KUKKO // *Pull forward*

NUMERO 1 AL MONDO DA OLTRE 100 ANNI



LO SPECIALISTA PER IL DEMONTAGGIO NON DISTRUTTIVO

INDICE DEL CONTENUTO

PRINCIPI GUIDA

Prefazione 5
Sistema modulare 7
KUKKO Originale 9
Logistica 11
La sostenibilità 13
Industrie 15
Onnipresenza 17
Supporto digitale 19
KUKKO Live 21
Potenza dell'azionamento 23
Il sistema di numerazione KUKKO 25

STACCATE

Esterno 29
Interno 214
Disconnessione 268
Smontaggio 288

AUTOMOTIVE

Espulsore del giunto sferico 326
Estrattore braccio tergicristallo 342
Estrattore per mozzi ruota 348
Estrattore del volante 358
Estrattore per pignoni dell'albero a camme 362
Estrattore di canna del cilindro 366
Altri strumenti per l'automotive 374

TAGLIO E ALLENTAMENTO

Spaccadadi 393
Tecnologia di trasmissione 396
Riparazione della filettatura 405
Tagliadischi 406
Taglierina per guarnizioni 407
Raschietto morbido 408
Punzonatura e taglio 409
Estrattore a vite 423
Set di alesatori per ugelli 428

STAMPA E INSERZIONE

Installazione del cuscinetto a sfera 436
Telaio di pressatura per boccole silenziose 439
Pressa idraulica a perno 440

AFFERRARE E TRATTENERE

Morsetto di serraggio 447
Fascette a vite interamente in acciaio 451
Fascette a vite in ghisa malleabile 457
Morsetti a vite per pali 466
Morsetti a C 467
Morsetti 468
Vizi 473
Driver della flangia 474
Spandiconcime universale 475
Pinze di presa 476
Supporto per utensili 481
Rivettatrice 482
Porta scalpelli 483

VITI E UNITÀ DI TRASMISSIONE

Cacciavite da orologiaio 488
Europei 491
Chiavi esagonali a L 492
Cacciatore 497
Chiave a impulsi 500

FIRMA E ETICHETTATURA

Set di numeri di battuta 506
Set di lettere d'impatto 510
Timbro a mano e portadocumenti 515
Cunei per ruote 521
Stencil 523
Strumenti di tenuta 524
Marche di utensili 527

TEST E MISURAZIONI

Caso di test pneumatico 531

ARCHIVIAZIONE E PRESENTAZIONE

Valigia vuota 537
Carrello da officina 541
Armadi per utensili 542
Armadio di ricarica della batteria 544
Lavagne 545
Pareti di vendita 555

MARTELLAMENTO

Mazza a faccia morbida SELECTHOR 563
Mazza a faccia morbida 565

CURA E SICUREZZA

Cinghia di tensione 570
Teloni antinfortunistici 571
Protezione anticaduta 572
Grasso speciale per mandrini in pressione 573
Multi-olio organico 574

INDICE

Spiegazione delle icone 575
Impronta 579



PREFAZIONE

Gentili partner commerciali,

con grande orgoglio vi presentiamo per la prima volta questo manuale, un compendio delle conoscenze acquisite intorno all'estrazione. Abbiamo raccolto per oltre 1.000 prodotti originali le loro aree di applicazione, istruzioni per l'uso, benefici e le caratteristiche principali del prodotto. Inoltre, vengono spiegate le funzioni trasversali per tutti i gruppi di prodotti dei quattro principi di estrazione Esterna, Interno, Separato e Demontaggio, nonché tutte le altre attività.

Il know-how così raccolto da oltre 100 anni di imprenditoria di successo è unico nella sua vasta conoscenza. Come inventori dello strumento di estrazione e sviluppatori di soluzioni globali, ci impegniamo al progresso e facciamo un passo avanti, specialmente nei momenti difficili. Incorporato nel gruppo aziendale K+K Swiss con sede a Ranzo, in Svizzera, il marchio di punta KUKKO beneficia della stabilità legale, finanziaria ed economica della società elvetica. In questo modo, attraverso i tre centri logistici in Europa, Asia e USA, le catene di approvvigionamento e logistica possono essere garantite rapidamente ed efficacemente. Allo stesso tempo, questa struttura aziendale globale offre le migliori condizioni per rivolgersi ai nostri clienti in tutto il mondo a livello locale e fornire un'offerta di prodotti su misura.

Grazie per la fiducia nei nostri utensili di alta gamma e siamo felici di ricevere ogni suggerimento per migliorare ulteriormente i nostri prodotti e servizi.

Cordiali saluti,



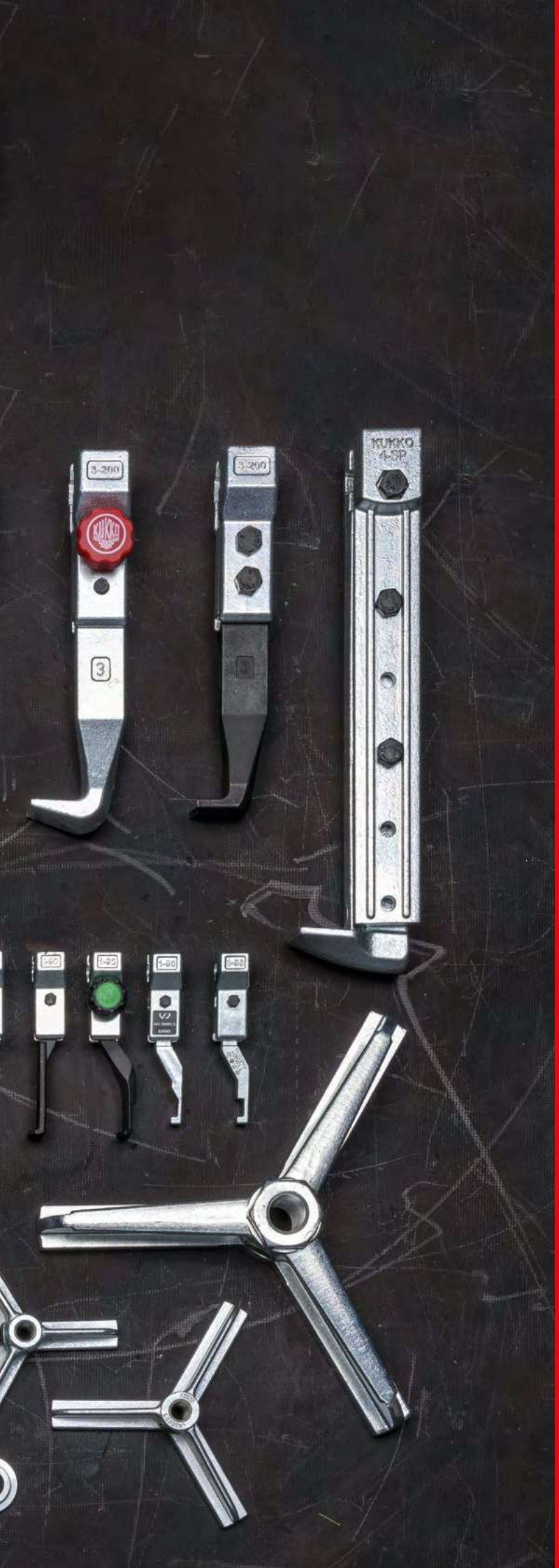
Michael Kleinbongartz
CEO K+K Swiss AG
Proprietario di KUKKO oHG



Max Alfred Kleinbongartz
Amministratore delegato K+K Swiss AG
Socio d'affari KUKKO oHG

KUKKO, l'inventore del sistema a kit





Varietà di assortimenti più grande al mondo

Come specialista in estrattori, KUKKO si è impegnata a progettare lo strumento giusto per ogni situazione di estrazione.

Poiché nessun processo di estrazione è uguale all'altro, l'assortimento KUKKO include i più diversi estrattori nelle più diverse versioni e dimensioni. Grazie a questa vasta gamma di prodotti, ogni componente può essere smontato o montato. Che si tratti di estrazione esterna, estrazione interna, separazione o smontaggio, KUKKO trova la soluzione perfetta per ogni sfida. E se per una specifica esigenza non è subito disponibile l'estrattore giusto, è possibile assemblarlo da soli con pochi passaggi sotto forma di un upgrade.

Il sistema modulare a blocchi subisce un continuo sviluppo durante l'intera storia dell'azienda, costituendo così un elemento distintivo particolare.

Grazie a un illimitato Mix&Match, 150 tipi di estrattori possono essere combinati in 500 varianti. Il cuore è sempre il mandrino che conferisce potenza all'estrattore. Diversi tipi di ganci e le loro prolunghe, traverse a 2 e 3 bracci e pezzi di pressione intercambiabili completano la composizione dell'estrattore.

All'utente si offrono così quasi infinite possibilità per risolvere il suo caso di applicazione individuale con un estrattore speciale o universale.

Gli originali di KUKKO - Unici nel design, funzione e utilizzo





Perfezione in forma e funzione

L'intera gamma di utensili KUKKO è caratterizzata da un design unico. Dalla scelta di materiali di alta qualità alla lavorazione e alla scelta dei colori per il logo aziendale KUKKO, ogni singolo prodotto è pervaso dallo spirito pionieristico tipico del marchio e da una grande attenzione ai dettagli. Da oltre un secolo, anche i non addetti ai lavori riconoscono a prima vista gli originali KUKKO. Il verde è il colore aziendale e conferisce a tutti i prodotti KUKKO una lucentezza unica.

Originali eccellenti

Tutti i prodotti originali KUKKO sono certificati DIN EN ISO 9001 dal 1995. Questa certificazione si applica allo sviluppo, alla produzione e alla vendita di utensili di levigatura e speciali, nonché alla vendita di utensili speciali. Inoltre, tutti i prodotti sono etichettati con la propria targhetta. Questa etichettatura è espressione dell'alta promessa di sostenibilità di KUKKO e promette decenni di vita utile. Allo stesso tempo, con questa promessa di sicurezza, il cliente può essere sicuro al 100% di aver acquistato un prodotto di qualità da KUKKO. Qualsiasi forma di contraffazione o pirateria del prodotto è esclusa. Inoltre, il numero di serie può essere utilizzato per registrarsi presso KUKKO e ottenere una garanzia di assistenza a vita. Il numero individuale del componente garantisce un'elaborazione rapida e senza problemi di ordini ripetuti o reclami.

Ergonomia di alto livello

Gli utensili di qualità di KUKKO convincono anche per la sensazione al tatto. La lavorazione di prima classe e la garanzia dei più elevati standard di sicurezza riducono al minimo il rischio di lesioni. I prodotti sono ergonomicamente comodi da tenere in mano e sono caratterizzati da un'eccezionale facilità d'uso. L'etichetta contiene le seguenti informazioni: numero dell'articolo, numero di serie, codice QR, nome e indirizzo del produttore, dimensioni del prodotto e le caratteristiche tecniche più importanti.



Visione dell'elaborazione quotidiana degli ordini da parte del personale dell'ufficio della sede di Hilden



Imballaggio all'ora



Spedizione giornaliera direttamente dalla sede centrale di KUKKO a Hilden



Spedizione UPS, qui



completamente automatico fino a 500 pacchi



giornaliera notturna tramite il sistema mondiale all'aeroporto di Colonia-Bonn

Logistica

KUKKO porta la logistica di approvvigionamento e consegna al livello successivo

Il nostro collegamento logistico con tre hub propri in America, Asia ed Europa assicura una totale sicurezza di approvvigionamento e distribuzione.

L'ultima conquista per l'ottimizzazione di tutto il flusso di materiali, approvvigionamento e logistica è una macchina di imballaggio completamente automatizzata. Il controllo complessivo lato produzione viene gestito centralmente dal sistema ERP. L'interfaccia tra la macchina di imballaggio e l'ERP è organizzata tramite un server socket. Attraverso questo sistema, tutti i dati (spedizione, commissionamento, avvertenze pericolose, misure) vengono elaborati in tempo reale e comunicati ai partner logistici esterni e alla dogana.

Ciò consente di comunicare tutte le informazioni e i dati rilevanti (immagine del contenuto del pacchetto, fattura commerciale, documenti di esportazione) dalla macchina ai partner di spedizione. Contemporaneamente, tutti i dati vengono trasmessi anche ai clienti e ai partner commerciali.

Grazie alla significativa riduzione dei tempi di lavorazione e delle fonti di errore, il processo complessivo di approvvigionamento e logistica, inclusivo del flusso di materiali, è ridotto del 30% in costi e tempo.

La sostenibilità è una parte integrale del DNA di KUKKO

Oltre 100.000 api sono diligenti produttori di miele presso la sede centrale a Hilden



Un impianto di dell'energia elettrica sull'energia termica



Conservazione attiva delle risorse con un tasso di utilizzo dei rifiuti superiore all'80%



Missione 2030:



cogenerazione interno fornisce a KUKKO il 30% necessaria e realizza un risparmio del 20% totale.



70% di tasso di riciclaggio

Lo testimoniano le 100.000 api impegnate nei locali dello stabilimento KUKKO e un SAQ certificato.

Le possibilità di applicazione multifunzionali in combinazione con un'eccezionale gamma di ricambi e accessori rendono gli estrattori di KUKKO strumenti indispensabili per ogni utente.

Scegliendo un prodotto originale di KUKKO, non solo si coprono le applicazioni attuali, ma si trasmette l'estrattore anche alla generazione successiva.

Questa forma di sostenibilità, praticata da un secolo, spiega perché nelle officine si trovano ancora oggi estrattori in uso da oltre 50 anni. Non per niente nel settore vige il credo "Una volta KUKKO, sempre KUKKO".

La creazione di valore sostenibile inizia con un'attenta selezione delle materie prime. Un altro aspetto importante è l'utilizzo di materiali e prodotti a basso consumo di risorse e la riduzione del consumo energetico.

Le scatole di imballaggio personalizzate per ogni spedizione rappresentano un particolare vantaggio in termini di gestione ecologica. Grazie alla totale rinuncia alla plastica e all'uso esclusivo di materiale di riempimento riciclato al 100%, KUKKO riduce la propria impronta di carbonio di oltre cinque tonnellate all'anno.

Un'altra caratteristica di due diligence coerente è verificata dalla principale organizzazione dell'industria automobilistica - AIAG - tramite SUPPLIER ASSURANCE. Con il SAQ 5.0, KUKKO soddisfa gli standard di sostenibilità dell'industria automobilistica, riconosciuti a livello mondiale, nei settori dei diritti umani, delle condizioni di lavoro, della salute e sicurezza sul lavoro, dell'etica aziendale, della gestione ambientale e dei fornitori.


Tecnologia di trasmissione

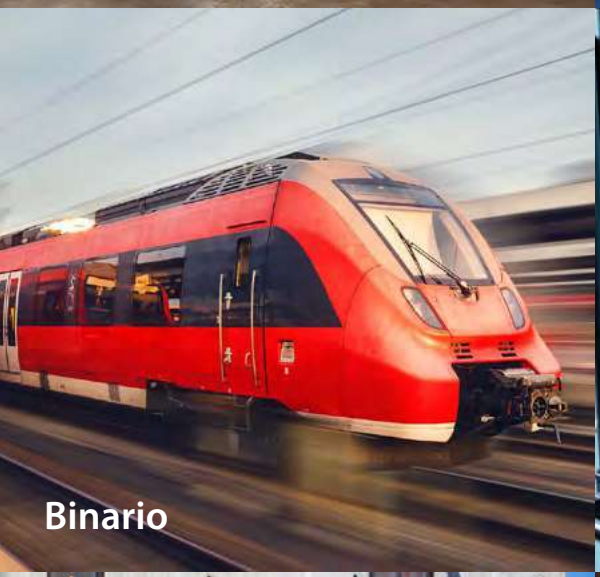

Industria


Motocicletta


Veicoli a motore


Energia


Cantieristica navale


Binario


Elettrico


Edilizia


Costruzioni in acciaio


Falegnameria


Agricoltura

















SETTORI

KUKKO offre soluzioni per tutti i settori. In questo modo, vengono affrontate sia le sfide globali che le esigenze locali. Gli estrattori di KUKKO sono utilizzati in innumerevoli produzioni e officine e garantiscono che tutto rimanga in movimento. La gamma va dalle grandi soluzioni idrauliche per la riparazione di macchinari industriali fino agli utensili di precisione per lavori delicati come nell'orologeria.



team.polska@kukko.com



team.italia@kukko.com



team.benelux@kukko.com



team.usa@kukko.com



team.dach@kukko.com



team.asia@kukko.com



team.nordic@kukko.com



team.france@kukko.com

Da in alto a sinistra a in basso a destra:
Waldemar Just, Vanessa Annunziata, Timo Langenberg, Greg Genevro, Jan Bartos, Yongchao Gu, Ole Schmidt, Hans-Peter Broekhuis



Inventari con un semplice clic



Omnipresenza presso KUKKO

Sempre aggiornati, trasparenti e personali!

Da KUKKO, siamo sempre a tua disposizione. Con le nostre filiali in America, Europa e Asia, avrai accesso a referenti locali in tutto il mondo.

Offriamo diversi servizi digitali, indipendentemente dagli orari di ufficio. Tramite condivisioni personalizzate per i clienti, otterrete i nostri **listini prezzi e disponibilità dei prodotti** aggiornati diariamente:

Inoltre, per ciascuno dei nostri oltre 3.000 articoli, forniamo una scheda tecnica dettagliata del prodotto. Queste schede contengono tutte le informazioni sul prodotto, incluse Attributi tecnici, disegni tecnici e foto.

Il nostro **catalogo completo**, con tutti i prodotti, è accessibile tramite il seguente codice QR:

Per essere sempre aggiornati su tutte le novità sui prodotti, promozioni o eventi, iscriviti alla nostra **newsletter** qui:



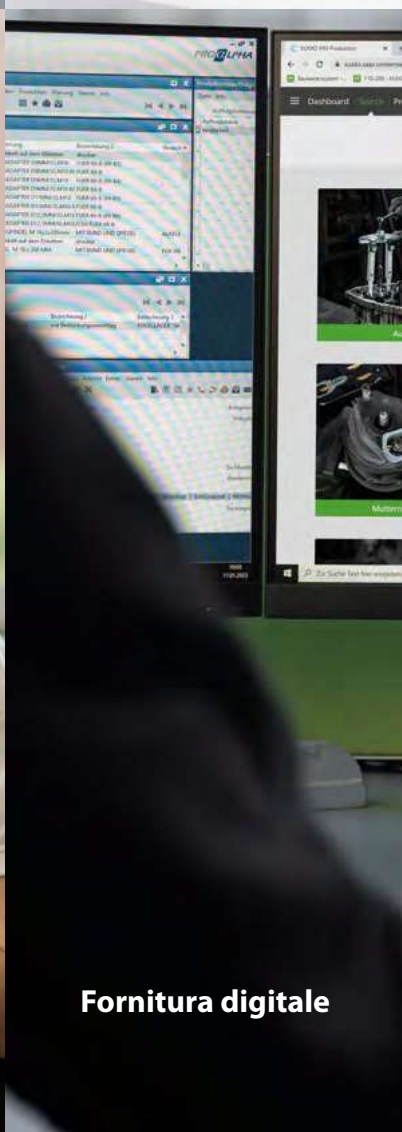
Sviluppo del prodotto con l'aiuto di un programma CAD (qui adattatore per estrattore)



Trilogia IT tra



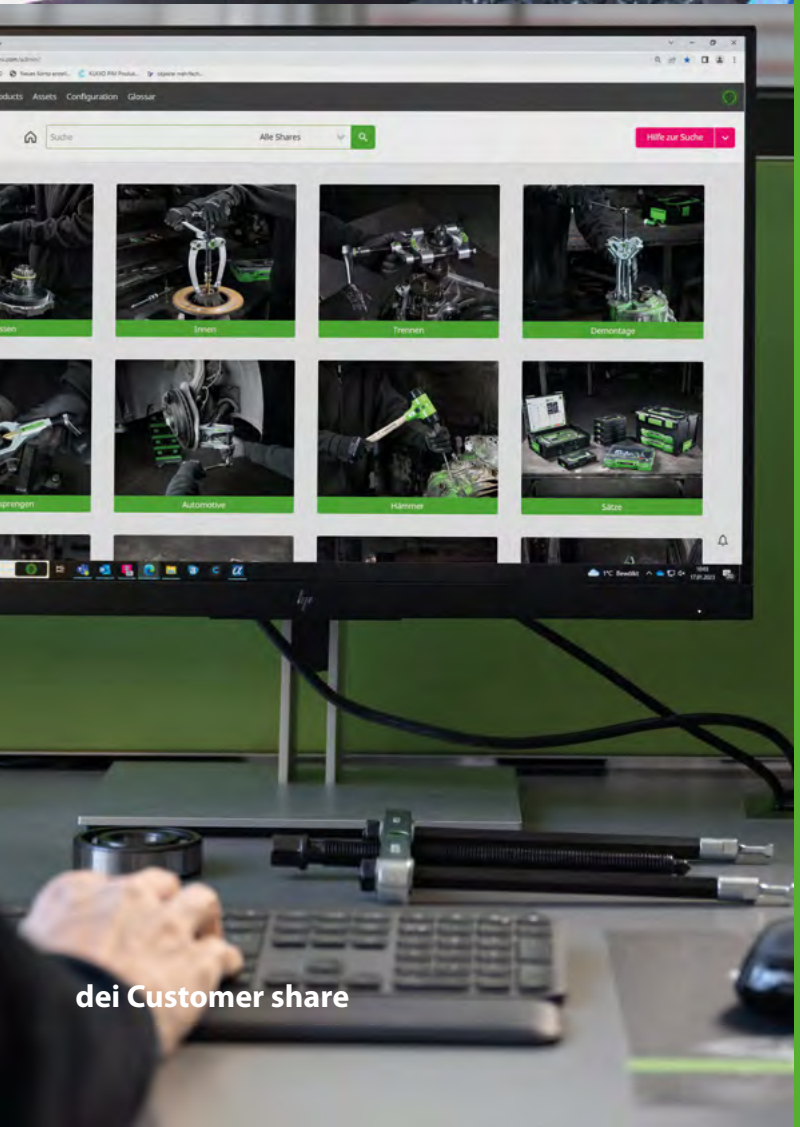
Consulenza supportata dall'informatica nel contatto personale con i clienti



Fornitura digitale



ERP, PIM e sito web



dei Customer share

Supporto digitale

Un allineamento coerente sulla gestione dei processi digitali garantisce il successo a lungo termine dell'azienda

Nonostante la passione per la produzione di strumenti di estrazione analogici, KUKKO vive con uno spirito digitale e punta sull'utilizzo di una strategia di comunicazione multimediale. Questa collega tra loro l'IT interna e i suoi sistemi con i media visibili all'esterno. Il sistema di controllo centrale è sempre il sistema di gestione delle risorse aziendali (ERP). Direttamente collegato a questo è il database prodotto (PIM) con oltre 3.000 articoli. Entrambe le piattaforme alimentano tutti i media e touchpoint comunicativi come il sito web, la newsletter, i media stampati e il configuratore, garantendo così un costante aggiornamento di tutte le caratteristiche dei prodotti.

Questa sincronizzazione fornisce al settore commerciale un supporto ottimale durante il processo di vendita. Inoltre, la gestione centralizzata dei dati principali semplifica il trattamento operativo nell'assistenza clienti mondiale in oltre 100 paesi.

Vuoi beneficiare del nostro supporto digitale? Contatta subito i nostri referenti globali:



Consulenza a bordo del veicolo dimostrativo



L'ordine sul posto nelle officine



Display accattivanti per incrementare la vendita



Flotta aziendale di impiegata a livello



di lavoro nell'industria,
o nel commercio



veicoli dimostrativi
mondiale

KUKKO Live

There is no Business like Showbusiness

Guidata dallo spirito del sviluppatore di soluzioni, KUKKO punta su una presentazione dei prodotti orientata all'utente e provata nella pratica.

Con uno showroom completamente attrezzato nella sede centrale di Hilden, offre un ampio spazio per il trasferimento di know-how, consulenza applicativa e gestione delle vendite. Per la formazione di partner commerciali e clienti esistenti e nuovi, vengono utilizzati sia animazioni 3D che tavoli dimostrativi. Possono essere prenotati sia corsi di formazione individuali che sequenziali.

Per l'uso mobile presso il cliente, è disponibile una flotta aziendale di furgoni dimostrativi completamente attrezzati. I consulenti mobili su quattro ruote sono attivi a livello mondiale e offrono una visione completa della vasta gamma di prodotti di KUKKO, indipendentemente dalle limitazioni spaziali. In questo modo, clienti e partner commerciali beneficiano del know-how esclusivo dell'inventore degli estrattori anche in spazi ristretti.

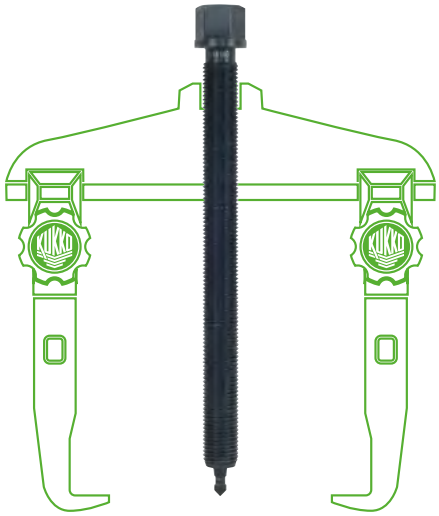
Per brillare direttamente nel punto vendita, KUKKO offre una vasta gamma di supporti POS. Questi vanno dalle piccole applicazioni dimostrative, ai display preallestiti o personalizzabili, alle valigette campione, ai furgoni dimostrativi e alle pareti di vendita complete. In questo modo, per ogni situazione individuale nel punto vendita è garantita una presentazione delle vendite adeguata. E se la modularità del programma POS non dovesse soddisfare le esigenze individuali del cliente, KUKKO trova sempre una soluzione.

I nostri contatti in tutto il mondo sono felici di rispondere a qualsiasi domanda sulle attività POS.

LA FORZA DELL'AZIONAMENTO



MECCANICO



La combinazione tra mandrino e filettatura garantisce un'estrazione particolarmente precisa, mentre l'azionamento manuale del mandrino assicura un controllo sensibile del processo di estrazione.

BENEFICI:

Tutti i mandrini KUKKO sono realizzati da un unico pezzo di acciaio. Un'altra particolarità è la doppia punta del mandrino - arrotondata o appuntita - per lavorare diverse superfici.

Forza di trazione fino a 10 t

FETTIDRAULICO



Serie 8-0 | **Serie 8** | **Serie 800** | **Serie 8-HP**

I mandrini con sistema idraulico a grasso sono adatti per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente stretti con una forza di estrazione fino a 20 tonnellate. Grazie all'impianto idraulico a grasso integrato, non è necessaria una pompa esterna.

BENEFICI:

I mandrini idraulici garantiscono una rimozione facile e controllata di pezzi particolarmente stretti con uno sforzo minimo.

Forza di trazione media fino a 20 t

IDRAULICO



Serie YRE



Serie YRH



Serie YRM

I cilindri idraulici a pistone cavo sono utilizzati con il programma idraulico KUKKO. Utilizzati come cilindri di spinta o di trazione, consentono di lavorare in modo versatile e a risparmio di forza anche in situazioni di estrazione difficili.

BENEFICI:

La potenza regolabile in continuo garantisce un lavoro controllato e sicuro, sfruttando tutto il potenziale di potenza.

Eccezionale forza di trazione e compressione fino a 75 t

IL SISTEMA DI NUMERAZIONE KUKKO

Gli estrattori universali a 2 e 3 bracci con ganci scorrevoli e sempre paralleli delle serie 20 e 30 possono essere combinati con diversi tipi di ganci e in diverse lunghezze. KUKKO ha introdotto un sistema di numerazione facile da usare e autoesplicativo per assegnare chiaramente gli estrattori ai ganci corrispondenti.

Quali Maniglie di estrazione si adattano a quali estrattori?

Per tutti gli estrattori di taglia **-1** e **-10** ➡ i ganci di innesco a partire da **1-** fit

Per tutti gli estrattori di taglia **-2** e **-20** ➡ i ganci di innesco a partire da **2-** fit

Per tutti gli estrattori di taglia **-3** e **-30** ➡ i ganci di innesco a partire da **3-** fit

Per tutti gli estrattori di taglia **-4** e **-40** ➡ i ganci di innesco a partire da **4-** fit

Esempio:

20-2 ➡ ha i ganci di attivazione **2-150-P**

➡ adatto anche a: **2-151-P; 2-152-P; 2-153-P**

➡ si adatta anche a ganci a scatto lunghi come: **2-300-P; 2-301-P; 2-302-P; 2-303-P**

SPIEGAZIONE DEL SISTEMA DEI NUMERI ESEMPIO DEL 20-10



20-10 Dimensione della traversa

Il numero dopo il trattino nel numero articolo indica con quali Maniglie di estrazione la traversa può essere combinata.

1-90-P

Gancio a scatto

I numeri di articolom delle Maniglie di estrazione iniziano con questo numero.

1-V-100-P

Estensione

Anche i numeri articolo delle prolunghe opzionali iniziano con la stessa cifra.

-P
-S

Con i ganci di estrazione e le prolunghe, la lettera alla fine del numero articolo indica se si tratta di una coppia (-P) o di un set (-S).

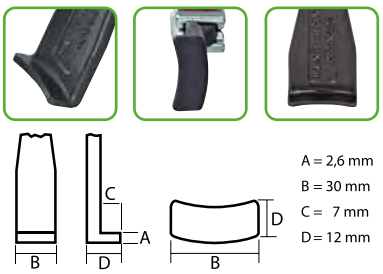
1

Gli artigli a gancio

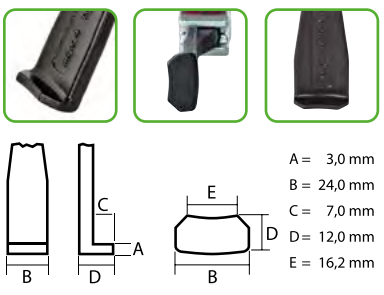
sono anch'essi contrassegnati con questo numero.

Tipi di gancio:

S **Ganci stretti**



S-T **Ganci estremamente stretti**





S-T-**Gancio a scatto** S-**Gancio a scatto**

SISTEMATICA DEI NUMERI DI ARTICOLO

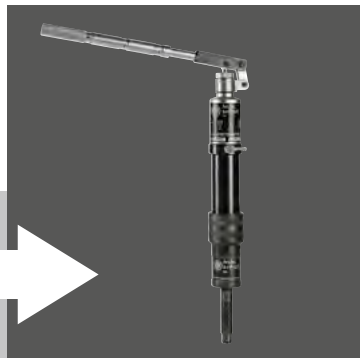
COMPATIBILITÀ MANDRINO E IDRAULICA SERIE 8-HP

Le mandrini idraulici della serie 8-HP riportano il diametro della filettatura con le ultime due cifre del numero articolo, creando così il collegamento con il mandrino meccanico.



Art.No. Mandrino	Mandrino di pressione	Ø a mm	b mm
	6	21	170

Art.No. Mandrino idraulico	Mandrino idraulico con pompa a mano	Ø a mm
	8-HP-6	21



COMPATIBILITÀ MANDRINO E IDRAULICA SERIE 8-0

Le mandrini idraulici della serie 8-0 portano il diametro della filettatura con le ultime due cifre del numero articolo e stabiliscono quindi il collegamento al mandrino meccanico.



Art.No. Mandrino	Mandrino di pressione	Ø a mm	b mm
	6	21	170

Art.No. Mandrino idraulico	Lungo mandrino idraulico	Ø a mm
	8-0-6	21



COMPATIBILITÀ MANDRINO E POWERNUT

Tutte le spindelh "Spindeln" meccaniche e le Power Nut sono dotate di un numero articolo "Artikelnummer" parlante. Entrambi i numeri articolo "Artikelnummern" includono il diametro del filetto "Gewindes" e consentono quindi un rapido abbinamento della Power Nut appropriata alla rispettiva spindel "Spindel".



Art.No. Mandrino	Mandrino di pressione	Ø a mm	b mm
	6	26	300

Art.No. Powernut	67	26	46
	Powernut	Ø a mm	SW mm



ABBREVIAZIONI:

a = Diametro del mandrino
b = Lunghezza della filettatura




Estrazione
esterna


Estrazione
interna


Separato


Demontaggio





ESTRARRE

Dal 1919, KUKKO è specializzata nello sviluppo, produzione e ottimizzazione di estrattori, che fino ad oggi contraddistinguono il core business.

Con 150 tipi di estrattori e 500 dimensioni di utilizzo, il pioniere degli estrattori presenta una gamma unica di prodotti.

L'attività di estrarre comprende:

- **Estrazione esterna**
- **Estrazione interna**
- **Separazione**
- **Demontaggio**


KUKKO
1-V-100
KUKKO
1-V-100
KUKKO



ESTRAZIONE ESTERNA

Nell'estrazione esterna, il pezzo da estrarre, che è posizionato su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno, viene afferrato dall'esterno con le Maniglie di estrazione. Stringendo il mandrino, il componente viene fissato. Successivamente, l'esagono del mandrino viene messo in rotazione con uno strumento di azionamento fino a quando il componente non è rilasciato.

SERIE 20 | 30 | 11

ESTRATTORE UNIVERSALE



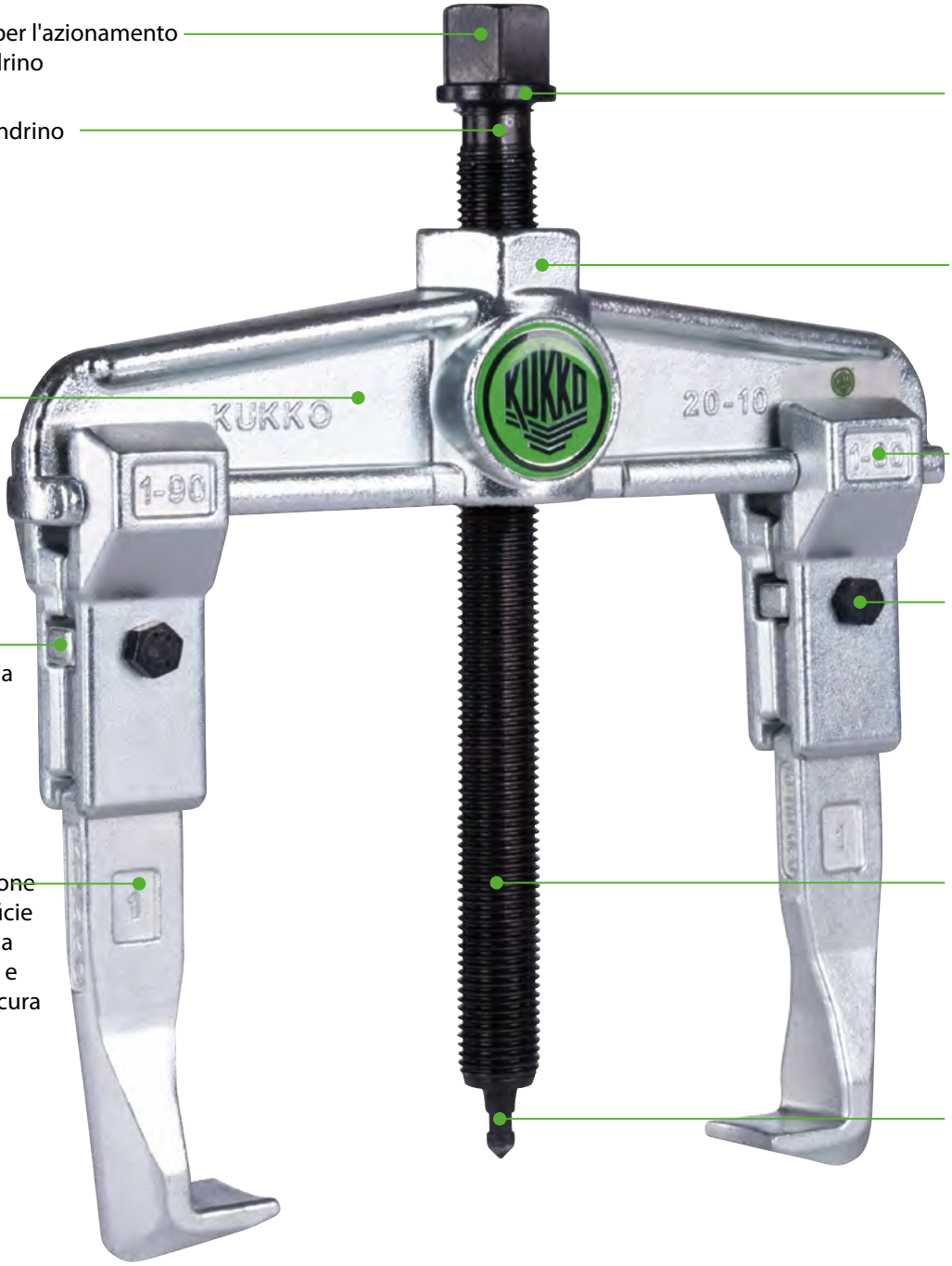
APPLICAZIONE

Come specialista nell'estrazione esterna, KUKKO è il numero 1 al mondo per lo smontaggio senza danni. Poiché ogni processo di estrazione è unico, la scelta dell'estrattore esterno giusto è un fattore cruciale. KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni situazione di estrazione, anche la più specifica. Gli estrattori universali a 2 bracci e a 3 bracci vengono impiegati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, le officine e l'industria. Questo consente di smontare qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia accessibile dall'esterno.

Benefici

- L'applicazione è possibile anche per componenti eccentrici grazie a Maniglie di estrazione libere che scorrono sulla traversa
- Convertibile opzionalmente da un estrattore esterno a un estrattore interno ruotando le Maniglie di estrazione
- Adattamento variabile a diverse capacità di serraggio (a seconda del modello)
- Sicura installazione del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante su superfici lisce e centrate (Switch Technology)
- L'uso delle 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione (serie 11 e 30).

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE UNIVERSALE SULL'ESEMPIO DEL 20-10



Profilo esagonale per l'azionamento manuale del mandrino

Protezione del mandrino per il filettatura

Traversa

Sospensione a prova di taglio della zampa nel pezzo scorrevole

Maniglie di estrazione con grande superficie d'appoggio per una rimozione delicata e particolarmente sicura

Dispositivo antiscivolo

Profilo esagonale per controsupporto

Pezzo scorrevole libero per adattare la capacità di serraggio

Vite per regolare le Maniglie

Spindel meccanico

Punta del mandrino rotante (sfera e punta)

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 20

Estrattore universale a 2 bracci



20-10

I estrattori universali a 2 bracci della serie 20 sono utilizzabili in modo universale anche in spazi ristretti.

SERIE 30

Estrattore universale a 3 bracci



30-10

Grazie alla loro struttura a 3 bracci, gli estrattori della serie 30 garantiscono una distribuzione uniforme della forza, consentendo così una maggiore capacità di estrazione.

SERIE 11

Extrator universale, 3 bracci, extra robusto con profondità di serraggio regolabile

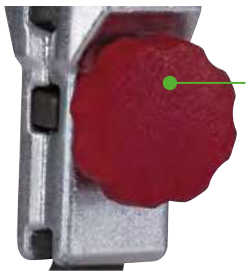


11-1-AV

Gli estrattori universali extra forti della serie 11 garantiscono, grazie alla loro costruzione massiccia, l'estrazione di componenti particolarmente pesanti.

VARIANTI DELLE SERIE

Serie 20+ / 30+



Semplice, rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite zigrinatura

Serie 20x / 30x



Forma ottimizzata della regolazione rapida con tattilità ideale

Serie 20+S / 30+S & 20-S / 30-S / 20+S-T / 30+S+T & 20-S-T / 30-S-T



Ganci stretti (Abb.) ed estremamente stretti per spazi ristretti e di difficile accesso

Serie 20-AV / 20-5/11



Traversata extra forte

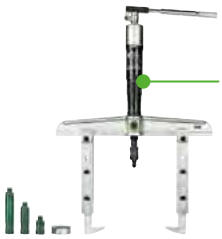
Maniglie di estrazione con profondità di serraggio regolabile

Serie 20-Classic-B / 20+B / 30-Classic-B und 30+B



La vite di pressione idraulica raggiunge una media forza di trazione fino a 20 t

Serie 20-AV / 20-5/11



Spindel idraulica a grasso 8-HP con pompa manuale per una forza di trazione fino a 12 t

SET DI VALIGIE

I set di valigette della serie K-2030 sono dotati di estrattori da 2 bracci e 3 bracci universali. Grazie alle numerose possibilità di combinazione con traverse, travi trasversali e prolunghe, i set sono utilizzati in vari settori. Per la loro qualità, ergonomia, funzionalità e facilità d'uso, la serie K-2030 è stata premiata con il Plus X Award come prodotto dell'anno 2022.



K-2030-20-S



K-2030-10+S



Serie K-2030-1+A

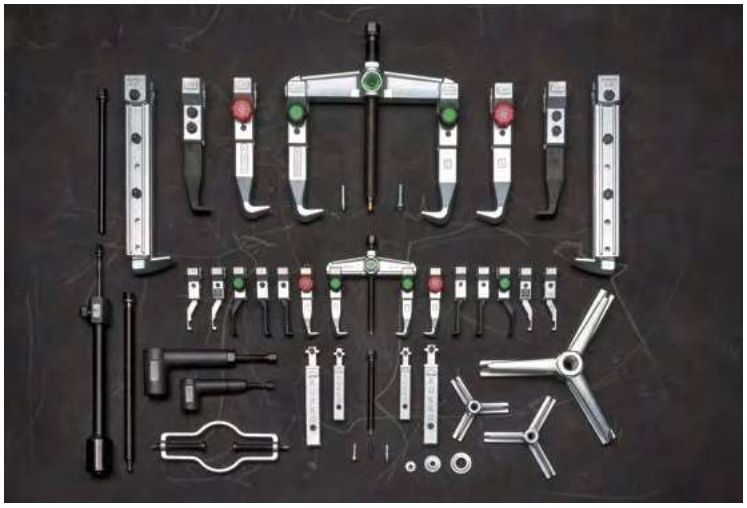
INSIGNITO DEL PLUS X AWARD

PLUS X AWARD
2021/2022| Ausgezeichnet für:
High Quality
Bedienkomfort
Funktionalität
Ergonomie
www.plusxaward.de

PLUS X AWARD®
ausgezeichnet als:
BESTES PRODUKT DES JAHRES 2022
www.plusxaward.de

SISTEMA MODULARE

Il sistema modulare a blocchi è il tratto distintivo di KUKKO. Grazie al mix&match senza limiti, è possibile combinare 150 tipi di estrattore in 500 varianti. Il fulcro è sempre il mandrino, che conferisce potenza all'estrattore. Vari tipi di ganci e le loro prolunghe, traverse a 2 bracci e traverse a 3 bracci e pezzi di pressione intercambiabili rendono la composizione dell'estrattore perfetta. Questo offre agli utenti possibilità quasi infinite per affrontare il proprio caso di applicazione individuale.



ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di una ruota dentata del cambio con il 20-10.



Estrarre un ingranaggio da un albero con il 30-10+.



Estrattore a 3 bracci con gancio di estrazione stretto e allungato per la rimozione di un cuscinetto a sfera.

SERIE 20-CLASSIC ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE SCORREVOLI E SEMPRE PARALLELI



L'estrattore universale a 2 bracci viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officine e industria. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente seduto su un albero e accessibile dall'esterno. Dotato di ganci standard robusti e regolabili, l'estrattore tuttofare garantisce uno smontaggio sicuro e senza danni sia per l'estrazione esterna che interna.

Benefici

- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e serrare particolarmente saldamente le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie alle Maniglie di estrazione libere e scorrevoli sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura
- Adattamento variabile a qualsiasi capacità di serraggio tra 0 – 750 mm

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-1	-009433	0 - 90	100	100 - 120	17	80	45	4,5	1,35	24-A, 24-B, 20-ST, 24-C
20-10	-009921	0 - 130	100	95 - 160	17	80	45	4,5	1,42	K-2030-10, 20-ST
20-2	-009501	0 - 160	162	100 - 220	22	150	60	6	3,10	24-B, 20-ST, 24-C
20-20	-010088	0 - 200	162	100 - 260	22	150	60	6	3,22	K-2030-20, K-2030-20-B, 20-ST
20-3	-009686	0 - 250	210	180 - 340	27	300	85	8,5	7,19	20-ST
20-30	-010163	0 - 350	200	180 - 440	27	300	85	8,5	7,53	-
20-4	-009761	15 - 520	209	200 - 590	36	400	120	12	14,00	-
20-40	-411861	15 - 650	300	200 - 710	36	400	120	12	16,36	-
20-1-2	-466311	0 - 90	200	70 - 140	17	80	45	4,5	1,99	-
20-1-25	-914362	0 - 90	250	70 - 140	17	80	45	4,5	8,50	-
20-1-4	-989643	0 - 90	400	70 - 140	17	80	45	4,5	3,13	-
20-10-2	-466496	0 - 120	200	70 - 180	17	80	45	4,5	2,13	K-2030-10
20-10-25	-908682	0 - 120	250	70 - 180	17	80	45	4,5	2,45	K-2030-10
20-10-4	-989650	0 - 120	400	70 - 180	17	80	45	4,5	3,44	-
20-2-3	-466564	3,2 - 160	300	100 - 220	22	11	70	7	4,38	-
20-20-3	-466649	3,2 - 200	300	100 - 260	22	11	70	7	4,66	K-2030-20, K-2030-20-B
20-3-25	-901188	0 - 250	250	80 - 340	27	300	85	8,5	7,52	-
20-3-3	-466724	0 - 250	300	180 - 340	27	15	100	10	8,10	-
20-3-4	-467066	0 - 250	400	180 - 340	27	15	100	10	9,75	-
20-3-5	-467301	0 - 250	500	180 - 340	27	15	100	10	10,57	-
20-30-3	-466809	0 - 350	300	180 - 440	27	15	100	10	5,52	-
20-30-4	-467141	0 - 350	400	180 - 440	27	15	100	10	9,62	-
20-30-5	-467486	0 - 350	500	180 - 440	27	15	100	10	10,88	-
20-4-3	-466984	15 - 520	300	200 - 590	36	45	150	15	15,28	-
20-4-4	-467226	15 - 520	400	200 - 590	36	45	150	15	16,79	-
20-4-5	-467554	15 - 520	500	200 - 590	36	45	150	15	16,60	-
20-40-4	-730641	15 - 650	400	200 - 710	36	45	150	15	17,67	-
20-40-5	-731976	15 - 650	500	200 - 710	36	45	150	15	15,80	-
20-5	-009846	0 - 750	400	340 - 1.000	41	650	150	15	47,00	-

SERIE 20-AV
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE



L'estrattore universale a 2 bracci con profondità di serraggio regolabile viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officine e industrie. Il 20-5 è il più grande al mondo della sua categoria e pertanto è l'estrattore più potente della serie 20. Consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero esternamente accessibile. L'estrattore si adatta a ogni situazione di estrazione grazie alla sua larghezza e profondità di serraggio regolabile, garantendo una rimozione particolarmente sicura e non distruttiva sia durante l'estrazione esterna che interna.

Benefici

- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e stringere particolarmente saldamente le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale.
- L'applicazione è possibile anche per componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione, liberi di muoversi e scorrere sulla traversa
- Adattamento variabile a ogni capacità di serraggio tra 0 – 750 mm nonché profondità di serraggio tra 500 – 750 mm
- Posizionamento sicuro del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che in applicazioni di centratura (Switch Technology)

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
20-4-AV	-706233	0 - 520	500	200 - 590	36	400	120	12	2,74
20-40-AV	-973222	0 - 650	500	200 - 710	36	400	120	12	2,00
20-5-AV	-545313	0 - 750	750	340 - 1.000	41	650	150	15	45,00

SERIE 20-CLASSIC-B ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCIO ESTRATTORE REGOLABILE E MANDRINO IDRAULICO A GRASSO



L'estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione regolabili e vite di pressione idraulica viene utilizzato per estrarre in modo particolarmente sicuro cuscinetti, ingranaggi e dischi estremamente bloccati in tutte le dimensioni comuni per l'industria, le officine e l'artigianato. La vite di pressione idraulica raggiunge una forza di trazione media massima di 15 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con una forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti, è possibile utilizzare la vite meccanica.

Benefici

- La connessione a vite consente un facile rilascio e un serraggio particolarmente forte delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- La vite di pressione idraulica garantisce un'estrazione semplice e controllata di parti particolarmente bloccate con poco sforzo.
- In caso di spazio limitato che richiede l'accesso diretto al componente, può essere utilizzato il mandrino meccanico
- La vite di pressione meccanica dispone di una punta del mandrino rotante per un fissaggio sicuro su superfici lisce e durante le operazioni di centraggio.

Attributi tecnici

#						max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-2-B	-885815	11 - 160	150	100 - 220	15	100	10	4,52	-
20-20-B	-885846	11 - 200	160	100 - 260	15	100	10	4,90	K-2030-20-B
20-3-B	-885891	0 - 250	200	180 - 340	20	120	12	9,53	-
20-30-B	-885945	0 - 350	200	180 - 440	20	120	12	9,67	-
20-4-B	-885983	5,4 - 520	200	200 - 590	45	150	15	20,00	-
20-40-B	-886010	5,4 - 650	300	200 - 710	45	150	15	24,12	-
20-2-3-B	-885808	3,2 - 160	300	100 - 220	15	100	10	5,60	-
20-20-3-B	-885839	3,2 - 200	300	100 - 260	15	100	10	5,84	K-2030-20-B
20-3-3-B	-885860	0 - 250	300	180 - 340	20	120	12	10,24	-
20-3-4-B	-885877	0 - 250	400	180 - 340	20	120	12	11,34	-
20-3-5-B	-885884	0 - 250	500	180 - 340	20	120	12	12,29	-
20-30-3-B	-885914	0 - 350	300	180 - 440	20	120	12	10,70	-
20-30-4-B	-885921	0 - 350	400	180 - 440	20	120	12	11,77	-
20-30-5-B	-885938	0 - 350	500	180 - 440	20	120	12	12,82	-
20-4-3-B	-885952	15 - 520	300	200 - 590	45	150	15	17,80	-
20-4-4-B	-885969	15 - 520	400	200 - 590	45	150	15	18,90	-
20-4-5-B	-885976	15 - 520	500	200 - 590	45	150	15	23,89	-
20-40-4-B	-885990	15 - 650	400	200 - 710	45	150	15	20,30	-
20-40-5-B	-886003	15 - 650	500	200 - 710	45	150	15	25,69	-

SERIE 20-H
ESTRATTORE A 2 BRACCI CON MANDRINO IDRAULICO



L'estrattore universale a 2 bracci con mandrino idraulico è adatto per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati con una forza di trazione fino a 20 t. Grazie all'idraulica a grasso integrata, non è necessaria una pompa esterna. Il braccio leva estensibile manualmente può essere ruotato di 360°. La filettatura di collegamento flessibile sul mandrino consente, a seconda della dimensione del filetto, il montaggio di numerosi estrattori dal catalogo KUKKO.

Benefici

- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e stringere particolarmente saldamente le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale.
- L'applicazione è possibile anche per componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione, liberi di muoversi e scorrere sulla traversa
- Adattamento variabile a qualsiasi capacità di serraggio tra 0 - 750 mm e profondità di serraggio tra 210 mm – 750 mm
- La vite di pressione idraulica garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente bloccate con un minimo sforzo.

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	kN	t	kg
20-3-H	-786839	0 - 250	210	180 - 340	120	12	7,53
20-30-H	-786914	0 - 350	210	180 - 440	120	12	8,38
20-4-H	-227981	15 - 520	209	200 - 590	120	12	24,21
20-40-H	-732218	15 - 650	300	200 - 710	120	12	28,29
20-5-H	-228063	105 - 750	750	340 - 1.000	120	20	54,00

K-2030-20
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 15 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI)



Il set di estrattori universali da 15 pezzi della serie 2030 viene utilizzato per l'estrazione a 2 bracci e a 3 bracci di grandi cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. La serie 2030 convince con le sue numerose opzioni di combinazione. Il kit consente l'assemblaggio di 7 diverse varianti combinando le Maniglie di estrazione e le prolunghe. La robusta esecuzione è particolarmente adatta per applicazioni grandi e pesanti nell'industria e nei veicoli commerciali.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni.
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-20	-123252	10 - 200	600	100 - 260	22	70	7	14,58	621220, 621355, 600-17, 2-150-S, 2-300-S, 2-V-150-P, 30-20-T, 2-150-E, 2-300-E, 20-20-T, 30-20-T3

K-2030-10
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 13 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI)



Il set di estrattori universali a 13 pezzi della serie 2030 viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. a 2 e 3 bracci nei settori dell'artigianato, dell'industria e dell'officina. La serie 2030 convince per le sue molteplici combinazioni. Il kit consente, tramite la combinazione di Maniglie di estrazione e prolunghe, l'assemblaggio di 8 diverse varianti.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione di estrazione disponibile, facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni.
- Grazie alla 2 bracci o 3 bracci sei sempre flessibile nell'uso.

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-10	-974748	0 - 130	350	70 - 180	17	60	6	9,19	20-10, 30-10-T, 614250, 1-190-S, 1-250-S

K-2030-20-B
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI IDRAULICI DA 16 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI)



Il set di estrattori universali da 16 pezzi della serie 2030 viene utilizzato per estrarre idraulicamente cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. a 2 e 3 bracci in artigianato, industria e officina. La serie 2030 convince per le sue molteplici possibilità di combinazione. Il kit consente, attraverso la combinazione di idraulica, Maniglie di estrazione e prolunghe, l'assemblaggio di 14 varianti diverse. La robusta costruzione è particolarmente adatta per applicazioni grandi e pesanti in industria e veicoli commerciali.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-20-B	-123269	10 - 200	600	100 - 260	100	10	15,94	621220, 621355, 600-17, 8-0-621, 2-150-S, 2-300-S, 2-V-150-S, 30-20-T3, 2-150-E, 2-300-E, 20-20-T, 30-20-T3

20-ST
DISPLAY DI VENDITA PER ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI



Il display di vendita per estrattori universali a 2 bracci è la soluzione ideale per la presentazione e conservazione di estrattori universali a 2 bracci di varie dimensioni. Gli estrattori universali a 2 bracci vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Ciò permette di rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero ed sia accessibile dall'esterno. Dotato di Maniglie standard robuste e regolabili, l'estrattore universale garantisce una smontaggio particolarmente sicuro e senza danni sia per estrazioni esterne che interne.

Benefici

- Il supporto da vendita e da officina offre una conservazione ordinata e la presentazione degli estrattori a 2 bracci
- Il collegamento a vite consente una facile rimozione e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai movibili, sulle traversa scorrevoli, Maniglie di estrazione
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-ST	-010248	630	250	330	0 - 250	210	100 - 340	300	85	8,5	2,16	20-1, 20-10, 20-2, 20-20, 20-3, 20-STL

SERIE 20-P
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCIO ESTRATTORE REGOLABILE IN UN SET



L'estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione regolabili viene utilizzato per l'estrazione sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Grazie alla dotazione con 2 paia di Maniglie di estrazione di diversa lunghezza, è possibile effettuare operazioni di estrazione con varie combinazioni e profondità. In questo modo, è possibile rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno.

Benefici

- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e stringere particolarmente saldamente le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie alle Maniglie di estrazione libere e scorrevoli sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura
- Regolazione variabile a ogni capacità di serraggio tra 0 – 350 mm

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-10-P3	-267611	9 - 130	350	95 - 160	17	80	45	4,5	3,97	K-2030-10
20-20-P2	-003004	10 - 200	300	100 - 260	22	150	60	6	5,95	K-2030-20, K-2030-20-B
20-30-P3	-003011	0 - 350	400	180 - 440	27	300	85	8,5	17,10	-

SERIE 20-S
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE STRETTI



Il 2 bracci estrattore universale con Maniglie di estrazione stretti viene utilizzato per estrarre in sicurezza cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione stretti assicurano che anche spazi ristretti e di difficile accesso possano essere raggiunti.

Benefici

- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale punti stretti e difficili da raggiungere
- Il collegamento a vite consente una facile rimozione e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche per componenti eccentrici, grazie ai Maniglie di estrazione freemovibile e scorrevole sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#	4021176				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-1-S	-757396	11 - 90	100	70 - 140	17	35	25	2,5	1,25	20-ST-S
20-10-S	-757471	4 - 120	100	70 - 180	17	35	25	2,5	1,37	K-2030-10-S, 20-ST-S
20-2-S	-727368	16 - 160	150	100 - 220	22	120	50	5	3,50	20-ST-S
20-20-S	-727443	16 - 200	150	100 - 260	22	120	50	5	3,29	K-2030-20-S, 20-ST-S
20-3-S	-727511	21 - 250	200	180 - 340	27	250	90	9	6,81	20-ST-S
20-30-S	-727696	21 - 350	200	180 - 440	27	250	90	9	7,38	-

SERIE K-2030-20-S
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 15 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON GANCI DI ESTRAZIONE STRETTI



Il set di estrattori universali a 15 pezzi con Maniglie di estrazione sottili della serie 2030 viene utilizzato per l'estrazione a 2 e 3 bracci di grandi cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. per spazi stretti e di difficile accesso nell'artigianato, nell'industria e nei laboratori. La serie 2030 convince per le sue molteplici possibilità di combinazione. Il kit consente di assemblare 14 diverse varianti combinando Maniglie di estrazione e prolunghe. La robusta esecuzione è particolarmente adatta per applicazioni grandi e pesanti nell'industria e nei veicoli commerciali.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#	4021176				SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-20-S	-123276	10 - 200	600	100 - 260	22	50	5	14,50	621220, 621355, 600-17, 2-151-S, 2-301-S, 2-V-150-P, 30-20-T, 2-151-E, 20-20-T, 30-20-T3, 2-301-E

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-2030-10-S
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 13 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON GANCI DI ESTRAZIONE STRETTI



Il set di estrattori universali a 13 pezzi con Maniglie di estrazione sottili della serie 2030 viene utilizzato per l'estrazione a 2 bracci e a 3 bracci di cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. in spazi stretti e di difficile accesso nei settori dell'artigianato, dell'industria e dell'officina. La serie 2030 convince per le sue molteplici possibilità di combinazione. Il kit consente l'assemblaggio di 8 varianti diverse combinando Maniglie di estrazione e prolunghe.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-10-S	-306181	0 - 130	350	70 - 180	17	30	3	8,92	20-10-S, 614250, 30-10-T, 1-191-S, 1-251-S

SERIE 20-ST-S
DISPLAY DI VENDITA PER ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON MANIGLIE DI ESTRAZIONE SOTTILI



Il display per la vendita di estrattori universali a 2 bracci è la soluzione ideale per la presentazione e la conservazione di estrattori universali a 2 bracci di varie dimensioni. Gli estrattori universali a 2 bracci con Maniglie di estrazione sottili vengono utilizzati per estrarre in sicurezza cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili garantiscono che spazi stretti e difficilmente accessibili siano raggiunti.

Benefici

- Il supporto da vendita e da officina offre una conservazione ordinata e la presentazione degli estrattori a 2 bracci
- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale in punti stretti e difficili da raggiungere.
- La connessione a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche per componenti eccentrici tramite Maniglie di estrazione libere e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-ST-S	-906282	630	250	330	4 - 250	200	70 - 340	250	70	7	19,67	20-1-S, 20-10-S, 20-2-S, 20-20-S, 20-3-S, 20-STL

SERIE 20-SP
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE STRETTI IN UN SET



Il estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione strette e regolabili viene impiegato per estrarre in sicurezza cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Grazie alla dotazione con tre paia di Maniglie di estrazione di diverse lunghezze, sono possibili operazioni di estrazione con varie combinazioni e profondità di spazio. In questo modo è possibile rimuovere qualsiasi componente posizionato su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione strette garantiscono che anche gli spazi stretti e difficilmente accessibili possano essere raggiunti.

Benefici

- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale nelle zone strette e di difficile accesso
- La connessione a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente forte delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione liberi e scorrevoli sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per un sicuro contrappeso

Attributi tecnici

#	4021176				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-10-SP	-461514	11 - 120	350	70 - 180	17	35	25	2,5	3,69	K-2030-10-S
20-20-SP	-701856	26 - 200	300	100 - 260	22	120	50	5	5,83	K-2030-20-S
20-30-SP	-701931	21 - 350	400	180 - 440	27	250	70	7	16,68	-

SERIE 20-S-T
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE ESTREMAMENTE STRETTI



Il estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione estremamente sottili e superficie trapezoidale sull'artiglio viene utilizzato per un'estrazione sicura degli ingranaggi, cuscinetti, pignoni, corpi sincronizzatori e componenti simili. Questo permette di estrarre qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. La particolare struttura delle Maniglie di estrazione garantisce anche l'accesso a spazi molto stretti e di difficile accesso.

Benefici

- La forma estremamente snella delle Maniglie di estrazione afferra in modo ottimale in punti stretti e difficili da raggiungere
- La connessione a vite consente di allentare facilmente e serrare in modo particolarmente saldo le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale.
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai movibili, sulle traversa scorrevoli, Maniglie di estrazione
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#	4021176				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-1-S-T	-321641	16 - 90	100	70 - 140	17	35	25	2,5	1,18	-
20-10-S-T	-201097	16 - 120	100	70 - 180	17	35	25	2,5	1,32	K-2030-10-S-T

SERIE K-2030-10-S-T
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 13 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON GANCI DI ESTRAZIONE ESTREMAMENTE STRETTI



Il set di estrattori universali a 13 pezzi della serie 2030 con Maniglie di estrazione estremamente sottili viene utilizzato per estrarre ingranaggi, cuscinetti, pignoni, sincronizzatori ecc. a 2 bracci e 3 bracci in spazi estremamente stretti e difficilmente accessibili nel settore artigianale, industriale e nelle officine. La serie 2030 convince per le sue molteplici possibilità di combinazione. Il kit permette l'assemblaggio di 8 diverse varianti attraverso la combinazione di Maniglie di estrazione e prolunghe.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-10-S-T	-852022	0 - 130	350	70 - 180	17	30	3	8,85	20-10-S-T, 30-10-T, 614250, 1-194-E, 1-254-E

SERIE 20-SP-T
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCIO ESTRATTORE ESTREMAMENTE STRETTO IN UN SET



L'estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione estremamente sottili e regolabili e superficie trapezoidale all'artiglio viene utilizzato per estrarre in modo sicuro ingranaggi, cuscinetti, pignoni, manicotti sincronizzatori e altri componenti simili. Grazie alla dotazione di 3 coppie di Maniglie di estrazione di diverse lunghezze, sono possibili operazioni di estrazione con varie combinazioni e profondità. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione estremamente sottili garantiscono che anche gli spazi molto stretti e di difficile accesso possano essere raggiunti.

Benefici

- La forma estremamente snella delle Maniglie di estrazione afferra in modo ottimale in punti stretti e difficili da raggiungere
- Il collegamento a vite consente una facile rimozione e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai movibili, sulle traversa scorrevoli, Maniglie di estrazione
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-10-SP-T	-321658	16 - 120	350	70 - 180	17	35	25	2,5	3,74	K-2030-10-S-T

SERIE 20+
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCIO A SCATTO A REGOLAZIONE RAPIDA



L'estrattore universale a 2 bracci viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officine e industria. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente seduto su un albero e accessibile dall'esterno. Dotato di ganci standard robusti e regolabili, l'estrattore tuttofare garantisce uno smontaggio sicuro e senza danni sia per l'estrazione esterna che interna.

Benefici

- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e stringere particolarmente saldamente le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche per componenti eccentrici grazie a Maniglie di estrazione liberamente mobili che scivolano sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per un bloccaggio sicuro
- Adattamento variabile a ogni capacità di serraggio tra 0 – 350 mm

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-1+	-644771	9 - 90	100	100 - 120	17	80	45	4,5	1,27	K-2030-1+A, K-20-1+S-T, K-20-1-2+B, 20-ST+, 20+ST+S, K-20-15
20-10+	-644856	10 - 130	100	95 - 160	17	80	45	4,5	1,44	K-2030-10+, 20-ST+
20-10+2	-773310	10 - 130	200	95 - 160	17	80	45	4,5	2,15	K-2030-10+, 20+ST+S
20-2+	-644931	10 - 160	162	100 - 220	22	150	60	6	3,45	K-20-1-2+B, 20-ST+, K-20-15
20-2+3	-773327	10 - 160	300	100 - 220	22	150	60	6	4,62	20+ST+S
20-20+	-645013	10 - 200	162	100 - 260	22	150	60	6	3,32	K-2030-20+S, K-2030-20+S+B, 20-ST+
20-3+	-645198	0 - 250	210	180 - 340	27	300	85	8,5	7,50	20-ST+
20-30+	-645273	0 - 350	200	180 - 440	27	300	85	8,5	7,51	-

SERIE 20+B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCIO DI ESTRAZIONE A REGOLAZIONE RAPIDA E MANDRINO IDRAULICO A GRASSO



L'estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione a regolazione rapida e mandrino idraulico per grasso viene utilizzato per estrarre in modo particolarmente sicuro e facile i cuscinetti, gli ingranaggi e i dischi estremamente bloccati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Il mandrino idraulico per grasso raggiunge una forza di trazione media massima di 12 t. Con esso è possibile liberare qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia facilmente accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con una forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti può essere utilizzato il mandrino meccanico.

Benefici

- Semplice rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- Il mandrino idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente bloccate con un minimo sforzo.
- Quando lo spazio è limitato e si richiede un accesso diretto al componente, è possibile utilizzare il mandrino meccanico.
- La vite di pressione meccanica dispone di una punta del mandrino rotante per un'applicazione sicura su superfici lisce e durante le centrature

Attributi tecnici

#						max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-2+B	-885792	11 - 160	150	100 - 220	15	100	10	4,67	K-20-1-2+B, K-20-15
20-20+B	-885822	11 - 200	160	100 - 260	15	100	10	4,26	K-2030-20+S+B
20-3+B	-885853	0 - 250	200	180 - 340	20	120	12	8,90	-
20-30+B	-885907	0 - 350	200	180 - 440	20	120	12	9,63	-

SERIE K-2030-10+
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 13 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI)



Il set di estrattori universali a 13 pezzi con Maniglie di estrazione a regolazione rapida della serie 2030 è utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. con 2 o 3 bracci in artigianato, industria e officina. La serie 2030 convince per la sua vasta gamma di combinazioni. Il kit consente di assemblare 8 diverse varianti combinando Maniglie di estrazione e prolunghe.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-10+	-001697	0 - 130	350	70 - 180	17	60	6	9,26	30-10-T, 614250, 1-192-S, 1-252-S, 20-10+



Rimozione di una ruota dentata da un albero di trasmissione con l'estrattore universale 20-10+.

SERIE K-2030-1+A
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 13 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON GANCI A SCATTO STRETTI E A REGOLAZIONE RAPIDA



Il set di estrattori universali a 13 pezzi (2 e 3 bracci) con Maniglie di estrazione sottili e regolazione rapida della serie 2030 è utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. da spazi ristretti e difficilmente accessibili in artigianato, industria e officina. La serie 2030 convince con le sue molteplici possibilità di combinazione. Il kit consente il montaggio di 8 diverse varianti attraverso la combinazione di Maniglie di estrazione e prolunghe.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-1+A	-242311	9 - 90	200	100 - 120	17	45	4,5	4,76	600-17, 20-1-T, 30-1-T, 614160, 1-V-100-S, 1-92-S, 1-93-S

SERIE K-20-1-2+B
ESTRATTORE UNIVERSALE DA 14 PEZZI (2 BRACCI) IN UN SET CON REGOLAZIONE RAPIDA, MANDRINO IDRAULICO E PROLUNGHE



Il set di estrattori universali a 14 pezzi della serie K-20-1-2+B, con regolazione rapida, mandrino idraulico e prolunghe, viene utilizzato per estrarre con 2 bracci cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. normali e particolarmente tenaci in artigianato, industria e officina. La serie convince per le sue molteplici possibilità costruttive. Il kit "6 in 1" consente, attraverso la combinazione di idraulica, Maniglie di estrazione e prolunghe, l'assemblaggio di 6 diversi modelli di estrattori.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie ai ganci per diverse capacità di serraggio, sei sempre flessibile nell'uso.

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-20-1-2+B	-935923	0 - 160	0 - 300	100 - 220	100	10	0,00	20-1+, 20-2+, 8-0-621, 600-17, 1-192-P, 2-302-P

SERIE K-20-15
SET DI ESTRATTORI E SEPARATORI UNIVERSALI DA 12 PEZZI



Il set di dispositivi di estrazione e separazione universale da 12 pezzi della serie K-20-15 viene utilizzato per estrarre e separare idraulicamente cuscinetti a sfere, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti montate a filo in artigianato, industria e officina. Il kit consente, grazie alla combinazione di Maniglie di estrazione e prolunghe, il montaggio di 7 diversi modelli di estrattori. Insieme ai dispositivi di separazione della serie 15 e al mandrino idraulico, si ottengono svariate possibilità di combinazione per un utilizzo ottimale in diverse situazioni di estrazione.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni.
- Il mandrino idraulico consente un'estrazione potente e sicura

Attributi tecnici

#								max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-20-15	-367311	9 - 160	0 - 312	100 - 220	68 - 244	260	22 - 115	100	10	21,61	600-17, 8-0-621, 15-2, 18-2, 20-1+, 20-2+, 1-192-P, 2-302-P

SERIE 20-ST+
DISPLAY DI VENDITA PER ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI CON MANIGLIE DI ESTRAZIONE A REGOLAZIONE RAPIDA



Il display di vendita per estrattori universali a 2 bracci è la soluzione ideale per la presentazione e conservazione di estrattori universali a 2 bracci di varie dimensioni. Gli estrattori universali a 2 bracci vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Ciò permette di rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero ed sia accessibile dall'esterno. Dotato di Maniglie standard robuste e regolabili, l'estrattore universale garantisce una smontaggio particolarmente sicuro e senza danni sia per estrazioni esterne che interne.

Benefici

- Il supporto da vendita e da officina offre una conservazione ordinata e la presentazione degli estrattori a 2 bracci
- Il collegamento a vite consente una facile rimozione e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai movibili, sulle traversa scorrevoli, Maniglie di estrazione
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-ST+	-668944	630	250	330	0 - 250	210	100 - 340	300	85	8,5	2,20	20-STL, 20-1+, 20-10+, 20-2+, 20-20+, 20-3+

SERIE 20+S
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE STRETTI E REGOLABILI RAPIDAMENTE



L'estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione sottili regolabili rapidamente viene utilizzato per l'estrazione sicura e di facile utilizzo di cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano di raggiungere anche spazi ristretti e difficili da accedere.

Benefici

- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale punti stretti e difficili da raggiungere
- Facile rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione liberi e scorrevoli sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-1+S	-756221	4 - 90	100	70 - 140	17	35	25	2,5	1,27	KS-2030-1-193xS, K-2030-1+A, KS-2030-1-193+S, 20-ST+S
20-10+S	-756306	4 - 120	100	70 - 180	17	35	25	2,5	1,42	K-2030-10+S, 20-ST+S, 20+ST+S
20-2+S	-756481	16 - 160	150	100 - 220	22	120	50	5	3,40	20-ST+S, 20+ST+S
20-20+S	-756559	16 - 200	150	100 - 260	22	120	50	5	3,30	K-2030-20+S, K-2030-20+S+B, 20-ST+S
20-3+S	-756634	21 - 250	200	180 - 340	27	250	90	9	6,89	20-ST+S
20-30+S	-756719	21 - 350	200	180 - 440	27	250	90	9	7,37	-

SERIE K-2030-10+S
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 13 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON GANCI STRETTI E REGOLABILI RAPIDAMENTE



Il set di estrattori universali a 13 pezzi con Maniglie di estrazione sottili e regolazione rapida della serie 2030 viene utilizzato per estrarre con 2 bracci e 3 bracci cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. in spazi ristretti e di difficile accesso in laboratori artigianali, industriali e officine. La serie 2030 convince per le sue molteplici possibilità di combinazione. Il kit consente di assemblare 8 diverse varianti combinando Maniglie di estrazione e prolunghe.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-10+S	-120060	0 - 130	350	70 - 180	17	30	3	8,50	20-10+S, 30-10-T, 614250, 1-193-S, 1-253-S

SERIE K-2030-20+S
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 15 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON DUE DIVERSI TIPI DI GANCI PER ESTRATTORI



Il set di estrattori universale da 15 pezzi con due diversi tipi di **Maniglie di estrazione** della **serie** 2030 viene utilizzato per applicazioni universali nell'**estrarre** ingranaggi, cuscinetti, pignoni e sincronizzatori in artigianato, industria e officina. La **serie** 2030 convince per le sue molteplici possibilità di combinazione. Questo set contiene l'attrezzatura di base di estrattori a 2 e a 3 **bracci** necessari per lavori universali. Inoltre, il set è dotato di due varianti di **Maniglie di estrazione** per offrire ancora più opzioni nell'applicazione. La robusta realizzazione è particolarmente adatta per applicazioni grandi e pesanti nelle industrie e nei veicoli commerciali, permettendo il montaggio di 14 diverse varianti.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-20+S	-058677	10 - 200	260	150 - 600	22	50	5	14,76	621220, 621355, 2-152-P, 2-153-P, 2-302-P, 2-V-150-P, 20-20-T, 30-20-T3, 30-20-T3, 600-17, 20-30-T

SERIE K-2030-20+S+B
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 16 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON DUE DIVERSI TIPI DI GANCI PER ESTRATTORI E MANDRINO IDRAULICO



Il set di estrattori universale a 16 pezzi con due diversi tipi di Maniglie di estrazione e mandrino idraulico della serie 2030 è utilizzato per un uso universale nell'estrazione a 2 bracci e 3 bracci di ingranaggi del cambio, cuscinetti, pignoni e sincronizzatori in artigianato, industria e officina. La serie 2030 convince per le sue molteplici possibilità di combinazione. Questo set include la dotazione di base di estrattori a 2 bracci e 3 bracci necessari per un lavoro universale. Inoltre, il set è dotato di due varianti di Maniglie di estrazione per offrire ancora più possibilità di applicazione. La robusta costruzione è particolarmente adatta per applicazioni grandi e pesanti nell'industria e nei veicoli commerciali (NFZ) e consente l'assemblaggio di 28 diverse varianti.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si ha sempre flessibilità nell'utilizzo

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-20+S+B	-487422	10 - 200	260	150 - 600	100	10	14,22	621220, 621355, 2-152-P, 2-153-P, 2-302-P, 2-V-150-P, 8-0-621, 20-20-T, 30-20-T3, 600-17

SERIE KS-2030-1-193+S
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 9 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON GANCI DI ESTRAZIONE STRETTI

Il set di estrattori universale a 9 pezzi con Maniglie di estrazione sottili della serie KS-2030-1-193+S viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. in spazi stretti e difficilmente accessibili in ambito artigianale, industriale e di officina. Il kit consente la conversione tra estrattori a 2 bracci e 3 bracci e diversi ganci, offrendo così 4 diverse varianti.



Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- I ganci di estrazione sottili afferrano in modo ottimale in punti stretti e di difficile accesso
- Semplice rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
KS-2030-1-193+S	-967399	0 - 90	0 - 200	70 - 140	17	45	4,5	4,22	20-1+S, 1-193-S, 1-93-E, 30-1-T

SERIE K-20-1+S-T
ESTRATTORE UNIVERSALE A 8 PEZZI (2 BRACCI) IN UN SET CON PROLUNGHE

L'estrattore universale a 8 pezzi nel set con prolunghe viene utilizzato per l'uso universale nell'estrazione a 2 bracci di ingranaggi, cuscinetti, pignoni e corpi sincronizzati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Dotato di ganci standard robusti e regolabili, l'estrattore tutto fare assicura uno smontaggio particolarmente sicuro e non distruttivo sia per l'estrazione esterna che interna. Questo set consente il montaggio di 4 diversi modelli di estrattori grazie alle combinazioni variabili di ganci standard e S-T e prolunghe, garantendo così un'applicazione massima universale.



Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, è facile avere una panoramica completa del set. Il collegamento a vite consente un facile rilascio e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale.
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai movibili, sulle traversa scorrevoli, Maniglie di estrazione
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-20-1+S-T	-102608	0 - 90	0 - 200	70 - 140	17	45	4,5	2,64	20-1+S, 1-95-P, 1-V-100-P, 1-92-P

SERIE 20-ST+S
DISPLAY DI VENDITA PER ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI CON MANIGLIE DI ESTRAZIONE SOTTILI E REGOLAZIONE RAPIDA



Il display di vendita per estrattori universali a 2 bracci è la soluzione ideale per la presentazione e la conservazione di estrattori universali a 2 bracci di varie dimensioni. Gli estrattori universali a 2 bracci con Maniglie di estrazione sottili e a regolazione rapida vengono utilizzati per estrarre in modo sicuro e semplice cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le misure standard per artigianato, officina e industria. In questo modo, è possibile staccare qualsiasi componente seduto su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano il raggiungimento anche degli spazi stretti e difficili da raggiungere.

Benefici

- Il supporto da vendita e da officina offre una conservazione ordinata e la presentazione degli estrattori a 2 bracci
- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale in punti stretti e difficili da raggiungere.
- Semplice regolazione manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- Applicazione anche per componenti eccentriche mediante Maniglie di estrazione mobili e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-ST+S	-998812	630	250	330	4 - 250	200	70 - 340	250	70	7	19,87	20-1+S, 20-10+S, 20-2+S, 20-20+S, 20-3+S, 20-STL

SERIE 20+SP
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON MANIGLIE DI ESTRAZIONE SOTTILI E REGOLAZIONE RAPIDA NEL SET



L'estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione sottili e regolabili rapidamente viene utilizzato per l'estrazione sicura e facile di cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Dotato di tre coppie di Maniglie di estrazione di diverse lunghezze, consente operazioni di estrazione con varie combinazioni e profondità. Ciò permette di rimuovere qualsiasi componente su un albero che sia liberamente accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano che anche gli spazi ristretti e difficili da raggiungere vengano raggiunti.

Benefici

- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale punti stretti e difficili da raggiungere
- Semplice regolazione manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai movibili, sulle traversa scorrevoli, Maniglie di estrazione
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-10+SP	-181061	16 - 120	350	70 - 180	17	35	25	2,5	3,88	K-2030-10+S
20-20+SP	-181078	16 - 200	300	100 - 260	22	120	50	5	5,96	-
20-30+SP	-181085	21 - 350	400	180 - 440	27	250	70	7	18,12	-

SERIE 20+S-T
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCIA CON GANCI DI ESTRAZIONE SCORREVOLI E SEMPRE PARALLELI



L'estrattore universale 2 bracci con Maniglie di estrazione estremamente sottili e regolazione rapida e superficie di appoggio trapezoidale sull'artiglio viene utilizzato per l'estrazione sicura e facile di ingranaggi, cuscinetti, pignoni, sincronizzatori e altri componenti simili. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. Le superfici di appoggio trapezoidali dell'artiglio garantiscono che anche gli spazi molto stretti e difficilmente accessibili vengano raggiunti.

Benefici

- La struttura estremamente snella delle Maniglie di estrazione afferra in modo ottimale in punti estremamente stretti e di difficile accesso.
- Semplice regolazione manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai movibili, sulle traversa scorrevoli, Maniglie di estrazione
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-1+S-T	-321344	16 - 90	100	70 - 140	17	35	25	2,5	1,22	K-20-1+S-T
20-10+S-T	-321368	16 - 120	100	70 - 180	17	35	25	2,5	1,35	K-2030-10+S-T

SERIE K-2030-10+S-T
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI DA 13 PEZZI (A 2 E 3 BRACCI) CON GANCI A SCATTO ESTREMAMENTE STRETTI E REGOLABILI RAPIDAMENTE



Il 13-teilige Universal-Abzieher-Satz con estremamente schmale, Schnellverstellung Maniglie di estrazione della serie 2030 viene utilizzato per estrarre ingranaggi, cuscinetti, pignoni, sincronizzatori ecc. a 2 bracci e 3 bracci per spazi estremamente ristretti e difficilmente accessibili in artigianato, industria e officina. La serie 2030 convince per le sue numerose opzioni di combinazione. La combinazione di Maniglie di estrazione e prolunghe consente di assemblare 8 varianti diverse.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- A seconda della situazione in cui si utilizza l'estrattore, può essere facilmente regolabile e configurabile per una varietà di applicazioni
- Grazie alla configurazione a 2 o 3 bracci, si può sempre essere flessibili nell'uso

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-2030-10+S-T	-001710	0 - 130	350	70 - 180	17	30	3	8,91	20-10+S-T, 30-10-T, 614250, 1-195-S, 1-255-S

SERIE 20+ST+S
DISPLAY DI VENDITA PER ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI CON MANIGLIE DI ESTRAZIONE SOTTILI A REGOLAZIONE RAPIDA



Il display di vendita per estrattori universali a 2 bracci è la soluzione ideale per la presentazione e la conservazione di estrattori universali a 2 bracci di varie dimensioni. Gli estrattori universali a 2 bracci con Maniglie di estrazione sottili e regolabili rapidamente vengono utilizzati per l'estrazione sicura e facile di cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano che si possano raggiungere anche gli spazi stretti e difficili da accedere.

Benefici

- Il supporto vendita e officina offre una custodia ordinata e una presentazione degli estrattori a 2 bracci
- Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale in punti stretti e difficili da raggiungere.
- Semplice, rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- Applicazione anche per componenti eccentriche mediante Maniglie di estrazione mobili e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20+ST+S	-773303	630	250	216	9 - 160	300	100 - 220	150	60	6	16,27	20-1+, 20-10+S, 20-2+S, 20-10+2, 20-2+3, 20-STL

SERIE 20X
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON GANCIO A SCATTO A REGOLAZIONE RAPIDA



L'estrattore universale a 2 bracci con Maniglie di estrazione a regolazione rapida viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. In questo modo, è possibile rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia facilmente accessibile dall'esterno. Dotato di robuste Maniglie di estrazione standard e manopole di regolazione a mano per il massimo comfort operativo, questo estrattore tuttofare garantisce un'estrazione esterna ed interna particolarmente sicura, molto facile da usare e priva di danni.

Benefici

- Semplice, sbloccaggio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- La forma ottimizzata della regolazione rapida garantisce una particolarmente buona sensazione tattile (anche con mani bagnate o oleose)
- I ganci di estrazione regolabili garantiscono una regolazione immediata a ogni capacità di serraggio tra 0 mm – 350 mm

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
20-1x Neu	-041471	9 - 90	100	100 - 120	17	80	65	6,5	1,32	20x-ST
20-10x Neu	-041464	10 - 130	100	95 - 160	17	80	65	6,5	1,46	20x-ST
20-2x Neu	-041495	10 - 160	162	100 - 220	22	150	80	8	3,65	20x-ST
20-20x Neu	-041488	10 - 200	162	100 - 260	22	150	80	8	3,40	20x-ST, K-2030-20xS
20-3x Neu	-041525	0 - 250	210	180 - 340	27	300	105	10,5	1,33	20x-ST
20-30x Neu	-041518	0 - 350	200	180 - 440	27	300	105	10,5	1,33	-

SERIE 30-CLASSIC ESTRATTORE UNIVERSALE CON GANCI DI ESTRAZIONE SCORREVOLI SEMPRE PARALLELI



Il 3 bracci estrattore universale viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno. Dotato di ganci standard robusti e regolabili, l'estrattore allrounder garantisce un'estrazione esterna e interna particolarmente sicura e non distruttiva. La 3-armicità garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Il collegamento a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione liberi e scorrevoli sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#	4021176				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-1	-013393	0 - 90	100	70 - 140	17	80	60	6	1,53	-
30-10	-013621	0 - 130	100	70 - 180	17	80	60	6	1,59	K-2030-10
30-2	-013478	0 - 160	150	100 - 220	22	150	70	7	3,82	-
30-20	-013706	0 - 200	150	100 - 260	22	150	70	7	4,14	K-2030-20, K-2030-20-B
30-3	-013546	0 - 250	200	180 - 340	27	250	100	10	9,62	-
30-30	-303005	105 - 375	200	180 - 440	36	250	150	15	17,43	-
30-4	-303302	105 - 375	200	200 - 590	36	500	150	15	17,88	-
30-40	-303319	125 - 520	200	200 - 710	41	500	150	15	22,64	-
30-5	-303326	87 - 650	300	290 - 740	41	650	200	20	31,71	-
30-1-2	-730726	0 - 90	200	70 - 140	17	80	60	6	2,45	-
30-10-2	-730801	0 - 130	200	70 - 180	17	80	60	6	2,63	K-2030-10
30-2-3	-730986	5 - 160	300	100 - 220	22	150	70	7	5,57	-
30-20-3	-731068	5 - 200	300	100 - 260	22	150	70	7	5,98	K-2030-20, K-2030-20-B
30-3-25	-901256	0 - 250	250	180 - 340	27	250	100	10	10,20	-
30-3-3	-731143	0 - 250	300	180 - 340	27	250	100	10	11,31	-
30-3-4	-731228	0 - 250	400	180 - 340	27	250	100	10	12,86	-
30-3-5	-731303	0 - 250	500	180 - 340	27	250	100	10	14,39	-

SERIE 30-CLASSIC-B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON GANCIO ESTRATTORE REGOLABILE E MANDRINO IDRAULICO A GRASSO



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione regolabili e vite di pressione idraulica viene utilizzato per estrarre in modo particolarmente sicuro cuscinetti, ingranaggi e dischi estremamente fissati in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, le officine e l'industria. La vite di pressione idraulica raggiunge una forza di trazione media massima di 12 t. Questo permette di liberare qualsiasi componente che si trovi su un asse e sia liberamente accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con una forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti, può essere utilizzata la vite di pressione meccanica. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- La connessione a vite permette di allentare facilmente e stringere particolarmente saldamente le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- La struttura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente una maggiore capacità di trazione.
- La vite di pressione idraulica garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente bloccate con uno sforzo minimo
- In condizioni di spazio limitato che richiedono un accesso diretto al componente, può essere utilizzato il mandrino meccanico

Attributi tecnici

#	4021176						max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	Nm	kN	t	kg	
30-2-B	-886317	0 - 160	150	100 - 220	15	12	100	10	5,48	-
30-20-B	-886348	0 - 200	150	100 - 260	15	12	100	10	5,70	K-2030-20-B
30-3-B	-886393	0 - 250	200	180 - 340	20	15	120	12	11,45	-
30-30-B	-303104	0 - 375	200	180 - 440	45	45	150	15	11,10	-
30-2-3-B	-886300	5 - 160	300	100 - 220	15	12	100	10	5,60	-
30-20-3-B	-886331	5 - 200	300	100 - 260	15	12	100	10	7,38	K-2030-20-B
30-3-3-B	-886362	0 - 250	300	180 - 340	20	15	120	12	10,80	-
30-3-4-B	-886379	0 - 250	400	180 - 340	20	15	120	12	14,73	-
30-3-5-B	-886386	0 - 250	500	180 - 340	20	15	120	12	16,41	-

SERIE 30-P
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione regolabili viene utilizzato per l'estrazione sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Grazie alla dotazione di tre paia di Maniglie di estrazione in diverse lunghezze, sono possibili operazioni di estrazione con diverse combinazioni e profondità. Questo consente di estrarre qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Il collegamento a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione liberi e scorrevoli sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#	4021176				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-10-P3	-111136	0 - 130	350	70 - 180	17	80	60	6	5,34	K-2030-10
30-20-P2	-111150	5 - 200	300	100 - 260	22	150	70	7	7,64	K-2030-20, K-2030-20-B
30-3-P3	-111174	0 - 250	400	180 - 340	27	250	100	10	23,86	-

SERIE 30-S
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON MANIGLIE DI ESTRAZIONE SOTTILI



Il estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione sottili viene utilizzato per l'estrazione sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano di raggiungere anche spazi ristretti e difficilmente accessibili. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da rimuovere.

Benefici

- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale nelle zone strette e di difficile accesso
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Il collegamento a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- L'applicazione è possibile anche con componenti eccentrici grazie alle Maniglie di estrazione liberamente mobili e scorrevoli sulla traversa.

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-1-S	-727771	8 - 90	100	70 - 140	17	40	30	3	1,34	-
30-10-S	-728198	8 - 130	100	70 - 180	17	40	30	3	1,52	K-2030-10-S
30-2-S	-727856	16 - 160	150	100 - 220	22	120	50	5	3,78	-
30-20-S	-727931	16 - 200	150	100 - 260	22	120	50	5	4,08	K-2030-20-S
30-3-S	-728013	2 - 250	200	180 - 340	27	390	135	13,5	9,37	-

SERIE 30-SP
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON MANIGLIE DI ESTRAZIONE SOTTILI IN UN SET



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione sottili regolabili viene utilizzato per estrarre in modo sicuro cuscinetti, ingranaggi e dischi. Grazie alla dotazione di tre paia di Maniglie di estrazione di diverse lunghezze, è possibile effettuare operazioni di estrazione con varie combinazioni e profondità di spazio. In questo modo, è possibile rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano che anche gli spazi stretti e di difficile accesso vengano raggiunti. La caratteristica dei 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una tenuta particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- La struttura estremamente snella delle Maniglie di estrazione afferra in modo ottimale in punti estremamente stretti e di difficile accesso.
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e serrare particolarmente bene le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- L'applicazione anche per componenti eccentrici mediante Maniglie di estrazione libere e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-10-SP	-463839	8 - 130	350	70 - 180	17	40	30	3	5,11	K-2030-10-S
30-20-SP	-728273	11 - 200	300	100 - 260	22	120	50	5	7,66	K-2030-20-S
30-3-SP	-728358	2 - 250	400	180 - 340	27	220	70	7	23,67	-

SERIE 30-S-T
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE ESTREMAMENTE SOTTILI



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione estremamente sottili e superficie di appoggio trapezoidale sull'artiglio viene utilizzato per estrarre in sicurezza ingranaggi, cuscinetti, pignoni, sincronizzatori e altri componenti simili. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia accessibile dall'esterno. La particolare costruzione delle Maniglie di estrazione garantisce che anche spazi molto stretti e difficilmente accessibili possano essere raggiunti. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul componente da estrarre.

Benefici

- La forma estremamente sottile delle Maniglie di estrazione afferra in modo ottimale in spazi ristretti e difficili da raggiungere
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e serrare particolarmente bene le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- L'applicazione anche per componenti eccentrici mediante Maniglie di estrazione libere e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-1-S-T	-321689	13 - 90	100	70 - 140	17	40	30	3	1,34	-
30-10-S-T	-321696	13 - 130	100	70 - 180	17	40	30	3	1,48	K-2030-10-S-T

SERIE 30-SP-T
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCIA CON GANCI DI ESTRAZIONE ESTREMAMENTE STRETTI IN UN SET



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione estremamente sottili, regolabili e una superficie trapezoidale sulla barra viene utilizzato per estrarre in sicurezza ingranaggi, cuscinetti, pignoni, sincronizzatori e parti simili. Grazie alla dotazione di tre coppie di Maniglie di estrazione di diverse lunghezze, sono possibili operazioni di estrazione con diverse combinazioni e profondità di spazio. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che è montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione estremamente sottili garantiscono che anche gli spazi molto stretti e difficilmente accessibili possano essere raggiunti. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- La forma estremamente snella delle Maniglie di estrazione afferra in modo ottimale in punti stretti e difficili da raggiungere
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e serrare particolarmente bene le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- L'applicazione anche per componenti eccentrici mediante Maniglie di estrazione libere e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-10-SP-T	-770272	13 - 130	350	70 - 180	17	40	30	3	5,06	K-2030-10-S-T

SERIE 30+
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON GANCI A SCATTO A REGOLAZIONE RAPIDA



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione regolabili rapidamente viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. In questo modo, è possibile rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Dotato di robuste Maniglie di estrazione standard e di pratiche manopole di regolazione a mano, l'estrattore tuttofare garantisce un'operazione di smontaggio particolarmente sicura, facile da usare e non distruttiva sia durante l'estrazione esterna che interna. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Facile rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione liberi e scorrevoli sulla traversa
- Profilo esagonale sulla traversa per tenuta sicura

Attributi tecnici

#	40211761				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-1+	-731488	0 - 90	100	70 - 140	17	80	60	6	1,46	K-2030-1+A
30-10+	-731556	0 - 130	100	70 - 180	17	80	60	6	1,60	K-2030-10+
30-2+	-731631	0 - 160	150	100 - 220	22	150	70	7	3,80	-
30-20+	-731716	0 - 200	150	100 - 260	22	150	70	7	4,80	K-2030-20+S, K-2030-20+S+B
30-3+	-731891	0 - 250	200	180 - 340	27	250	100	10	8,80	-
30-30+	-303333	105 - 375	200	180 - 440	36	250	150	15	1,64	-

SERIE 30+B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON GANCIO DI ESTRAZIONE A REGOLAZIONE RAPIDA E MANDRINO A GRASSO IDRAULICO



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione a regolazione rapida e vite di pressione idraulica viene utilizzato per l'estrazione particolarmente sicura e facile di cuscinetti, ingranaggi e dischi estremamente bloccati, in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. La vite di pressione idraulica raggiunge una forza di trazione massima di 15 t. Ciò consente di scollegare qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con una forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi angusti, è possibile utilizzare la vite di pressione meccanica. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Facile rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- La configurazione a 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione
- La vite di pressione idraulica garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente bloccate con il minimo sforzo.
- In caso di spazi limitati che richiedono un accesso diretto al componente, si può utilizzare il mandrino meccanico.

Attributi tecnici

#	40211761					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-2+B	-886294	0 - 160	150	100 - 220	15	100	10	5,35	-
30-20+B	-886324	0 - 200	150	100 - 260	15	100	10	5,64	K-2030-20+S+B
30-3+B	-886355	0 - 250	200	180 - 340	20	120	12	11,43	-
30-30+B	-303067	0 - 375	200	180 - 440	45	150	15	19,00	-

SERIE 30+S
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE STRETTI E REGOLABILI RAPIDAMENTE



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione sottili e regolazione rapida viene utilizzato per la rimozione sicura e facile di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Con esso è possibile rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano che anche gli spazi ristretti e difficilmente accessibili siano raggiunti. La caratteristica dei 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e, di conseguenza, una presa particolarmente sicura sulla parte da rimuovere.

Benefici

- Le Maniglie di estrazione sottili afferrano in modo ottimale punti stretti e difficili da raggiungere
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Semplice rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- Applicazione anche per componenti eccentriche mediante Maniglie di estrazione mobili e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-1+S	-756894	8 - 90	100	70 - 140	17	40	30	3	1,46	KS-2030-1-193xS, K-2030-1+A, KS-2030-1-193+S
30-10+S	-756979	8 - 130	100	70 - 180	17	40	30	3	1,54	K-2030-10+S
30-2+S	-757051	16 - 160	150	100 - 220	22	120	50	5	3,79	-
30-20+S	-757136	16 - 200	150	100 - 260	22	120	50	5	4,12	K-2030-20+S, K-2030-20+S+B
30-3+S	-757211	2 - 250	200	180 - 340	27	390	135	13,5	9,30	-

SERIE 30+S-T
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON GANCI DI ESTRAZIONE ESTREMAMENTE STRETTI E REGOLABILI RAPIDAMENTE



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione estremamente sottili, regolazione rapida e superficie di appoggio trapezoidale sull'artiglio viene utilizzato per rimuovere in modo sicuro e facile ingranaggi, cuscinetti, pignoni, sincronizzatori e componenti simili. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le superfici di appoggio trapezoidali dell'artiglio garantiscono che anche gli spazi molto stretti e di difficile accesso possano essere raggiunti. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul componente da rimuovere.

Benefici

- La forma estremamente sottile delle Maniglie di estrazione afferra in modo ottimale in punti estremamente stretti e difficili da raggiungere
- La configurazione a 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione
- Semplice rilascio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- L'applicazione anche per componenti eccentrici mediante Maniglie di estrazione libere e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-1+S-T	-321320	13 - 90	100	70 - 140	17	40	30	3	1,35	-
30-10+S-T	-321337	13 - 130	100	70 - 180	17	40	30	3	1,54	K-2030-10+S-T

SERIE 30X
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON GANCI A SCATTO A REGOLAZIONE RAPIDA



L'estrattore universale a 3 bracci con Maniglie di estrazione regolabili rapidamente viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le misure comuni per artigianato, officina e industria. Con questo strumento è possibile rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. Dotato di robuste Maniglie standard e manopole di regolazione a mano per il massimo comfort di utilizzo, l'estrattore tuttofare garantisce una rimozione sicura, facile da usare e non distruttiva sia nell'estrazione esterna che interna. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- Semplice, sbloccaggio manuale delle Maniglie di estrazione tramite manopola di regolazione a mano (Quick Adjust Technology)
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Profilo esagonale sulla traversa per un supporto sicuro

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
30-1x Neu	-041549	0 - 90	100	70 - 140	17	80	80	8	1,56	-
30-10x Neu	-041532	0 - 130	100	70 - 180	17	80	80	8	1,72	-
30-2x Neu	-041563	0 - 160	150	100 - 220	22	150	90	9	4,03	-
30-20x Neu	-041556	0 - 200	150	100 - 260	22	150	90	9	4,44	K-2030-20xS
30-3x Neu	-041587	0 - 250	200	180 - 340	27	250	120	12	8,80	-
30-30x Neu	-041570	105 - 375	200	180 - 440	36	250	170	17	17,43	-

SERIE 11-A
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI EXTRA FORTE CON GANCI DI ESTRAZIONE SCORREVOLI E SEMPRE PARALLELI



L'estrattore universale extra robusto a 3 bracci viene utilizzato per l'estrazione di cuscinetti, ingranaggi e dischi pesanti in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. Dotata di robuste e regolabili Maniglie di estrazione standard, la costruzione massiccia dell'estrattore garantisce una smontaggio potente e privo di danni sia nell'estrazione esterna che interna. La costruzione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Il collegamento a vite consente una facile rimozione e un serraggio particolarmente stretto delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- La struttura a 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente una maggiore forza di estrazione
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie ai Maniglie di estrazione liberi e scorrevoli sulla traversa
- Regolazione variabile a ogni capacità di serraggio tra 105 – 650 mm

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
11-0-A	-005886	105 - 375	200	220 - 500	36	500	150	15	17,99
11-0-A3	-729263	105 - 375	300	220 - 500	36	500	150	15	19,50
11-0-A4	-729348	105 - 375	400	220 - 500	36	500	150	15	18,60
11-0-A5	-729423	105 - 375	500	220 - 500	36	500	150	15	22,78
11-1-A	-075421	125 - 520	200	280 - 600	41	650	200	20	22,72
11-1-A3	-729591	125 - 520	300	280 - 600	41	650	200	20	24,34
11-1-A4	-729676	125 - 520	400	280 - 600	41	650	200	20	28,00
11-1-A5	-729751	125 - 520	500	280 - 600	41	650	200	20	27,57
11-2-A	-006203	155 - 650	200	290 - 740	41	650	200	20	25,00
11-2-A3	-706158	155 - 650	300	290 - 740	41	650	200	20	26,25
11-2-A4	-729836	155 - 650	400	290 - 740	41	650	200	20	26,00
11-2-A5	-729911	155 - 650	500	290 - 740	41	650	200	20	27,60

SERIE 11-AV
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI EXTRA FORTE CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE



L'estrattore universale particolarmente robusto, a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile, viene utilizzato per l'estrazione di cuscinetti pesanti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Con questo è possibile rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero e che è liberamente accessibile dall'esterno. La costruzione massiccia dell'estrattore si adatta a ogni situazione di estrazione grazie alla sua capacità di serraggio e profondità di serraggio regolabili individualmente e garantisce uno smontaggio potente e privo di danni sia nell'estrazione esterna che in quella interna. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- La connessione a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente forte delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- 3 bracci assicurano una distribuzione uniforme della forza e consentono una maggiore forza di strappo
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie alle Maniglie di estrazione, libere di muoversi, che scorrono sulla traversa
- Adattamento variabile a ogni capacità di serraggio tra 37 – 650 mm e profondità di serraggio tra 300 mm – 450 mm

Attributi tecnici

#	4021176				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
11-0-AV	-730078	37 - 375	450	220 - 500	36	500	150	15	23,10
11-1-AV	-730153	57 - 520	450	280 - 600	41	650	200	20	3,39
11-2-AV	-730238	87 - 650	450	290 - 740	41	650	200	20	34,00

SERIE 11-B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI EXTRA POTENTE CON MANDRINO IDRAULICO A GRASSO



Gli estrattori universali extra robusti a 3 bracci con mandrino idraulico a grasso vengono utilizzati per estrarre cuscinetti pesanti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Il mandrino idraulico a grasso raggiunge una forza di trazione media massima di 20 t. Ciò consente di estrarre qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia accessibile dall'esterno. Dotata di robusti ganci di estrazione standard, la costruzione massiccia della serie 11-B garantisce un'estrazione potente e senza danni sia esternamente che internamente. La distribuzione uniforme del carico grazie ai 3 bracci garantisce una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- La connessione a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente forte delle Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Il mandrino idraulico garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente salde con poco sforzo.
- L'armatura 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente una maggiore forza di estrazione
- Applicazione anche su componenti eccentrici tramite Maniglie di estrazione, liberamente mobili e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#	4021176				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
11-0-B	-075346	105 - 375	200	220 - 500	17	45	150	15	22,70
11-1-B	-006128	125 - 520	200	280 - 600	17	30	200	20	29,24
11-2-B	-006388	155 - 650	200	290 - 740	17	30	200	20	29,50
11-3-B	-706073	155 - 650	300	290 - 740	17	30	200	20	32,54

SERIE 11-BV
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI EXTRA FORTE CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE E MANDRINO IDRAULICO A GRASSO



Gli estrattori universali a 3 bracci extra potenti con profondità di serraggio regolabile e mandrino idraulico vengono utilizzati per l'estrazione di cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Il mandrino idraulico raggiunge una forza di trazione media massima di 20 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. La costruzione massiccia dell'estrattore si adatta a qualsiasi situazione di estrazione grazie alla sua capacità di serraggio e profondità di serraggio regolabili, garantendo una smontaggio potente e non distruttivo sia nell'estrazione esterna che interna. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- La connessione a vite consente di allentare facilmente e stringere particolarmente forte le Maniglie di estrazione con una chiave esagonale
- Il mandrino idraulico garantisce una rimozione leggera e controllata di parti particolarmente incastrate con uno sforzo minimo
- L'architettura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione.
- Applicazione anche per componenti eccentriche mediante Maniglie di estrazione mobili e scorrevoli sulla traversa

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
11-0-BV	-730313	37 - 375	450	220 - 500	17	45	150	15	31,19
11-1-BV	-730498	57 - 520	450	280 - 600	17	30	200	20	33,15
11-2-BV	-730566	87 - 650	450	290 - 740	17	30	200	20	35,00

219-1
MORSETTI PER ESTRATTORI A 2 BRACCI

La morse per estrattori a 2 bracci viene utilizzata per il supporto di stabilità nelle operazioni di estrazione con prolunghe. In questo modo, le Maniglie di estrazione sono premute particolarmente forte sul pezzo da estrarre, per evitare che le Maniglie scivolino.



Benefici

- Supporto di stabilità massimo durante l'estrazione

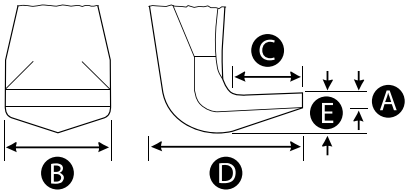


Attributi tecnici

#			SW		
		mm	mm	kg	
219-1	-777776	40 - 190	8	0,77	20-1, 20-10

SERIE 0-E
1 GANCIO A SCATTO (SINGOLO)

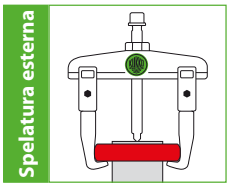


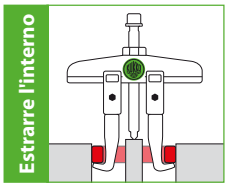


Il singolo Maniglie di estrazione standard è adatto per estrattore universale. La robusta costruzione del Maniglie di estrazione garantisce un'estrazione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi.

Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione freemobili e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici



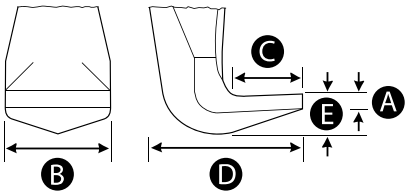


Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-90-E	-001253	100	132	3	20	15	31	10	0,28
1-190-E	-001581	200	232	3	20	15	31	10	0,54
1-250-E	-001826	250	282	3	20	15	31	10	0,67
1-400-E	-975646	400	432	3	20	15	31	10	0,60
2-150-E	-002328	150	193	4	24	18	40	9	0,60
2-300-E	-002656	300	343	4	24	18	40	9	1,18
3-200-E	-003158	200	255	4	35	37	67	20	1,63
3-250-E	-901225	250	300	4	35	37	67	20	2,80
3-300-E	-003493	300	350	4	35	37	67	20	2,85
3-400-E	-003721	400	450	4	35	37	67	20	2,62
3-500-E	-004063	500	550	4	35	37	67	20	3,14

SERIE 0-P
2 GANCI A SCATTO STANDARD





Il paio di due Maniglie di estrazione standard è adatto per estrattori universali a 2 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono una rimozione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi.

Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione liberi di muoversi e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

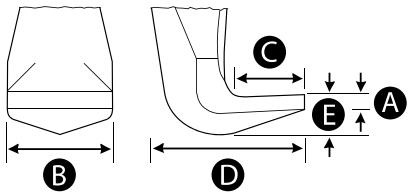
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-90-P	-001338	100	132	3	20	15	31	10	0,56
1-190-P	-001666	200	232	3	20	15	31	10	1,12
1-250-P	-001901	250	282	3	20	15	31	10	1,36
1-400-P	-975660	400	432	3	20	15	31	10	2,12
2-150-P	-002403	150	193	4	24	18	40	9	1,24
2-300-P	-002731	300	343	4	24	18	40	9	2,40
3-200-P	-003233	200	255	4	35	37	67	20	3,27
3-250-P	-901232	250	300	4	35	37	67	20	3,73
3-300-P	-003561	300	350	4	35	37	67	20	4,50
3-400-P	-003806	400	450	4	35	37	67	20	5,33
3-500-P	-004148	500	550	4	35	37	67	20	6,70

SERIE 0-S
GANCIO STANDARD (SET)

Il set di tre Maniglie di estrazione standard è adatto per gli estrattori universali a 3 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi.





Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

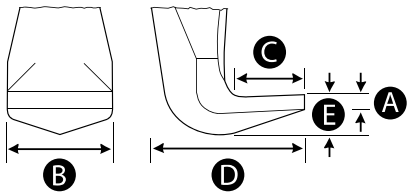
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-90-S	-001413	100	132	3	20	15	31	10	0,84
1-190-S	-001741	200	232	3	20	15	31	10	1,69
1-250-S	-002083	250	282	3	20	15	31	10	2,40
1-400-S	-975684	400	432	3	20	15	31	10	3,48
2-150-S	-002571	150	193	4	24	18	40	9	1,84
2-300-S	-002816	300	343	4	24	18	40	9	3,78
3-200-S	-003318	200	255	4	35	37	67	20	3,28
3-250-S	-901249	250	300	4	35	37	67	20	5,70
3-300-S	-003646	300	350	4	35	37	67	20	6,46
3-400-S	-003981	400	450	4	35	37	67	20	8,50
3-500-S	-004223	500	550	4	35	37	67	20	9,89

SERIE 1-E
1 GANCIO STRETTO (SINGOLO)

Il singolo, stretto gancio di estrazione è adatto per estrattori universali. Grazie alla struttura del gancio di estrazione, è possibile raggiungere anche gli spazi ristretti e difficili da accesso.





Benefici

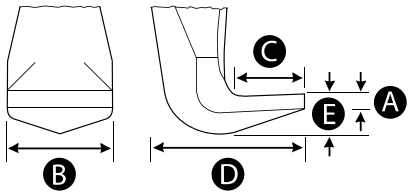
- Grazie ai ganci di estrazione, mobili e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche i componenti eccentrici.

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-91-E	-340253	100	127	3	30	7	14	3	0,25
1-191-E	-461101	200	227	3	30	7	14	3	0,53
1-251-E	-461361	250	277	3	30	7	14	3	0,65
1-401-E	-984990	400	427	3	30	7	14	3	0,00
2-151-E	-702846	150	180	4	32	8	19	4	0,58
2-301-E	-703003	300	330	4	32	8	19	4	1,24
3-201-E	-726453	200	244	6,5	35	17	52	6,5	1,80
3-301-E	-726606	300	340	6,5	35	17	52	6,5	0,00
3-401-E	-726866	400	440	6,5	35	17	52	6,5	2,95
3-501-E	-727023	500	540	6,5	35	17	52	6,5	3,35

SERIE 1-P
2 GANCI A SCATTO STRETTI





La coppia di due Maniglie di estrazione sottili è adatta per estrattori universali 2 bracci. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano che anche gli spazi stretti e difficili da raggiungere vengano raggiunti.

Benefici

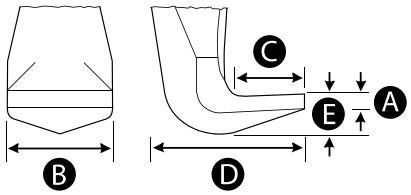
- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-91-P	-434716	100	127	3	30	7	14	3	0,52
1-191-P	-461286	200	227	3	30	7	14	3	1,75
1-251-P	-461446	250	277	3	30	7	14	3	1,35
1-401-P	-985010	400	427	3	30	7	14	3	2,75
2-151-P	-702921	150	186	4	32	8	19	4	1,25
2-301-P	-703188	300	336	4	32	8	19	4	2,54
3-201-P	-726521	200	244	6,5	35	17	52	6,5	3,18
3-301-P	-726781	300	340	6,5	35	17	52	6,5	4,28
3-401-P	-726941	400	440	6,5	35	17	52	6,5	5,89
3-501-P	-727108	500	540	6,5	35	17	52	6,5	6,56

SERIE 1-S
GANCI A SCATTO STRETTI (SET)





Il set di tre maniglie di estrazione sottili è adatto per estrattori universali a 3 bracci. Le stretti maniglie di estrazione assicurano che anche gli spazi stretti e di difficile accesso possano essere raggiunti.

Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

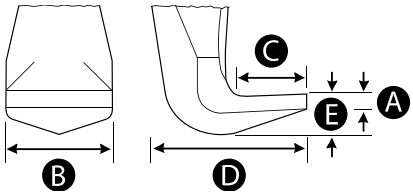
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-91-S	-497834	100	127	3	30	7	14	3	0,76
1-191-S	-497919	200	227	3	30	7	14	3	1,65
1-251-S	-498091	250	277	3	30	7	14	3	2,80
1-401-S	-985034	400	427	3	30	7	14	3	3,24
2-151-S	-728686	150	186	4	32	8	19	4	1,78
2-301-S	-728761	300	336	4	32	8	19	4	3,65
3-201-S	-728846	200	244	6,5	35	17	52	6,5	5,49
3-301-S	-728921	300	340	6,5	35	17	52	6,5	6,39
3-401-S	-729003	400	440	6,5	35	17	52	6,5	7,86
3-501-S	-729188	500	540	6,5	35	17	52	6,5	1,10

SERIE 2-E
1 MANIGLIE DI ESTRAZIONE CON REGOLAZIONE RAPIDA (SINGOLA)

Il singolo, rapidamente regolabile Maniglie di estrazione standard è adatto per estrattore universale. La robusta costruzione delle Maniglie di estrazione garantisce un'estrazione particolarmente sicura e facile da usare per cuscinetti, ingranaggi e dischi.





Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione, mobili e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura, il rapido allentamento o lo spostamento delle Maniglie di estrazione è possibile senza l'uso di attrezzi

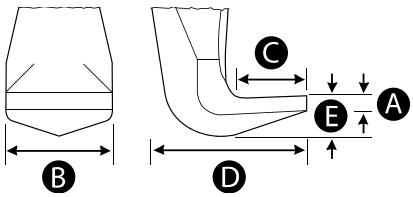
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-92-E	-669101	100	132	3	20	15	31	10	0,28
1-192-E	-975608	200	232	3	20	15	31	10	0,49
1-252-E	-975622	250	282	3	20	15	31	10	0,56
2-152-E	-669286	150	193	4	24	18	40	9	0,65
2-302-E	-733611	300	343	4	24	18	40	9	0,00
3-202-E	-669361	200	255	4	35	37	67	20	1,62
3-302-E	-976148	300	350	4	35	37	67	20	2,10
3-402-E	-976162	400	450	4	35	37	67	20	2,46
3-502-E	-976186	500	550	4	35	37	67	20	4,40

SERIE 2-P
GANCI A SCATTO STANDARD A REGOLAZIONE RAPIDA (COPPIA)

La coppia di due Maniglie di estrazione standard con regolazione rapida è adatta per estrattore universali a 2 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione particolarmente sicura e di facile utilizzo di cuscinetti, ingranaggi e dischi.





Benefici

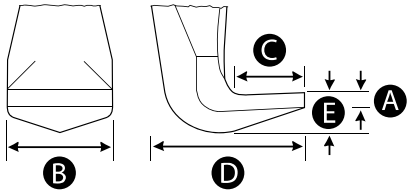
- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- La zigrinatura consente un rapido e semplice rilascio o spostamento delle Maniglie di estrazione senza l'uso di attrezzi

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-92-P	-732393	100	132	3	20	15	31	10	0,58
1-192-P	-973611	200	232	3	20	15	31	10	1,17
1-252-P	-973673	250	282	3	20	15	31	10	1,41
2-152-P	-973765	150	193	4	24	18	40	9	1,26
2-302-P	-973819	300	343	4	24	18	40	9	2,59
3-202-P	-732706	200	255	4	35	37	67	20	3,33
3-302-P	-973932	300	350	4	35	37	67	20	4,55
3-402-P	-974014	400	450	4	35	37	67	20	5,55
3-502-P	-974137	500	550	4	35	37	67	20	6,35

SERIE 2-S
3 GANCI STANDARD A REGOLAZIONE RAPIDA (SET)





Il set di tre Maniglie di estrazione con regolazione rapida standard è adatto per estrattori universali a 3 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione particolarmente sicura e facile di cuscinetti, ingranaggi e dischi.

Benefici

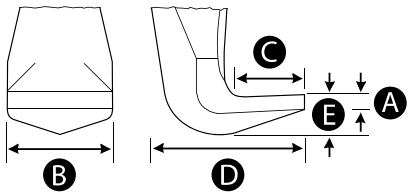
- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura è possibile allentare o spostare rapidamente i Maniglie di estrazione senza attrezzi

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-92-S	-973741	100	132	3	20	15	31	10	0,92
1-192-S	-973635	200	232	3	20	15	31	10	1,86
1-252-S	-973697	250	282	3	20	15	31	10	2,35
2-152-S	-973772	150	193	4	24	18	40	9	2,75
2-302-S	-973833	300	343	4	24	18	40	9	3,78
3-202-S	-973895	200	255	4	35	37	67	20	4,94
3-302-S	-973956	300	350	4	35	37	67	20	6,64
3-402-S	-974038	400	450	4	35	37	67	20	8,14
3-502-S	-974151	500	550	4	35	37	67	20	9,89

SERIE 3-E
1 GANCIO A SCATTO STRETTO E A REGOLAZIONE RAPIDA (SINGOLO)





Il singolo, sottile, rapidamente regolabile Maniglie di estrazione è adatto per estrattore universale. Grazie alla struttura sottile del Maniglie di estrazione si possono raggiungere anche spazi ristretti e di difficile accesso.

Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione liberamente mobili, scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura, è possibile allentare o spostare rapidamente i maniglie di estrazione senza attrezzi

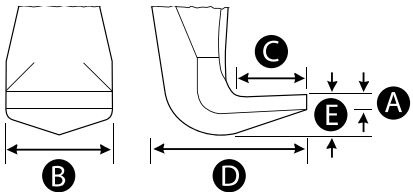
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-92-S	-973741	100	132	3	20	15	31	10	0,92
1-192-S	-973635	200	232	3	20	15	31	10	1,86
1-252-S	-973697	250	282	3	20	15	31	10	2,35
2-152-S	-973772	150	193	4	24	18	40	9	2,75
2-302-S	-973833	300	343	4	24	18	40	9	3,78
3-202-S	-973895	200	255	4	35	37	67	20	4,94
3-302-S	-973956	300	350	4	35	37	67	20	6,64
3-402-S	-974038	400	450	4	35	37	67	20	8,14
3-502-S	-974151	500	550	4	35	37	67	20	9,89

SERIE 3-P
GANCI A SCATTO STRETTI E A REGOLAZIONE RAPIDA (COPPIA)

La coppia di due sottili Maniglie di estrazione a regolazione rapida è adatta per estrattori universali a 2 bracci. Le sottili Maniglie di estrazione assicurano che anche gli spazi stretti e difficili da raggiungere vengano raggiunti.





Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura, è possibile una rapida regolazione o spostamento dei Maniglie di estrazione senza attrezzi

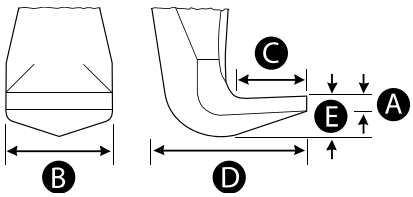
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-93-P	-973352	100	127	3	30	7	14	3	0,53
1-193-P	-324208	200	227	3	30	7	14	3	1,10
1-253-P	-973710	250	277	3	30	7	14	3	1,34
2-153-P	-973789	150	186	4	32	8	19	4	1,37
2-303-P	-973857	300	336	4	32	8	19	4	2,58
3-203-P	-973901	200	244	6,5	35	17	52	6,5	3,16
3-303-P	-973970	300	340	6,5	35	17	52	6,5	4,27
3-403-P	-974052	400	440	6,5	35	17	52	6,5	6,16
3-503-P	-974175	500	540	6,5	35	17	52	6,5	6,51

SERIE 3-S
3 GANCI STRETTI A REGOLAZIONE RAPIDA (SET)

Il set di tre Maniglie di estrazione sottili e a regolazione rapida è adatto per estrattori universali a 3 bracci. Le Maniglie di estrazione sottili assicurano che anche gli spazi stretti e difficilmente accessibili possano essere raggiunti.





Benefici

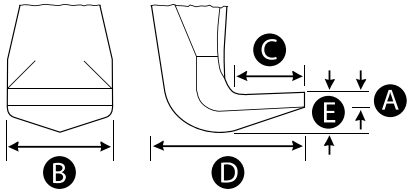
- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura, è possibile una rapida regolazione o spostamento dei Maniglie di estrazione senza attrezzi

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-93-S	-973758	100	127	3	30	7	14	3	0,85
1-193-S	-973659	200	227	3	30	7	14	3	1,62
1-253-S	-973734	250	277	3	30	7	14	3	2,18
2-153-S	-973796	150	186	4	32	8	19	4	2,30
2-303-S	-973871	300	336	4	32	8	19	4	3,75
3-203-S	-973918	200	244	6,5	35	17	52	6,5	5,44
3-303-S	-973994	300	340	6,5	35	17	52	6,5	4,27
3-403-S	-974076	400	440	6,5	35	17	52	6,5	7,85
3-503-S	-974199	500	540	6,5	35	17	52	6,5	1,35

SERIE 4-E
1 GANCIO A SCATTO ESTREMAMENTE STRETTO (SINGOLO)





Il singolo, estremamente stretto Maniglie di estrazione è adatto per estrattore universale. La superficie di appoggio trapezoidale dell'artiglio garantisce che anche spazi molto stretti e di difficile accesso siano raggiunti.

Benefici

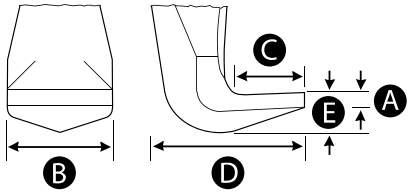
- Grazie ai ganci di estrazione, liberi di muoversi e scorrere sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-94-E	-321573	100	127	3	24	7	12	3	0,00
1-194-E	-321375	200	227	3	24	7	12	3	0,45
1-254-E	-321474	250	277	3	24	7	12	3	0,62

SERIE 4-P
GANCI A SCATTO ESTREMAMENTE STRETTI (COPPIA)





La coppia di due Maniglie di estrazione estremamente strette è adatta per estrattori universali a 2 bracci. La superficie di appoggio trapezoidale dell'artiglio garantisce che anche gli spazi molto stretti e difficili da raggiungere possano essere raggiunti.

Benefici

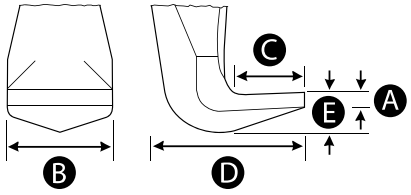
- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-94-P	-852039	100	127	3	24	7	12	3	0,49
1-194-P	-321399	200	227	3	24	7	12	3	1,60
1-254-P	-321498	250	277	3	24	7	12	3	1,26

SERIE 4-S
3 GANCI DA INNESCO ESTREMAMENTE STRETTI (SET)





Il set di tre Maniglie di estrazione estremamente strette è adatto per estrattori universali a 3 bracci. La superficie di appoggio trapezoidale dell'artiglio garantisce che anche gli spazi molto stretti e difficili da raggiungere siano accessibili.

Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

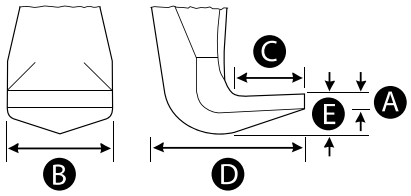
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-94-S	-321580	100	127	3	24	7	12	3	0,72
1-194-S	-321412	200	227	3	24	7	12	3	1,56
1-254-S	-484520	250	277	3	24	7	12	3	1,89

SERIE 5-E
1 GANCIO A SCATTO ESTREMAMENTE STRETTO E REGOLABILE RAPIDAMENTE (SINGOLO)

Il singolo gancio di estrazione, estremamente stretto e regolabile rapidamente, è adatto per estrattore universale. Le superfici di appoggio trapezoidale dell'artiglio assicurano che anche spazi molto stretti e difficili da raggiungere vengano raggiunti.





Benefici

- Grazie ai ganci a strappo mobili e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura, è possibile spostare o allentare rapidamente i maniglie di estrazione senza attrezzi

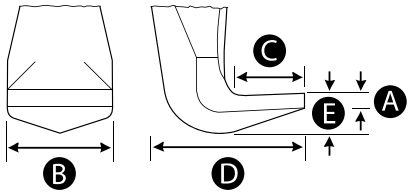
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-95-E	-321597	100	127	3	24	7	12	3	0,24
1-195-E	-321429	200	227	3	24	7	12	3	0,45
1-255-E	-321528	250	277	3	24	7	12	3	0,00

SERIE 5-P
GANCI A SCATTO ESTREMAMENTE STRETTI E RAPIDAMENTE REGOLABILI (COPPIA)

La coppia di due Maniglie di estrazione estremamente sottili, con regolazione rapida, è adatta per estrattori universali a 2 bracci. Le superfici di appoggio trapezoidali dell'artiglio assicurano di raggiungere anche spazi molto stretti e difficili da accedere.





Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura, è possibile una rapida regolazione o spostamento dei Maniglie di estrazione senza attrezzi

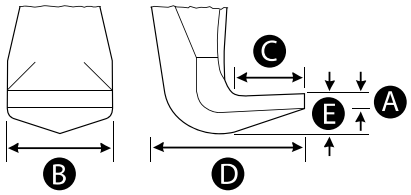
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-95-P	-321610	100	127	3	24	7	12	3	0,55
1-195-P	-321443	200	227	3	24	7	12	3	1,80
1-255-P	-321542	250	277	3	24	7	12	3	1,32

SERIE 5-S
3 GANCI A SCATTO ESTREMAMENTE STRETTI E REGOLABILI RAPIDAMENTE (SET)

Il set di tre Maniglie di estrazione estremamente sottili e rapidamente regolabili è adatto per estrattori universali a 3 bracci. La superficie di appoggio trapezoidale del Maniglie garantisce che anche spazi molto stretti e difficilmente accessibili vengano raggiunti.





Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura, è possibile una rapida regolazione o spostamento dei Maniglie di estrazione senza attrezzi

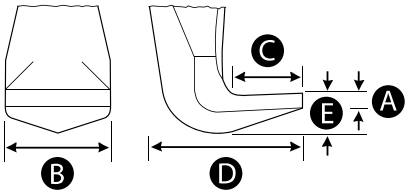
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-95-S	-321634	100	127	3	24	7	12	3	0,81
1-195-S	-321467	200	227	3	24	7	12	3	1,95
1-255-S	-321566	250	277	3	24	7	12	3	2,10

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 2-EX
1 GANCIO DI ESTRAZIONE A REGOLAZIONE RAPIDA (SINGOLA)





Il gancio di estrazione standard singolo, a regolazione rapida, è adatto per estrattori universali. La robusta costruzione del gancio di estrazione garantisce un'estrazione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi. Le manopole di regolazione a mano verdi offrono il massimo comfort operativo e consentono un rapido rilascio o fissaggio dei ganci di estrazione, anche con mani bagnate o unte, senza l'uso di attrezzi.

Benefici

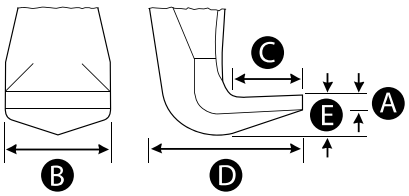
- Grazie ai ganci di estrazione liberi di muoversi e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura è possibile allentare o spostare rapidamente i Maniglie di estrazione senza attrezzi

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-92-Ex Neu	-061240	100	132	3	20	15	31	10	0,28
1-192-Ex Neu	-061189	200	232	3	20	15	31	10	0,49
1-252-Ex Neu	-061202	250	282	3	20	15	31	10	0,56
2-152-Ex Neu	-061271	150	193	4	24	18	40	9	0,65
2-302-Ex Neu	-061295	300	343	4	24	18	40	9	0,00
3-202-Ex Neu	-426094	200	255	4	35	37	67	20	1,62
3-302-Ex Neu	-061325	300	350	4	35	37	67	20	2,10
3-402-Ex Neu	-262678	400	450	4	35	37	67	20	2,46
3-502-Ex Neu	-262685	500	550	4	35	37	67	20	4,40

SERIE 2-PX
GANCI DI ESTRAZIONE STANDARD A REGOLAZIONE RAPIDA (COPPIA)





La coppia di due Maniglie di estrazione standard con regolazione rapida è adatta per estrattori universali a 2 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi. Le manopole di regolazione a mano verdi offrono il massimo comfort di utilizzo e permettono, anche con mani bagnate o oleose, di allentare o fissare rapidamente le Maniglie di estrazione senza necessità di attrezzi.

Benefici

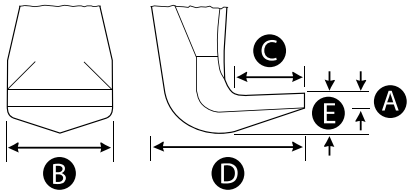
- Grazie ai ganci di estrazione liberi di muoversi e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- La zigrinatura consente un rapido e semplice rilascio o spostamento delle Maniglie di estrazione senza l'uso di attrezzi

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-92-Px Neu	-061257	100	132	3	20	15	31	10	0,58
1-192-Px Neu	-061172	200	232	3	20	15	31	10	1,17
1-252-Px Neu	-061219	250	282	3	20	15	31	10	1,41
2-152-Px Neu	-061288	150	193	4	24	18	40	9	1,26
2-302-Px Neu	-061318	300	343	4	24	18	40	9	2,59
3-202-Px Neu	-426100	200	255	4	35	37	67	20	3,33
3-302-Px Neu	-061332	300	350	4	35	37	67	20	4,55
3-402-Px Neu	-061349	400	450	4	35	37	67	20	5,55
3-502-Px Neu	-061356	500	550	4	35	37	67	20	6,35

SERIE 2-SX
3 MANIGLIE DI ESTRAZIONE STANDARD REGOLABILI RAPIDAMENTE (SET)





Il set di tre Maniglie di estrazione a regolazione rapida standard è adatto per estrattori universali a 3 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi. Le manopole di regolazione a mano verdi offrono il massimo comfort di utilizzo e consentono - anche con mani bagnate o unte - di allentare o fissare rapidamente le Maniglie di estrazione senza l'uso di attrezzi.

Benefici

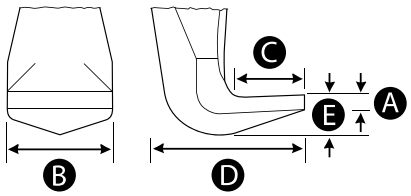
- Grazie ai ganci di estrazione liberi di muoversi e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.
- Grazie alla zigrinatura è possibile allentare o spostare rapidamente i Maniglie di estrazione senza attrezzi

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-92-Sx Neu	-061264	100	132	3	20	15	31	10	0,92
1-192-Sx Neu	-061196	200	232	3	20	15	31	10	1,86
1-252-Sx Neu	-061233	250	282	3	20	15	31	10	2,35
2-152-Sx Neu	-061363	150	193	4	24	18	40	9	2,75
2-302-Sx Neu	-061370	300	343	4	24	18	40	9	3,78
3-202-Sx Neu	-061387	200	255	4	35	37	67	20	4,94
3-302-Sx Neu	-061394	300	350	4	35	37	67	20	6,64
3-402-Sx Neu	-061400	400	450	4	35	37	67	20	8,14
3-502-Sx Neu	-061417	500	550	4	35	37	67	20	9,89

SERIE SP-E
1 GANCIO A SCATTO CON LUNGHEZZA REGOLABILE (SINGOLO)





Il singolo, robusto, Maniglie di estrazione regolabile in altezza garantisce un'estrazione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi. La lunghezza delle Maniglie può essere regolata individualmente nel range tra 400-700 mm.

Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione liberi e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche i componenti eccentrici.

Attributi tecnici

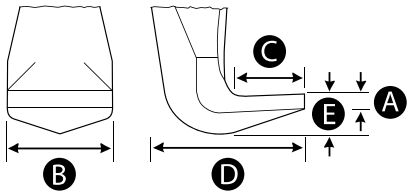
#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
4-SP-E	-004551	500	565	7	45	50	85	25	4,34
5-SP-E	-004896	700	770	7	61	60	105	37	1,50
5-SP-E-1	-892318	700	437	7	61	60	105	37	4,82

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE SP-P
MANIGLIE DI ESTRAZIONE CON LUNGHEZZA REGOLABILE (PAIO)

La coppia di due Maniglie di estrazione regolabili in altezza è adatta per estrattori a 2 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi.





Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

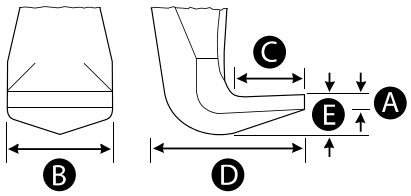
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
4-SP-P	-004636	500	565	7	45	50	85	25	8,97
5-SP-P	-004971	700	770	7	61	60	105	37	22,21

SERIE SP-S
3 GANCI A SCATTO REGOLABILI IN ALTEZZA

Il set composto da tre Maniglie di estrazione regolabili in altezza è adatto per estrattori a 3 bracci. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione particolarmente sicura di cuscinetti, ingranaggi e dischi.





Benefici

- Grazie ai Maniglie di estrazione freibeweglichen, che scorrono sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

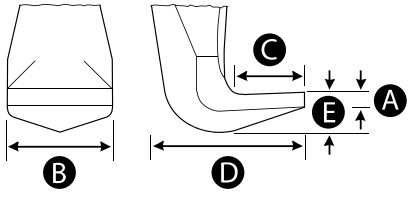
Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
4-SP-S	-004711	500	565	7	45	50	85	25	13,65

SERIE 6-P
MANIGLIE DI ESTRAZIONE PER 20-10-V (COPPIA)

Il paio di Maniglie di estrazione è adatto per estrattori a 2 bracci per ingranaggi della serie 20-10-V. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono un'estrazione particolarmente sicura degli ingranaggi.





Benefici

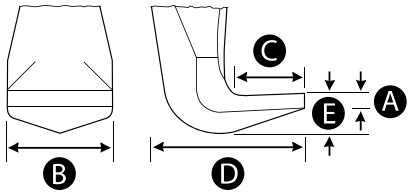
- Grazie ai ganci di estrazione, che scorrono liberamente sulla traversa, possono essere estratti anche i componenti eccentrici.

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-96-P	-001031	100	123,5	2,2	21	6	10,5	2,2	0,46

SERIE 1-96/219-V
MANIGLIE DI ESTRAZIONE PER 20-10-V CON MORSETTO (COPPIA)





Il paio di Maniglie di estrazione con morsetto è adatto per estrattori a 2 bracci per ingranaggi della serie 20-10-V. Le robuste Maniglie di estrazione garantiscono una rimozione particolarmente sicura degli ingranaggi.

Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione mobili che scorrono sulla traversa, anche i componenti eccentrici possono essere estratti

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1-96/219-V	-793073	100	123,5	2,2	21	6	10,5	2,2	0,75

SERIE V-P
ESTENSIONI DEL GANCIO DEL BRACCIO







Il paio di prolunghe delle Maniglie di estrazione viene utilizzato per estendere la profondità di serraggio. Ciò consente di afferrare componenti che si trovano particolarmente in profondità su un albero. Le prolunghe possono essere combinate tra loro a piacimento e adattate alla profondità di serraggio necessaria.

Benefici

- Estensione illimitata della profondità di serraggio
- L'attacco a croce consente un assorbimento di forza aumentato e alleggerisce la vite
- Abbinabile con diversi tipi di Maniglie

Attributi tecnici

#		L	
		mm	kg
1-V-100-P	-985058	100	0,57
1-V-150-P	-985089	150	0,85
2-V-150-P	-985201	150	1,20

SERIE V-S
ESTENSIONI DEL GANCIO DEL BRACCIO







Il set di prolunghe delle Maniglie di estrazione viene utilizzato per estendere la profondità di serraggio. Ciò consente di afferrare componenti che si trovano particolarmente in profondità su un albero. Le prolunghe possono essere combinate a piacere e quindi adattate alla profondità di serraggio richiesta.

Benefici

- Estensione illimitata della profondità di serraggio
- L'alloggio a croce consente un aumento della capacità di carico e allevia la vite
- Combinabile con vari tipi di Maniglie

Attributi tecnici

#		L	
		mm	kg
1-V-100-S	-985065	100	0,84
1-V-150-S	-985096	150	1,21
2-V-150-S	-985218	150	1,78

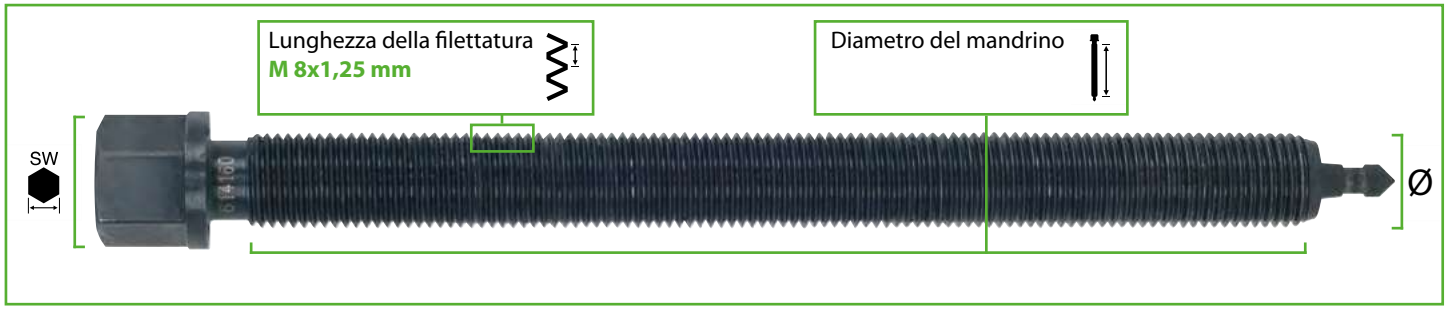
SERIE 6
MANDRINO MECCANICO A PRESSIONE



Il mandrino meccanico è il cuore di ogni estrattore KUKKO. Con esso, è possibile ottenere una forza di trazione massima di 10 t. L'azionamento manuale del mandrino garantisce un controllo sensibile del processo di estrazione. Inoltre, il filetto fine assicura una perfetta trasmissione della forza. Una punta del mandrino reversibile consente un posizionamento sicuro del mandrino sia su superfici lisce che durante la centratura.

Benefici

- Ottime proprietà di scorrimento nel filetto grazie al rivestimento speciale
- Adattamento ideale del mandrino all'albero attraverso punta del mandrino su due lati



Attributi tecnici

#		Ø			SW
		mm	mm		mm
608080	-176241	8	80	M 8x1,25	T-Griff
608130	-481086	8	130	M 8x1,25	T-Griff
609087	-102493	9	87	M 9x1,25	T-Griff
609105	-101403	9	105	M 9x1,25	T-Griff
610070	-362446	10	75	M 10x1,5	13
610094	-122118	10	94	M 10x1,5	T-Griff
610110	-433726	10	120	M 10x1,5	8
610120	-910005	10	120	M 10x1,5	13
612080	-238468	12	85	M 12x1,5	13
612110	-112881	12	110	M 12x1,5	13
612130	-077081	12	130	M 12x1,5	13
612150	-790201	12	150	M 12x1,5	13
612200	-056208	12	210	M 12x1,75	13
614135	-074271	14	135	M 14x1,5	17
614160	-112966	14	160	M 14x1,5	17
614200	-838576	14	200	M 14x1,5	17
614242	-910012	14	240	M 14x1,5	17
614250	-306709	14	250	M 14x1,5	17
616202	-264351	16	185	M 16x2,0	17
616270	-480829	16	270	M 16x2,0	17
616325	-480904	16	325	M 16x2,0	17
616220	-420856	16	220	M 16x1,5	17
618068	-123771	18	58	M 18x1,5	19
618105	-073779	18	105	M 18x1,5	19
618175	-056215	18	175	M 18x1,5	19
618210	-113048	18	210	M 18x1,5	19
621130	-124358	20,96	130	G 1/2" / 14	22
621170	-067181	20,96	170	G 1/2" / 14	22

#		Ø			SW
		mm	mm		mm
621220	-268373	20,96	220	G 1/2" / 14	22
621300	-765346	20,96	300	G 1/2" /14	22
621355	-236228	20,96	355	G 1/2" / 14	22
623150	-018961	22,91	150	G 5/8" / 14	24
623170	-124501	22,91	170	G 5/8" / 14	24
623230	-074684	22,91	230	G 5/8" / 14	24
623260	-113123	22,91	260	G 5/8" /14	24
623325	-125263	22,91	325	G 5/8" / 14	24
623360	-814976	22,91	360	G 5/8" / 14	24
623450	-832796	22,91	450	G 5/8" / 14	24
626300	-765360	26,44	300	G 3/4" / 14	27
626400	-125423	26,44	400	G 3/4" / 14	27
626500	-765377	26,44	500	G 3/4" / 14	27
633400	-765384	33,25	400	G 1" / 11	36
633500	-893452	33,25	500	G 1" / 11	36
633600	-866388	33,25	600	G 1"	36
637350	-893469	37,90	350	G1" 1/8	41
637500	-895609	37,90	500	G1" 1/8	41
637600	-169236	37,90	600	1.1/8"	41
638300	-059230	38,1	322	W 1.1/2"	24

SERIE 844-626
MANDRINO MECCANICO



La vite di pressione meccanica consente di estrarre facilmente e controllatamente le parti particolarmente bloccate tramite urto. Inoltre, la vite di pressione garantisce una scorrevolezza particolarmente buona nella filettatura. La filettatura fine assicura una trasmissione ideale della forza. Viene generata esattamente la forza necessaria per l'estrazione.

Benefici

- Estrazione leggera e controllata di parti estremamente aderenti attraverso colpi

Attributi tecnici

#	4021176	L		SW	
		mm		mm	kg
844-626	-032851	200	W 1 1/2"-16	24	1,41

SERIE 800-626
MANDRINO A SCOSSA MECCANICA



Il mandrino di impatto meccanico consente di estrarre facilmente e controllare le parti particolarmente tenace tramite l'effetto di impatto. Inoltre, il mandrino garantisce una scorrevolezza particolarmente buona nel filetto. La filettatura fine assicura una trasmissione ideale della forza. Viene generata esattamente la forza necessaria per estrarre.

Benefici

- Estrarre leggero e controllato di parti particolarmente ben aderenti tramite impatto

Attributi tecnici

#	4021176	L		SW	
		mm		mm	kg
800-626	-969980	280	W 1 1/2"-16	30	2,11

SERIE 600-17
SET UNIVERSALE DI PRESSORI (3 PEZZI)



Il Kit di pressori viene utilizzato per supportare il mandrino di pressione su un albero cavo. Il kit contiene in totale tre pressori con diametri diversi combinabili tra loro. I pressori si adattano perfettamente all'albero cavo grazie alla loro silhouette a gradini. A seconda delle dimensioni, i vari pressori possono essere inseriti l'uno nell'altro per ottenere il diametro preciso dell'albero.

Benefici

- Possibilità di supporto per il mandrino con albero cavo



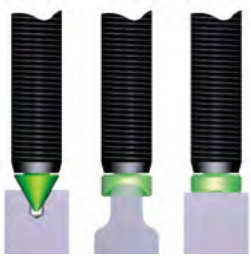


Attributi tecnici

#		mm	kg	Il set include
600-17	-914188	20; 32; 41	0,11	K-20-15

SERIE K-600
SET DI PEZZI A PRESSIONE INTERCAMBIABILI





Il set di pezzi di pressione intercambiabile è considerato il complemento ottimale per i mandrini di pressione KUKKO con punta intercambiabile e può essere utilizzato per qualsiasi posizione di montaggio. Per un adattamento individuale all'albero, il pressore viene inserito nel mandrino. È possibile scegliere tra diversi pezzi di pressione (ad esempio, con superficie di appoggio piatta o concava). Il set include anche un set universale di pezzi di pressione a 3 pezzi per adattamento graduale su alberi cavi e una mini-LED magnetica.

Benefici

- Ogni posizione d'installazione può essere coperta
- Punta doppia del mandrino per superfici lisce e centraggi

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
K-600-A	-833960	20; 32; 41	6,4	34	33	38	0,61	612080, 612110, 612130, 612150, 612200, 614135, 614160, 614200, 614242, 614250
K-600-B	-833977	20; 32; 41	10,4	48	48	52	0,71	616202, 616270, 616325, 616220, 618105, 618175, 618210
K-600-C	-833984	20; 32; 41	12,5	61	59	68	0,00	620172, 621130, 621170, 621220, 621300, 621355, 623150, 623170, 623230, 623260, 623325, 623360, 623450, 626300, 626400, 626500
K-600-D	-833991	20; 32; 41	18,9	64	62	78	0,00	633400, 633500, 633600, 637350, 637500, 637600

SERIE 8-0
MANDRINI IDRAULICI



La vite di pressione idraulica della serie 8-0 è il motore dell'estrattore e raggiunge una forza di trazione di 12 t. Il mandrino idraulico è adatto per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente fissi che non possono essere rimossi con la sola forza muscolare. Grazie all'idraulica a grasso integrata, non è necessaria una pompa esterna.

Benefici

- Il mandrino idraulico consente di estrarre facilmente e con controllo parti particolarmente ostinate con poco sforzo

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
			mm	Nm	kN	t	kg
8-0-621	-774263	G 1/2“	10	15	100	10	1,57
8-0-626	-774270	G 3/4“	12	20	120	12	1,94

SERIE 8
MANDRINO IDRAULICO LUNGO



La vite di pressione idraulica della serie 8 è il motore dell'estrattore e raggiunge una forza di trazione media di 20 t. Il mandrino idraulico è adatto per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente tenaci che non possono essere rimossi con la sola forza muscolare. Grazie all'idraulica integrata a grasso, non è necessaria una pompa esterna.

Benefici

- La mandrino idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente difficili da rimuovere con poco sforzo
- La vite di pressione idraulica raddoppia la forza di estrazione manuale del 100%.

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
			mm	Nm	kN	t	kg
8-1-B	-034596	G1“	10	45	150	15	7,66
8-1-F	-034671	G1“	10	45	150	15	8,79
8-2-K	-034831	G 1 1/8“	10	30	200	20	9,80
8-2-M	-034916	G 1 1/8“	10	30	200	20	11,14

SERIE 8-HP
MANDRINO IDRAULICO CON AZIONAMENTO A LEVA MANUALE



La mandrino idraulico con azionamento a leva è adatto per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati con una forza di estrazione fino a . Grazie all'idraulica a grasso integrata, non è necessaria una pompa esterna. Il braccio della leva della pompa, estensibile manualmente, può essere ruotato di 360°. Il filetto di collegamento flessibile sul mandrino consente, a seconda della dimensione del filetto, il montaggio di numerosi estrattori dal assortimento KUKKO. Tramite prolunga e pressore, il mandrino idraulico può essere adattato a diverse situazioni di montaggio.

Benefici

- La mandrino idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente difficili da rimuovere con poco sforzo
- Riduzione significativa dei tempi di Demontaggio grazie a un'manipolazione semplice e veloce
- Con i pezzi di prolunga, la portata del mandrino idraulico può essere adattata ai requisiti specifici

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
			mm	kN	t	kg
8-HP-621 Neu	-182242	G 1/2"	52	40	4	7,20
8-HP-623 Neu	-182259	G 5/8"	52	60	6	5,56
8-HP-626 Neu	-182273	G 3/4"	52	120	12	8,82
8-HP-633 Neu	-182280	G 1"	52	120	12	7,46
8-HP-637 Neu	-182297	G 1 1/8"	52	150	15	8,07
8-HP-800 Neu	-182303	W 1 1/2"	52	200	20	12,54

SERIE K-8-HP
MANDRINO IDRAULICO CON AZIONAMENTO A LEVA MANUALE IN L-BOXX CON ANELLO DI FISSAGGIO



La mandrino idraulico con azionamento a leva nella valigia è adatto per estrarre particolarmente cuscinetti, ingranaggi e dischi con forza di estrazione fino a 21 t. Grazie al grasso idraulico integrato non è necessaria una pompa esterna. Il braccio della leva della pompa può essere ruotato di 360°. Con l'anello di fissaggio, il mandrino idraulico può essere utilizzato anche per componenti con fori passanti normali.

Benefici

- Il mandrino idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente bloccate con il minimo sforzo.
- Riduzione significativa dei tempi di Demontaggio grazie a un'manipolazione semplice e veloce
- Con i pezzi di prolunga, la portata del mandrino idraulico può essere adattata alle rispettive esigenze.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
			mm	kN	t	kg
K-8-HP-621 Neu	-041396	G 1/2"	52	40	4	0,00
K-8-HP-623 Neu	-041402	G 5/8"	52	60	6	0,00
K-8-HP-626 Neu	-041419	G 3/4"	52	120	12	0,00
K-8-HP-633 Neu	-041426	G 1"	52	120	12	0,00
K-8-HP-637 Neu	-041440	G 1 1/8"	52	150	15	0,00
K-8-HP-800 Neu	-041457	W 1 1/2"	52	200	20	0,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 800
MANDRINO IDRAULICO CORTO



La vite di pressione idraulica della serie 800 è il motore dell'estrattore e raggiunge una forza di trazione media di 20 t. Con essa è possibile smontare senza sforzo cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati. Come un vero prodigio di potenza, la vite si distingue per la sua struttura compatta, la facilità d'uso e la portabilità. La vite è zigrinata sui lati per offrire una presa particolarmente buona per le dita durante il riposizionamento. Grazie alle sue dimensioni di installazione favorevoli, la vite può essere utilizzata universalmente. Grazie all'idraulica integrata a grasso, non è necessaria una pompa esterna.

Benefici

- Il mandrino idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente bloccate con il minimo sforzo.
- La vite di pressione idraulica raddoppia la forza di trazione manuale del 100 %

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
			mm	Nm	kN	t	mm	kg
800	-034343	W 1.1/2"-16(55°;16Gang)	10	40	100	10	13	1,46
801	-784446	W 1.1/2"-16(55°;16Gang)	10	70	150	15	19	1,47
802	-784514	M40x1,5	10	100	200	20	19	1,55
804	-456787	W 1.1/2"-16(55°;16Gang)	10	70	150	15	19	1,48

SERIE 800-0
PROLUNGHE PER MANDRINO



La prolunga per il mandrino viene utilizzata per estendere il mandrino della serie 800. Consente un rapido adattamento ai requisiti più diversi. A seconda dell'applicazione, le prolunghe sono disponibili in varie dimensioni.

Benefici

- Rapida regolazione alla situazione di estrazione grazie alla prolunga del mandrino

Attributi tecnici

#		L	
		mm	kg
800-050	-031113	50	0,13
800-100	-031298	100	0,34
800-150	-031373	150	0,54

SERIE 9
PRESSE IDRAULICHE AGGIUNTIVE

La pressa aggiuntiva idraulica serve per aumentare la capacità di pressione degli estrattori meccanici su cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente fissi. Con l'aiuto della pressa aggiuntiva idraulica si possono raggiungere forze di estrazione fino a 30 t.

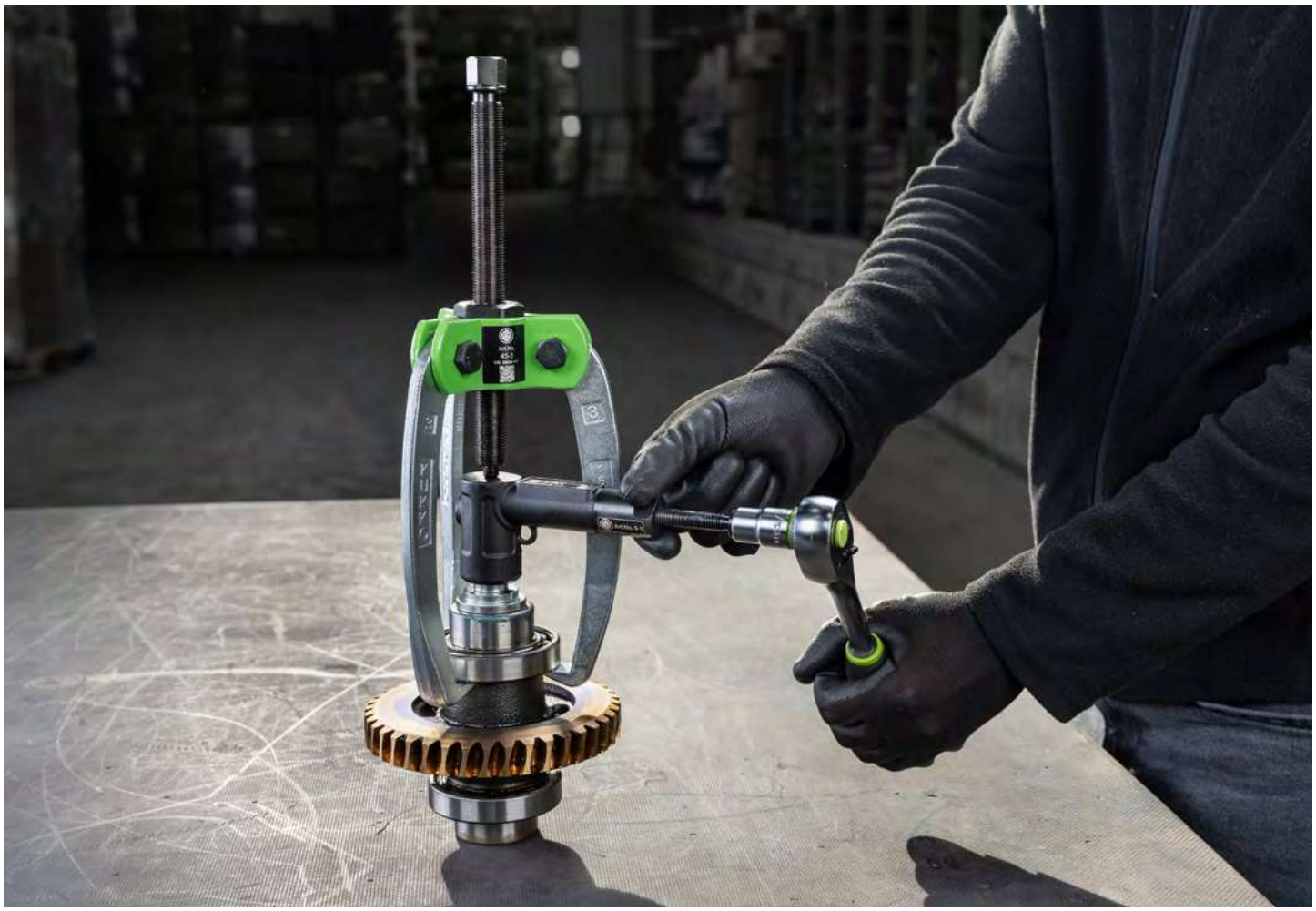


Benefici

- La pressa aggiuntiva idraulica garantisce un'estrazione leggera e controllata di parti particolarmente ostinate con un minore sforzo.
- Occhiello per l'attacco di un sistema anticaduta e l'organizzazione degli utensili con marche di utensili, carte di rilascio o sistemi elettroniciAutomatik zieht den Kolben wieder in die Ausgangslage

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	Nm	kN	t	kg	
9-1	-005053	60	10	35	100	10	0,83	-
9-2	-005138	87	15	50	150	15	1,88	K-226-4/12
9-3	-924408	113	7	35	300	30	5,16	-



Estrarre un cuscinetti a sfera con un modello della serie 43 in combinazione con la pressa aggiuntiva idraulica 9-1.

SERIE 120 | 130

ESTRATTORE UNIVERSALE "VARIO"



APPLICAZIONE

Gli estrattori universali "Vario" a 2 e 3 bracci con gancio di sicurezza a molla delle serie 120 e 130 sono adatti per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi montati su un albero e liberamente accessibili dall'esterno. Il gancio di sicurezza impedisce ai bracci dell'estrattore di scivolare dalla testa a croce.

Benefici

- Premendo il fermo (Dispositivo di sicurezza a gancio), si garantisce una rotazione particolarmente rapida del braccio estrattore.
- La protezione del dispositivo antiscivolo impedisce ai bracci estrattore di scivolare dalla traversa
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie a Maniglie di estrazione libere, scorrevoli sulla traversa
- Adattamento variabile a diverse capacità di serraggio (a seconda del modello)
- Sicuro posizionamento del mandrino grazie alla punta del mandrino girevole, sia su superfici lisce che in caso di centraggio (Switch Technology)

COSTRUZIONE DEL TERGIPAVIMENTO UNIVERSALE "VARIO"



CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 120

Estrattore universale a 2 bracci con gancio di sicurezza a molla



120-10

Gli estrattori universali a 2 bracci della serie 20 sono utilizzabili universalmente anche in condizioni di spazio ristretto.

SERIE 130

Estrattore universale a 3 bracci con gancio di sicurezza a molla



130-10

Grazie agli estrattori della serie 30 con 3 bracci, viene garantita una distribuzione uniforme della forza, consentendo così forze di estrazione ancora maggiori.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di un ingranaggio con l'estrattore 120-10.

SERIE 120
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI "VARIO" CON DISPOSITIVO DI CADUTA A MOLLA



L'estrattore universale a 2 bracci "VARIO" con gancio di sicurezza a molla è utilizzato per rimuovere cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni standard per l'artigianato, le officine e l'industria. Può essere utilizzato per rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. Dotato di gambe di estrazione robuste e sempre parallele, l'estrattore garantisce uno smontaggio particolarmente sicuro e non distruttivo sia per la rimozione esterna che interna. Il blocco del gancio impedisce alle gambe dell'estrattore di scivolare dalla traversa.

Benefici

- Il gancio di sicurezza impedisce alle gambe dell'estrattore di scivolare dalla traversa.
- La pressione del gancio di sicurezza garantisce una rotazione particolarmente rapida delle gambe dell'estrattore.
- Utilizzo anche per componenti eccentrici grazie a Maniglie di estrazione liberamente mobili che scorrono sulla traversa.
- Adattamento a ogni capacità di serraggio tra 10 – 350 mm

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
120-1	-918551	20	100	100 - 130	17	80	30	3	1,06	120-ST
120-10	-918599	20 - 150	100	100 - 180	17	80	30	3	1,16	120-ST
120-2	-918636	20 - 150	150	100 - 180	17	80	30	3	1,28	120-ST
120-20	-918674	10 - 250	150	130 - 300	24	100	30	3	3,50	120-ST
120-3	-918711	10 - 250	200	125 - 300	24	100	30	3	3,84	120-ST
120-30	-918759	10 - 350	200	125 - 400	24	120	40	4	5,03	-

SERIE 130
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI "VARIO" CON GANCIO DI SICUREZZA A MOLLA



L'estrattore universale a 3 bracci "VARIO" con gancio di bloccaggio a molla è utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni standard per il commercio, le officine e l'industria. Può essere utilizzato per rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia accessibile dall'esterno. Dotato di gambe di estrazione robuste e sempre parallele, l'estrattore garantisce uno smontaggio particolarmente sicuro e non distruttivo sia per la rimozione esterna che interna, mentre il blocco del gancio impedisce alle gambe di estrazione di scivolare dalla testa a croce. Il design a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da rimuovere.

Benefici

- Il gancio di sicurezza impedisce alle gambe dell'estrattore di scivolare dalla traversa
- La pressione del gancio di sicurezza garantisce una rotazione particolarmente rapida delle gambe dell'estrattore
- La struttura a 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente di ottenere maggiori forze di strappo
- Può essere utilizzato anche con componenti eccentrici grazie ai ganci dell'estrattore che scorrono liberamente sulla traversa

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
130-10	-918834	20 - 150	100	100 - 180	17	80	30	3	1,24
130-2	-918872	20 - 150	150	100 - 180	17	80	30	3	1,75
130-20	-918919	20 - 260	150	120 - 300	24	110	35	3,5	4,28
130-3	-918957	20 - 260	200	120 - 300	24	110	35	3,5	5,37

SERIE 120-ST DISPLAY DI VENDITA PER ESTRATTORI UNIVERSALI A 2 BRACCI "VARIO" CON DISPOSITIVO DI SICUREZZA A MOLLA



L'espositore di vendita per estrattori universali a 2 bracci è la soluzione ideale per presentare e conservare estrattori universali a 2 bracci di diverse dimensioni. Gli estrattori universali a 2 bracci "VARIO" con gancio di sicurezza a molla sono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni standard per l'artigianato, le officine e l'industria. Possono essere utilizzati per rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. Dotato di gambe robuste e sempre parallele, l'estrattore garantisce uno smontaggio particolarmente sicuro e non distruttivo sia per la rimozione esterna che interna. Il gancio di sicurezza impedisce alle gambe dell'estrattore di scivolare dalla traversa.

Benefici

- Il supporto da vendita e da officina offre una conservazione ordinata e la presentazione degli estrattori a 2 bracci
- HakensicherungIl dispositivo antiscivolo protegge dall'abbassamento del braccio estrattore dalla traversa
- Premendo il dispositivo antiscivolo si garantisce una rotazione particolarmente rapida del braccio estrattoreHakensicherungPremendo il dispositivo antiscivolo si garantisce una rotazione particolarmente rapida del braccio estrattore
- Applicazione anche nei componenti eccentrici grazie alle Maniglie di estrazione, libere di muoversi, che scorrono sulla traversa

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
120-ST	-961489	630	250	316	20 - 250	200	100 - 300	85	30	3	14,79	120-1, 120-10, 120-2, 120-20, 120-3, 20-STL

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 130-P
2 BRACCI ESTRATTORE (PAIO)



La coppia di due bracci estrattori è adatta per l'estrattore universale a 2 bracci "VARIO". I robusti bracci estrattori garantiscono uno smontaggio particolarmente sicuro e senza distruzione.

Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione, liberi e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche i componenti eccentrici.

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0-100-P	-002243	105	148,5	4	21	16	32	9	0,43
0-148-P	-001093	155	198,5	4	21	16	32	9	0,48
0-150-P	-003073	150	215,6	4	28	18	43	15	1,24
0-200-P	-004483	205	270,6	4	28	20	43	15	1,54

SERIE 130-S
3 BRACCI ESTRATTORI (SET)



Il set di tre bracci estrattori è adatto per l'estrattore universale a 3 bracci "VARIO". I robusti bracci estrattori garantiscono uno smontaggio particolarmente sicuro senza danni.

Benefici

- Grazie ai ganci di estrazione, mobili e scorrevoli sulla traversa, è possibile estrarre anche componenti eccentrici.

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0-100-S	-001062	105	148,5	4	21	16	32	9	0,56
0-148-S	-001109	155	198,5	4	21	16	32	9	0,72
0-150-S	-001123	150	215,6	4	28	18	43	15	1,89
0-200-S	-001147	205	270,6	4	28	20	43	15	2,12

SERIE 110

ESTRATTORE UNIVERSALE "TECHNO" CON PERNO DI SICUREZZA



APPLICAZIONE

Il 2 bracci estrattore universale „Techno“ viene utilizzato per il smontaggio di vari componenti (ad es. cuscinetti a sfera, ingranaggi, dischi, ecc.) in officine e nel settore agricolo. I due perni di sicurezza impediscono che i bracci estrattore scivolino dalla traversa, garantendo così un'estrazione particolarmente sicura.

Benefici

- Il perno di sicurezza protegge dallo scivolamento del braccio estrattore dalla traversa
- Optionalmente convertibile da un estrattore esterno a un estrattore interno capovolgendo i bracci estrattore
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese
- Uscita mandrino per protezione della filettatura

COSTRUZIONE DEL TERGIPAVIMENTO UNIVERSALE "TECHNO"



PERNO DI SICUREZZA

I perni di sicurezza garantiscono che il braccio estrattore non possa scivolare dalla traversa. Inoltre, il perno rimovibile consente un rapido ribaltamento dei bracci estrattori, rendendo l'estrattore universale adatto a molteplici utilizzi.



Perno di sicurezza rimovibile manualmente.



La sfera con molla fissa il perno per evitare lo sfilamento.



Il perno di sicurezza è stato inserito.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di una puleggia da un ingranaggio di una macchina con il 110-02.



Estrarre una puleggia da un motore della lavatrice con il 110-01.



Estrarre un mozzo della ruota da un fuso a snodo con il 110-2.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 110
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI "TECHNO" CON PERNO DI SICUREZZA



L'estrattore universale a 2 bracci "Techno" con perno di sicurezza viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per agricoltura e officina. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. Dotato di bracci estrattori sottili, paralleli e costanti, l'estrattore garantisce uno smontaggio particolarmente sicuro e non distruttivo sia per l'estrazione esterna che interna. Il perno di sicurezza impedisce lo scivolamento dei bracci estrattori dalla traversa.

Benefici

- Il perno di sicurezza protegge il braccio estrattore dalla traversa
- Opzionalmente convertibile da un estrattore esterno a un estrattore interno invertendo il braccio estrattore
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese
- Scarico del mandrino per proteggere la filettatura

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
110-01	-923753	22 - 50	50	45 - 55	10	12	5	0,5	0,27
110-02	-923760	22 - 85	50	45 - 90	10	12	10	1	0,31
110-1	-923777	28 - 100	100	80 - 105	17	35	20	2	1,18
110-10	-923784	33 - 120	100	90 - 140	17	35	20	2	1,26
110-2	-923791	42 - 165	150	100 - 190	19	100	50	5	2,46
110-20	-923807	52 - 200	150	115 - 230	19	80	40	4	2,65
110-3	-923814	62 - 250	200	140 - 280	22	120	60	6	4,88
110-4	-956317	152 - 350	250	230 - 380	22	150	70	7	6,21

SERIE 200-U | 200-UM

ESTRATTORE UNIVERSALE PER AGRICOLTURA E OFFICINA



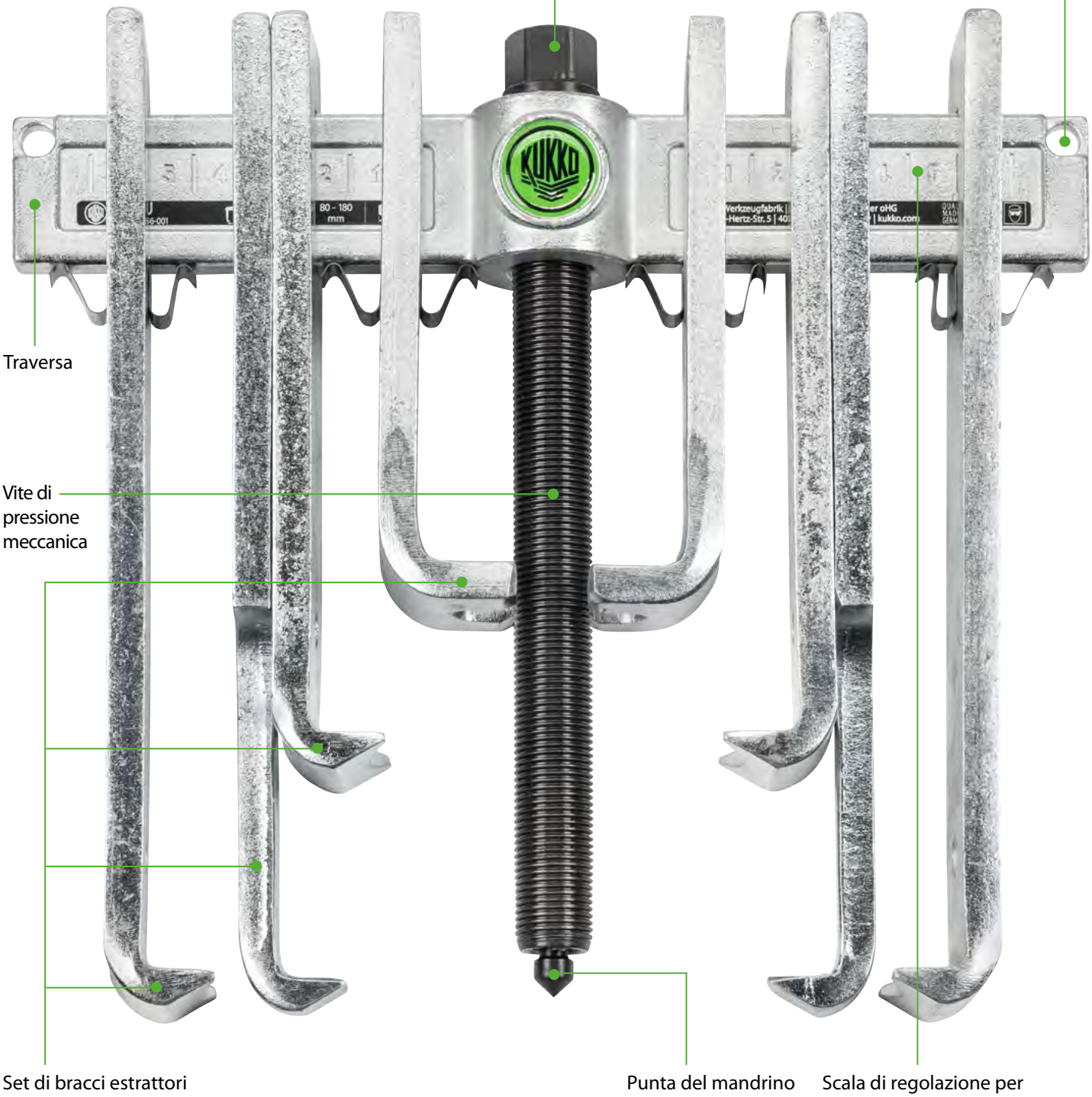
APPLICAZIONE

Grazie alla sua costruzione particolarmente robusta, l'estrattore universale a 2 bracci "Economy" è la scelta ideale per operazioni di estrazione nell'agricoltura e nelle officine. Grazie al set di bracci estrattore versatile, è possibile smontare a distruzione vari componenti di tutte le dimensioni comuni senza danneggiarli.

Benefici

- Utilizzabile in modo multifunzionale grazie a quattro diverse coppie di bracci estrattori per l'adattamento individuale alla relativa profondità di serraggio
- I bracci estrattore possono essere collegati tramite connessione a vite fino a una profondità di serraggio di 580 mm
- Optionalmente convertibile da un estrattore esterno a un estrattore interno capovolgendo i bracci estrattore
- Il posizionamento sicuro del mandrino attraverso la punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che su centrature (Switch Technology)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE UNIVERSALE CON L'ESEMPIO 200-U



CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 200-U

Estrattore universale a 2 bracci "Economy"



Grazie ai bracci estrattori di diverse lunghezze, l'estrattore universale a 2 bracci può essere adattato individualmente alla profondità di serraggio richiesta.

SERIE 200-UM

Estrattore universale a 2 bracci "Economy" in valigetta metallica

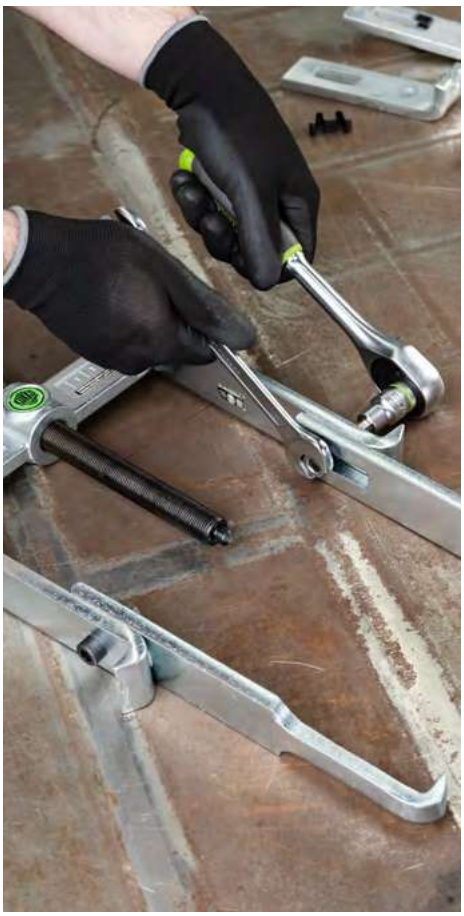


L'estrattore universale a 2 bracci "Economy" è disponibile anche in una custodia di protezione e trasporto estremamente robusta in metallo.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



I bracci estrattori vengono posizionati sulla traversa; una scala sulla traversa facilita l'impostazione corretta delle distanze.



I bracci estrattore possono essere collegati tra loro mediante un collegamento a vite.



L'estrattore universale a 2 bracci „Economy“ con bracci estrattori estesi per aumentare la profondità di serraggio.

SERIE 200-U
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI "ECONOMY" CON GAMBE DI ESTRAZIONE DI DIVERSE LUNGHEZZE IN UN SET

L'estrattore universale a 2 bracci "Economy" con un set di braccio estrattore versatile viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni nell'agricoltura e nelle officine. Può rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero ed è accessibile dall'esterno. Grazie ai bracci estrattori di diverse lunghezze, l'estrattore può essere adattato individualmente alla profondità di serraggio richiesta.



Benefici

- Multifunzione grazie a quattro diverse coppie di bracci estrattori per un adattamento personalizzato alla rispettiva profondità di serraggio
- I bracci estrattore possono essere uniti tramite collegamento a vite fino a una profondità di serraggio di 580 mm
- Optionalmente convertibile da un estrattore esterno a un estrattore interno girando il braccio estrattore
- Posizionamento sicuro del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che in applicazioni di centratura (Switch Technology)
- Punta del mandrino

Attributi tecnici

#	4021176			SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	t	kN	kg
200-U	-025433	0 - 250	180	22	120	5	50	6,96

SERIE 200-UM
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI "ECONOMY" CON GAMBE DI ESTRAZIONE DI DIVERSE LUNGHEZZE IN UN SET IN UNA VALIGETTA DI METALLO

L'estrattore universale a 2 bracci "Economy" con un set di bracci estrattore versatili viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni nell'agricoltura e nell'officina. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e sia accessibile dall'esterno. Grazie ai diversi bracci estrattore di lunghezza variabile, l'estrattore può essere adattato individualmente alla profondità di serraggio richiesta.



Benefici

- Multifunzione grazie a quattro diverse coppie di bracci estrattori per un adattamento personalizzato alla rispettiva profondità di serraggio
- I bracci estrattore possono essere uniti tramite collegamento a vite fino a una profondità di serraggio di 580 mm
- Optionalmente trasformabile da un estrattore esterno a un estrattore interno girando i bracci estrattore
- Installazione sicura del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che su centrature (Switch Technology)
- Punta del mandrinoInstallazione sicura del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che su centrature (Switch Technology)
- La robusta scatola di metallo protegge l'utensile e può essere montata a parete per riporlo.

Attributi tecnici

#	4021176			SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	kN	t	kg
200-UM	-025501	0 - 250	180	22	50	5	8,92

SERIE 41 | 42

ESTRATTORE CON BRACCI ESTRATTORI GIREVOLI



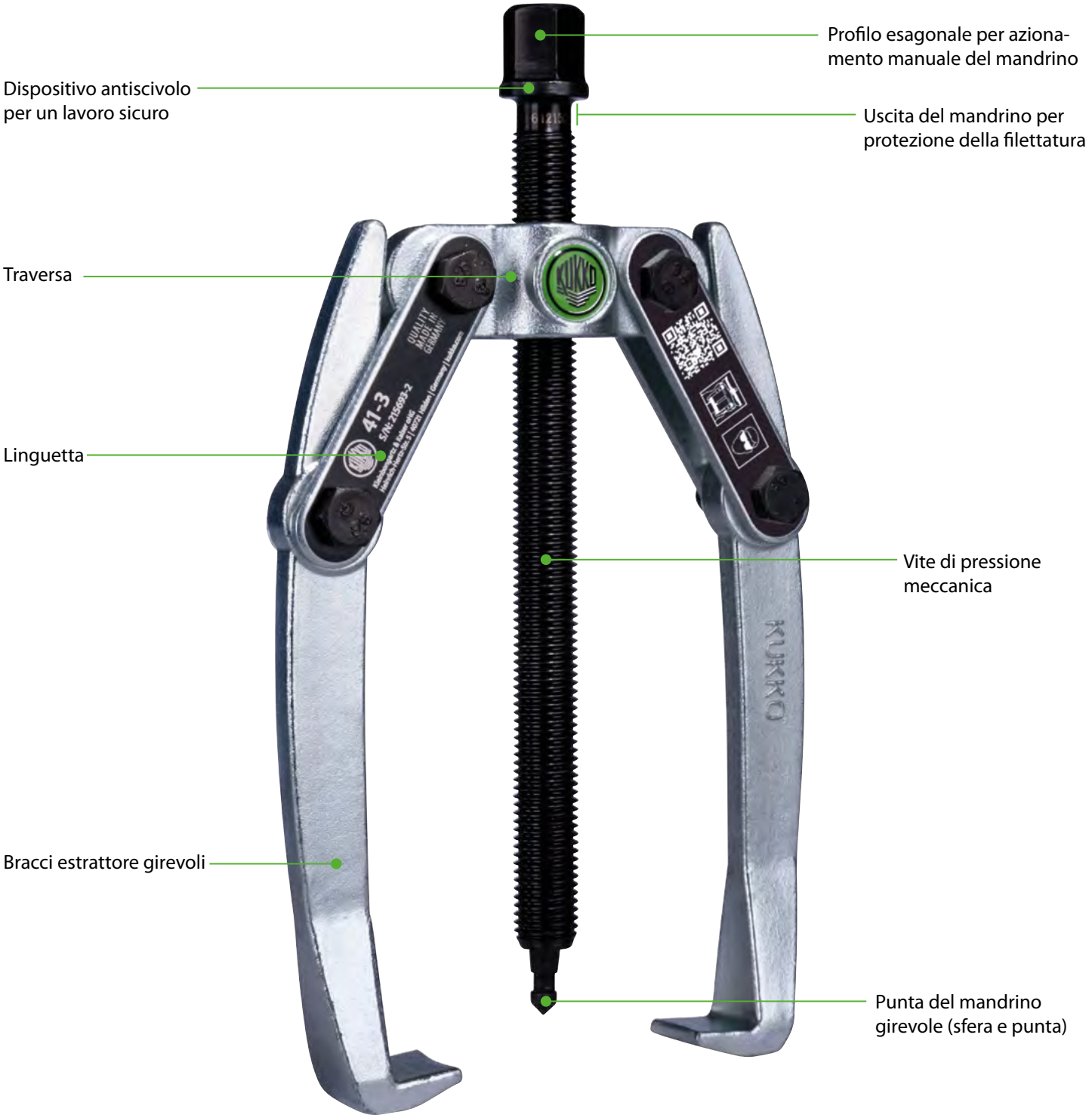
APPLICAZIONE

I tiranti di estrazione delle serie 41 e 42 sono adatti allo smontaggio non distruttivo di vari componenti (come ad esempio ingranaggi, cuscinetti a sfera, pulegge, ecc.). I bracci estrattori girevoli garantiscono la massima libertà di movimento per adattarsi individualmente alla capacità di serraggio desiderata così come alla profondità, consentendo così l'estrazione in condizioni di spazio limitato.

Benefici

- I bracci estrattore girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi allo stesso tempo in modo individuale alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio.
- Sicuro posizionamento del mandrino tramite punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che durante le centrature (valido da dimensione 41-3)
- Il perno integrato e libero di muoversi sull'impugnatura a T garantisce l'azionamento manuale del mandrino negli spazi più ristretti (si applica fino alla misura 41-2)
- La 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente una maggiore potenza di estrazione (serie 41-B e 42-B)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE PER CAPOCORDA CON L'ESEMPIO 41-3



CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 41

Estrattore universale a 2 bracci con impugnatura a T



41-1

L'estrattore universale a 2 bracci con perno mobile al manico a T è adatto per operazioni di estrazione in spazi molto ristretti. Durante il maneggio manuale e delicato del mandrino, viene generata esattamente la forza necessaria per estrarre.

SERIE 41

Estrattore per capocorda a 2 bracci con esagono



41-3

Grazie al suo design a 2 bracci, la Serie 41 è adatta alle operazioni di trazione in spazi ristretti. L'esagono sulla testa del mandrino consente la massima trasmissione di potenza.

SERIE 41-B

Estrattore a 2 bracci con mandrino idraulico



41-5-B

La mandrino idraulico garantisce un facile e controllato estrazione di parti particolarmente bloccate con il minimo sforzo.

SERIE 42

Estrattore a 3 bracci con impugnatura a T



42-2

Il beneficio della serie 42 è la 3 bracci, che permette una distribuzione della forza particolarmente uniforme. Questo garantisce forze di estrazione ancora maggiori.

SERIE 42

Estrattore per capocorda a 2 bracci con esagono



42-3

Oltre al vantaggio dei 3 bracci, l'estrattore è dotato di una duale punta del mandrino, che consente la lavorazione di superfici diverse.

SERIE 42-B

Estrattore a 2 bracci con mandrino idraulico



42-5-B

La serie 42-B garantisce, grazie ai 3 bracci, una distribuzione della forza più uniforme e un'estrazione senza sforzo di componenti particolarmente ostinati utilizzando l'idraulica.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrarre una girante di una pompa dell'acqua sull'auto con il 41-2.



Smontaggio di una puleggia da una parte di una macchina con il 42-3.



Smontaggio cuscinetti a sfera da una flangia dell'albero di trasmissione con mandrino idraulico.



Estrazione di un piccolo cuscinetti a sfera da una E-Motor-Welle con il 41-0.

SERIE 41
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORE GIREVOLI



L'estrattore universale a 2 bracci con bracci estrattori girevoli viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, le officine e l'industria. È possibile rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. I bracci estrattori girevoli garantiscono la massima libertà di movimento per l'adattamento individuale alla larghezza e profondità di serraggio anche in condizioni ambientali limitate. All'interno della serie 41 è disponibile in diverse versioni. Il modello compatto 41-0 è dotato di azionamento a esagono e di un pressore piatto sulla vite. I modelli 41-1 e 41-2 hanno al posto dell'esagono un'impugnatura a T flessibile per lavorare in spazi ristretti. A partire dalla dimensione 41-3, gli estrattori sono dotati di azionamento a esagono e di una punta del mandrino duale. Con questi si possono ottenere le forze di estrazione maggiori (da 3 a 7 t).

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per un lavoro sicuro con chiave inglese
- Protezione del filetto per la corsa del mandrino
- Montaggio sicuro del mandrino tramite punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che durante centrature (Switch Technology) (valido a partire da dimensione 41-3)

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
41-0	-362859	0 - 60	40	13	25	10	1	0,25
41-1	-015038	0 - 65	65	T-Griff	-	10	1	0,22
41-2	-015113	0 - 80	80	T-Griff	-	15	1,5	0,25
41-3	-787829	0 - 90	120	13	40	30	3	0,66
41-4	-836268	0 - 130	160	17	85	50	5	1,38
41-5	-836343	0 - 180	200	22	150	70	7	3,28

SERIE 41-B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI GIREVOLI E VITE DI PRESSIONE IDRAULICA



L'estrattore universale a 2 bracci con bracci estrattori girevoli e mandrino idraulico viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Il mandrino idraulico raggiunge una forza di trazione media massima di 10 t. Ciò consente di estrarre qualsiasi componente che si trova su un albero e che è liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattori girevoli garantiscono la massima libertà di movimento per un adattamento individuale alla rispettiva capacità di serraggio e profondità anche in condizioni ambientali limitate. Per operazioni di estrazione in spazi ristretti, può essere utilizzato il mandrino meccanico.

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- La vite di pressione idraulica garantisce un'estrazione semplice e controllata di parti particolarmente bloccate con poco sforzo.
- Quando lo spazio è limitato e si richiede un accesso diretto al componente, è possibile utilizzare il mandrino meccanico.
- La vite di pressione meccanica dispone di una punta del mandrino rotante per un appoggio sicuro su superfici lisce e per centrature

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
41-5-B	-887345	0 - 180	200	15	100	10	4,88

SERIE 42
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORE GIREVOLI



Il estrattore universale a 3 bracci con bracci estrattore girevoli viene utilizzato per l'estrazione di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattore girevoli garantiscono una massima libertà di movimento anche in condizioni ambientali limitate, adattandosi individualmente alla larghezza e alla profondità di serraggio. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre. All'interno della serie 42 ci sono diverse versioni dell'estrattore. Fino al modello 41-2, l'estrattore è dotato di un T-Maniglia e di un pressore piatto per lavorare in spazi molto ristretti. Dal modello 42-3, l'estrattore è dotato di un azionamento esagonale e di una punta del mandrino duale. Questo consente di raggiungere le forze di estrazione più elevate (3 a 7 t).

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- 3 bracci assicurano una distribuzione uniforme della forza e consentono una maggiore forza di strappo
- Dispositivo antiscivolo al mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese
- Uscita del mandrino per proteggere la filettatura

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
42-0	-362026	0 - 60	40	13	25	15	1,5	0,27
42-1	-015298	0 - 65	65	-	-	15	1,5	0,30
42-2	-015373	0 - 80	80	-	-	15	1,5	0,33
42-3	-787904	0 - 90	120	13	40	30	3	0,87
42-4	-836428	0 - 130	160	17	85	50	5	2,80
42-5	-836596	0 - 180	200	22	150	70	7	4,30

SERIE 42-B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORE GIREVOLI E VITE DI PRESSIONE IDRAULICA



L'estrattore universale a 3 bracci con bracci estrattori girevoli e vite di pressione idraulica viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. La vite di pressione idraulica raggiunge una forza di trazione massima di 10 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattori girevoli garantiscono la massima libertà di movimento per adattarsi individualmente all'apertura e profondità di serraggio rispettivi, anche in spazi limitati. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da rimuovere. Per operazioni di estrazione in spazi ristretti può essere utilizzata la vite di pressione meccanica.

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- La vite di pressione idraulica garantisce un'estrazione semplice e controllata di parti particolarmente bloccate con poco sforzo.
- Quando lo spazio è limitato e si richiede un accesso diretto al componente, è possibile utilizzare il mandrino meccanico.
- La vite di pressione meccanica dispone di una punta del mandrino rotante per un posizionamento sicuro su superfici lisce e durante le centrature

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
42-5-B	-887352	0 - 180	200	15	100	10	5,70

SERIE 46 | 47

ESTRATTORE PESANTE CON BRACCIO ESTRATTORE GIREVOLI E TRAVERSA COMBINATA



APPLICAZIONE

Ci sono processi di estrazione in cui bisogna operare in spazi ristretti. Tuttavia, per riuscire a prendere le parti montate, gli estrattori pesanti delle serie 46 e 47 sono dotati di bracci estrattore girevoli. Questi garantiscono la massima libertà di movimento per un adattamento personalizzato all'ampiezza di serraggio e alla profondità di serraggio desiderate.

Benefici

- Bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti con adattamento individuale alla capacità di serraggio e pro fondità di serraggio.
- La traversa combinata può essere utilizzata sia con 2 bracci che con 3 bracci
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese
- Protezione del mandrino per la filettatura
- La struttura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente una maggiore forza di estrazione (serie 47)

COSTRUZIONE



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 46



La serie 46 è adatta per operazioni di estrazione in ambienti ristretti. I braccio estrattore girevoli garantiscono una regolazione precisa della capacità di serraggio e della profondità.

SERIE 47



La serie 47 viene utilizzata anche in condizioni ambientali limitate. Grazie ai 3 bracci si ottiene una distribuzione della forza ancora più uniforme.

SERIE 46-B



La serie 46-B è consigliata per operazioni di estrazione in condizioni ambientali limitate, in cui può essere raggiunta una forza di trazione media di 15 t con uno sforzo minimo.

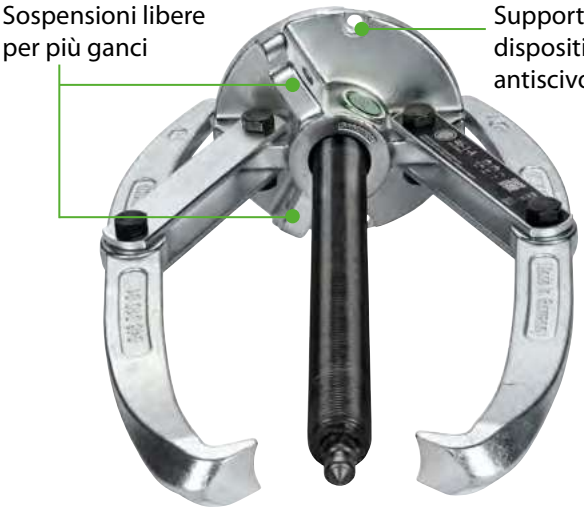
SERIE 47-B



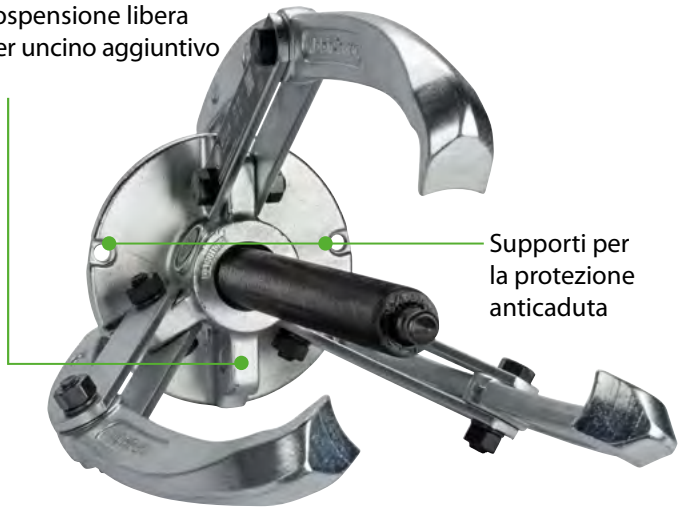
La serie 47-B viene utilizzata in spazi ristretti e offre i vantaggi dell'Idraulica e dei 3 bracci.

COMBI-TRAVERSA - DA 2 A 3

SERIE 46



SERIE 47



La traversa combinata offre il vantaggio di poter essere utilizzata sia con 2 bracci che con 3 bracci. A seconda della situazione di montaggio, l'estrattore può essere convertito con pochi semplici passaggi. Un'altra caratteristica speciale della traversa combinata sono i supporti per la protezione anticaduta (serie 660).

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrarre una ruota dentata con il 47-1-A.

SERIE 46
ESTRATTORE UNIVERSALE PESANTE A 2 BRACCI CON BRACCI DI ESTRAZIONE GIREVOLI E TRAVERSA COMBINATA



L'estrattore universale pesante a 2 bracci con bracci estrattori girevoli e traversa combinata viene utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Permette di staccare qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattori girevoli garantiscono la massima libertà di movimento anche in ambienti con spazi ristretti, consentendo un adattamento individuale alla larghezza e alla profondità di serraggio specifiche. Grazie alla traversa combinata l'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci sia a 3 bracci.

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- La traversa combinata può essere utilizzata sia con 2 che con 3 bracci
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con una chiave inglese
- Uscita del mandrino per proteggere la filettatura

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
46-1-A	-016936	0 - 300	300	36	450	120	12	10,13
46-2-A	-017193	0 - 500	450	36	450	120	12	12,24

SERIE 46-B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI CON BRACCIA ESTRATTRICI GIREVOLI, TRAVERSA COMBINATA, MANDRINO IDRAULICO



Il pesante estrattore universale a 2 bracci con braccio estrattore mobile, traversa combinata e mandrino idraulico grasso viene utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Il mandrino idraulico grasso raggiunge una forza di trazione media fino a un massimo di 15 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente fissato su un albero e accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con una forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti può essere utilizzato il mandrino meccanico. I bracci estrattori mobili garantiscono la massima libertà di movimento anche in condizioni ambientali limitate per un adattamento individuale all'apertura e alla profondità di serraggio richieste. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato sia con 2 bracci che con 3 bracci.

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- La traversa combinata può essere utilizzata sia con 2 bracci che con 3 bracci
- La vite di pressione idraulica garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente bloccate con il minimo sforzo.
- In caso di spazi limitati che richiedono un accesso diretto al componente, si può utilizzare il mandrino meccanico.

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
46-1-B	-017018	0 - 300	300	450	150	15	19,22
46-2-B	-017278	0 - 500	450	450	150	15	16,00

SERIE 47
ESTRATTORE UNIVERSALE PESANTE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORE GIREVOLI E TRAVERSA COMBINATA



Il pesante estrattore universale 3 bracci con bracci estrattore girevoli e traversa combinata viene utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente seduto su un albero e facilmente accessibile dall'esterno. I bracci estrattore girevoli assicurano la massima libertà di movimento anche in condizioni ambientali limitate, per un adattamento individuale all'ampiezza e alla profondità di serraggio rispettive. La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato anche come modello a 2 bracci.

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- La traversa combinata può essere utilizzata sia con 2 che con 3 bracci
- 3-bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con la chiave inglese

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
47-1-A	-017681	0 - 300	300	36	450	120	12	12,25
47-2-A	-017841	0 - 500	450	36	450	120	12	14,68

SERIE 47-B
ESTRATTORE UNIVERSALE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI GIREVOLI, TRAVERSA COMBINATA, MANDRINO IDRAULICO



Il pesante estrattore universale a 3 bracci con bracci estrattori girevoli, traversa combinata e mandrino idraulico a grasso viene utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ruote dentate e dischi particolarmente duri in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Il mandrino idraulico a grasso raggiunge una forza di trazione media massima di 15 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ridotti, è possibile utilizzare il mandrino meccanico. I bracci estrattori girevoli garantiscono la massima libertà di movimento per l'adattamento individuale alla larghezza di serraggio e profondità specifica anche in condizioni ambientali limitate. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- I bracci estrattori girevoli consentono di lavorare in spazi ristretti adattandosi individualmente alla capacità di serraggio e alla profondità di serraggio
- La traversa combinata può essere utilizzata sia con 2 bracci che con 3 bracci
- 3-bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- La vite di pressione idraulica garantisce un facile e controllato estrarre di parti particolarmente aderenti con un minimo sforzo

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
47-1-B	-017766	0 - 300	300	45	150	15	2,92
47-2-B	-017926	0 - 500	450	45	150	15	20,14

SERIE 201 | 202 | 203

ESTRATTORE A LINGUETTA



APPLICAZIONE

I estrattori a linguetta a 2 e 3 bracci sono dotati di bracci estrattori oscillanti e reversibili e vengono utilizzati per l'estrazione centrica di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Con essi, è possibile rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti con profondità di serraggio regolabile garantiscono la massima flessibilità e sono utilizzabili su entrambi i lati. A seconda della versione, la forma delle griffe varia.

Benefici

- Bracci estraibili regolabili e rotabili di 180° per un adattamento individuale della profondità di serraggio
- Le braccia estrattore oscillanti offrono molteplici opzioni di regolazione
- Braccio estrattore con differente forma degli artigli per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con la fessura offre supporto per la vite per ulteriore assistenza durante l'estrazione
- La 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori (serie 202 e 203)
- Grazie alla traversa combinata, l'estrattore con linguetta può essere utilizzato per l'estrazione con 2 bracci e 3 bracci (serie 203)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE DI LINGUETTE SUL ESEMPIO DEL 201-2



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 201

Estrattore a linguette a 2 bracci con bracci estrattori oscillanti e reversibili



201-1

La serie 201 è adatta per estrarre in condizioni ambientali ristrette. I bracci estrattore oscillanti e reversibili garantiscono molteplici possibilità di regolazione dei bracci estrattore.

SERIE 202

Estrattore a linguetta a 3 bracci con bracci estrattore oscillanti e reversibili



202-2

Il beneficio della serie 202 sono i 3 bracci, che consentono una distribuzione della forza particolarmente uniforme. Questo consente forze di estrazione ancora più elevate.

SERIE 203

Estrattore a 3 bracci con bracci estrattori oscillanti e reversibili e traversa combinata



203-4

La particolarità della serie 203 è la traversa combinata, grazie alla quale l'estrattore con linguetta può essere utilizzato sia per l'estrazione a 2 bracci sia per quella a 3 bracci.

TRAVERSA COMBINATA E GANCI REVERSIBILI



Traversa combinata con 3 ganci a scatto



Traversa con 2 gancio

I tiranti della serie 203 dispongono di una traversa combinata, che viene impiegata sia per operazioni di estrazione a 2 bracci che a 3 bracci.



I bracci estrattore reversibili così come le diverse forme delle griffe garantiscono la massima flessibilità durante l'estrazione.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



I gambetti dell'estrattore oscillante delle serie 201, 202 e 203 possono essere posizionati perfettamente sulla parte da estrarre.



La foratura multipla del braccio estrattore consente un rapido adattamento alla profondità di serraggio desiderata.



Estrattore con 3 bracci con traversa combinata durante l'estrazione di un ingranaggio da un motore elettrico.



Grazie alla traversa combinata, dopo una breve modifica, il 203-0 può essere utilizzato anche per l'estrazione a 2 bracci.

SERIE 201
ESTRATTORE A LINGUETTA A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI OSCILLANTI E REVERSIBILI



Il estrattore a 2 bracci con bracci estrattori oscillanti e reversibili viene utilizzato per estrarre centrali cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le misure comuni per artigianato, officina e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che è montato su un albero e accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti con profondità di serraggio regolabile sono utilizzabili su entrambi i lati. A seconda del modello, la forma dei bracci cambia.



Gancio con fessura per gli articoli 201-2 e 201-3

Benefici

- Bracciere estrattore regolabile e ruotabile di 180° per una regolazione individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattore oscillante offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con fessura offre supporto per la vite per un supporto aggiuntivo durante l'estrazione

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
201-0	-026423	0 - 100	75	13	25	15	1,5	0,43
201-1	-026591	0 - 150	85	17	75	50	5	0,86
201-2	-026676	0 - 220	130	22	150	70	7	2,44
201-3	-026751	0 - 300	260	27	250	100	10	5,28
201-4	-026836	0 - 380	300	27	250	100	10	5,62

SERIE 202
ESTRATTORE A LINGUETTA A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI OSCILLANTI, REVERSIBILI



L'estrattore a linguetta a 3 bracci con bracci estrattori oscillanti e reversibili viene utilizzato per l'estrazione centrica di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Può rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti con profondità di serraggio regolabile sono utilizzabili su entrambi i lati. A seconda dell'esecuzione, cambia la forma degli artigli. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.



Gancio con fessura per gli articoli 202-2 e 202-3

Benefici

- Bracci estraibili regolabili e ruotabili di 180° per una personalizzazione individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con fessura offre supporto per la vite per un supporto aggiuntivo durante l'estrazione

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
202-0	-027093	0 - 100	75	13	25	15	1,5	0,59
202-1	-027178	0 - 150	85	17	75	50	5	1,17
202-2	-027253	0 - 220	130	22	150	70	7	2,98
202-3	-027338	0 - 300	260	27	250	100	10	6,78
202-4	-027413	0 - 380	300	27	250	100	10	7,14

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 203
ESTRATTORE CON LINGUETTE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI OSCILLANTI, REVERSIBILI E TRAVERSA COMBINATA



Il estrattore a 2 e 3 bracci con traversa combinata dispone di bracci estrattori oscillanti e reversibili e viene utilizzato per estrarre in modo centrico cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Permette di liberare qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattori girevoli con capacità di serraggio regolabile sono applicabili su entrambi i lati. A seconda della versione, la forma delle ganasce varia. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.



Gancio con fessura per gli articoli 203-2 e 203-3

Benefici

- Grazie alla traversa combinata, l'estrattore per linguette può essere utilizzato per estrarre a 2 bracci e a 3 bracci.
- Bracci estrattori regolabili e ruotabili a 180° per una regolazione individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con differente forma di artiglio per lavorare in modo flessibile

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
203-0	-027666	0 - 120	75	13	25	15	1,5	0,66	-
203-1	-027741	0 - 180	85	17	75	50	5	1,26	224-678
203-2	-027826	0 - 280	130	22	150	70	7	3,10	224-677, 224-678
203-3	-027901	0 - 350	260	27	250	100	10	6,86	-
203-4	-028083	0 - 400	300	27	250	100	10	7,23	-



Entrambi le foto mostrano il processo di estrazione di un ingranaggio dell'albero a camme con il 118-0 utilizzando gli artigli a unghia.

SERIE 205 | 206 | 207

ESTRATTORE PESANTE CON LINGUETTA



APPLICAZIONE

I tiranti pesanti sono dotati di braccio estrattore oscillante. Il vantaggio di questi bracci oscillanti risiede nel fatto che possono essere adattati alle più diverse situazioni di installazione, anche in spazi ristretti. Ciò garantisce una massima libertà di movimento per un adattamento individuale alla capacità di serraggio desiderata. Inoltre, la profondità di serraggio può essere adattata individualmente tramite le sospensioni sui bracci estrattore.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con differente forma degli artigli per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con la fessura offre supporto per la vite per ulteriore assistenza durante l'estrazione
- Grazie alla traversa combinata, l'estrattore di linguette può essere utilizzato per estrarre a 2 bracci e 3 bracci (serie 207)
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori (serie 206 e 207)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE A LINGUETTA



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 205

Estrattore a 2 bracci



205-00

La serie 205 è adatta per operazioni di estrazione in condizioni ambientali ristrette. I bracci estrattore oscillanti e regolabili in altezza garantiscono una regolazione precisa della capacità di serraggio e della profondità.

SERIE 206

Estrattore a 3 bracci con linguette



206-01

Il vantaggio della serie 206 è il design a 3 bracci, che consente una distribuzione particolarmente uniforme della forza. Ciò consente di ottenere forze di estrazione ancora più elevate.

SERIE 207

Estrattore a 3 bracci con "Capicorda" multipla



207-1

La particolarità della serie 207 è la traversa combinata, che consente all'estrattore di linguette di essere utilizzato sia per estrarre a 2 bracci che a 3 bracci.

SERIE 205-B

Estrattori idraulici a 2 bracci con linguetta



205-1-B

SERIE 206-B

Estrattore a 3 bracci idraulico con linguetta



206-02-B

SERIE 207-B

Estrattori a 3 bracci, idraulici per linguetta con traversa combinata



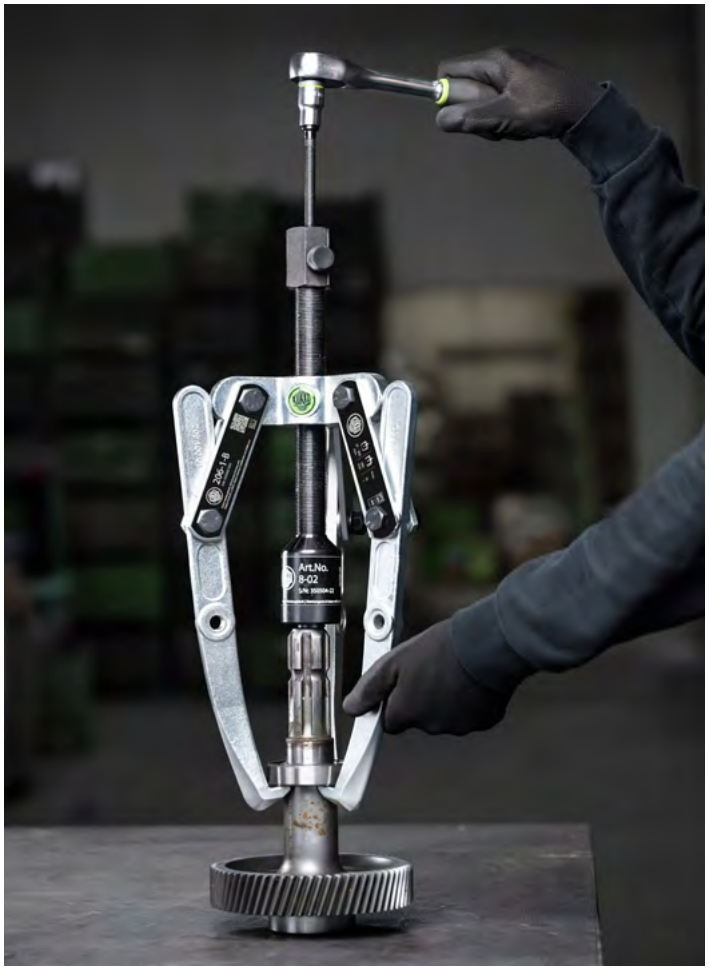
207-1-B

Gli estrattori linguetta sono disponibili anche con mandrino idraulico a grasso, che raggiunge una forza di trazione fino a 15 t. Il mandrino idraulico garantisce una rimozione facile e controllata di componenti particolarmente bloccati con uno sforzo minimo.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Smontaggio di una ruota dentata del cambio con il 205-01.



Demontaggio di un cuscinetto a sfera da un albero dentato con l'estrattore a linguetta idraulico 206-1-B.



Estrarre un cuscinetti a sfera con l'estrattore a linguetta pesante 207-02.



Estrazione di un ingranaggio con l'estrattore pesante a linguetta 207-2.

SERIE 205
ESTRATTORE PESANTE A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORE OSCILLANTI E REGOLABILI IN ALTEZZA



Il pesante estrattore a 2 bracci con bracci estrattori oscillanti e regolabili in altezza viene utilizzato per l'estrazione centrale di grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Con esso si può rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e sia accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti si adattano a ogni situazione di montaggio e, grazie alla possibilità di regolazione della profondità di serraggio, sono universalmente applicabili. A seconda dell'esecuzione, la forma degli artigli varia.

Benefici

- Bracci estrattore regolabili per adattamento individuale della profon dità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con fessura offre supporto per la vite per un supporto aggiuntivo durante l'estrazione

Attributi tecnici

#	4021176			SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
205-00	-028571	0 - 100	100	13	50	35	3,5	0,49
205-01	-028656	0 - 150	150	17	120	50	5	1,35
205-02	-028731	0 - 250	220	22	150	70	7	2,55
205-1	-028816	0 - 300	280	27	280	100	10	5,50
205-2	-028991	0 - 400	400	27	300	100	10	6,71
205-3	-029073	0 - 500	540	27	320	120	12	8,55

SERIE 206
ESTRATTORE PESANTE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI OSCILLANTI E REGOLABILI IN ALTEZZA



Il pesante estrattore a tre bracci con bracci estrattori oscillanti e regolabili in altezza viene utilizzato per estrarre in modo centrato grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di montaggio e sono universalmente utilizzabili grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio. La forma delle ganasce varia a seconda dell'esecuzione. I tre bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Bracci estrattore regolabili per una personalizzazione individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con fessura offre supporto per la vite per un supporto aggiuntivo durante l'estrazione

Attributi tecnici

#	4021176			SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
206-00	-029158	0 - 100	100	13	50	35	3,5	0,65
206-01	-029233	0 - 150	150	17	120	50	5	1,42
206-02	-029318	0 - 250	220	22	150	70	5	3,36
206-1	-029493	0 - 300	280	27	280	100	10	7,25
206-2	-029561	0 - 450	400	27	300	100	10	8,85
206-3	-029646	0 - 500	540	27	320	120	12	12,75

SERIE 207
ESTRATTORE PESANTE, 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORE OSCILLANTI REGOLABILI IN ALTEZZA E TRAVERSA COMBINATA



Il pesante estrattore a lingue, a 2 o 3 bracci, con bracci estrattori oscillanti e regolabili in altezza e traversa combinata, viene utilizzato per estrarre centralmente cuscinetti, ingranaggi e dischi di grandi dimensioni in tutte le misure comuni per artigianato, officine e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di installazione e sono universalmente utilizzabili grazie alla possibilità di regolazione della profondità di serraggio. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci. A seconda dell'esecuzione, la forma degli artigli differisce. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- Grazie alla traversa combinata, l'estrattore linguetta può essere utilizzato per l'estrazione con 2 bracci e 3 bracci

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
207-00	-029721	0 - 120	100	13	50	35	3,5	0,73
207-01	-029806	0 - 200	150	17	120	50	5	1,50
207-02	-029981	0 - 300	220	22	150	70	7	3,46
207-1	-030048	0 - 400	280	27	280	100	10	7,45
207-2	-030123	0 - 450	400	27	300	100	10	9,04
207-3	-030208	0 - 550	540	27	320	120	12	12,05

SERIE 205-B
ESTRATTORE PER LINGUETTE PESANTE A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI OSCILLANTI REGOLABILI IN ALTEZZA E MANDRINO IDRAULICO



L'estrattore pesante a 2 bracci con bracci estrattore oscillanti e regolabili in altezza e mandrino idraulico viene utilizzato per estrarre assialmente grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi, particolarmente bloccati, in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Il mandrino idraulico raggiunge una forza di trazione media massima di 12 t. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente posizionato su un albero e accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti, può essere utilizzato il mandrino meccanico. I bracci estrattore oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di montaggio e, grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio, sono versatili. La forma delle ganasce varia a seconda dell'esecuzione.

Benefici

- Bracci estrattore regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con fessura offre supporto per la vite per un supporto aggiuntivo durante l'estrazione

Attributi tecnici

#	4021176				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
205-02-B	-886072	0 - 250	220	15	100	10	4,30
205-1-B	-886089	0 - 300	280	20	120	12	7,60
205-2-B	-886096	0 - 400	400	20	120	12	8,98
205-3-B	-886102	0 - 500	540	20	120	12	10,46

SERIE 206-B
ESTRATTORE IDRAULICO A 3 BRACCI PER IMPIEGHI GRAVOSI CON GAMBE OSCILLANTI E REGOLABILI IN ALTEZZA



Il pesante estrattore a 3 bracci con bracci estrattori oscillanti ad altezza regolabile e vite di pressione idraulica viene utilizzato per estrarre in modo concentrico grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, industria e officina. La vite di pressione fetthydraulica raggiunge una forza di trazione media massima di 12 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con una forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti, si può utilizzare la vite di pressione meccanica. I bracci estrattori oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di montaggio e grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio sono utilizzabili universalmente. A seconda del modello, la forma delle griffe varia. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- Bracci estrattore regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- L'estremità dell'artiglio con fessura offre supporto per la vite per un supporto aggiuntivo durante l'estrazione

Attributi tecnici

#	4021176				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
206-02-B	-886119	0 - 250	220	15	100	10	5,24
206-1-B	-412448	0 - 300	280	20	120	12	9,29
206-2-B	-886126	0 - 450	400	20	120	12	9,42
206-3-B	-886133	0 - 500	540	20	120	12	14,10

SERIE 207-B
ESTRATTORI IDRAULICI PER IMPIEGHI GRAVOSI, A 2 E 3 BRACCI, CON GAMBE DI ESTRAZIONE OSCILLANTI E REGOLABILI IN ALTEZZA E TRAVERSA COMBINATA



Il pesante estrattore oscillante a 2 o 3 bracci con bracci estrattori regolabili in altezza, traversa combinata e mandrino idraulico viene utilizzato per estrarre centricamente grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, industria e officina. Il mandrino idraulico raggiunge una forza di trazione media massima di 12 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e liberamente accessibile dall'esterno. Per operazioni di estrazione con forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti, può essere utilizzato il mandrino meccanico. I bracci estrattori oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di montaggio e sono universalmente utilizzabili grazie alla regolazione della profondità di serraggio. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci. La forma delle ganasce varia a seconda del modello. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Bracci estrattore regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con forma delle griffe differente per un lavoro flessibile
- Grazie alla traversa combinata, l'estrattore di linguette può essere utilizzato per l'estrazione con 2 bracci e 3 bracci

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
207-02-B	-886140	0 - 300	170	15	100	10	4,99
207-1-B	-886157	0 - 400	230	20	120	12	9,41
207-2-B	-886164	0 - 450	350	20	120	12	10,80
207-3-B	-886171	0 - 550	490	20	120	12	14,31

SERIE 208 | 209

ESTRATTORE DI LINGUETTE "ECONOMY"



APPLICAZIONE

I tiranti "Economy" a 2 bracci e 3 bracci delle serie 208 e 209 dispongono di bracci estrattori oscillanti e regolabili in altezza. I bracci curvi e girevoli si adattano a qualsiasi situazione di montaggio. Inoltre, la possibilità di regolare la capacità di serraggio e la profondità offre la massima flessibilità durante l'estrazione.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per la regolazione individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattori
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Braccio estrattore con diversa forma delle ganasce per un lavoro flessibile (a seconda delle dimensioni del modello)
- Impostazione sicura del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante, sia su superfici lisce che durante il centraggio (non valido per gli articoli 208-0 e 209-0)
- La 3-bracciatura assicura una distribuzione uniforme della forza e permette una maggiore forza di estrazione (serie 209)
- La vite di pressione idraulica garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente bloccate con poco sforzo (articolo 208-2-B e 209-2-B).

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE DI LINGUETTE CON L'ESEMPIO 208-0



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 208



Il estrattore a 2 bracci "Economy" è adatto per operazioni di estrazione in condizioni ambientali ristrette. Gli oscillanti e regolabili in altezza "Abziehschenkel" garantiscono una precisa impostazione della capacità di serraggio e della profondità di serraggio.

SERIE 208 (IDRAULICA)



Il estrattore a 2 bracci "Economy" con vite di pressione idraulica garantisce una facile estrazione dei componenti particolarmente bloccati senza grande sforzo. L'uso dei 2 bracci consente di lavorare in spazi ristretti.

SERIE 209



Il estrattore a "3 bracci" di linguette “Economy“ garantisce una distribuzione della forza particolarmente uniforme e consente quindi forze di estrazione ancora maggiori. I bracci estrattore oscillanti e con altezza regolabile garantiscono una regolazione precisa della capacità di serraggio e della profondità di serraggio.

SERIE 209 (IDRAULICA)

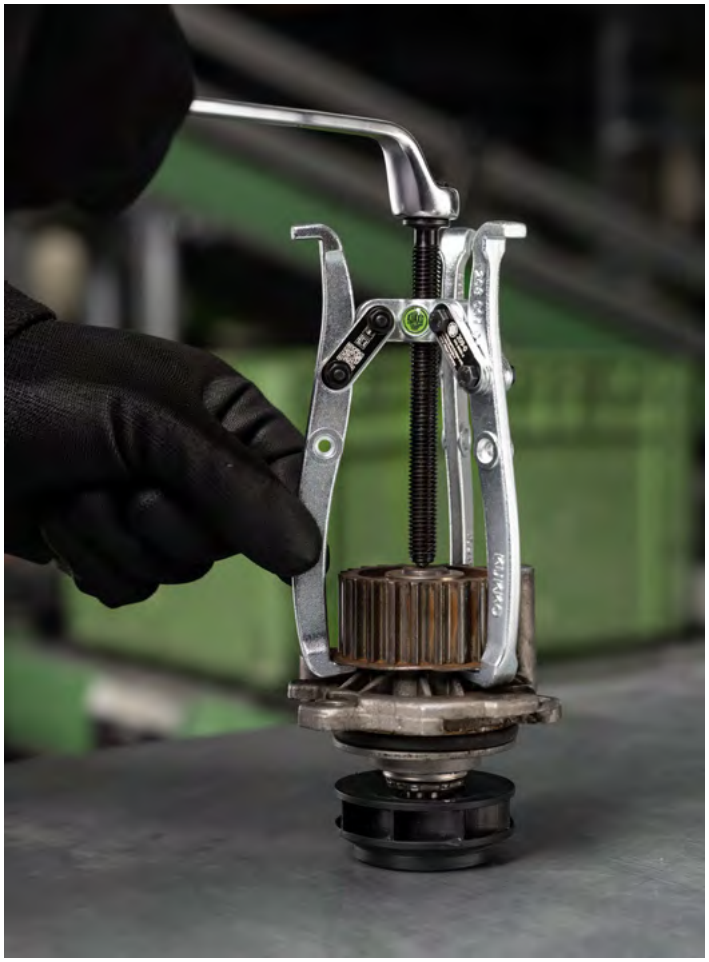


Il estrattore per linguette a 3 bracci "Economy" con vite di pressione idraulica garantisce una facile estrazione di componenti particolarmente ostinati senza grande sforzo. I 3 bracci garantiscono anche una distribuzione uniforme della forza.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrarre un cuscinetto a sfera da un albero con il 208-01.



Estrarre una girante con il 209-0.



Estrarre il volantino da una valvola di intercettazione con il 209-02.



Ristrutturazione per adattare la profondità di serraggio e la capacità di serraggio sull'esempio del 208-01.

SERIE 208
ESTRATTORE A DUE BRACCI "ECONOMY" CON BRACCI DEL ESTRATTORE OSCILLANTI E REGOLABILI IN ALTEZZA



208-01
208-02

208-0

208-2-B

L'estrattore a 2 bracci "Economy" con bracci estrattori oscillanti e regolabili in altezza viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. I bracci estrattori oscillanti e curvi si adattano a qualsiasi situazione di installazione e possono essere utilizzati universalmente grazie alla possibilità di regolare la profondità e l'ampiezza di serraggio.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio grazie alla foratura multipla nei bracci estrattori
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Montaggio sicuro del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che durante le centrature (Switch Technology)
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
208-01	-432408	0 - 170	95	17	20	20	2	1,00
208-02	-432651	0 - 230	150	22	50	25	2,5	2,49
208-0	-432248	12 - 100	50	13	20	10	1	0,50
208-2-B	-432811	64 - 400	225	12	20	120	12	0,00

SERIE 209
ESTRATTORE A LINGUETTA A 3 BRACCI "ECONOMY" CON BRACCIO ESTRATTORE OSCILLANTE E REGOLABILE IN ALTEZZA



209-01
209-02

209-0

209-2-B

Il estrattore con linguette a 3 bracci “Economy” con bracci estrattore oscillanti e regolabili in altezza viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. I bracci estrattore oscillanti e curvi si adattano a ogni situazione di montaggio e sono universalmente utilizzabili grazie alla possibilità di regolazione della profondità di serraggio e della capacità di serraggio. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattori
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Sicuro posizionamento del mandrino tramite punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che su centrature (Switch Technology)
- La 3-armigità assicura una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
209-01	-432576	0 - 170	95	17	20	20	2	1,32
209-02	-432736	160 - 230	150	22	50	25	2,5	3,10
209-0	-432323	12 - 100	50	13	20	10	1	0,49
209-2-B	-432996	64 - 450	400	-	45	150	15	15,45

SERIE 201-S | 202-S

ESTRATTORE LINGUETTA PER VENTOLE E ELICHE DI NAVI



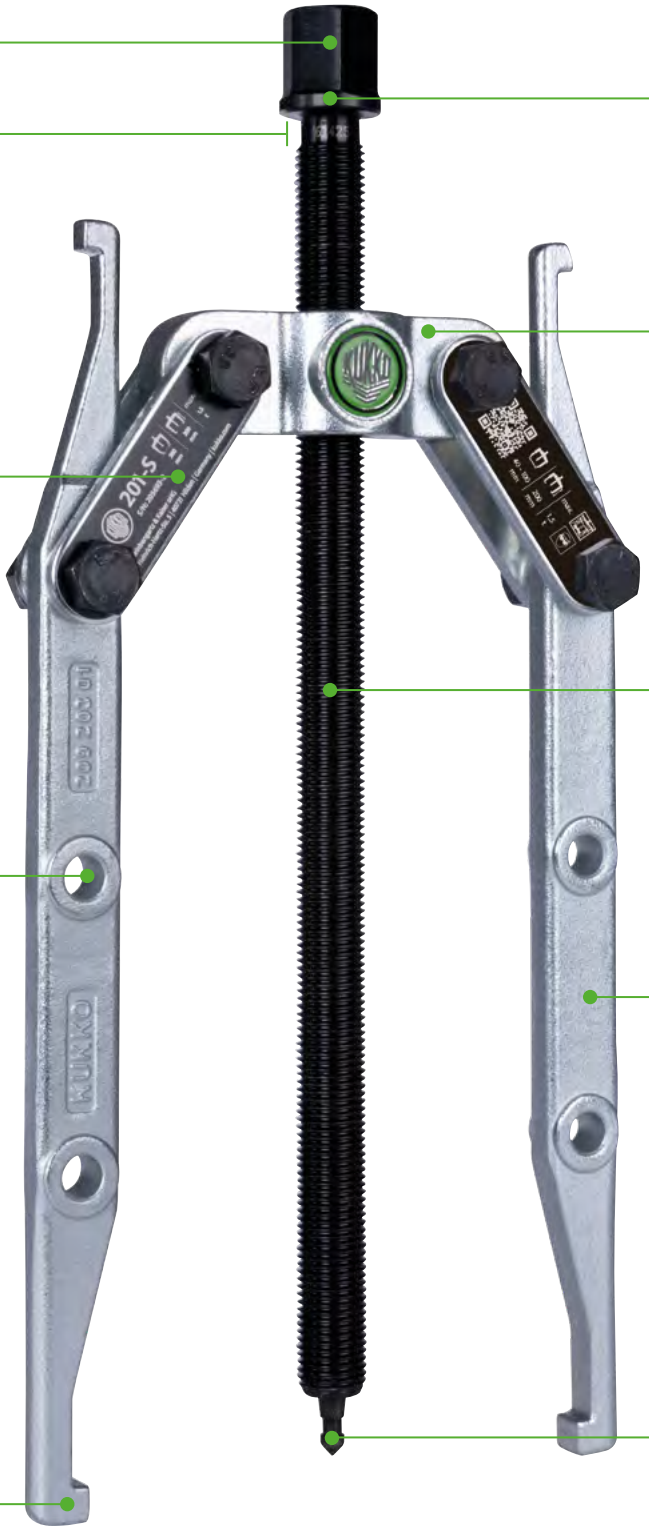
APPLICAZIONE

Grazie alla struttura particolarmente snella del braccio estrattore, l'estrattore per linguette viene utilizzato per il montaggio delle ventole. I bracci orientabili si adattano a qualsiasi situazione di montaggio. Inoltre, i bracci estrattori sono ruotabili di 180° e possono essere utilizzati su entrambi i lati, offrendo così diverse dimensioni di artigli disponibili.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per la regolazione individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattori
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- I braccio estrattore sono reversibili di 180° e utilizzabili su entrambi i lati
- Braccio estrattore con diverse dimensioni degli artigli per un lavoro flessibile
- 3 bracci assicurano una distribuzione uniforme della forza e consentono di ottenere maggiori forze di strappo (serie 202-S)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE DI LINGUETTE CON L'ESEMPIO 201-S



Profilo esagonale per l'azionamento manuale del mandrino

Sfiato del mandrino per proteggere il filetto

Linguetta

Sospensione per estendere la profondità di serraggio

Artiglio

Dispositivo antiscivolo per un sicuro lavorare

Traversa

Vite di pressione meccanica

Bracci estrattori oscillanti

Punta rotante del mandrino (sfera e punta)

FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 201-S



Il estrattore a 2 bracci per ventole è universalmente utilizzabile anche in spazi ristretti.

SERIE 202-S



L'estrattore a 3 bracci per ruote di ventilazione garantisce una distribuzione uniforme della forza, consentendo così forze di estrazione ancora maggiori.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Le forature multiple nei bracci estrattori garantiscono un adattamento individuale alla profondità di serraggio.



Ruotando di 180° i braccio estrattore è possibile estrarre con una dimensione del artiglio diversa.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 201-S
ESTRATTORE A LINGUETTA A 2 BRACCI PER VENTOLE CON BRACCI ESTRATTORI OSCILLANTI E REGOLABILI IN ALTEZZA



Il 2 bracci estrattore con bracci estrattore oscillante e regolabili in altezza è impiegato per estrarre ventole e eliche di barche in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Grazie alla particolare costruzione sottile, i bracci estrattore afferrano attraverso le due fessure e catturano il bordo della ventola. I bracci estrattore oscillante si adattano a ogni situazione di installazione e sono universalmente utilizzabili grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio. Inoltre, i bracci estrattore sono ruotabili di 180° e utilizzabili su entrambi i lati, offrendo diverse dimensioni di artiglio a seconda dello spazio al di sotto della parte da estrarre.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattori
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Le braccia estrattore sono ruotabili di 180° e utilizzabili su entrambi i lati
- Bracci estrattore con diverse dimensioni di artiglio per un lavoro flessibile

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
201-S	-026911	11 - 200	200	17	30	15	1,5	1,16

SERIE 202-S
ESTRATTORE A LINGUETTA A 3 BRACCI PER VENTOLE CON BRACCI ESTRATTORI OSCILLANTI E REGOLABILI IN ALTEZZA



L'estrattore con 3 bracci oscillanti e bracci estrattori regolabili in altezza viene utilizzato per estrarre ventole e eliche in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Grazie alla costruzione particolarmente snella, i bracci estrattori passano attraverso le due fessure e afferrano la flangia della ventola. I bracci estrattori oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di installazione e grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio sono utilizzabili in modo universale. Inoltre, i bracci estrattori sono ruotabili di 180° e utilizzabili su entrambi i lati, offrendo varie dimensioni delle ganasce a seconda dello spazio disponibile sotto la parte da estrarre. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- Bracci estrattori regolabili per l'adattamento individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattori
- I bracci estrattori oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- I bracci estrattore sono ruotabili a 180° e utilizzabili su entrambi i lati
- Braccio estrattore con dimensioni artiglio diverse per un lavoro flessibile

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
202-S	-027581	11 - 200	200	17	35	20	2	1,74

SERIE 43 | 44 | 45

ESTRATTORE CON BRACCI ESTRATTORI AMPLIFICATORE DI FORZA E AUTOCENTRANTE



APPLICAZIONE

Questa famiglia di prodotti comprende sia i maneggevoli estrattori per minuteria delle serie 43 e 43-1, sia gli estrattori industriali particolarmente robusti delle serie 44 e 45. La caratteristica comune di questi estrattori risiede nei bracci estrattori amplificativi di forza, autocentranti, che vengono posti in posizione tramite il serraggio manuale del mandrino.

Benefici

- Auto-centramento dei bracci estrattori mediante serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- La struttura snella dei braccio estrattore consente di raggiungere punti difficili da accedere (serie 43 e 43-1)
- Stilo integrato e mobile sul manico a T garantisce una trasmissione manuale del mandrino in spazi ristretti (serie 43 e 43-1)
- Posizionamento sicuro del mandrino grazie alla punta del mandrino girevole sia su superfici lisce sia su centraggi (Switch Technology) (Serie 44 e 45)
- L'uso di 3 bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e permette forze di estrazione maggiori (serie 43-1 e 45)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE ESEMPIO 45-1



Profilo esagonale per l'attivazione manuale del mandrino

Dispositivo antiscivolo per un sicuro lavoro

Uscita mandrino per proteggere la filettatura

Traversa

Vite di pressione meccanica

Braccio estrattore autocentrante amplificatore di forza

Artiglio a gancio con grande superficie d'appoggio per estrarre in modo particolarmente sicuro

Punta del mandrino girevole (sfera e punta)

FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 43



L'estrattore per minutaglia maneggevole e a 2 bracci della serie 43 è utilizzato per l'estrazione delicata di piccoli componenti. La forma snella e il perno liberamente mobile sull'impugnatura a T garantiscono un'estrazione in spazi ristretti.

SERIE 43-10



L'estrattore per minuteria maneggevole a 3 bracci della serie 43-1 presenta le stesse caratteristiche della serie 43. Inoltre, i 3 bracci garantiscono una distribuzione della forza più uniforme e forze di estrazione maggiori.

SERIE 44



I robusti estrattori industriali a 2 bracci della serie 44 vengono utilizzati per estrarre con forza componenti di dimensioni maggiori. Con l'aumento della pressione del mandrino, il pezzo da estrarre viene sempre più avvolto dai bracci estrattori collegati tra loro.

SERIE 45



I robusti estrattori industriali a 3 bracci della serie 45 hanno la stessa funzionalità della serie 44. La differenza risiede nei 3 bracci, che permettono una distribuzione uniforme della forza e forze di estrazione maggiori.

UPGRADE IDRAULICO: SOSTITUZIONE DEL MANDRINO CON L'ESEMPIO DEL 45-8

Con pochi passaggi la spindel meccanica può essere rimossa e sostituita con una mandrino idraulico. Questo viene dimostrato qui con l'esempio dell'estrattore 45-8:



45-8 con mandrino meccanico.



Rimozione del mandrino meccanico.



Inserimento della vite di pressione idraulica a grasso.



45-8 con vite di pressione idraulica.

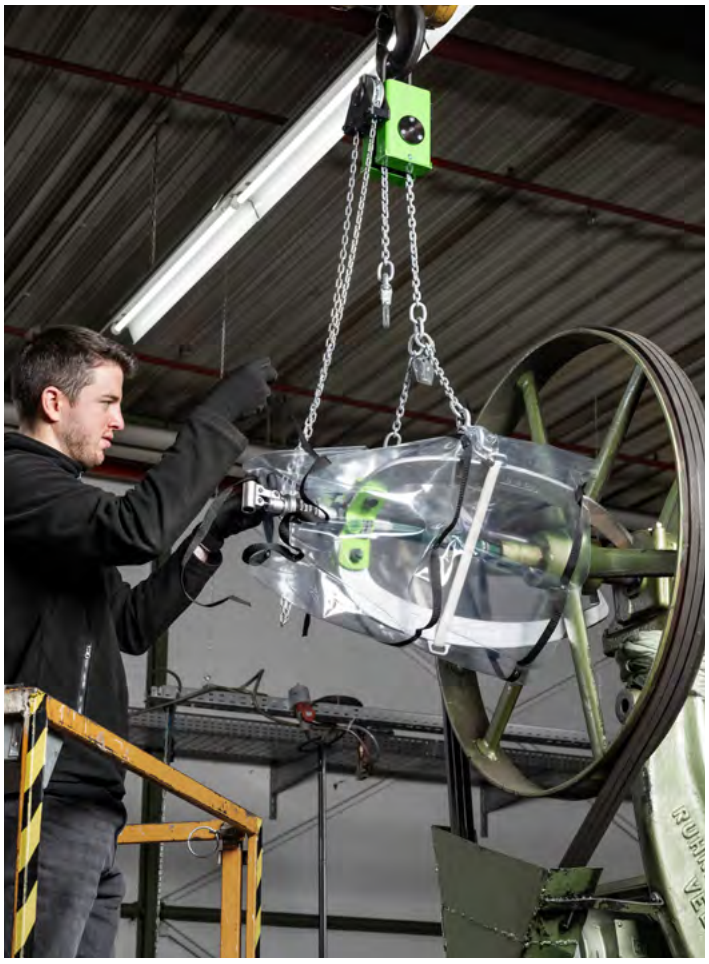
ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di una puleggia con il 45-8 con mandrino meccanico. L'estrattore è collegato a URANUS per il bloccaggio e il mantenimento.



Estrazione di una puleggia con il 45-8 con mandrino idraulico.



Uso del 45-8 utilizzando un foglio di protezione antinfortunistica.



Una cintura di fissaggio aggiuntiva fissa il braccio estrattore.

SERIE 43
PRATICO ESTRATTORE A 2 BRACCI CON GAMBE DI TRAZIONE AUTOCENTRANTI E A TRASMISSIONE DI POTENZA



Il pratico estrattore per minuteria a 2 bracci con bracci estrattori amplificatori di forza e autocentranti viene utilizzato per estrarre delicatamente piccoli cuscinetti, ingranaggi e dischi in spazi ridotti e di difficile accesso. La struttura compatta e salvaspazio dell'estrattore con bracci stretti che si allargano verso l'artiglio è particolarmente adatta per i motori elettrici. Il perno libero sull'impugnatura a T garantisce il serraggio confortevole e a una mano del mandrino negli spazi più angusti.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Integrato, il perno mobile sul T-Maniglia garantisce la trasmissione manuale dello mandrino in spazi ristretti.
- La forma sottile dei braccio consente di raggiungere i punti difficili da raggiungere
- Per il processo di estrazione non è necessario un altro strumento

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	kN	t	kg	
43-1	-015458	0 - 60	50	10	1	0,22	24-A, K-142/4, 24-B, K-142/6, K-22-A
43-2	-015861	0 - 70	70	10	1	0,24	-
43-3	-015946	0 - 80	80	10	1	0,27	-

SERIE 43-10
PRATICO ESTRATTORE A 3 BRACCI CON GAMBE DI TRAZIONE AUTOCENTRANTI E A TRASMISSIONE DI POTENZA



L'estrattore maneggevole a 3 bracci per minuteria con bracci estrattori autocentranti e amplificatore di forza viene utilizzato per l'estrazione delicata di piccoli cuscinetti, ingranaggi e dischi in spazi stretti e di difficile accesso. La compatta e salvaspazio struttura dell'estrattore con bracci stretti che si allargano verso l'artiglio è particolarmente adatta per i motori elettrici. Il perno liberamente mobile sull'impugnatura a T garantisce un serraggio confortevole, con una sola mano, del mandrino in spazi molto stretti.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Integrato, il perno mobile sul manico a T garantisce l'azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti
- La forma snella dei bracci consente di raggiungere punti di difficile accesso
- Per l'estrazione non sono necessari ulteriori strumenti.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	kN	t	kg
43-11	-015526	0 - 60	50	15	1,5	0,28
43-12	-015601	0 - 70	70	15	1,5	0,35
43-13	-015786	0 - 80	80	15	1,5	0,34

SERIE 43-0
ESTRATTORE PER MINUTERIA A 2 E 3 BRACCI MANEGGEVOLE CON BRACCI ESTRATTORI AMPLIFICATORE DI FORZA E AUTOCENTRANTI



43-0-1 43-0-11

L'estrattore compatto e leggero a 2 e 3 bracci per minuteria con bracci estrattori amplificatori di forza e autocentranti viene utilizzato per estrarre delicatamente piccoli cuscinetti, ingranaggi e dischi in spazi stretti e difficilmente accessibili. La costruzione compatta e salvaspazio dell'estrattore con bracci stretti che si allargano verso l'artiglio è particolarmente adatta per motori elettrici. Il perno mobile sulla maniglia a T garantisce un serraggio confortevole e con una sola mano del mandrino negli spazi più stretti.

Benefici

- Autocentramento dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Integrato, il perno mobile sul manico a T garantisce l'azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	kN	t	kg	
43-0-1	-023330	0 - 60	50	10	1	0,22	27-A
43-0-11	-023347	0 - 60	50	15	1,5	0,29	-

SERIE 44
ESTRATTORE INDUSTRIALE MANEGGEVOLE A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI AUTOCENTRANTI E AMPLIFICATORE DI FORZA



44-1
44-2
44-3
44-4

44-5
44-6
44-7
44-8

L'estrattore industriale maneggevole con bracci estrattore a 2 bracci amplificatore di forza e autocentrante viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Quando viene applicata la pressione del mandrino, il pezzo da rimuovere viene sempre più stretto dai bracci estrattore collegati tra loro.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Posizionamento sicuro del mandrino grazie alla punta del mandrino girevole sia su superfici lisce che nei centramenti (Switch Technology)
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese
- Uscita mandrino per proteggere la filettatura

Attributi tecnici

#				SW			max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	mm		Nm	kN	t	kg	
44-1	-016028	0 - 100	100	13	M12 x 1,5	50	30	3	0,53	-
44-2	-016103	0 - 120	120	17	M14 x 1,5	85	50	5	1,00	-
44-3	-016288	0 - 160	160	19	M18 x 1,5	140	60	6	1,90	-
44-4	-016363	0 - 250	200	24	G 5/8 Zoll	190	70	7	3,28	8-HP-623, K-8-HP-623
44-5 Neu	-815133	45 - 300	250	27	G 3/4 Zoll	200	95	9,5	5,20	8-HP-626, K-8-HP-626, 8-0-626
44-6 Neu	-815218	55 - 375	280	27	G 3/4 Zoll	200	95	9,5	5,32	8-HP-626, K-8-HP-626, 8-0-626
44-7 Neu	-007125	40 - 450	380	36	G 1 Zoll	400	120	12	11,86	8-HP-633, K-8-HP-633, 8-1-B, 8-1-F
44-8 Neu	-007132	100 - 650	500	36	G 1 Zoll	450	150	15	14,50	8-HP-633, K-8-HP-633, 8-1-B, 8-1-F

SERIE 45
ESTRATTORE INDUSTRIALE, 3 BRACCI, MANEGGEVOLE, CON BRACCIO ESTRATTORE AUTOCENTRANTE E AMPLIFICATORE DI FORZA



45-1
45-2
45-3
45-4



45-5
45-6
45-7
45-8

L'estrattore industriale maneggevole a 3 bracci con bracci estrattori amplificatore di forza e autocentrante è utilizzato per l'estrazione di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. Quando si crea la pressione del mandrino, il pezzo da rimuovere è sempre più serrato dai bracci estrattori collegati tra loro. La caratteristica a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da rimuovere.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Posizionamento sicuro del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che in presenza di centrature (Switch Technology)
- 3-bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con la chiave inglese

Attributi tecnici

#				SW			max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	mm		Nm	kN	t	kg	
45-1	-016448	0 - 100	100	13	M12 x 1,5	50	40	4	0,67	-
45-2	-016516	0 - 120	120	17	M14 x 1,5	120	60	6	1,12	-
45-3	-016691	0 - 160	160	19	M18 x 1,5	180	80	8	2,45	-
45-4	-016776	0 - 250	200	24	G 5/8 Zoll	200	95	9,5	4,18	8-HP-623, K-8-HP-623
45-5 Neu	-815393	45 - 300	250	27	G 3/4 Zoll	200	95	9,5	6,51	8-HP-626, K-8-HP-626, 8-0-626
45-6 Neu	-815478	55 - 375	280	27	G 3/4 Zoll	200	95	9,5	6,95	8-HP-626, K-8-HP-626, 8-0-626
45-7 Neu	-821646	40 - 450	380	36	G 1 Zoll	400	120	12	15,75	8-HP-633, K-8-HP-633, 8-1-B, 8-1-F
45-8 Neu	-007149	100 - 650	500	36	G 1 Zoll	450	150	15	19,71	8-HP-633, K-8-HP-633, 8-1-B, 8-1-F

SERIE 482 | 483 | 48

ESTRATTORI MANEGGEVOLI CON AMPLIFICATORE DI FORZA, AUTOCENTRANTI E CON BRACCI ESTRATTORI SERRANTI



APPLICAZIONE

Gli estrattori maneggevoli, a 2 e 3 bracci con bracci estrattori autocentranti amplificatori di forza e a tensionamento vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in spazi ristretti e di difficile accesso. Grazie all'amplificatore di forza integrato con meccanismo a molla, la forza di tensionamento aumenta proporzionalmente alla forza di estrazione. Stringendo il mandrino, i bracci estrattori vengono automaticamente centrati.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Il perno mobile integrato nella maniglia a T garantisce l'azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti
- La forma snella dei braccio estrattore consente di raggiungere punti difficilmente accessibili
- La forma del filetto permette un rapido serraggio del mandrino, poiché sono necessarie meno rotazioni (serie 482)
- Il profilo esagonale sul mandrino è adatto per l'uso con utensili a motore (482-3 a 482-5, 483-3 a 483-5)

COSTRUZIONE DI UN ESTRAENTE CON ESEMPIO 482-3



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 482

Estrattore 2 bracci con braccio estrattore autocentrante



L'estrattore maneggevole a 2 bracci della serie 482 viene utilizzato per il demontaggio di componenti difficili da raggiungere.

SERIE 483

Estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti



Grazie alla costruzione a 3 bracci, gli estrattori della serie 483 garantiscono una distribuzione uniforme della forza e consentono una maggiore forza di estrazione.

SERIE 48

Estrattore morsetti con tensionamento a una mano



Il pratico estrattore a 2 bracci con bracci estrattori autocentranti viene utilizzato per estrarre morsetti batterie.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Installazione dei bracci estrattori sul componente da smontare.



Smontaggio di un cuscinetti a sfera da una ruota dentata del cambio.

SERIE 482
ESTRATTORE MANEGGEVOLE A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI AMPLIFICATORI DI FORZA, AUTOCENTRANTI E AUTOSERRANTI



482-1 482-2 482-3 482-4 482-5

L'estrattore maneggevole a 2 bracci con braccio estrattore amplificatore di forza, autocentrante e serrante viene impiegato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in spazi stretti e di difficile accesso. Così, è possibile rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Grazie all'integrato amplificatore di forza con meccanismo a molla, la forza di serraggio aumenta proporzionalmente alla forza di estrazione. Serrando il mandrino, i bracci estrattori si centrano automaticamente. Il perno libero sul manico a T garantisce un serraggio confortevole con una sola mano del mandrino nello spazio più ristretto.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Perno integrato e mobile garantisce l'azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti
- La forma snella delle braccia consente di raggiungere punti difficili da accedere
- La forma del filetto consente una rapida serratura del mandrino, poiché sono necessarie meno giri

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
482-1	-479779	0 - 60	40	T-Griff	-	15	1,5	0,24	K-482
482-2	-479854	4 - 85	90	T-Griff	-	15	1,5	0,36	K-482
482-3	-479939	4 - 150	150	13	35	25	2,5	0,88	K-482
482-4	-480096	0 - 200	200	17	40	30	3	1,68	-
482-5	-480171	0 - 250	250	17	40	30	3	1,92	-

SERIE 483
ESTRATTORE MANEGGEVOLE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI AMPLIFICATORI DI FORZA, AUTOCENTRANTI E AUTOSERRANTI



483-2 483-3 483-4 483-5

L'estrattore maneggevole con 3 bracci con bracci estrattori amplificatore di forza, autocentranti e serranti viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi in spazi ristretti e di difficile accesso. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente seduto su un albero e accessibile dall'esterno. Grazie all'integrazione del meccanismo amplificatore di forza a molla, la forza di serraggio aumenta proporzionalmente alla forza di estrazione. Stringendo il mandrino, i bracci estrattori vengono automaticamente centrati. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul componente da estrarre.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- La struttura snella dei bracci consente il raggiungimento di punti difficilmente accessibili
- 3-bracci assicura una distribuzione uniforme della forza e consente forze di estrazione maggiori
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con la chiave inglese

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
483-2	-480331	4 - 85	90	T-Griff	-	15	1,5	0,43
483-3	-480416	4 - 150	150	13	35	25	2,5	1,16
483-4	-480584	0 - 200	200	17	40	30	3	1,72
483-5	-480669	0 - 250	250	17	40	30	3	2,40

K-482
SET DI ESTRATTORI A 3 PEZZI (2 BRACCI)



L'estrattore a 3 pezzi, maneggevole, con bracci estrattori amplificatori di forza, autocentrante e serranti nel set, viene utilizzato per estrarre con 2 bracci cuscinetti, ingranaggi e dischi in spazi angusti e di difficile accesso. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente seduto su un albero e facilmente accessibile dall'esterno. Grazie al meccanismo a molla con amplificatore di forza integrato, la forza di serraggio aumenta proporzionalmente alla forza di estrazione. Stringendo il mandrino, i bracci estrattori si centrano automaticamente. La presa a T libera sulla testa del mandrino garantisce una serratura manuale del mandrino in spazi ristretti. Il set include tre diverse dimensioni per l'uso con capacità di serraggio e profondità variabili.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- La costruzione snella dei bracci consente di raggiungere punti difficili da accedere

Attributi tecnici

#				SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-482	-123245	0 - 150	0 - 150	13	25	2,5	2,44	482-1, 482-2, 482-3


KUKKO
482

SERIE 844-B | 845-B

ESTRATTORE CON BRACCI ESTRATTORI AMPLIFICATORE DI FORZA, AUTOCENTRANTE E VITE DI PRESSIONE IDRAULICA



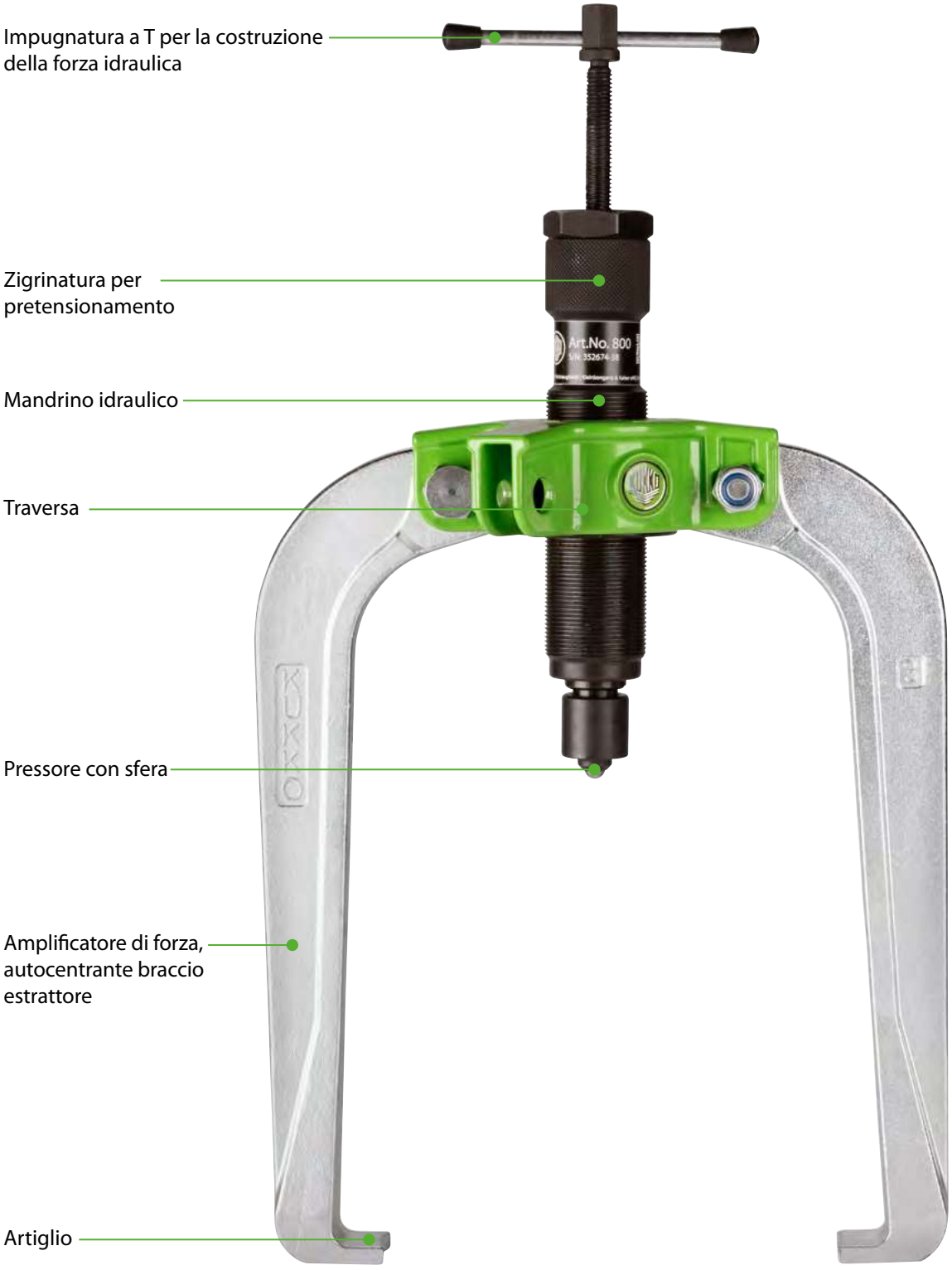
APPLICAZIONE

Gli estrattori maneggevoli a 2 e 3 bracci con bracci estrattori autocentranti e mandrino fetoidraulico vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Stringendo il mandrino, i bracci estrattori si centrano automaticamente.

Benefici

- Auto-centramento dei bracci estrattori mediante serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Le prolunghe del mandrino consentono un rapido adattamento alle più svariate esigenze
- Il mandrino idraulico garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente incastrate con un minimo sforzo.
- La forma snella dei braccio estrattore consente di raggiungere punti difficilmente accessibili

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE CON L'ESEMPIO DI 844-3-B





Sezione trasversale del mandrino idraulico 800

FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 844-B



La vite di pressione idraulica della serie 800 è il motore dell'estrattore e raggiunge una forza di trazione di 10 t. La vite di pressione è zigrinata ai lati per offrire una presa particolarmente buona per le dita durante il riposizionamento.

SERIE 845-B



L'uso di 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una tenuta particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Tendere l'estrattore avvitando il mandrino idraulico alla zigrinatura.



Azionamento dell'impugnatura a T per generare la forza idraulica.

SERIE 844-B
ESTRATTORE MANEGGEVOLE A 2 BRACCI CON BRACCIA ESTRATTORE AUTOCENTRANTI E AMPLIFICATORE DI FORZA E MANDRINO IDRAULICO



L'estrattore compatto a 2 bracci con bracci estrattori autocentranti amplificatori di forza e mandrino idraulico a grasso è utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente rigidi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officine e industria. Stringendo il mandrino, i bracci estrattori vengono automaticamente centrati. Il mandrino idraulico a grasso della serie 800 è il motore dell'estrattore e raggiunge una forza di trazione di 10 t. Come vero e proprio prodigio della forza, il mandrino si distingue per la sua struttura compatta, la facilità d'uso e un utilizzo trasportabile. Il mandrino è zigrinato sui lati per offrire una presa particolarmente buona per le dita durante la ripresa.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Le prolunghe del mandrino consentono un rapido adattamento ai requisiti più diversi
- La mandrino idraulico garantisce un estrazione leggera e controllata di particolari bloccati con uno sforzo minimo.
- La forma slanciata dei bracci permette di raggiungere aree difficili da accesso

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	Nm	kN	t	kg	
844-1-B	-031601	26 - 100	100	40	100	10	3,39	845-150, 845-855, 845-858, 845-851
844-2-B	-031946	51 - 150	150	40	100	10	4,05	845-150, 845-855, 845-858, 845-851
844-3-B	-032448	39 - 150	250	40	100	10	4,92	845-851, 845-855, 845-858, 845-250
844-4-B	-076091	64 - 200	200	40	100	10	4,90	845-250, 845-855, 845-858, 845-851
844-5-B	-032776	96 - 250	250	40	100	10	5,12	845-250, 845-851, 845-855, 845-858

SERIE 845-B
ESTRATTORE MANEGGEVOLE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI AUTOCENTRANTI AMPLIFICATORI DI FORZA E MANDRINO IDRAULICO



L'estrattore compatto a 3 bracci con bracci estrattore autocentranti e potenziamento di forza del mandrino idraulico viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Stringendo il mandrino, i bracci estrattore si centrano automaticamente. Il mandrino idraulico della serie 800 è il motore dell'estrattore e raggiunge una forza di trazione di 10 t. Come vero e proprio prodigio di forza, il mandrino si distingue per la costruzione compatta, la facilità d'uso e l'APPLICAZIONE trasportabile. Il mandrino è zigrinato sui lati per offrire una presa particolarmente buona alle dita durante il riposizionamento. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- Autocentraggio dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Le prolunghe del mandrino consentono un rapido adattamento ai requisiti più diversi
- La mandrino idraulico garantisce un estrazione leggera e controllata di particolari bloccati con uno sforzo minimo.
- La forma slanciata dei bracci permette di raggiungere aree difficili da accesso

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	Nm	kN	t	kg	
845-1-B	-033278	26 - 100	100	40	100	10	4,11	845-150, 845-855, 845-858, 845-851
845-2-B	-033438	75 - 150	150	40	100	10	2,00	845-150, 845-855, 845-858, 845-851
845-3-B	-033681	39 - 150	250	40	100	10	5,99	845-250, 845-851, 845-855, 845-858
845-4-B	-033841	64 - 200	200	40	100	10	5,96	845-250, 845-855, 845-858, 845-851
845-5-B	-034008	96 - 250	250	40	100	10	6,60	845-851

845-150
SET DI 11 PEZZI "4 ESTRATTORI" IDRAULICI CON GANCI DI ESTRAZIONE AUTOCENTRANTI



Il set di estrattori „4 estrattori" idraulico, composto da 11 pezzi con griffe di estrazione autocentranti, viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. in artigianato, industria e officina. Il set include estrattore, mandrino idraulico, griffe di estrazione, nonché traverse combinate a 2 bracci e 3 bracci, che possono essere combinate con i singoli pezzi facilmente intercambiabili e altamente combinabili per creare quattro diversi estrattori.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori della serie 800 utilizzano lo stesso mandrino idraulico e non richiedono ulteriori accessori.
- Per la serie 800 ci sono numerose, facilmente sostituibili e ampiamente combinabili parti singole e aggiunte.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
845-150	-717871	26 - 150	0 - 150	100	10	9,66	800, 845-004, 844-020, 800-050, 800-100, 844-100, 844-150

845-250
SET DI 15 PEZZI "6 ESTRATTORI" IDRAULICI CON GANCI DI ESTRAZIONE AUTOCENTRANTI



Il set di estrattori "6 estrattori" idraulici da 15 pezzi con griffe di estrazione autocentranti viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. in artigianato, industria e officina. Il set comprende estrattore, mandrino idraulico, griffe di estrazione, traversa combinata a 2 bracci e traversa combinata a 3 bracci, che possono essere combinati in sei diversi estrattori grazie ai singoli componenti facilmente intercambiabili e multipli combinabili.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori della serie 800 utilizzano la stessa mandrino idraulico e non richiedono ulteriori accessori
- Per la serie 800 ci sono numerose, facilmente sostituibili e ampiamente combinabili parti singole e aggiunte.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
845-250	-717956	39 - 250	0 - 250	100	10	15,57	800, 845-004, 844-020, 800-050, 800-100, 800-150, 844-200, 844-250, 844-251

DETTAGLI DEL PRODOTTO

845-851
SET DI 21 PEZZI “10 ESTRATTORI” IDRAULICI CON GANCI DI ESTRAZIONE AUTOCENTRANTI



Il set di estrattori idraulici da 21 pezzi "10 Estrattori" con griffe di estrazione autocentranti viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. nell'artigianato, nell'industria e nell'officina. Il set include estrattori, mandrino idraulico, griffe di estrazione, nonché traverse combinate a 2 e 3 bracci, che possono essere combinate in dieci diversi estrattori grazie ai pezzi singoli facilmente sostituibili e combinabili.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori della serie 800 utilizzano la stessa mandrino idraulico e non richiedono ulteriori accessori
- Per la serie 800 ci sono numerose, facilmente sostituibili e ampiamente combinabili parti singole e aggiunte.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
845-851	-172854	26 - 250	0 - 250	100	10	19,72	800, 845-004, 844-020, 800-050, 800-100, 800-150, 844-100, 844-150, 844-200, 844-250, 844-251

845-855
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI IDRAULICI DA 29 PEZZI





Il set di estrattori universali idraulici con dispositivo di separazione e griffe di estrazione autocentranti della serie 845-855, composto da 29 pezzi, viene utilizzato in artigianato, industria e officina per estrarre e separare cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. Come set della serie modulare 800, permette molteplici possibilità di estrazione idraulica mantenendo la stessa modularità. Nel set, oltre al dispositivo di estrazione necessario e alle prolunghe dei tiranti aggiuntive, sono presenti anche i moduli appropriati per l'estrazione a due e tre bracci e per la separazione-estrazione. Grazie ai dieci diversi estrattori contenuti nel set, è garantita un'elevata adattabilità soprattutto nell'estrazione esterna.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Grazie ai dieci diversi estrattori, sono coperti intervalli di serraggio da 50 a 250 mm, rendendo così disponibili estrattori adatti per la maggior parte delle situazioni di estrazione.

Attributi tecnici

#							max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
845-855	-172939	26 - 250	0 - 250	85 - 270	780	25 - 155	100	10	37,00	800, 800-050, 800-100, 800-150, 844-020, 844-100, 844-150, 844-200, 844-250, 844-251, 845-004, Y-215-3, 818-820, 818-250, 818-280

845-858
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI IDRAULICI DA 34 PEZZI





Il set 34-pezzi di estrattori universali idraulici con griffe di estrazione autocentranti con dispositivi di separazione della serie 845-858 viene utilizzato per estrarre, separare e effettuare estrazioni interne di cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. in artigianato, industria e officina. Come set della serie 800 costruita con un sistema modulare, consente numerose possibilità di estrazione idraulica mantenendo la stessa modularità. Nel set, oltre al necessario dispositivo di estrazione e alle prolunghe per tiranti di trazione, sono presenti anche i moduli adatti per estrazioni a due e tre bracci, estrazioni interne e separazioni-estrazioni, offrendo quindi possibilità adatte alla maggior parte delle situazioni di estrazione. Grazie ai dieci diversi estrattori inclusi nel set, viene garantita un'elevata adattabilità soprattutto nelle estrazioni esterne.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Grazie ai dieci diversi estrattori, sono coperti intervalli di serraggio da 50 a 250 mm, rendendo disponibili estrattori adatti per la maggior parte delle situazioni di estrazione.

Attributi tecnici

#								max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
845-858	-173011	26 - 250	0 - 250	30 - 180	85 - 270	780	25 - 155	100	10	37,00	800, 800-050, 800-100, 800-150, 844-020, 844-100, 844-150, 844-200, 844-250, 844-251, 845-004, Y-215-3, 818-820, 818-250, 818-280, 818-021

SERIE 820
ESTRATTORE A 2 BRACCI CON MANDRINO IDRAULICO A GRASSO (FORZA DI TRAZIONE MAX. 10 TONNELLATE)



L'estrattore a 2 bracci con vite di pressione idraulica viene utilizzato per estrarre in sicurezza cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente resistenti in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. La vite di pressione idraulica della serie 800 è il motore dell'estrattore e raggiunge una forza di trazione di 10 t. Come un vero prodigio di potenza, la vite si distingue per una costruzione compatta, una facile utilizzazione e un utilizzo trasportabile. La vite è zigrinata sui lati per offrire una presa particolarmente buona per le dita durante l'aggiustamento.

Benefici

- La connessione a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente stretto del braccio estrattore con una chiave esagonale
- La vite di pressione idraulica garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente bloccate con un minimo sforzo.
- Applicazione anche su componenti eccentrici grazie a griffe di estrazione libere di muoversi, scorrendo sulla traversa
- Regolazione variabile a ogni capacità di serraggio tra 85 – 225 mm

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	Nm	kN	t	kg	
820-0	-173684	85 - 225	225	40	100	10	7,24	818-215

818-215
20-PEZZI, SET DI ESTRATTORI CUSCINETTI IDRAULICI



Il set idraulico da 20 pezzi della serie 818-215 viene utilizzato per l'estrazione e l'estrazione interna di cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti che si trovano a filo nel settore artigianale, industriale e in officina, laddove non vi sia spazio sufficiente per le griffe di estrazione. Come set della serie 800, costruita con un sistema modulare, consente molteplici possibilità di estrazione idraulica mantenendo la stessa modularità. Nel set, oltre al dispositivo di estrazione richiesto e alle prolunghe delle viti di trazione aggiuntive, sono presenti anche i moduli corrispondenti per l'estrazione a 2 bracci, l'estrazione interna e l'estrazione separata, fornendo così soluzioni adeguate per la maggior parte delle situazioni di estrazione.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- L'idraulica consente un'elevata capacità di estrazione con uno sforzo minimo

Attributi tecnici

#								max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
818-215	-173271	85 - 225	225	30 - 180	85 - 270	780	22 - 155	100	10	27,12	800, 800-050, 800-100, 800-150, 818-250, 818-279, 818-280, 818-820, 820-225-P, Y-215-2, Y-215-3, 818-021

SERIE 12

ESTRATTORE "ALLIGATOR" CON BRACCI ESTRATTORI FISSI



APPLICAZIONE

Gli estrattori a 3 bracci "Alligator" con bracci estrattore fissi e dispositivo antiscivolo sono usati per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. particolarmente aderenti in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. Stringendo la chiave, i bracci estrattore vengono automaticamente centrati e stretti. Questo previene lo scivolamento e il movimento dei bracci.

Benefici

- La traduzione Alligator garantisce che i bracci estrattore si aprano e si chiudano solo attraverso l'uso della chiave di regolazione
- La chiave garantisce un fissaggio a forza dell'estrattore senza che i bracci saltino o si spostino.
- Autocentramento dei bracci tramite il serraggio della chiave
- Installazione sicura del mandrino grazie alla punta del mandrino girevole su superfici lisce e sui centramenti (Switch Technology)
- Dispositivo antiscivolo al mandrino per lavorare in sicurezza con Chiave inglese

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE CON L'ESEMPIO 12-1



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 12



L'estrattore a 3 bracci "Alligator" con bracci estrattore fissi e dispositivo antiscivolo viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente stretti.

SERIE 12-A



L'estrattore a 3 bracci "Coccodrillo" con bracci estrattori regolabili è dotato di griffe di estrazione sul lato interno ed esterno. Questo lo rende universalmente utilizzabile sia come estrattore esterno che interno.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Rimozione di una puleggia da un generatore di automobile.



Smontaggio di un'elica con il 12-2.

SERIE 12
ESTRATTORE A 3 BRACCI "ALLIGATOR" CON BRACCI ESTRATTORI FISSI E DISPOSITIVO ANTISCIVOLO





L'estrattore a 3 bracci "Alligator" con bracci estrattori fissi e dispositivo antiscivolo viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è liberamente accessibile dall'esterno. Stringendo la chiave, i bracci estrattori vengono automaticamente centrati e fissati saldamente. Questo impedisce lo scivolamento o il movimento dei bracci.

Benefici

- La traduzione Alligator garantisce che i braccio estrattore possono essere aperti e chiusi solo azionando il chiave di tensionamento
- La chiave assicura un fissaggio sicuro dell'estrattore senza che le braccia saltino o scivolino.
- Auto-centratura dei bracci tramite serraggio della chiave
- Impostazione sicura del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che per centrature (Switch Technology)

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
12-1	-006616	0 - 100	100	17	180	80	8	1,24
12-2	-006791	9 - 150	125	19	190	90	9	1,72
12-3	-006876	16 - 200	165	24	250	100	10	3,50

SERIE 12-A
ESTRATTORE A 3 BRACCI CON GANCIO A SCATTO PRE-REGOLABILE PER TRAZIONE INTERNA ED ESTERNA



L'estrattore a 3 bracci con griffe di estrazione regolabili per estrazione interna ed estrazione esterna viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officine e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e accessibile dall'esterno, oppure montato internamente e quindi deve essere rimosso in modo diverso. I modelli sono dotati di un appoggio dei ganci sia all'interno che all'esterno, il che consente loro di essere utilizzati sia per l'estrazione esterna che per l'estrazione interna.

Benefici

- I ganci trasversali garantiscono la massima stabilità per l'aggancio delle griffe di estrazione nel pezzo scorrevole (bloccaggio a braccio)
- La tridimensionalità garantisce una distribuzione uniforme del carico e una tenuta particolarmente sicura
- La regolazione scorrevole dei bracci autocentranti alla capacità di serraggio richiesta con una chiave consente un'applicazione variabile
- Anche utilizzo come pressa mobile possibile

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
12-4	-850509	0 - 250	225	27	300	100	10	11,99
12-5	-850684	0 - 350	275	27	300	100	10	13,49
12-6	-850769	0 - 450	300	36	280	150	15	32,50
12-7	-850844	0 - 650	350	36	280	150	15	40,00

SERIE 14

ESTRATTORE CON BRACCI ESTRATTORI INCROCIATI E AUTOGRIP



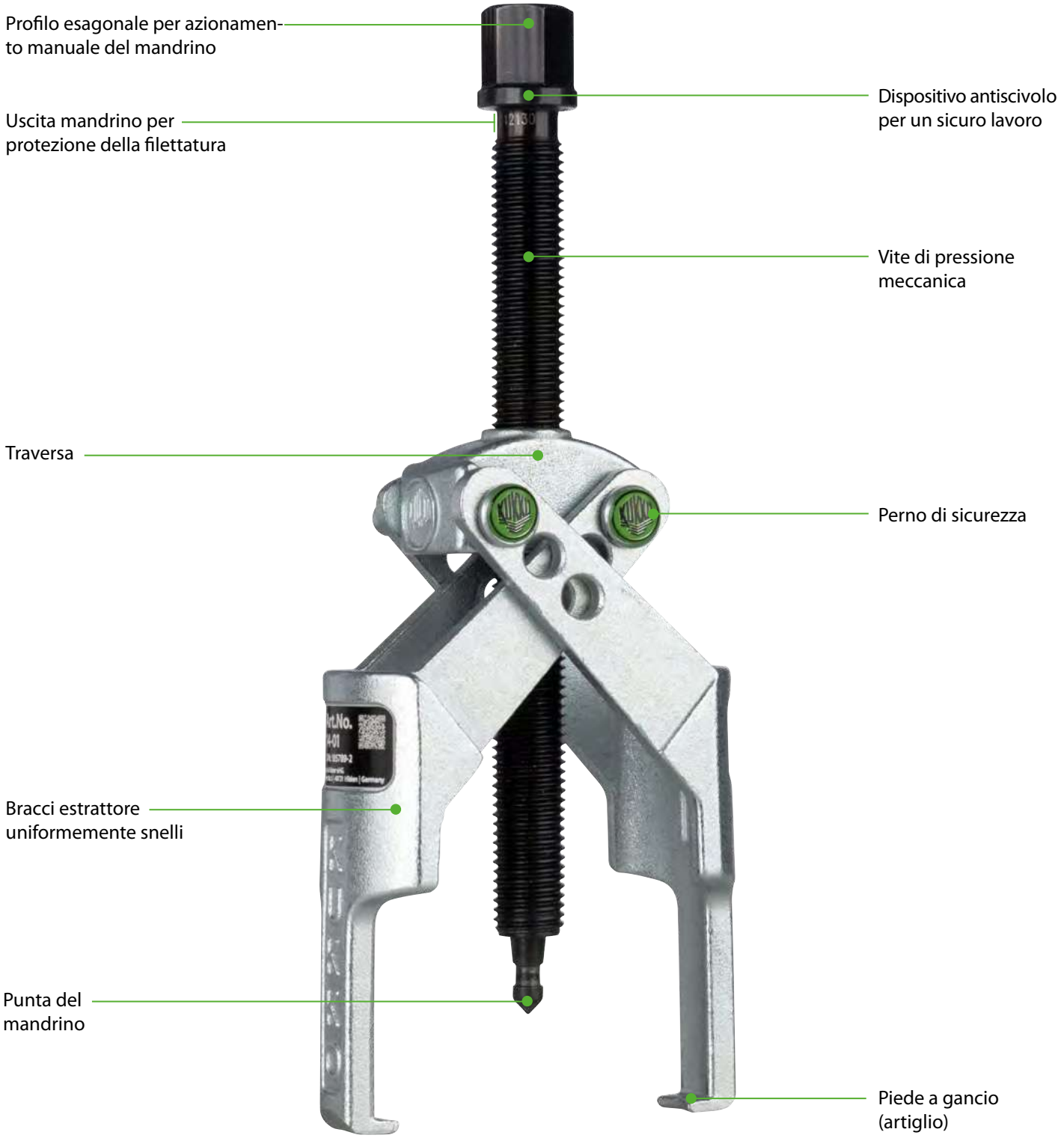
APPLICAZIONE

La caratteristica distintiva della serie 14 sono i bracci estrattori incrociati con piedi a gancio. Durante il processo di estrazione, la guida degli artigli a forbice preme i piedi a gancio sulla parte da estrarre. Questo consente di raggiungere anche gli spazi più stretti tra pignoni, cuscinetti e componenti simili. Inoltre, grazie alla loro costruzione, gli estrattori si distinguono per un estremamente ampio capacità di serraggio.

Benefici

- Montaggio rapido e semplice del braccio estrattore
- Estremamente ampia capacità di serraggio grazie al montaggio variabile dei bracci estrattore
- Larghezza di serraggio e profondità di serraggio possono essere adattate individualmente
- In spazi ristretti, si possono montare prima i due bracci estrattori, e poi, in un secondo momento, fissarli con la traversa e perni di tenuta.

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE CON L'ESEMPIO 14-1



PERNO DI SICUREZZA

I perni di bloccaggio garantiscono una rapida e semplice regolazione per vari intervalli di ampiezza di serraggio. Capacità di serraggio e profondità di serraggio possono essere così individualmente adattati.



Spine di sicurezza rimovibili manualmente.



Nuovo assemblaggio delle singole parti e inversione dei bracci estrattori.



I bracci estrattori sono regolati e il perno di sicurezza viene inserito.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



La guida ad artiglio a forma di forbice garantisce una presa sicura. I piede a gancio (artiglio) circondano la puleggia.



Estrarre un cuscinetti a sfera da un albero di trasmissione.



L'eliminazione della sovrapposizione dei bracci estrattori aumenta la capacità di serraggio di molte volte.

SERIE 14
ESTRATTORE 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORE AUTOSERRANTI INCROCIATI



L'estrattore 2 bracci con bracci estrattore a incrocio autotenenti viene utilizzato per estrarre pignoni, pulegge, cuscinetti e parti simili in spazi ristretti. I perni di sicurezza autocomprimibili garantiscono una rapida e semplice regolazione per intervalli di ampiezza di serraggio variabili. L'estrattore è autotenente e facile da maneggiare. Durante il processo di estrazione, la guida a forbice dei bracci preme saldamente gli artigli sulla parte da estrarre. Ciò garantisce una presa sicura in ogni momento.

Benefici

- Montaggio rapido e semplice del braccio estrattore
- Estremamente alto campo di capacità di serraggio grazie al montaggio variabile del braccio estrattore
- La capacità di serraggio e la profondità di serraggio possono essere adattate individualmente.
- In caso di spazi ristretti, è possibile prima montare i due bracci estrattori e successivamente fissarli con traversa e perni di fissaggio.

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
14-1	-455421	0 - 100	85	13	50	25	2,5	0,48
14-2	-248443	2 - 140	125	17	80	35	3,5	1,60
14-3	-248511	5 - 140	160	17	100	45	4,5	1,28

SERIE 14-S
ESTRATTORE A 2 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI SOTTILI, AUTOSERRANTI E INCROCIATI



Il estrattore a 2 bracci con stretti bracci estrattori incrociati e auto-serranti viene utilizzato per estrarre pignoni, pulegge, cuscinetti e altri componenti simili in spazi ristretti. I perni di bloccaggio auto-serranti garantiscono una rapida e facile regolazione per aree a capacità di serraggio variabile. L'estrattore è auto-serrante e facile da maneggiare. Durante l'estrazione, la guida a forbice dei bracci premia saldamente gli artigli contro il pezzo da estrarre. Ciò garantisce una presa sicura in ogni momento.

Benefici

- Montaggio rapido e semplice del braccio estrattore
- Estremamente alto campo di capacità di serraggio grazie al montaggio variabile del braccio estrattore
- La capacità di serraggio e la profondità di serraggio possono essere adattate individualmente
- In condizioni di spazio ristretto, i due bracci estrattore possono essere montati per primi e successivamente fissati con traversa e perni di arresto

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
14-01	-459559	0 - 100	85	13	30	10	1	0,45
14-02 Neu	-774300	0 - 140	125	17	30	10	1	1,06
14-03	-460111	0 - 140	160	17	40	20	2	1,12

SERIE 112 | 113

ESTRATTORE PER CUSCINETTI VOLVENTI SKF CON ZIGRINO CONICO



APPLICAZIONE

I estrattori a 2 bracci e a 3 bracci con zigrino conico sono stati sviluppati per la corretta rimozione dei cuscinetti a rulli in collaborazione con un produttore scandinavo di cuscinetti a sfera. Sia le proporzioni che i bracci estrattore, costantemente diritti, sono specificamente adattati ai requisiti per l'estrazione centrica di cuscinetti piccoli e medi.

Benefici

- Autocentraggio automatico dei bracci per serraggio dell'anello di serraggio
- L'anello di serraggio e la sospensione assicurano un fissaggio a forza dell'estrattore senza il distacco o la deviazione dei bracci.
- L'estremità a forma di artiglio del braccio abbraccia il cuscinetto in modo positivo
- Quando i processi di estrazione sono identici, la capacità di serraggio deve essere regolata solo una volta.
- Uscita mandrino per protezione della filettatura

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE CON L'ESEMPIO 113-3



Profilo esagonale per l'azionamento manuale del mandrino

Protezione del filettatura del mandrino

Dispositivo antiscivolo per un lavoro sicuro

Anello di serraggio (cono zigrinato)

Traversa

Molla

Braccio estrattore

Vite di pressione meccanica

Punta del mandrino girevole (sfera e punta)

FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 112



La fissazione centrale e manuale mediante l'anello di serraggio (cono zigrinato) garantisce che il cuscinetto dell'albero e il cuscinetto vengano estratti in modo sicuro e delicato.

SERIE 113



Il design a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



L'estrattore a 2 bracci per cuscinetti a sfera 112-20 con zigrino conico durante l'estrazione di un cuscinetti a sfera su una pompa dell'acqua.



L'estrattore a 3 bracci per cuscinetti a sfera 113-3 con zigrino conico durante l'estrazione di un cuscinetto a sfera su un cambio.

SERIE 112
ESTRATTORE A 2 BRACCI PER CUSCINETTI A SFERA (MODELLO SVEDESE) CON ZIGRINO CONICO



Il 2-bracci estrattore con zigrino conico è stato sviluppato per la rimozione appropriata di cuscinetti a sfere in collaborazione con un produttore scandinavo di cuscinetti a sfera. Sia le proporzioni dell'estrattore che i bracci estrattore costantemente dritti sono specificamente progettati per soddisfare le esigenze di estrazione centrica di piccoli e medi cuscinetti in condizioni di spazio limitato. Ciò contrasta eventuali danni ai cuscinetti e alla sede del cuscinetto durante la rimozione. Le molle garantiscono un'apertura o chiusura sincrona dei bracci estrattore, facilitando la manipolazione e rendendo il lavoro ancora più efficiente. La combinazione di anello di serraggio e elemento a molla impedisce lo scivolamento dell'estrattore, garantendo così una tenuta particolarmente salda in ogni momento. Allo stesso tempo, la fissazione dei bracci tramite il zigrino conico accelera e facilita il lavoro durante i processi di estrazione con capacità di serraggio costante.

Benefici

- Autocentratura automatica dei bracci tramite il serraggio dell'anello di serraggio
- L'anello di serraggio e la sospensione assicurano un fissaggio sicuro dell'estrattore senza il rischio di scivolamento o deviazione dei bracci
- Il terminale a forma di artiglio abbraccia il cuscinetto in modo preciso

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
112-1	-418143	0 - 55	45	13	25	15	1,5	0,41
112-10	-418891	0 - 65	70	13	25	15	1,5	0,46
112-2	-419218	0 - 90	70	17	55	30	3	0,86
112-20	-420283	0 - 100	100	17	55	30	3	0,95
112-3	-420368	3 - 185	165	17	65	40	4	2,17

SERIE 113
ESTRATTORE A 3 BRACCI PER CUSCINETTI A ROTOLAMENTO (MODELLO SVEDESE) CON ZIGRINO CONICO



L'estrattore a 3 bracci con zigrino conico è stato sviluppato per lo smontaggio corretto dei cuscinetti a contatto obliquo in collaborazione con un produttore scandinavo di cuscinetti a sfera. Sia le proporzioni dell'estrattore che i bracci estrattori costantemente dritti sono specificamente adattati ai requisiti per l'estrazione centrica di cuscinetti piccoli e medi in condizioni ambientali limitate. In questo modo si evita un possibile danno al cuscinetto e alla sede del cuscinetto durante lo smontaggio. Le molle garantiscono l'apertura e la chiusura sincronizzata dei bracci estrattori, facilitando la maneggevolezza e consentendo un lavoro più efficiente. La combinazione di anello di serraggio (cono zigrinato) e elemento a molla impedisce lo scivolamento dell'estrattore, garantendo quindi sempre una presa particolarmente salda. Allo stesso tempo, il fissaggio dei bracci tramite lo zigrino conico accelera e facilita il lavoro in processi di estrazione ripetuti con la stessa capacità di serraggio. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una tenuta particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- Autocentratura automatica dei bracci tramite il serraggio dell'anello di serraggio
- L'anello di serraggio e la sospensione assicurano un fissaggio sicuro dell'estrattore senza il rischio di scivolamento o deviazione dei bracci
- Il terminale a forma di artiglio abbraccia il cuscinetto in modo preciso

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
113-20	-422423	1 - 125	100	17	45	30	3	1,23
113-3	-422751	3 - 185	165	17	60	40	4	2,94

BAUREIHE 20 | 30 | 11

ESTRATTORE CON AUTOBLOCCANTE CONICO



APPLICAZIONE

Gli estrattori a 2 e 3 bracci con autobloccaggio conico delle serie 220 e 221 sono utilizzati per la rimozione centrica di cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni più comuni per il commercio, l'officina e l'industria. Possono essere utilizzati per rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. Le gambe dell'estrattore vengono centrate automaticamente quando si stringe il cono di serraggio. La larghezza di serraggio desiderata può essere impostata agendo sul cono di serraggio. Le gambe dell'estrattore possono anche essere pretensionate tramite il cono per evitare che scivolino. Può essere utilizzato sia come estrattore esterno che come estrattore interno (in combinazione con un martello a slitta) semplicemente ruotando le gambe dell'estrattore e il cono di serraggio. A seconda del modello, sono disponibili gambe di trazione di diverse lunghezze, per un totale di 24 applicazioni possibili.

Benefici

- Autocentraggio delle gambe stringendo il cono di serraggio
- Il cono di serraggio regola l'impostazione della profondità di serraggio desiderata
- Può essere trasformato da estrattore esterno a estrattore interno ruotando le gambe dell'estrattore e il cono di serraggio e il cono di bloccaggio

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE CON AUTOBLOCCANTE CONICO



Profilo esagonale per l'azionamento manuale del mandrino

Dispositivo antiscivolo

Protezione del mandrino per il filettatura

Cono di serraggio

Traversa

Pin della presa

Griffe di estrazione con grande superficie d'appoggio per una rimozione delicata e particolarmente sicura

Spindel meccanico

Punta del mandrino rotante (sfera e punta)

FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 30

Estrattore universale a 2 bracci con autobloccante conico



220-1

Gli estrattori universali a 2 bracci della serie 20 sono utilizzabili in modo universale anche in spazi ristretti.Gli estrattori universali a 2 bracci della serie 20 sono utilizzabili in modo universale anche in spazi ristretti.Gli estrattori universali a 2 bracci della serie 20 sono utilizzabili in modo universale anche in spazi ristretti. A seconda del modello, gli estrattori hanno gambe diverse per una lavorazione ancora più specifica del pezzo.

SERIE 30

Estrattore universale a 3 bracci con autobloccante conico



221-1

Grazie alla loro struttura a 3 bracci, gli estrattori della serie 30 garantiscono una distribuzione uniforme della forza, consentendo così una maggiore capacità di estrazione.Gli estrattori sono disponibili in quattro diverse dimensioni. A seconda del modello, gli estrattori hanno gambe diverse per una lavorazione ancora più specifica del pezzo.

SERIE 220+



220+

Gli estrattori a 2 e 3 bracci con autobloccaggio conico in una cassa sono utilizzati per la rimozione centrica di cuscinetti, ingranaggi e dischi. Possono essere utilizzati per rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. Le gambe dell'estrattore vengono centrate automaticamente quando si stringe il cono di serraggio. La larghezza di serraggio desiderata può essere impostata agendo sul cono di serraggio. Può essere utilizzato sia come estrattore esterno che come estrattore interno, semplicemente ruotando le gambe dell'estrattore e il cono di serraggio.

SERIE X-SB-224



224-676

Gli armadi portautensili attrezzati, realizzati in robusta e solida lamiera, sono utilizzati per riporre gli utensili in modo sicuro e organizzato. L'armadietto contiene vari estrattori e dispositivi di taglio, un dispositivo per martello a slitta, due estrattori a 3 bracci con ganci intercambiabili e vari estrattori interni con controsupporto. La gamma è quindi adatta per la sverniciatura esterna e interna e per la separazione.

ISTRUZIONI PASSO-PASSO PER LA CONVERSIONE DEL 220-1



Rimozione del cono di serraggio.



Rimozione dei pin della presa.



Ruotare le gambe dell'estrattore.



Inserimento dei pin della presa.



Montaggio del cono di serraggio ruotato di 180°.

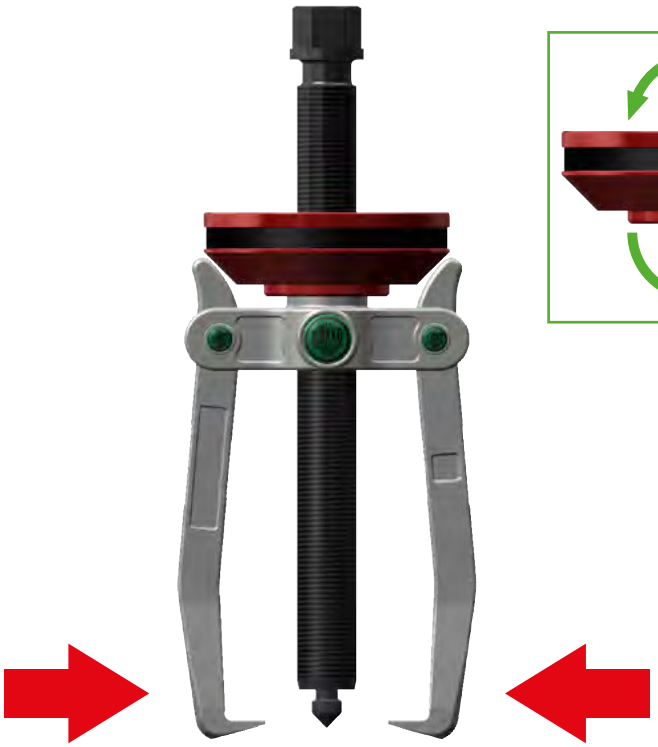


L'estrattore interno è pronto all'uso.

SCHIZZO DI PRINCIPIO: ESTRATTORE ESTERNO ED INTERNO

Il pretensionamento delle gambe dell'estrattore avviene esclusivamente tramite il cono di bloccaggio. Il cono si trova su una filettatura esterna della testa a croce e non ha alcun contatto con il mandrino. Il mandrino meccanico viene utilizzato per generare la forza di trazione.

Spelatura esterna:



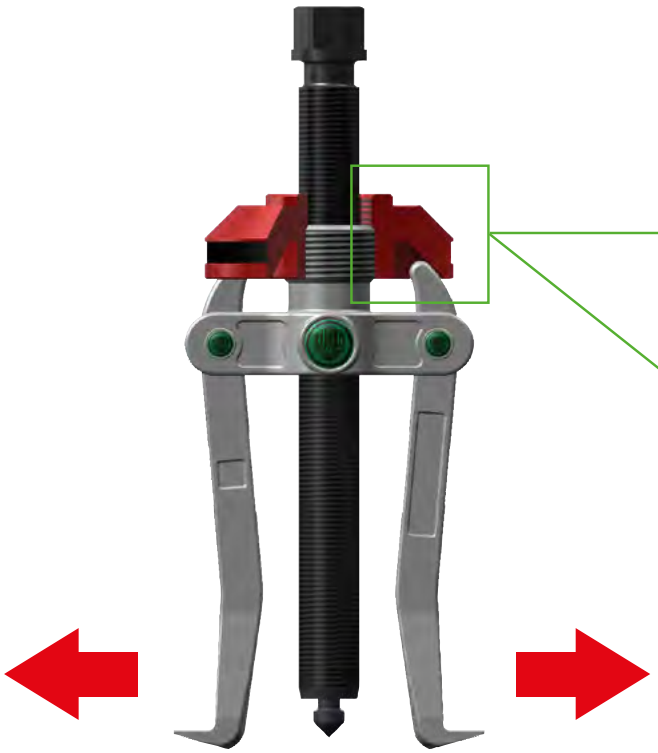
Stringendo il cono di serraggio, le gambe dell'estrattore vengono guidate verso l'interno mentre il cono esterno preme contro le gambe.

Scollegare:

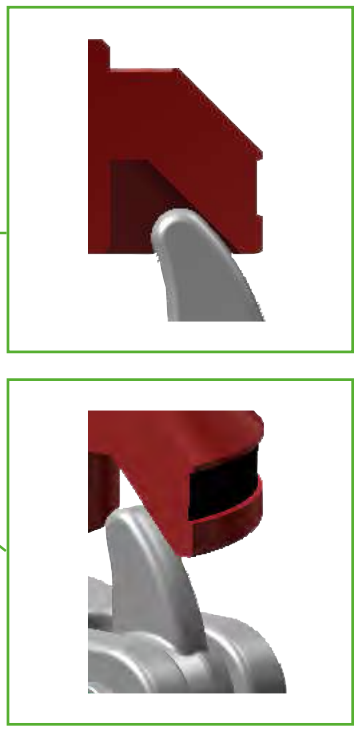


Il cono di bloccaggio può essere ruotato di 180°. Le gambe possono essere rimosse e invertite allentando i bulloni.

Estrarre all'interno:



Le gambe dell'estrattore sono guidate verso l'esterno attraverso il cono interno. Questo serve a precaricare le gambe per evitare che scivolino.



Vista dettagliata: Durante l'estrazione interna, le gambe dell'estrattore vengono guidate verso l'esterno attraverso il contorno interno del cono di serraggio.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione esterna di un cuscinetto a sfere da un albero motore.



Estrazione esterna di un cuscinetto a sfere da un albero di trasmissione.



Estrazione interna di un cuscinetto a sfere da un alloggiamento.



L'armadietto degli attrezzi 224-676 offre una conservazione sicura.

SERIE 220-0
ESTRATTORE 2 BRACCI CON AUTOCENTRAGGIO CONICO





Gancio con fessura per gli articoli 220-1 e 220-3

Gli estrattori a 2 bracci con autoserraggio conico vengono utilizzati per estrarre in modo centrato cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, l'officina e l'industria. Consentono di smontare qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. Stringendo il cono di serraggio, i bracci estrattori vengono automaticamente centrati. Mediante l'operazione del cono di serraggio è possibile regolare l'ampiezza di serraggio desiderata. Inoltre, i bracci estrattori possono essere pretesi con l'aiuto del cono per evitare possibili scivolamenti. Utilizzabile sia come estrattore esterno che interno (in combinazione con un estrattore a battente o un controsupporto) semplicemente invertendo i bracci estrattori e il cono di serraggio.

Benefici

- L'autocentrante delle braccia serrando il cono di serraggio
- Il conetto di serraggio regola l'impostazione della profondità di serraggio

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
220-1 Neu	-080128	0 - 120	120	60 - 150	22	120	50	5	2,45	K-220-221-A
220-2 Neu	-080135	0 - 150	170	60 - 180	22	120	50	5	2,45	224-178, K-220-221-A
220-3 Neu	-080142	0 - 120	120	60 - 150	22	120	50	5	2,45	K-220-221-A
220-4 Neu	-080159	0 - 150	170	60 - 180	22	150	70	7	2,45	K-220-221-A

SERIE 221-0
ESTRATTORE A 3 BRACCI CON AUTOCENTRAGGIO CONICO





Gancio con fessura per gli articoli 221-1 e 221-3

Gli estrattori a 3 bracci con conica autocentrante vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di diverse dimensioni comuni nelle applicazioni artigianali, di officina e industriali. Con questi strumenti è possibile rimuovere qualsiasi componente installato su un albero e accessibile dall'esterno. Stringendo il cono di serraggio, le braccia estrattrici vengono automaticamente centrate. Regolando il cono di serraggio, è possibile impostare l'apertura desiderata. Inoltre, le braccia estrattrici possono essere pretensionate con il cono per evitare possibili slittamenti. Utilizzabili sia come estrattori esterni che interni (in combinazione con un estrattore a battente o un controsupporto) semplicemente invertendo le braccia estrattrici e il cono di serraggio. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- L'autocentrante delle braccia serrando il cono di serraggio
- Il conetto di serraggio regola l'impostazione della profondità di serraggio

Attributi tecnici

#					SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
221-1 Neu	-080166	0 - 120	120	60 - 150	22	130	65	6,5	2,45	K-220-221-A
221-2 Neu	-080173	0 - 150	170	60 - 180	22	130	65	6,5	2,45	224-178, K-220-221-A
221-3 Neu	-080180	0 - 120	120	60 - 150	22	130	65	6,5	2,45	K-220-221-A
221-4 Neu	-080197	0 - 150	170	60 - 180	22	150	70	7	2,45	K-220-221-A

DETTAGLI DEL PRODOTTO

220+
ESTRATTORE UNIVERSALE CON MARTELLO A SLITTA



Gli estrattori a 2 e 3 bracci con autobloccaggio conico sono utilizzati per la rimozione centrica di cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni più comuni per il commercio, l'officina e l'industria. Possono essere utilizzati per rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. Le gambe dell'estrattore vengono centrate automaticamente quando si stringe il cono di serraggio. La larghezza di serraggio desiderata può essere impostata agendo sul cono di serraggio. Le gambe dell'estrattore possono anche essere pretensionate tramite il cono per evitare che scivolino. Può essere utilizzato sia come estrattore esterno che come estrattore interno (in combinazione con un martello a slitta) semplicemente ruotando le gambe dell'estrattore e il cono di serraggio.

Benefici

- L'estrazione interna può essere progettata con due o tre bracci che consentono una presa flessibile della rispettiva parte
- I ganci dell'estrattore si centrano e si aggrappano saldamente alla parte da estrarre
- La regolazione conica della larghezza di serraggio rende l'estrattore universale variabile in base alle dimensioni del pezzo e consente un rapido adattamento alla situazione di estrazione.

Attributi tecnici

#								
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
220+ Neu	4021176009754	0 - 150	170	60 - 180	500	250	1,7	1,86

SERIE K-220
ESTRATTORE UNIVERSALE CON ESTRATTORE A BATTENTE IN VALIGIA



L'estrattore universale con dispositivo è utilizzato per rimuovere ingranaggi, cuscinetti a sfera, anelli di cuscinetti, anelli di tenuta e altre parti in spazi ristretti, ad esempio su aerei, navi o auto elettriche. L'estrattore universale può essere utilizzato non solo per l'estrazione esterna, ma anche per l'estrazione dall'interno e per estrarre parti con fori filettati. L'uso di un estrattore universale con dispositivo di scorrimento è particolarmente indicato quando non esiste una superficie di appoggio o è troppo sensibile. Il solido pezzo scorrevole di forma ergonomica consente di trasmettere in modo ottimale la forza applicata e di ottenere un forte effetto d'urto. Questo garantisce anche un'estrazione senza contatto e delicata.

Benefici

- Attraverso la modifica delle griffe di estrazione vengono garantiti vari metodi di estrazione.
- L'estrazione interna può essere effettuata con due o tre bracci, consentendo così una presa flessibile sul rispettivo pezzo

Attributi tecnici

#									Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	
K-220 Neu	-023231	0 - 150	170	60 - 180	500	250	1,7	10,86	220-221-GH, 221-2-165-S, 221-4-165-S, 220-1-T, 221-1-T, 220-1-33

SERIE K-220-221
VALIGETTE E SET PER SOLUZIONI DI ESTRAZIONE UNIVERSALI



Il set di estrattori-19 della serie K-220-221 per soluzioni di estrazione universali viene utilizzato per estrarre centrali cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e facilmente accessibile dall'esterno. Con questo set 8-in-1 è possibile assemblare otto diversi estrattori: 220-1 e 221-1, 220-2 e 221-2, 220-3 e 221-3, nonché 220-4 e 221-4. Il serraggio del cono di trazione consente di centrare automaticamente i bracci estrattore. Azionando il cono di trazione, è possibile impostare la capacità di serraggio desiderata. Inoltre, i bracci estrattore possono essere precaricati con l'aiuto del cono per evitare un possibile slittamento. Può essere utilizzato sia come estrattore esterno che come estrattore interno (in combinazione con un estrattore a battente o un controsupporto) semplicemente invertendo i bracci estrattore e il cono di trazione.

Benefici

- L'autocentrante delle braccia serrando il cono di serraggio
- Il conetto di serraggio regola l'impostazione della profondità di serraggio

Attributi tecnici

#				SW	**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**		Componenti
		mm	mm	mm	kN	t	kg	
K-220-221-A Neu	-023248	0 - 150	60 - 180	22	70	7	10,86	221-1-120-S, 221-2-165-S, 221-3-120-S, 221-4-165-S, 220-1-T, 221-1-T, 621220, 220-1-33

DETTAGLI DEL PRODOTTO

224-676
ARMADIO DEGLI ATTREZZI DA 49 PEZZI



Il armadio degli attrezzi da 49 pezzi 224-676 realizzato in lamiera piena resistente viene utilizzato per la conservazione sicura e ordinata degli attrezzi. L'armadio degli attrezzi include vari dispositivi di estrazione e di separazione, un dispositivo battente, due estrattori con 3 bracci con griffe intercambiabili e diversi estrattori interni completi di controsupporti. Pertanto, il set è adatto sia per l'estrazione esterna, interna che per la separazione. Le griglie perforate sulla parete posteriore offrono abbastanza spazio per fissare porta attrezzi. L'armadio degli attrezzi è dotato di porte chiudibili con serratura a cilindro e una capacità di carico massima di 50 kg. Gli armadi in acciaio di alta qualità possono essere integrati in modo flessibile in vari ambienti di lavoro, adattandosi così ai requisiti individuali.

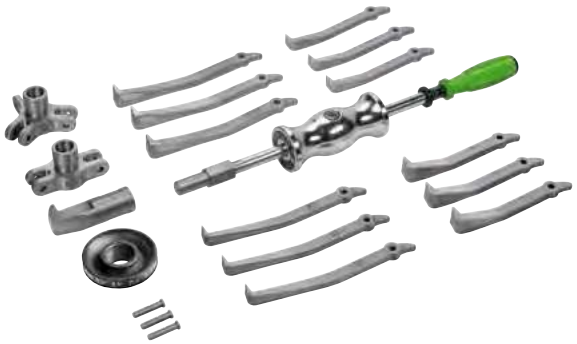
Benefici

- Autocentratura dei bracci tramite serraggio del cono di tensione
- Il cono di serraggio regola l'impostazione della profondità di serraggio
- Opzionalmente convertibile da un estrattore esterno a un estrattore interno ruotando i bracci estrattori e il cono di serraggio

Attributi tecnici

#						Numero di porte	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	kg		kN	t	kg	
224-676 Neu	-042072	750	225	650	50	2	70	7	42,8	022-206, 22-0-17, 15-00, 15-2, 203-1, 203-2, 21-2, 21-4, 21-5, 21-6, 68-0, 68-2, GA7-10, X-SB-65x75

SERIE 224-178
SET DI ESTRATTORI
CON MARTELLO A SLITTA



Il set di estrattori da 20 pezzi con estrattore a battente 224-178 viene utilizzato per l'estrazione centrale di cuscinetti, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni standard per l'artigianato, l'officina e l'industria. Serrando il cono di serraggio, i bracci estrattori vengono centrati automaticamente. Utilizzando il cono di serraggio, è possibile regolare la capacità di serraggio desiderata. Inoltre, è possibile pre-tensionare i bracci estrattori con l'ausilio del cono per evitare una possibile scivolata. Utilizzabile sia come estrattore esterno che interno semplicemente ruotando i bracci estrattori e il cono di serraggio. Le diverse dimensioni dei bracci estrattori permettono possibilità di APPLICAZIONE universali. L'estrattore a battente garantisce un'estrazione senza contatto e delicata quando non è disponibile una superficie di supporto.

Benefici

- Attraverso la modifica delle griffe di estrazione vengono garantiti vari metodi di estrazione.
- L'estrazione interna può essere effettuata con due o tre bracci, consentendo così una presa flessibile sul rispettivo pezzo
- I ganci di estrazione si autocalibrano e si aggrappano in modo sicuro al pezzo da estrarre.

Attributi tecnici

#									Componenti
		mm	mm	mm	kg	mm	mm	kg	
224-178 Neu	-446603	0 - 150	0 - 170	60 - 180	1,7	250	500	7,40	221-3, 22-0+17, 220-1-T, 221-1-T

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 224-675
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI CON MARTELLO A SLITTA



Il set universale da estrattore a 38 pezzi con estrattore a battente 224-675 viene utilizzato per estrarre in modo centrico, estrarre internamente e separare cuscinetti, ruote dentate e dischi in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Il set include vari dispositivi estrattori e separatorii, un dispositivo estrattore a battente, due estrattori con due bracci e un estrattore con tre bracci, nonché diversi estrattori interni con controsupporti. L'assortimento convince per la sua versatilità multifunzionale ed è adatto sia all'estrazione esterna, all'estrazione interna che alla separazione estrattiva.

Benefici

- Attraverso la modifica delle griffe di estrazione vengono garantiti vari metodi di estrazione.
- L'estrazione interna può essere effettuata con due o tre bracci, consentendo così una presa flessibile sul rispettivo pezzo
- I ganci di estrazione si autocalibrano e si aggrappano in modo sicuro al pezzo da estrarre.

Attributi tecnici

#										max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	kN	t	kg	
224-675 Nuovo	-061158	0 - 400	280	14 - 150	0 - 280	6 - 115	1,7	250	470	130	13	28,10	207-1, 201-1, 201-2, 220-3, 221-3, 21-2, 21-4, 21-5, 21-6, 68-0, 68-2, 15-00, 15-2, GA7-10, 220-1-T, 221-1-T, 22-0-17, G-22, 022-206

SERIE 140 | MICRO

MICRO-ESTRATTORE



APPLICAZIONE

I micro estrattori vengono utilizzati quando devono essere smontati i componenti più piccoli. Questo include, ad esempio, l'estrazione di manometri, tachimetri, orologi o componenti simili. Anche nel modellismo, il micro estrattore è particolarmente utilizzato frequentemente.

Benefici

- Il perno integrato libero sul manico a T garantisce l'azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti
- Forma compatta e maneggevole per un lavoro preciso in spazi ristretti
- Le ganasce strette raggiungono anche gli spazi più stretti
- La chiusura magnetica garantisce un rapido cambio della punta del mandrino (serie 140)

COSTRUZIONE DI UN MICRO-ESTRATTORE



SOSTITUZIONE DELLA PUNTA DEL MANDRINO



La punta del mandrino del Micro-estrattore è collegata al mandrino tramite un magnete e può quindi essere sostituita senza sforzo. Basta tirare fuori la punta del mandrino e sostituirla con un'altra. Questa possibilità di sostituzione rende l'estrattore ancora più versatile.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di un cuscinetti a sfera su una ruota di un modellino d'auto con il 140-3.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE MICRO
MICRO-ESTRATTORE PER MINUTERIA E MODELLISMO



Il micro estrattore viene utilizzato per rimuovere cavi tachimetrici, manometri, orologi e parti simili. Soprattutto nel modellismo, l'estrattore per minuteria è uno strumento utile e affidabile. Il modello maneggevole e salvaspazio è dotato di ganasce sottili e una punta del mandrino particolarmente fine, che lo rende adatto a punti molto stretti e difficili da raggiungere. Il perno mobile sull'impugnatura a T garantisce un serraggio comodo e a una sola mano del mandrino negli spazi più angusti.

Benefici

- Il perno integrato e mobile sul manico a T garantisce la movimentazione manuale del mandrino in spazi ristretti
- Forma compatta e pratica per un lavoro preciso in spazi ristretti
- Le ganasce strette raggiungono anche gli spazi più ristretti

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg
MICRO	-974755	2,5 - 10	10	1	0,09

SERIE 140
MICRO-ESTRATTORE PER MINUTERIA E MODELLISMO



Il micro estrattore viene utilizzato per estrarre cavi tachimetro, manometri, orologi e parti simili. Soprattutto nel modellismo, l'estrattore per minuteria è uno strumento utile e affidabile. Il modello maneggevole e compatto è dotato di ganasce sottili che sono particolarmente adatte per punti stretti e di difficile accesso. Il perno mobile sull'impugnatura a T garantisce un serraggio comodo del mandrino con una sola mano in spazi ristretti. La punta del mandrino può essere facilmente sostituita tramite chiusura magnetica.

Benefici

- Il perno integrato e mobile sul manico a T garantisce la movimentazione manuale del mandrino in spazi ristretti
- Forma compatta e pratica per un lavoro preciso in spazi ristretti
- Le ganasce strette raggiungono anche gli spazi più ristretti

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg	Il set include
140-1	-266720	2,5 - 10	10	0,9, 1,3, 1,8	0,35	140-S
140-2	-266737	3,5 - 15	15	0,9, 1,3, 1,8, 2,0	0,40	140-S
140-3	-266751	5,5 - 18	18	0,9, 1,3, 1,8, 2,0, 3,0	0,35	140-S

140-S
SET DI MICROESTRATTORI PER MINUTERIA, MODELLISMO



Il set di microestrattori da 11 pezzi viene utilizzato per estrarre alberi di tachimetri, manometri, orologi e parti simili. Soprattutto nel modellismo, l'estrattore per minuteria è uno strumento utile e affidabile. Il modello maneggevole e salvaspazio è dotato di ganasce di presa strette, che sono particolarmente adatte per punti stretti e di difficile accesso. L'impugnatura a T mobile sulla testa del mandrino garantisce il serraggio manuale del mandrino in spazi ristretti. Il set include tre dimensioni di corpi estrattori e cinque diverse punte del mandrino per l'assemblaggio di 15 varianti diverse. Le punte del mandrino possono essere facilmente sostituite tramite chiusura magnetica.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Le ganasce sottili raggiungono anche gli spazi più stretti

Attributi tecnici

#						Componenti
		mm	mm	mm	kg	
140-S	-951138	2,5 - 18	18	0,9, 1,3, 1,8, 2,0, 3,0	0,63	140-1, 140-2, 140-3



Estrarre una puleggia da una mini macchina a vapore.

SERIE 204 | 210

SEPARATORE E ESTRATTORE DI CUSCINETTI



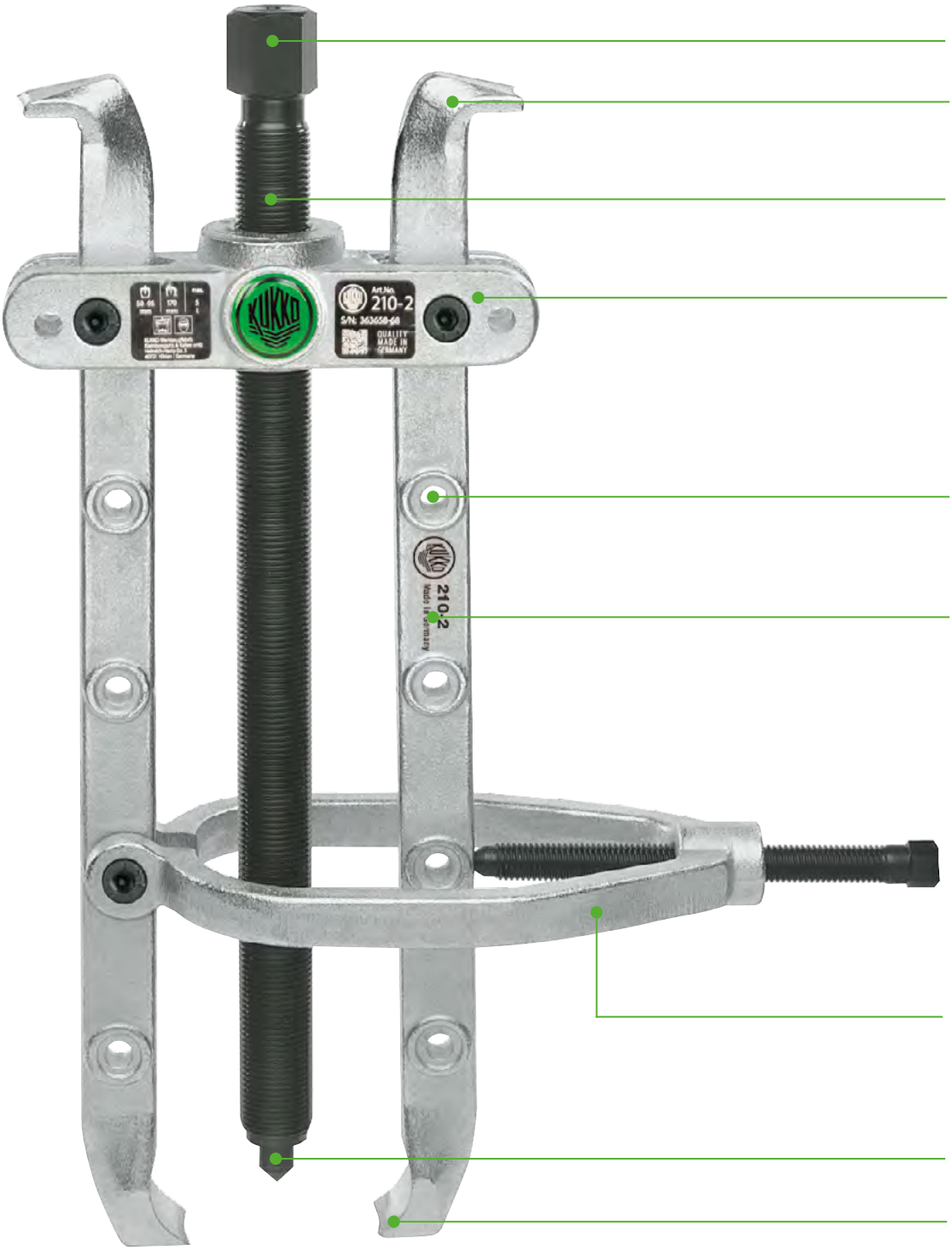
APPLICAZIONE

Gli estrattori a 2 bracci con morsetto laterale delle serie 204 e 210 vengono utilizzati per estrarre componenti particolarmente incastrati o con superficie piana. Un tipico esempio di applicazione nel settore automobilistico è la sostituzione dei cuscinetti delle ruote. In questo caso, può accadere che l'anello interno del cuscinetto rimanga fissato sull'albero. Gli artigli affilati dell'estrattore afferrano il componente da estrarre e lo liberano già prima del vero e proprio processo di estrazione. Allo stesso tempo, il morsetto laterale garantisce un aumento della pressione di contatto del braccio estrattore.

Benefici

- La morsa laterale garantisce che il braccio estrattore venga premuto particolarmente forte sul pezzo da estrarre.
- Il doppio sforzo dall'alto e laterale garantisce una presa sicura al 100%
- I bracci estrattore con artigli extra affilati sciolgono la parte da estrarre già prima del processo di estrazione effettivo.
- Dispositivo antiscivolo sul mandrino centrale per un lavoro sicuro con chiave inglese
- Spindelauslauf zum Schutz des Gewindes

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE DI CUSCINETTI CON L'ESEMPIO DEL 210-2



Esagono di azionamento

Artigli a gancio extra stabili con ampia superficie di appoggio

Vite di pressione meccanica

Traversa

Occhielli per espandere la profondità di serraggio

Braccio estrattore

Morsetto

Punta del mandrino girevole (sfera e punta)

Extra artiglio a gancio

FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 204

Estrattore di cuscinetti a 2 bracci con morsetto di montaggio laterale



204-0 (con T-Maniglia)

L'estrattore di cuscinetti con morse laterali e griffe separatrici viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, anelli di cuscinetti e pezzi a filo. La forma speciale delle griffe dell'estrattore si adatta sotto la parte da estrarre quando si stringe la morse, liberandola già prima del processo di estrazione vero e proprio.

SERIE 210

Estrattore separatore "Cobra" a 2 bracci con profondità di serraggio regolabile e morsetto di serraggio laterale



210-1

Il separatore a 2 bracci "Cobra" è dotato di bracci estrattori che sono ruotabili di 180° e utilizzabili su entrambe le superfici. Un lato possiede ganci di estrazione normali, mentre l'altro dispone di speciali griffi separatrici. Grazie ai fori multipli nei bracci estrattori, possono essere impostate diverse profondità di serraggio per un lavoro flessibile.

ESTENSIONE DELLA LARGHEZZA E DELLA LUNGHEZZA DELLA CAMPATA



Le perforazioni nella traversa consentono un adattamento individuale della capacità di serraggio e della profondità di serraggio.



Ruotando i bracci estrattore, è possibile cambiare le griffe da selezionare in base all'applicazione.

APPLICAZIONE SPECIALE: SOSTITUZIONE CUSCINETTI RUOTA



Per prima cosa, il parapolvere viene rimosso dal mozzo della ruota con l'Estrattore serie 225-SK.



Grazie alla grande superficie di appoggio dell'estrattore cuscinetti (serie 204-V), l'adattatore si adatta perfettamente all'albero cavo



Successivamente, l'anello interno del cuscinetto può essere smontato dal cuscinetto della ruota senza problemi

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrarre un cuscinetti a sfera da un albero motore di una motosega con il 204-0.



La morsa preme i braccio estrattore saldamente sul componente da estrarre.



Braccio estrattore con diverse forme di artiglio nel 210-1.



Estrazione di un cuscinetto a rulli conici da un albero del cambio con il 210-3.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 204-0
ESTRATTORE CUSCINETTI "COBRA" 2 BRACCI CON MORSETTO LATERALE E MANIGLIE SEPARATRICI



Il estrattore cuscinetti \u201cCobra\u201c con morsetto e griffe separatrici viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfere, anelli cuscinetto e pezzi a filo. La forma speciale delle griffe estrattore afferra la parte da rimuovere stringendo il morsetto, e la libera già prima della reale azione di estrazione. Allo stesso tempo, il morsetto aumenta la pressione delle griffe estrattore di parecchie volte, impedendo all'estrattore di scivolare. Stringendo il morsetto, gli artigli affilati delle griffe estrattore afferrano la parte da rimuovere e la disconnettono già prima della reale azione di estrazione. Il perno mobile sull'impugnatura a T garantisce un comodo serraggio della vite con una sola mano nello spazio più ristretto.

Benefici

- Perno mobile integrato sul manico a T garantisce azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti
- La morsetto laterale assicura che il braccio estrattore venga premuto particolarmente forte sul pezzo da rimuovere
- Doppia applicazione della forza dall'alto e lateralmente garantisce una presa 100% sicura
- La struttura snella dei bracci permette di raggiungere punti difficilmente accessibili.

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
204-0	-028168	12 - 50	70	T-Griff	-	10	1	0,69	27-A
204-02 Neu	-339516	26 - 90	100	22	75	40	4	1,99	K-204-V-210-1

SERIE 204
ESTRATTORE CUSCINETTI 2 BRACCI CON BRACCI FISSI E MORSETTO A PRESSIONE LATERALE



Il estrattore cuscinetti a 2 bracci "Cobra" con morsetto laterale viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, anelli e pezzi particolarmente ben fissati. Qualsiasi componente che si fissa su un albero e che è liberamente accessibile dall'esterno può essere rimosso con questo dispositivo. Grazie al morsetto, la pressione di contatto dei bracci estrattori viene incrementata più volte. Quando si stringe il morsetto, gli artigli affilati dei bracci estrattori agganciano il pezzo da rimuovere e lo liberano prima dell'effettivo processo di estrazione.

Benefici

- La morsa laterale assicura che il braccio estrattore venga premuto particolarmente stretto contro la parte da estrarre.
- La forma sottile dei bracci consente di raggiungere punti difficilmente accessibili
- Doppia potenza dall'alto e lateralmente garantisce una presa sicura al 100%
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con la chiave inglese

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
204-1	-028243	6 - 80	90	19	100	50	5	1,39	K-127-A/6
204-2	-028328	16 - 100	100	22	120	60	6	2,40	-
204-3	-028403	6 - 150	140	24	175	75	7,5	3,16	-

SERIE 210
ESTRATTORE SEPARATORE A 2 BRACCI "COBRA" CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE E MORSETTO LATERALE



L'estrattore separatore a 2 bracci "Cobra" con profondità di serraggio regolabile e morsetto laterale viene utilizzato per estrarre cuscinetti a filo, ruote dentate e dischi di tutte le dimensioni comuni nell'artigianato, officina e industria. Ogni componente che si trova su un albero e accessibile dall'esterno può essere rimosso. I bracci estrattori sono girevoli di 180° e utilizzabili su entrambi i lati. Un lato ha ganci di estrazione normali, mentre l'altro lato ha speciali artigli separatori. Grazie ai fori multipli nei bracci estrattori, è possibile impostare diverse profondità di serraggio per un lavoro flessibile. Il morsetto laterale aumenta la pressione di contatto dei bracci estrattori di molto, prevenendo così lo scivolamento dell'estrattore.

Benefici

- Bracci estraibili regolabili e ruotabili di 180° per un adattamento individuale della profondità di serraggio grazie alla foratura multipla nei bracci estraibili
- Braccio estrattore con diverse superfici di appoggio per lavori flessibili
- La morsa laterale garantisce che il braccio estrattore venga premuto particolarmente saldamente sulla parte da estrarre
- Esercizio di forza doppia dall'alto e lateralmente garantisce una presa sicura al 100%

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
210-1	-030383	20 - 95	170	22	100	50	5	2,65	K-204-V-210-1
210-2	-030468	20 - 135	270	24	140	80	8	4,33	-
210-3	-030536	20 - 150	325	24	200	100	10	4,64	-

SERIE 225

ESTRATTORE CON BRACCI ESTRATTORI AUTOCENTRANTI



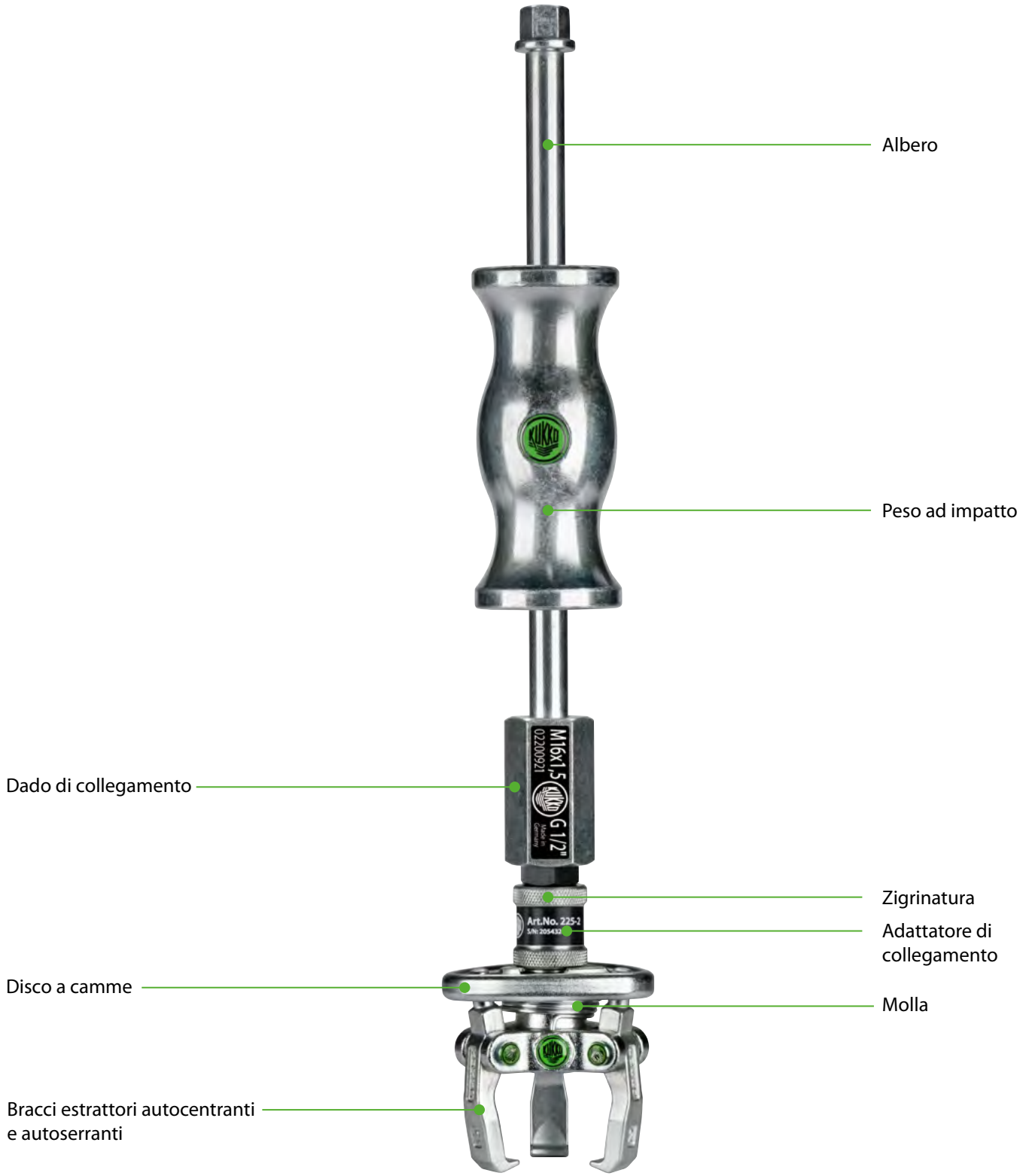
APPLICAZIONE

Gli estrattori a 3 bracci della serie 225 con bracci estrattore autocentranti vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi. I bracci estrattore appositamente sagomati sono collegati da una molla, che garantisce un'autotensionamento dei bracci estrattore e previene possibili slittamenti durante il processo di estrazione. Grazie alla chiusura rapida, i bracci possono essere posizionati sull'elemento da estrarre in un attimo.

Benefici

- La molla assicura l'auto-serraggio del braccio estrattore
- I perni di connessione garantiscono una rapida sostituzione del braccio estrattore
- La 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione.

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE SULL'ESEMPIO DEL 225-1



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE 225

Estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti



225-1

L'estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e liberamente accessibile dall'esterno.

SERIE 225-G

Estrattore a 3 bracci con estrattore a battente



225-2

L'estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti ed estrattore a battente viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi. L'estrattore a battente garantisce un'estrazione salvaspazio e allo stesso tempo delicata sui materiali.

SERIE 225-SK

Estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti



225-SK-2

L'estrattore a 3 bracci con bracci estrattore autocentranti, extra fini, viene utilizzato per la rimozione sicura e senza danni di coprimozzi, copriruota, nonché copripolvere e coprifango inseriti.

SERIE 225-SK-G

Estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti



225-SK-G-2

I bracci estrattori extra fini consentono il demontaggio di tappi mozzo innestati, coppe ruota e cappucci di polvere e grasso. L'estrattore a battente garantisce un'estrazione salvaspazio e delicata sui materiali.

SERIE 225-S

Set di dispositivi di estrazione con adattatori filettati



225

Il set di dispositivi di estrazione Bolzenausziehvorrichtung con adattatori filettati della serie 225 viene utilizzato per estrarre i tiranti, ad esempio, i tiranti dei freni o i tiranti delle sospensioni sui veicoli commerciali.

APPLICAZIONE SPECIALE: SOSTITUZIONE DEL CUSCINETTO DELLE RUOTE



In primo luogo, il parapolvere viene rimosso dal mozzo della ruota con l'estrattore della serie 225-SK.



Grazie alla grande superficie di appoggio dell'estrattore cuscinetti (serie 204-V), l'adattatore si adatta perfettamente all'albero cavo



Successivamente, l'anello interno del cuscinetto può essere smontato dal cuscinetto della ruota senza problemi

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Applicare l'estrattore al componente da estrarre.



Montaggio dell'impugnatura 3-K G-22 sull'estrattore a battente.



Collegamento dell'estrattore a battente tramite l'adattatore filettato dell'estrattore.



Smontaggio di una puleggia da un componente del cambio.

SERIE 225-G
ESTRATTORE A 3 BRACCI CON GAMBE DI ESTRAZIONE AUTOCENTRANTI E MARTELLO A SLITTA



L'estrattore a 3 bracci con braccio estrattore autocentrante e estrattore a battente viene utilizzato per estrarre cuscinetti ingranaggi e dischi. L'estrattore a battente garantisce un'estrazione salvaspazio e allo stesso tempo delicata sul materiale. In questo modo, ogni componente che è seduto su un albero e liberamente accessibile dall'esterno può essere rimosso. I braccio estrattore appositamente sagomati sono collegati da una molla. Questo assicura un'autotensione dei bracci e impedisce un possibile scivolamento durante il processo di estrazione. Grazie alla chiusura rapida, i bracci possono essere fissati in un attimo alla parte da estrarre. La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- La molla assicura l'auto-tensionamento del braccio estrattore
- I perni di bloccaggio garantiscono una rapida sostituzione del braccio estrattore
- L'architettura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione.
- L'estrattore a battente non richiede una superficie di supporto e garantisce un'estrazione delicata.

Attributi tecnici

#							max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	kg	kN	t	kg
225-1-G	-080043	18,4 - 50	35	370	250	1,7	60	6	3,88
225-2-G	-080050	58 - 90	35	370	250	1,7	60	6	4,00
225-3-G	-080067	38 - 70	35	370	250	1,7	60	6	3,98

SERIE 225-0
ESTRATTORE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI AUTOCENTRANTI



L'estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. I bracci estrattori appositamente sagomati sono collegati con una molla. Questo assicura un'autotensionamento dei bracci estrattori e previene un possibile scivolamento durante il processo di estrazione. Grazie alla chiusura rapida, i bracci possono essere posizionati sul componente da estrarre in un attimo. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul componente da estrarre.

Benefici

- La molla assicura l'auto-tensionamento del braccio estrattore
- I perni di bloccaggio garantiscono una rapida sostituzione del braccio estrattore
- L'architettura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	kN	t	kg
225-1	-123405	18,4 - 50	35	60	6	1,12
225-2	-123412	58 - 90	35	60	6	1,24
225-3	-123429	38 - 70	35	60	6	1,22

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 225-SK-G
ESTRATTORE A 3 BRACCI CON BRACCIO ESTRATTORE AUTOCENTRANTE E MARTELLO A SLITTA



L'estrattore a 3 bracci con bracci estrattori autocentranti e estrattore a battente viene utilizzato per rimuovere in modo sicuro e senza danni coprimozzi inseriti, capsule per ruote, nonché cappucci antipolvere e ingrassatori. L'estrattore a battente garantisce un'estrazione salvaspazio e allo stesso tempo delicata sui materiali. I bracci estrattori dalla forma speciale sono collegati da una molla. Questo garantisce una tensione automatica dei bracci estrattori e previene un possibile scivolamento durante l'estrazione. Grazie alla chiusura rapida, i bracci possono essere applicati in un attimo sul componente da estrarre. I bracci estrattori stretti assicurano che anche gli spazi stretti e difficilmente accessibili possano essere raggiunti. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre.

Benefici

- La molla assicura l'auto-tensionamento del braccio estrattore
- I perni di bloccaggio garantiscono una rapida sostituzione del braccio estrattore
- L'architettura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione.
- Le griffe di estrazione sottili afferrano in modo ottimale nei punti stretti e difficili da raggiungere

Attributi tecnici

#							
		mm	mm	mm	mm	kg	kg
225-SK-G	-080074	24	65	370	250	1,7	1,09

SERIE 225-SK
ESTRATTORE A 3 BRACCI CON BRACCI ESTRATTORI AUTOCENTRANTI



L'estrattore a 3 bracci con bracci estrattore autocentranti viene utilizzato per rimuovere in modo sicuro e senza danni coprimozzi, copriruota, nonché tappi di polvere e di grasso inseriti. I bracci estrattore appositamente sagomati sono collegati da una molla. Questo assicura un'autotensionamento dei bracci estrattore e previene un possibile scivolamento durante il processo di estrazione. Grazie al sistema di sgancio rapido, i bracci possono essere posizionati facilmente sul componente da estrarre. I bracci estrattore stretti garantiscono che anche gli spazi ristretti e difficili da raggiungere possano essere raggiunti. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- La molla garantisce l'autotensionamento del braccio estrattore
- I perni di bloccaggio garantiscono una rapida sostituzione del braccio estrattore
- L'architettura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione.
- I ganci di estrazione sottili afferrano in modo ottimale in punti stretti e difficili da raggiungere

Attributi tecnici

#				
		mm	mm	kg
225-SK	-324215	65	24	1,09

SERIE 225-S
KIT DISPOSITIVO DI ESTRAZIONE BULLONI CON 7 ADATTATORI FILETTATI PER NKW



Il set di dispositivi di estrazione Bolzen della serie 225-S con adattatori filettati viene utilizzato per estrarre i bulloni come per esempio i bulloni delle ganasce dei freni o i bulloni delle sospensioni nei veicoli commerciali pesanti. Sono inclusi un martello a massa kg in esecuzione massiva e un set con 7 diversi inserti filettati per essere preparati a ogni situazione di estrazione.

Benefici

- Grazie al grande martello percussore, anche i bulloni molto stretti possono essere estratti facilmente.
- I due manici consentono una buona maneggevolezza
- Varietà d'uso grazie all'ampia scelta di diverse misure di filettatura

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg
225	-019470	700	280	8	M8x1, M10x1, M14x1,5, M14, M16x1,5, M16, M20x1,5	M16x1,5, G1/2	11,02


M16X1.5
G 1/2"
225-3-G

SERIE Y28-11 | Y-205 | Y-206 | Y-208

ESTRATTORE ESTERNO CON POMPA IDRAULICA



APPLICAZIONE

Gli estrattori idraulici di KUKKO sono in grado di risolvere anche i problemi di estrazione più estremi. La potenza dosabile senza gradini consente sempre un lavoro controllato e sicuro, sfruttando al massimo il potenziale prestazionale degli estrattori. Ogni volta che la forza manuale raggiunge i suoi limiti, l'idraulica assicura la massima trasmissione della forza.

Benefici

- Un cilindro a pistone cavo idraulico garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente grandi e bloccate con uno sforzo minimo.
- Bracci estrattori regolabili per la regolazione individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattori
- I bracci estrattore oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione (serie Y-205, Y-206 e Y-208)
- Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato per estrarre a 2 bracci e a 3 bracci (serie Y-208)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE CON IDRAULICA A POMPA



FUNZIONALITÀ DELLA SERIE

SERIE Y28-11

Estrattore idraulico, extra potente 3 bracci



Y28-11

L'estrattore idraulico, extra potente e a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile e cilindro a pistone cavo per l'azionamento delle pompe, viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente incastrati in tutte le dimensioni comuni. Il cilindro a pistone cavo idraulico raggiunge un'elevata forza di trazione. La struttura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico, offrendo così una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

SERIE Y-205

Estrattore idraulico a 2 bracci



Y-205

L'estrattore idraulico a 2 bracci con profondità di serraggio regolabile e cilindro a pistone cavo per l'azionamento della pompa viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente grandi e bloccati in tutte le dimensioni comuni. Il cilindro a pistone cavo idraulico raggiunge un'alta forza di trazione. I bracci estrattori oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di installazione e grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio sono utilizzabili in modo universale.

SERIE Y-206

Estrattore idraulico a 2 e 3 bracci



Y-206

L'estrattore idraulico, a 2 e 3 bracci con profondità di serraggio regolabile e cilindro a pistone cavo per azionamento della pompa, è utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente grandi e bloccati in tutte le dimensioni comuni. Il cilindro a pistone cavo idraulico raggiunge un'alta forza di trazione. I bracci estrattore oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di installazione e sono universalmente utilizzabili grazie alla possibilità di regolazione della profondità di serraggio. L'estrattore a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura.

SERIE Y-208

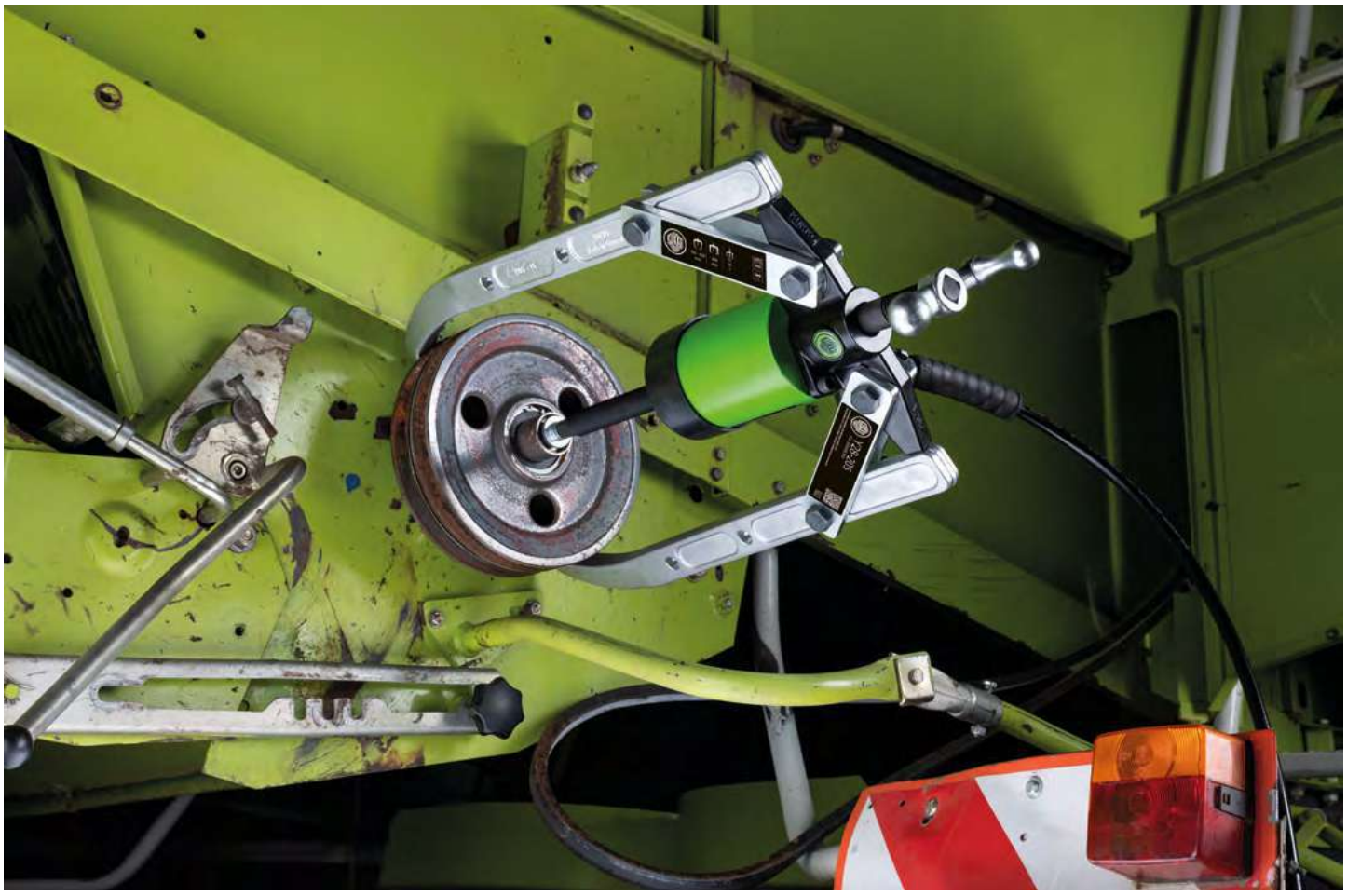
Estrattore idraulico combinato a 3 bracci



Y-208

Il estrattore idraulico, 3 bracci con profondità di serraggio regolabile, cilindro idraulico per azionamento della pompa e traversa combinata viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente grandi e bloccati in tutte le dimensioni comuni. Il cilindro idraulico raggiunge un'elevata forza di trazione. I bracci estrattori oscillanti si adattano a ogni situazione di montaggio e grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio sono utilizzabili universalmente. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci.

IMMAGINI DI APPLICAZIONE



Estrazione esterna di una puleggia da una mietitrebbia con l'estrattore idraulico Y28-205.



Estrazione esterna di una puleggia da una mietitrebbia con l'estrattore idraulico Y28-205.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE Y28-11
ESTRATTORE EXTRA FORTE A 3 BRACCI CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE E CILINDRO A PISTONE CAVO



L'estrattore idraulico, extra potente a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile e cilindro a pistone cavo per azionamento della pompa è utilizzato per estrarre cuscinetti particolarmente bloccati, ingranaggi e dischi in tutte le dimensioni standard per artigianato, officina e industria. Il cilindro a pistone cavo idraulico raggiunge una forza di trazione elevata di massimo 20 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente che si trovi su un albero e sia accessibile dall'esterno. La costruzione robusta dell'estrattore si adatta a qualsiasi situazione di estrazione grazie alla sua larghezza di serraggio e profondità di serraggio regolabili singolarmente e garantisce un potente smontaggio senza danni sia durante l'estrazione esterna che quella interna. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- Il cilindro a pistone cavo idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente grandi e tenaci con poco sforzo.
- Bracci estrattore regolabili per la regolazione individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattore
- L'architettura a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme della forza e consente maggiori forze di estrazione.

Attributi tecnici

#						max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	bar	kN	t	kg
Y28-11-0	-469725	0 - 375	500	280 - 600	700	200	20	29,00
Y28-11-1	-711640	0 - 520	500	280 - 600	700	200	20	33,00
Y28-11-2	-711657	0 - 650	500	290 - 740	700	200	20	38,00

SERIE Y-205
ESTRATTORE A 2 BRACCI CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE CON CILINDRO A PISTONE CAVO



L'estrattore idraulico a 2 bracci con profondità di serraggio regolabile e cilindro a pistone cavo per azionamento della pompa viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi di dimensioni grandi e bloccati in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Il cilindro a pistone cavo idraulico raggiunge una forza di trazione massima di 50 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. I bracci estrattore oscillanti si adattano a qualsiasi situazione di installazione e sono utilizzabili universalmente grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio.

Benefici

- Il cilindro a pistone cavo idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente grandi e tenaci con poco sforzo.
- Bracci estrattore regolabili per la regolazione individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattore
- I bracci estrattore oscillante offrono molteplici possibilità di regolazione

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	kN	t	bar	kg
Y28-205	-036088	0 - 420	300	200	20	700	21,50
Y28-215	-833915	0 - 420	600	200	20	700	26,00
Y38-205	-037078	0 - 700	520	300	30	700	41,00
Y58-205	-038068	0 - 1.000	700	500	50	700	90,00
Y58-215	-854675	0 - 1.000	1.200	500	50	700	0,00

SERIE Y-206
ESTRATTORE A 2 BRACCI CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE CON CILINDRO A PISTONE CAVO



L'estrattore idraulico, a 2 e 3 bracci con profondità di serraggio regolabile e cilindro a pistone cavo per azionamento pompa, viene utilizzato per estrarre cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente grandi e bloccati, in tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Il cilindro a pistone cavo idraulico raggiunge una forza di trazione elevata di max. 50 t. Ciò consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti si adattano a ogni situazione di montaggio e, grazie alla possibilità di regolazione della profondità di serraggio, sono universalmente applicabili. Il design a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre. Quando intorno alla parte da estrarre è disponibile poco spazio, è possibile utilizzare anche la traversa a 2 bracci inclusa.

Benefici

- Cilindro a pistone cavo garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente grandi e fissate con poco sforzo
- Bracci estrattore regolabili per la regolazione individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattore
- Le braccia estrattore oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- La 3-bracciatura assicura una distribuzione della forza uniforme e consente una maggiore forza di estrazione

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	bar	kN	t	kg	
Y28-206	-036248	0 - 500	300	700	20	20	31,48	Y28-256, Y28-200
Y38-206	-037238	0 - 900	520	700	30	30	54,00	Y38-356, Y38-300
Y58-206	-038228	0 - 1.200	700	700	50	50	125,00	Y58-556, Y58-500
Y28-216	-833922	0 - 500	600	700	20	20	37,00	-
Y58-216	-854682	0 - 1.200	1.200	700	50	50	0,00	-

SERIE Y-208
ESTRATTORI A 2 E 3 BRACCI CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE, CILINDRO DI PRESSIONE E TESTA A CROCE COMBINATA



L'estrattore idraulico a 2 e 3 bracci con profondità di serraggio regolabile, cilindro idraulico per motore a pompa e traversa combinata viene utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi e dischi particolarmente bloccati in tutte le dimensioni comuni per l'artigianato, officina e industria. Il cilindro idraulico raggiunge una forza di trazione massima di 10 t. Con esso, si può staccare qualsiasi componente che si trova su un albero e accessibile dall'esterno. I bracci estrattori oscillanti si adattano a ogni situazione di installazione e grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio sono universalmente applicabili. Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci. I 3 bracci garantiscono una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.

Benefici

- Cilindro a pistone cavo garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente grandi e fissate con poco sforzo
- Bracci estrattore regolabili per la regolazione individuale della profondità di serraggio grazie ai fori multipli nei bracci estrattore
- Le braccia estrattore oscillanti offrono molteplici possibilità di regolazione
- Grazie alla traversa combinata, l'estrattore può essere utilizzato per estrarre con 2 bracci e 3 bracci

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	bar	kN	t	kg
Y08-208	-461774	0 - 250	215	625	45	4,5	5,39
Y18-208	-461699	0 - 500	500	561	100	10	17,41

SERIE YX8-X00
SET DI 18 PEZZI, ESTRATTORE IDRAULICO UNIVERSALE 20 T



I set ed estrattori universali idraulici a 18 pezzi della serie YXB-X00 vengono utilizzati per estrarre, separare ed estrarre internamente cuscinetti particolarmente grandi e bloccati, ingranaggi, dischi ecc. nell'industria e nei veicoli commerciali (NFZ). Il set non necessita di ulteriori accessori per l'uso. Oltre a un cilindro a pistone cavo idraulico con pompa manuale, manometro e tubo, nel set sono inclusi estrattori a 2 bracci e 3 bracci, coltelli separatori, estrattori interni, controsupporti e prolunghe, per garantire una soluzione universale per ogni situazione.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella cassetta di metallo, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	bar	kN	t	kg	
Y28-200	-870828	50 - 500	0 - 300	30 - 180	25 - 155	135 - 300	1.000	700	200	20	85,00	Y-221-E, YHP-325, Y-215-3, YDB-27E, YRH-202, Y20-180, Y20-206, Y218-06-P, Y218-08-P, Y218-31-P, Y218-33, Y205-20, Y218-10, Y218-11, Y20-216
Y38-300	-870835	50 - 900	0 - 520	75 - 230	30 - 250	180 - 420	1.200	700	300	30	188,00	Y-321-E, YHP-325, Y-315-5, YDB-33E, YRH-302, Y30-180, Y30-206, Y318-36-P, Y318-33, Y318-38-P, Y318-41-P, Y305-20, Y318-10, Y318-11
Y58-500	-870842	460 - 1.200	0 - 700	75 - 230	75 - 330	235 - 540	1.500	498	500	50	335,00	Y-521-E, YHP-325, Y-515-6, YDB-55E, YRH-603, Y50-180, Y50-206, Y518-08-P, Y518-31-P, Y518-33, Y505-20, Y518-10, Y518-11, Y50-216

SERIE YX8-X56
SET DI 9 PEZZI, SET DI ESTRATTORI IDRAULICO ESTERNO 20 T



I set da 9 e 15 pezzi, estrattori idraulici esterni, vengono utilizzati per estrarre cuscinetti particolarmente grandi e fissi, ingranaggi, dischi, ecc. nell 'industria e veicoli commerciali. Il set non necessita di ulteriori accessori per l'uso. Oltre a un cilindro a pistone cavo con pompa manuale, manometro e tubo, il set contiene estrattori a 2 bracci e 3 bracci per garantire una soluzione per diverse situazioni durante l'estrazione esterna.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella cassetta di metallo è possibile avere una buona visione d'insieme della completezza del set.

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	bar	kN	t	kg	
Y28-256	-036811	50 - 500	0 - 300	700	200	20	68,00	YHP-325, YRH-202, Y20-206, Y205-20, Y218-10, Y218-11, Y20-216
Y38-356	-037801	50 - 900	0 - 520	700	300	30	93,42	YHP-325, YRH-302, Y30-206, Y305-20, Y318-10, Y318-11
Y58-556	-038631	100 - 1.200	0 - 700	498	500	50	175,00	YHP-325, YRH-603, Y50-206, Y505-20, Y518-10, Y518-11, Y50-216

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE YSM
CILINDRO SOLLEVATORE



I cilindri sollevatori della serie YSM vengono utilizzati nel programma idraulico KUKKO in artigianato, industria e officina quando altri cilindri sono troppo grandi. Grazie alla loro piccola struttura, possono essere impiegati anche in condizioni di spazio limitato, permettendo così un lavoro versatile e a basso sforzo anche in situazioni di estrazione difficili o quando è necessaria molta forza.

Benefici

- Tutti i modelli hanno un manicotto di innesto CR-400 con cappuccio antipolvere
- I fori di montaggio consentono un facile montaggio
- Il raschiatore integrato rimuove le impurità dal pistone e prolunga così la durata del cilindro

Attributi tecnici

#								max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	bar	cm^3	kN	t	kg
YSM-100	-101007	55	82	43	12	700	18	100	10	1,74
YSM-200	-102004	76	101	51	11	700	34	200	20	2,80

SERIE YRE
CILINDRI IDRAULICI CON FILETTATURA A COLLARE



I cilindri idraulici della serie YRE con filettatura a collare vengono utilizzati con il programma idraulico KUKKO per l'uso in tutte le posizioni in artigianato, industria e officina. Il modello con una grande lunghezza di corsa consente un lavoro ergonomico e versatile anche in situazioni difficili di estrazione o quando è necessaria molta forza.

Benefici

- Tutti i modelli sono dotati di una CR-400 giunto elastico con cappuccio antipolvere
- Filettatura esterna sulla testata, filettatura interna dello stelo del pistone e filettatura di montaggio sul fondo del cilindro consentono un montaggio semplice

Attributi tecnici

#										max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	Nennmaß	mm	bar	cm^3	kN	t	kg
YRE-050	-046551	38	98	216	25	1 1/2”-16UN	125	700	90	50	5	2,20
YRE-101	-870927	57	117	350	40	2.1/4”-14 UNS	250	700	406	100	10	6,40
YRE-106	-879401	57	117	247	40	2.1/4“-14 UNS	155	700	242	100	10	4,38
YRE-701	-021251	152	212	285	70	5.3/4“-12 UN	155	700	1.752	750	75	32,00

SERIE YRH
CILINDRO A PISTONE CAVO



I cilindri a pistone cavo idraulici della serie YRH vengono utilizzati con il programma idraulico KUKKO nei settori artigianale, industriale e in officina. Possono essere impiegati sia come cilindri di pressione che come cilindri di trazione, consentendo in tal modo un lavoro versatile e delicato anche in situazioni di estrazione difficili o quando è necessaria molta forza.

Benefici

- Tutti i modelli sono dotati di una CR-400 giunto elastico con cappuccio antipolvere
- Filettatura esterna sulla testata, filettatura interna della biella e filettatura di montaggio sulla testata del cilindro consentono un facile montaggio

Attributi tecnici

#											**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**	
		mm	mm	mm	Dimensione nominale			mm	bar	cm^3	kN	t	kg
YRH-132	-854460	73	133	60	2 3/4"-12 UN	3/4"-16 UN	-	8	700	14,8	130	13	2,04
YRH-202	-046711	99	160	162	3 7/8"-12 UN	1 9/16"-16 UN	1"-8 UNC	50	700	173	200	20	7,58
YRH-206	-870934	99	160	306	3 7/8"-12 UN	1 9/16"-16 UN	1"-8 UNC	150	700	527	200	20	14,19
YRH-302	-046896	117	177	178,5	4 1/2"-12 UN	1 7/8"-16 UN	1 1/4"-7 UNC	63	700	310	300	30	1,70
YRH-603	-046971	159	219	247,5	6 1/4"-12 UN	2 3/4"-16 UN	1 5/8"-5 1/2 UNS	75	700	680	600	60	30,00

SERIE YHP
ACCESSORI PER ESTRATTORE IDRAULICO



La pompa a mano idraulica, il manometro e il tubo flessibile sono utilizzati con gli estrattori del programma idraulico KUKKO in artigianato, industria e officina. L'assortimento idraulico della serie YHP comprende pompe idrauliche manuali ad alta pressione, manometri, tubi flessibili, nonché vari collegamenti e adattatori, progettati per durata e facilità d'uso.

Benefici

- L'intera serie è dotata di numerose caratteristiche di sicurezza per offrire prestazioni affidabili garantendo al contempo la sicurezza del lavoro.

Attributi tecnici

#					Componenti
		cm^3	bar	kg	
YHP-320	-045721	600	700	7,28	YHP-320
YHP-321	-111198	600	700	8,38	YHP-320, YF-200
YHP-324	-045806	600	700	9,61	YHP-320, YM-235, YGA-2
YHP-325	-045981	600	700	1,50	YHP-320, YF-200, YM-235, YGA-2
YHP-326	-046483	600	700	16,13	YHP-320, YF-200, YM-235, YGA-2
YHP-420	-609688	2.000	700	13,60	YHP-420
YHP-421	-022968	2.000	700	0,00	YHP-420, YF-200
YHP-424	-103988	2.000	700	13,60	YHP-420, YM-235, YGA-2
YHP-425	-103995	2.000	700	9,61	YHP-420, YF-200, YM-235, YGA-2
YF-200	-045646	-	700	1,60	YF-200
YM-235	-157769	-	700	1,65	YM-235
YGA-2	-458644	-	-	0,21	YGA-2

SERIE YPP
POMPA PNUOVOMATICA, IDRAULICA



Le pompe pNuovomatiche e idrauliche vengono utilizzate con gli estrattori del programma idraulico KUKKO in ambito artigianale, industriale e in officina. La pompa idraulica ad aria compressa può essere utilizzata tramite azionamento a piede o a mano ed è disponibile singolarmente o in combinazione con tubo e manometro.

Benefici

- La valvola di sicurezza come protezione dal sovraccarico garantisce un lavoro sicuro.
- Con valvola di scarico a 2 stadi per un uso più facile

Attributi tecnici

#				**max. forza di trazione**	
		bar	cm^3	t	kg
YPP-520	-141577	700	3.000	75	0,00
YPP-525	-469732	700	3.000	75	12,93

SERIE Y-10-11
ACCESSORI PER ESTRATTORE IDRAULICO

Gli accessori per i cilindri a pistone cavo vengono utilizzati in combinazione con gli estrattori del programma idraulico KUKKO per artigianato, industria e officina. Le manovelle e il mandrino centrale sono progettati per i cilindri a pistone cavo della serie YRH.



Attributi tecnici

#		L	□	max. forza di trazione		
		mm	mm	t	kg	
Y218-10	-040368	120	17,5	20	1,87	YRH-202, YRH-206
Y218-11	-040443	514	17,5	20	1,69	YRH-206, YRH-202
Y318-10	-041761	150	20,5	30	0,88	YRH-302
Y318-11	-041846	610	20,5	30	3,21	YRH-302
Y318-12	-749865	400	20,5	30	8,00	YRH-302
Y518-10	-044243	240	25,4	50	2,10	YRH-603
Y518-11	-044328	750	25,4	50	6,75	YRH-603

SERIE YC
RACCORDO A CHIUSURA RAPIDA

La serie di raccordi a chiusura rapida YC viene utilizzata con i cilindri idraulici delle serie YRH e YRE. Il raccordo completo è composto dal connettore di raccordo (YCH-604) e dal manicotto di raccordo (YCR-400) con cappuccio protettivo.



Attributi tecnici

#				
			bar	kg
YCR-400	-201318	3/8“ NPT	700	0,23
YCH-604	-440731	3/8“ NPT	700	0,23

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE Y-17
PRESSORE PER FORI DELL'ASSE



I set di pressori per fori dell'asse vengono utilizzati per estrarre cuscinetti e ingranaggi nell'artigianato, nell'industria e in officina, che sono montati su alberi cavi o in alloggiamenti. Il pressore del mandrino funge da controsupporto per l'estrattore, trasferendo la forza dal mandrino al pressore.

Benefici

- Maggiori possibilità di applicazione in diverse situazioni di estrazione
- Il set è disponibile sia in versioni da 12 che da 6 pezzi e, se necessario, i pressori sono disponibili anche singolarmente

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
Y-01-17	-233173	20 - 23	0,01
Y-02-17	-233258	23 - 26	0,04
Y-03-17	-233333	26 - 30	0,05
Y-04-17	-233418	29 - 33	0,06
Y-05-17	-233586	33 - 39	0,17
Y-06-17	-233661	36 - 42	0,20
Y-07-17	-233746	39 - 46	0,22
Y-08-17	-233821	42 - 48	0,29
Y-09-17	-233906	45 - 52	0,26
Y-10-17	-234163	49 - 58	0,26
Y-11-17	-234248	51 - 62	0,52
Y-12-17	-234408	55 - 65	0,26
Y-13-17	-234576	58 - 68	0,65
Y-14-17	-234651	61 - 71	0,26
Y-15-17	-234736	65 - 74	0,00
Y-16-17	-234811	71 - 81	0,00
Y-17-17	-234996	77 - 88	0,00
Y-18-17	-235078	20 - 62	2,24
Y-19-17	-235153	33 - 81	5,70
Y-20-17	-235238	55 - 88	4,90
Y-60-100-17	-120466	-	4,46

SERIE Y205/206
TRAVERSA A 2 BRACCI PER ESTRATTORI IDRAULICI



Gli accessori per estrattori idraulici vengono utilizzati con gli estrattori del programma idraulico KUKKO in artigianato, industria e officina. Le griffe di estrazione con linguette, viti e dadi, nonché le traverse a 2 bracci o 3 bracci sono progettati per le serie Y20, Y28, Y30, Y38, Y50 e Y58.

Attributi tecnici

#		max. forza di trazione		
		t	kg	
Y205-20	-038976	20	2,27	Y28-205, Y28-206, Y20-205, Y20-206, YRH-202, YRH-206
Y206-30	-039478	20	5,00	Y28-205, Y28-206, Y20-205, Y20-206, YRH-202, YRH-206
Y305-20	-040931	30	3,79	Y38-205, Y38-206, Y30-205, Y30-206, YRH-302
Y306-30	-041433	30	4,97	Y38-205, Y38-206, Y30-205, Y30-206, YRH-302
Y505-20	-042911	50	7,85	Y58-205, Y58-206, Y50-205, Y50-206, YRH-603
Y506-30	-043413	50	1,55	Y58-205, Y58-206, Y50-205, Y50-206, YRH-603

SERIE YD
PRESSORI PER CILINDRI A PISTONE CAVO



I pezzi a pressione per cilindri a pistone cavo vengono avvitati nella filettatura interna dell'asta del pistone del cilindro a pistone cavo. Il mandrino centrale può essere inserito direttamente nel pezzo filettato o, utilizzando un pressore con foro liscio, fissato e regolato tramite un dado di regolazione rapida. Utilizzando il pressore chiuso, i cilindri possono essere usati come cric.

Benefici

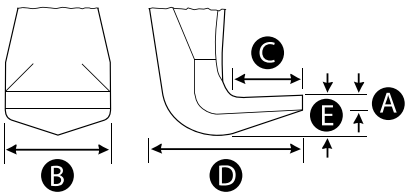
- I pressori consentono l'ampio utilizzo del cilindro a pistone cavo di KUKKO come cilindro di pressione o di trazione

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione		
		mm			t		kg
YDB-33E	-400308	58	-	1 7/8"-16 UN	30	YRH-302	0,21
YDB-55E	-400483	85	-	2 3/4"-16 UN	50	YRH-603	0,50
YDG-20E	-399091	50	1"-8 UNC	1 9/16"-16 UN	20	YRH-202, YRH-206	0,18
YDG-30E	-399176	60	1 1/4"-7 UNC	1 7/8"-16 UN	30	YRH-302	0,29
YDG-50E	-399251	85	1 5/8"-5 1/2 UNS	2 3/4"-16 UN	50	YRH-603	0,85
YDM-20E	-414183	50	-	1 9/16"-16 UN	20	YRH-202, YRH-206	0,28
YDM-30E	-414268	58	-	1 7/8"-16 UN	30	YRH-302	0,38
YDM-50E	-414343	85	-	2 3/4"-16 UN	50	YRH-603	1,06
YDB-27E	-400223	50	-	1 9/16"-16 UN	20	YRH-202, YRH-206	0,17

SERIE Y205
GRIFFE DI ESTRAZIONE CON LINGUETTE, VITI E DADI





Il griffe di estrazione con linguette, viti e dadi viene utilizzato per estrarre grandi e fermi cuscinetti, ingranaggi e dischi. Le forature multiple nel griffe assicurano un adattamento individuale alla profondità di serraggio desiderata.

Benefici

- Utilizzabile universalmente grazie alla possibilità di regolare la profondità di serraggio

Attributi tecnici

#			L	A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Y205-25	-039393	300	548	5	30	30	102	33	3,40
Y205-26	-117893	600	850	5	30	30	102	33	3,20
Y305-25	-041358	520	805	5	39	35	125	41	8,60
Y505-25	-043338	700	1.100	10	30	42	150	50	15,10
Y205-00-S	-469176	300	548	5	30	30	102	33	14,57

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE Y0-205
ESTRATTORI A 2 BRACCI (SENZA CILINDRO IDRAULICO A PISTONE CAVO)



Gli estrattori a 2 bracci con griffe di estrazione autoserranti della serie Y-205 vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi, ruote e altri componenti di grandi dimensioni e molto fissati in artigianato, industria e officina. Grazie alla facile regolabilità, l'estrattore è adatto anche per diverse situazioni di estrazione. Per l'applicazione è necessario un cilindro a pistone cavo idraulico della serie YRH.

Benefici

- Utilizzabile universalmente grazie alla profondità di serraggio regolabile
- Maggiore è la forza di estrazione, più forte è la presa delle griffe di estrazione sul pezzo da rimuovere.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	kN	t	kg	
Y20-205	-035906	0 - 420	300	200	20	11,43	YRH-202, Y205-20, Y206-30
Y20-215	-833892	0 - 420	600	200	20	0,00	YRH-202
Y30-205	-036996	0 - 700	520	300	30	25,00	YRH-302, Y305-20, Y306-30
Y50-205	-037986	0 - 1.000	700	500	50	50,00	YRH-603, Y505-20, Y506-30
Y50-215	-854651	0 - 1.000	1.200	500	50	0,00	YRH-603

SERIE Y0-206
ESTRATTORI A 3 BRACCI (SENZA CILINDRO IDRAULICO A PISTONE CAVO)



Gli estrattori a 3 bracci con griffe di estrazione girevoli della serie Y-206 vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. particolarmente grandi e bloccati in artigianato, industria e officina. Grazie alla semplice regolabilità, l'estrattore è adatto anche per diverse situazioni di estrazione. Per l'applicazione è necessario un cilindro a pistone cavo idraulico della serie YRH.

Benefici

- Utilizzabile in modo universale grazie alla profondità di serraggio regolabile
- Più è grande la forza di estrazione, più forte è la presa delle griffe di estrazione sul pezzo da estrarre

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	kN	t	kg	
Y20-206	-036163	0 - 500	300	200	20	16,44	YRH-202, Y205-20, Y206-30
Y30-206	-037153	0 - 900	520	300	30	40,00	YRH-302, Y305-20, Y306-30
Y50-206	-038143	0 - 1.200	700	500	50	80,00	YRH-603, Y505-20, Y506-30
Y20-216	-833908	0 - 500	600	200	20	0,00	YRH-202
Y50-216	-854668	0 - 1.200	1.200	500	50	0,00	YRH-603

SERIE Y0-208
ESTRATTORI A 2 E 3 BRACCI (SENZA CILINDRO IDRAULICO A PISTONE CAVO)



I tiranti combinati a 3 bracci con griffe di estrazione girevoli della serie Y-208 vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. particolarmente grandi e fissati in modo rigido, nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. I tiranti combinati possono essere utilizzati sia a 3 bracci che a 2 bracci. Per l'applicazione è inoltre necessario un cilindro di pressione idraulico con filettatura del colletto della serie YRE.

Benefici

- Utilizzabile in modo universale grazie alla profondità di serraggio regolabile e al numero di griffe
- Più è grande la forza di estrazione, più forte è la presa delle griffe di estrazione sul pezzo da estrarre

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	kN	t	kg	
Y05-208	-172366	0 - 250	215	45	4,5	3,29	YRE-050
Y10-208	-172441	0 - 500	500	100	10	1,32	YRE-101

SERIE Y20-11
ESTRATTORI A 3 BRACCI (SENZA CILINDRO IDRAULICO A PISTONE CAVO)



Gli estrattori a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile della serie Y20-11 vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. particolarmente grandi e ben fissati in artigianato, industria e officina. La struttura extra robusta è in grado, grazie alle maniglie di estrazione parallele in ogni posizione e sotto carico completo, di estrarre i componenti in modo sicuro ed efficiente. Per l'applicazione è inoltre necessario un cilindro a pistone cavo della serie YRH.

Benefici

- La configurazione a 3 bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sulla parte da estrarre.
- I ganci di estrazione possono essere spostati sulla traversa, regolati in lunghezza e utilizzati come estrattori interni ed esterni in diverse situazioni di estrazione, ruotandoli.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	kN	t	kg	
Y20-11-0	-469718	500	280 - 600	200	20	0,00	YRH-202
Y20-11-1	-711626	500	280 - 600	200	20	0,00	YRH-202
Y20-11-2	-711633	500	290 - 740	200	20	0,00	YRH-202



SERIE DAVID | GOLIATH

ESTRATTORE IDRAULICO MOBILE



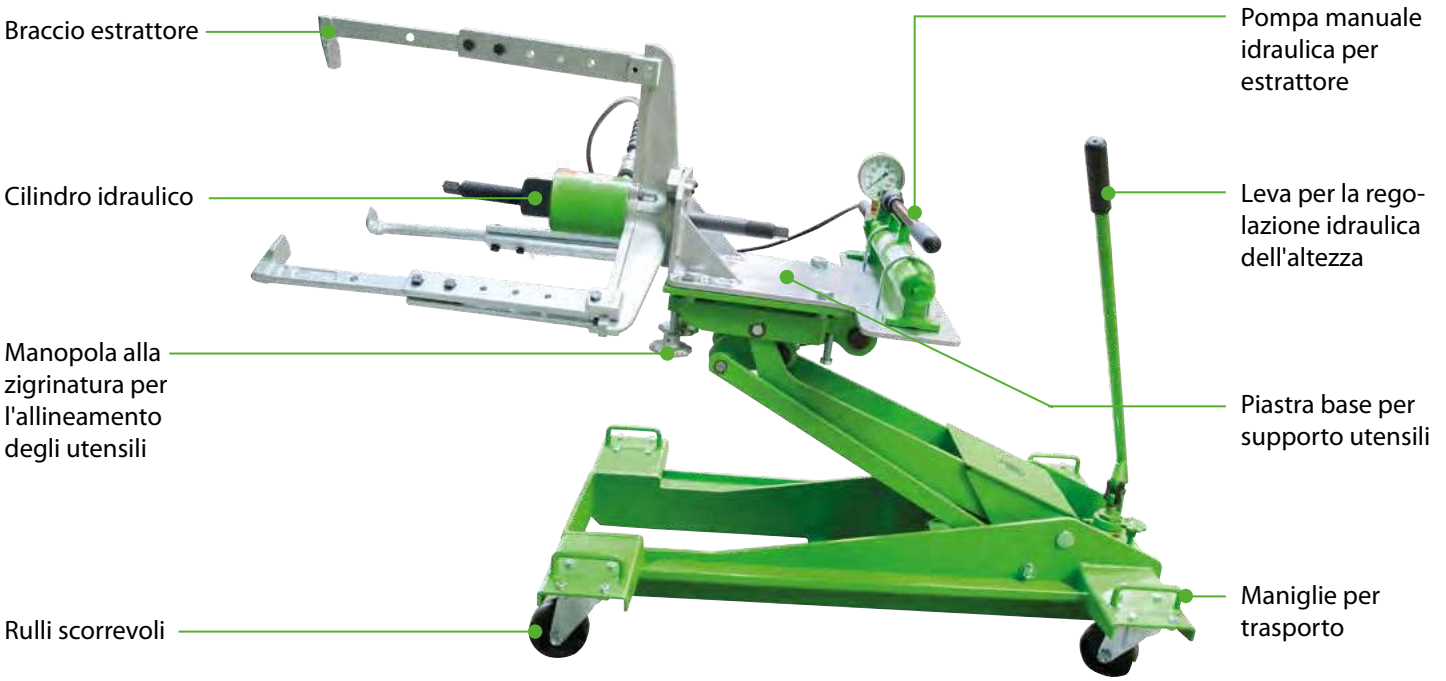
APPLICAZIONE: ESTRATTORE IDRAULICO "DAVID"

L'estrattore idraulico mobile a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile "DAVID" viene utilizzato per estrarre cuscinetti grandi, ingranaggi e pezzi simili nell'industria pesante, nell'artigianato e nelle officine. Con una capacità massima di 20 tonnellate, l'estrattore offre una soluzione idraulica potente per compiti di estrazione altrimenti difficili da affrontare quando si maneggiano pezzi grandi.

Benefici

- Anche con il massimo carico, il DAVID garantisce l'estrarre parallelo.
- L'azionamento a leva è girevole di 360° per un'elevata ergonomia fuori dall'area di lavoro
- La discesa controllata del carico riduce il rischio di incidenti grazie alla valvola ben accessibile
- Grazie alle quattro ruote girevoli, può essere utilizzato in diverse postazioni di lavoro
- La struttura a tre bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e quindi una presa particolarmente sicura sul pezzo da estrarre

COSTRUZIONE



ESEMPI DI APPLICAZIONE



L'estrattore idraulico mobile „DAVID" in applicazione.

APPLICAZIONE: ESTRATTORE IDRAULICO “GOLIATH”

Il estrattore idraulico mobile "GOLIATH" è utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi e altre parti simili nei settori dell'industria pesante, ferroviaria, centrali elettriche e altre applicazioni. Con una forza di estrazione fino a 50 t, l'estrattore idraulico è la soluzione ideale per operazioni di estrazione veramente grandi. L'estrattore può essere utilizzato sia con 2 bracci che con 3 bracci.

Benefici

- L'idraulica garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente grandi e bloccate con uno sforzo minimo.
- Supporto a forma di Y, mobile con le 4 rulli scorrevoli (inclusa la possibilità di blocco) consente un montaggio facile e confortevole dell'estrattore e garantisce una posizione stabile.
- L'estrattore idraulico può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci.
- La regolazione in altezza idraulica garantisce un lavoro confortevole.
- La chiusura magnetica garantisce un rapido cambio della punta del mandrino (serie 140)

COSTRUZIONE



ESEMPI DI APPLICAZIONE





Il Mobile estrattore idraulico "GOLIATH" Goliath-556 durante l'estrazione di un cuscinetto a sfera bloccato di una gru.

SERIE GOLIATH
ESTRATTORE IDRAULICO MOBILE "GOLIATH" CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE



L'estrattore idraulico mobile "GOLIATH" viene utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi e componenti simili per i settori dell'industria pesante, ferrovie, centrali elettriche e altre applicazioni. Con una forza di estrazione fino a 50 t, l'estrattore idraulico è la soluzione ideale per operazioni di estrazione veramente grandi. L'applicazione della forza di estrazione sul cilindro di pressione dotato di un mandrino centrale avviene tramite una pompa elettroidraulica a due stadi, che viene azionata tramite un telecomando motorizzato. L'estrattore può essere utilizzato sia a 2 bracci che a 3 bracci.

Benefici

- L'idraulica garantisce un leggero e controllato estrarre di particolarmente grandi e fermi pezzi con poco sforzo.
- La regolazione idraulica dell'altezza garantisce un lavoro confortevole
- Traliccio di supporto mobile a forma di Y con 4 rulli scorrevoli (inclusa la possibilità di blocco) consente un facile e comodo montaggio dell'estrattore e garantisce una posizione stabile
- Il estrattore idraulico può essere utilizzato sia con 2 che con 3 bracci

Attributi tecnici

#							max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	bar	V	kN	t	kg
Goliath-256	-102714	0 - 500	300	400 - 1000	700	230 V	200	20	225,00
Goliath-356	-102752	0 - 900	520	400 - 1000	700	230 V	300	30	257,00
Goliath-556	-102783	0 - 1.200	700	400 - 1000	700	230 V	500	50	328,00

SERIE GOLIATH-200
ESTRATTORE IDRAULICO MOBILE "GOLIATH" CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE



La separatrice idraulica mobile "GOLIATH" viene utilizzata per lo smontaggio di grandi cuscinetti, ingranaggi e componenti simili nell'industria pesante, nelle ferrovie e nelle centrali elettriche così come in altre applicazioni. Con una forza di estrazione fino a 50 t, il "GOLIATH" è la soluzione per davvero grandi operazioni di estrazione. La combinazione di regolazione idraulica dell'altezza e regolazione fine meccanica consente un lavoro semplice e preciso. È necessaria solo una persona per l'operazione di lavoro. L'applicazione della forza di estrazione al cilindro di pressione dotato di mandrino centrale di pressione avviene tramite una pompa elettroidraulica a due stadi, che viene azionata tramite telecomando.

Benefici

- Consente enormi forze di estrazione fino a 50 t
- La regolazione dell'altezza idraulica e la regolazione fine meccanica garantiscono un lavoro preciso
- L'applicazione della forza di estrazione avviene tramite una pompa elettroidraulica a due stadi
- Semplice e comoda installazione dell'estrattore tramite il telaio mobile a forma di Y con i 4 rulli scorrevoli

Attributi tecnici

#								max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	bar	V	kN	t	kg
Goliath-200	-102691	0 - 500	300	25 - 155	400 - 1000	700	230 V	200	20	263,00
Goliath-300	-102738	0 - 900	520	30 - 250	400 - 1000	700	230 V	300	30	335,00
Goliath-500	-102769	0 - 1.200	700	80 - 420	400 - 1000	700	230 V	500	50	489,00

SERIE GOLIATH-218
ESTRATTORE IDRAULICO MOBILE "GOLIATH" CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE



La separatrice idraulica mobile "GOLIATH" viene utilizzata per lo smontaggio di grandi cuscinetti, ingranaggi e componenti simili nell'industria pesante, nelle ferrovie e nelle centrali elettriche così come in altre applicazioni. Con una forza di estrazione fino a 50 t, il "GOLIATH" è la soluzione per davvero grandi operazioni di estrazione. La combinazione di regolazione idraulica dell'altezza e regolazione fine meccanica consente un lavoro semplice e preciso. È necessaria solo una persona per l'operazione di lavoro. L'applicazione della forza di estrazione al cilindro di pressione dotato di mandrino centrale di pressione avviene tramite una pompa elettroidraulica a due stadi, che viene azionata tramite telecomando.

Benefici

- Consente enormi forze di estrazione fino a 50 t
- La regolazione idraulica dell'altezza e la regolazione fine meccanica garantiscono un lavoro preciso
- L'applicazione della forza di estrazione avviene tramite una pompa elettroidraulica a due stadi
- Facile e confortevole installazione dell'estrattore grazie alla struttura portante mobile a forma di Y con le 4 ruote scorrevoli leichtlaufrollen

Attributi tecnici

#							max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	bar	V	kN	t	kg
Goliath-218	-102707	300	25 - 155	400 - 1000	700	230 V	200	20	213,00
Goliath-318	-102745	520	30 - 250	400 - 1000	700	230 V	300	30	299,00
Goliath-518	-102776	520	80 - 420	400 - 1000	700	230 V	500	50	361,00

SERIE Y-X00
ATTACCO PER CILINDRI IDRAULICI



Le registrazioni dei cilindri idraulici della serie Y-X00 vengono utilizzate per fissare gli utensili nel programma idraulico di KUKKO in artigianato, industria e officina. Le registrazioni di diverse dimensioni fissano le attrezzature pesanti sulla rispettiva apparecchiatura idraulica e sono adatte, tra le altre cose, per la serie GOLIATH.

Attributi tecnici

#				
		Nennmaß	kg	
Y200-00	-507724	3 7/8"-12 UN	0,00	Y28-180, Y28-205, Y28-206, Y28-200, Y28-218, Y28-256, Goliath-200, Goliath-218, Goliath-256, YRH-202, YRH-206
Y300-00	-507748	4 1/2"-12 UN	0,00	Y38-180, Y38-205, Y38-206, Y38-300, Y38-318, Y38-356, Goliath-300, Goliath-318, Goliath-356, YRH-302
Y500-00	-507755	6 1/4"-12 UN	0,00	Y58-180, Y58-205, Y58-206, Y58-500, Y58-518, Y58-556, Goliath-500, Goliath-518, Goliath-556, YRH-603

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE DAVID
ESTRATTORE IDRAULICO MOBILE A 3 BRACCI "DAVID" CON PROFONDITÀ DI SERRAGGIO REGOLABILE



L'estrattore idraulico mobile a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile "DAVID" viene utilizzato per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi e componenti simili nell'industria pesante, nell'artigianato e in officina. Con una capacità di carico massima di 20 t, l'estrattore offre una potente soluzione idraulica per compiti di estrazione di grandi parti altrimenti difficili da gestire. Le griffe di estrazione sono regolabili in lunghezza e possono essere adattate alla profondità di serraggio necessaria.

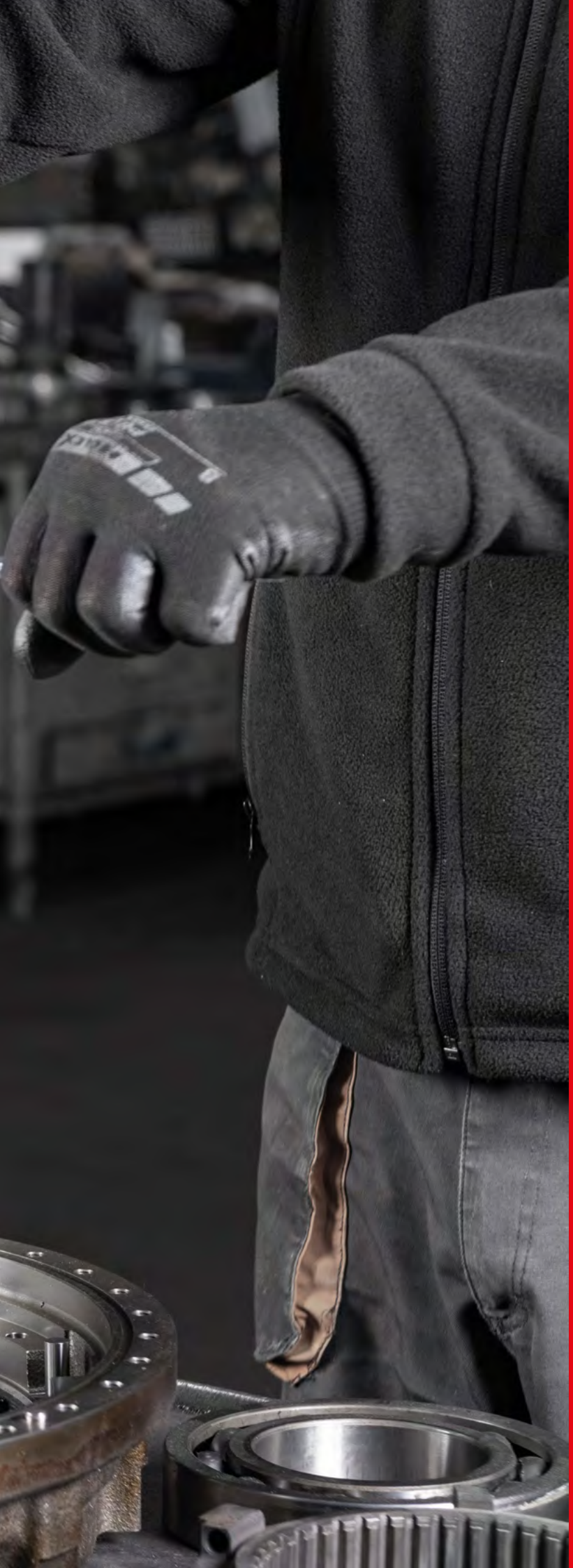
Benefici

- Anche sotto carico pieno garantisce il DAVID l'estrazione parallela
- La presenza di tre bracci garantisce una distribuzione uniforme del carico e, di conseguenza, un tenuta particolarmente sicura sulla parte da estrarre.
- L'azionamento a leva è girevole a 360° per un'ergonomia ottimale al di fuori dell'area di lavoro
- La senkazione dosata del carico riduce il rischio di incidenti grazie alla valvola facilmente accessibile

Attributi tecnici

#						max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	bar	kN	t	kg
YHU-S-Y28-11-1	-060144	0 - 520	500	165 - 890	700	200	20	204,00


KUKKO
KUKKO
KUKKO



ESTRAZIONE INTERNA

Durante l'estrazione interna, i componenti vengono smontati senza danni e si trovano in una cavità, quindi non possono essere afferrati dall'esterno. Per estrarre le parti interne è sempre necessario un estrattore a battente o un controsupporto. Con un estrattore a battente si può estrarre in spazi ristretti senza appoggiarsi, mentre con un controsupporto si può lavorare con maggiore precisione e forza.

SERIE 21

ESTRATTORE INTERNO



APPLICAZIONE

Gli estrattori interni vengono utilizzati per l'estrazione di cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, officine e industria. Gli estrattori interni della serie 21 dispongono di bordi di presa extra grandi, che consentono l'estrazione sicura di parti interne. A seconda dell'applicazione, ci sono diverse dimensioni di estrattori interni a 2 o 3 bracci. L'esecuzione segmentata della serie 21-E con bordi di presa extra fini consente l'estrazione sicura di parti che poggiano planari.

Benefici

- La robusta costruzione e il fermo mandrino integrato garantiscono un lavoro potente e sicuro
- Grazie all'eccezionale capacità di serraggio e al mandrino meccanico, anche i cuscinetti posizionati vicino alla parete posteriore vengono estratti in modo sicuro e rapido.
- La forma assicura una presa sicura per i cuscinetti o gli anelli interni che formano un foro cieco durante il sedersi e il movimento di rotazione.
- Grazie alla loro segmentazione e al mandrino fine, gli estrattori per segmento della serie 21-E sono ideali per lavori precisi e delicati.

SOMMARIO DEI PRODOTTI

Estrattore interno singolo



21-4



21-4-E

Per gli estrattori interni si può distinguere tra modelli multiscippo (serie 21) con bordi di presa extra larghi e modelli segmentati (serie 21-E) con bordi di presa extra sottili.

Set di estrattori interni con valigetta



27-A



28-A

Gli estrattori interni sono disponibili anche in set di valigie portatili e completamente attrezzati. Queste soluzioni compatte da asporto includono tutto ciò che è necessario per il demontaggio non distruttivo di componenti interni.

Estrattore interno applicazioni speciali



223-2

Che si tratti di estrarre boccole cilindriche, estrarre parti con fori filettati centrali o smontare spilli di tensione e di sicurezza - KUKKO fornisce la soluzione perfetta per ogni situazione di estrazione.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 21

Estrattori interni a 2 e 3 bracci





Vista dettagliata

SERIE 21-E

Estrattore interno per segmento





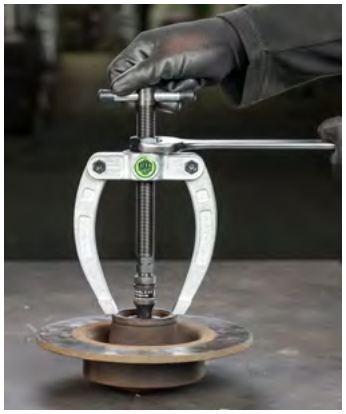
Vista dettagliata

VANTAGGI DI CONTROSUPPORTI UND ESTRATTORE A BATTENTE

Nell'uso di un estrattore interno, è sempre necessario un estrattore a battente (serie 22-0) o un controsupporto (serie 22). Il vantaggio dell'estrattore a battente risiede nel fatto che si può estrarre senza appoggiarsi in spazi ristretti, mentre con un controsupporto si lavora in modo più preciso e con maggiore forza.



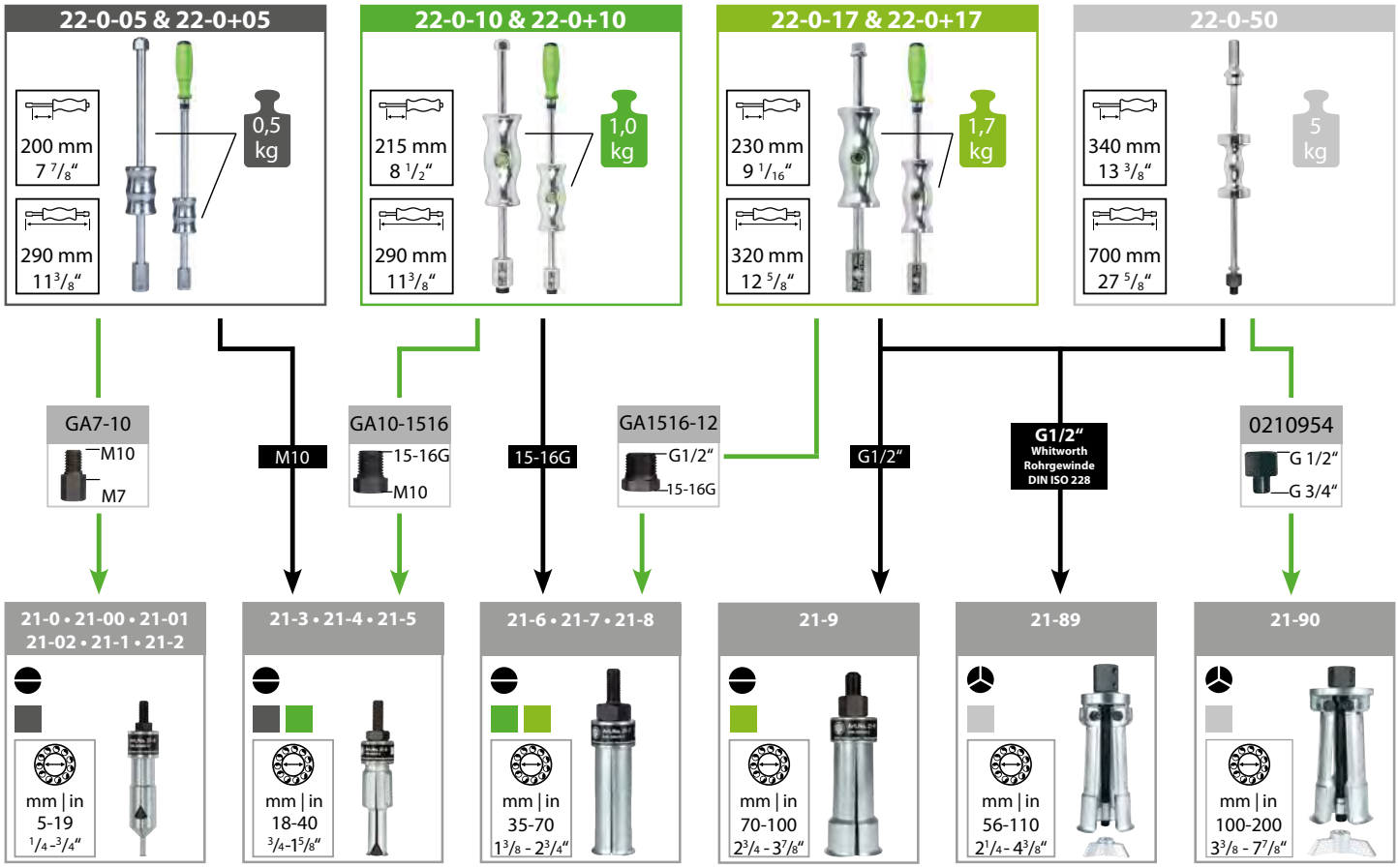
Estrattore interno con estrattore a battente.



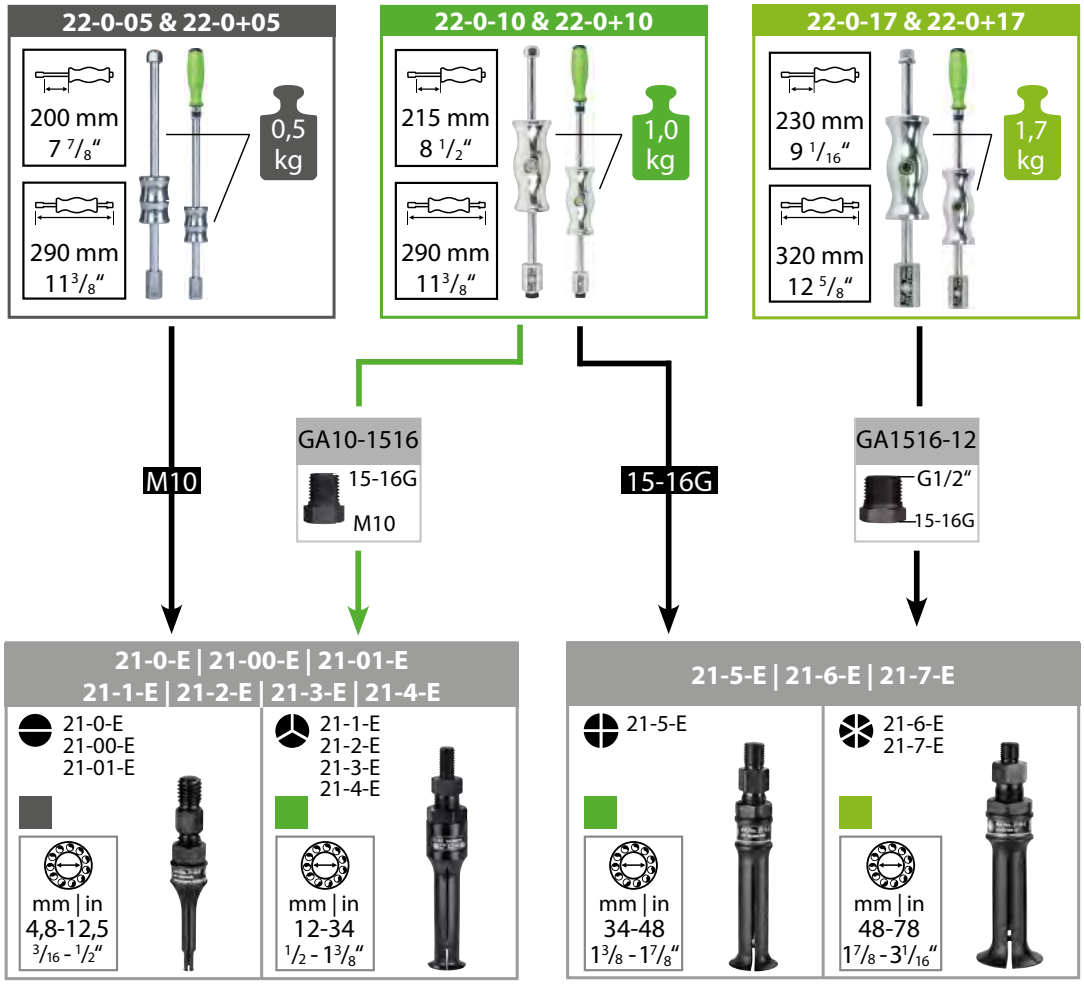
Estrattore interno con controsupporti.

POSSIBILITÀ DI COMBINAZIONE

Estrattore a battente della serie 22-0 in combinazione con gli estrattori interni della serie 21



Estrattore a battente della serie 22-0 in combinazione con gli estrattori interni della serie 21-E.

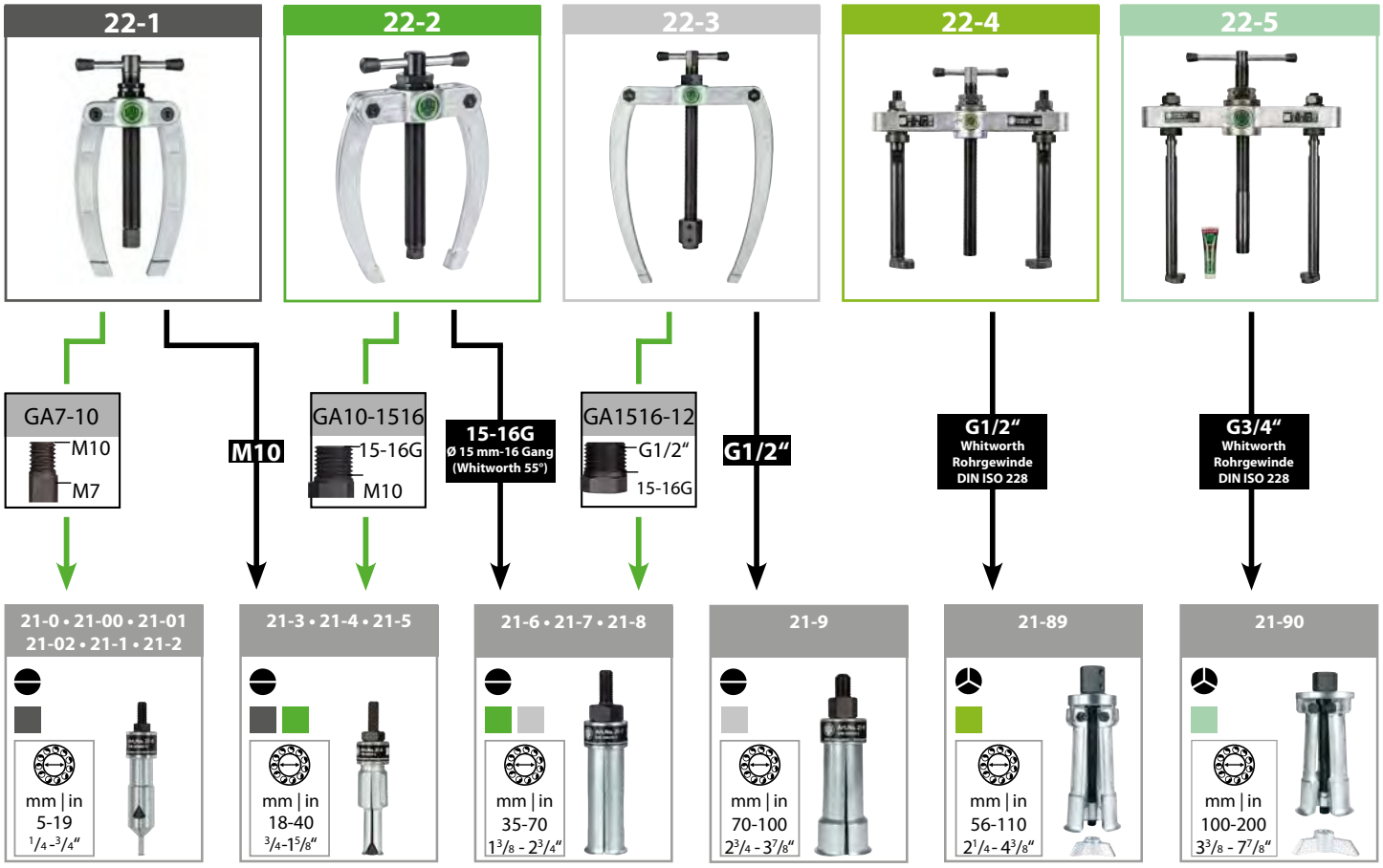




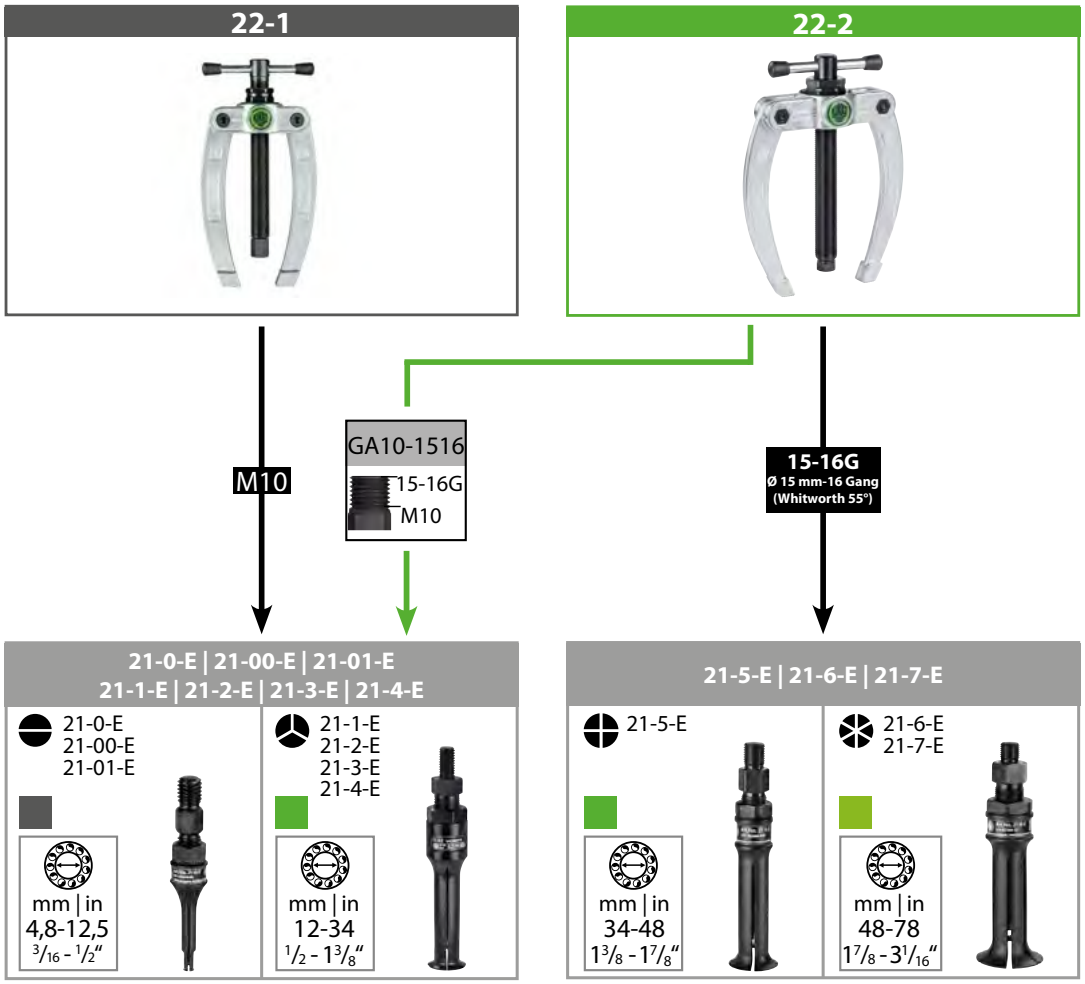
Estrattore interno della serie 21 con controsupporti.

POSSIBILITÀ DI COMBINAZIONE

Controsupporti della serie 22 in combinazione con gli estrattori interni della serie 21



Controsupporti della serie 22 in combinazione con gli estrattori interni della serie 21-E





Estrattore interno serie 21
con controsupporti.



Estrattore interno della serie 21-E
con controsupporti.

ESTENSIONE OPZIONALE

Con l'aiuto di una prolunga (serie 21-V), la profondità di serraggio degli estrattori interni della serie 21 può essere ampliata. Questo permette anche di raggiungere i componenti posizionati più in profondità nella boccola.



21-V-040



21-V-060



21-V-080



21-V-310



21-V-0

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di una boccola cilindrica con il 21-90 e il controsupporto 22-5.



Estrazione interna di un cuscinetto a sfera con il 21-4 e un estrattore a battente.

SERIE 21
ESTRATTORE INTERNO



21-0
21-00
21-01
21-02

21-1
21-2
21-3
21-4
21-5
21-6

21-7
21-8
21-9

21-89
21-90

Gli estrattori interni della serie 21 sono utilizzati per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, officina e industria. La struttura multistrato degli estrattori interni, con i loro bordi di presa extra larghi, consente l'estrazione sicura dei componenti interni. La serie 21 convince per la sua compatibilità e versatilità di applicazione. A seconda del caso applicativo, ci sono numerose varianti degli estrattori interni a 2 o 3 strati opzionali. Vengono utilizzati insieme a controsupporti o con estrattori a battente.

Benefici

- Grazie alla robusta costruzione e a un arresto del mandrino integrato, non solo viene garantito un lavoro potente, ma anche sicuro.
- Grazie all'eccezionale effetto di serraggio e al mandrino meccanico, anche i cuscinetti che si trovano vicini alla parete posteriore vengono estratti in modo rapido e sicuro.
- La forma garantisce una presa sicura sui cuscinetti o sugli anelli interni che formano un foro cieco durante il montaggio e lo smontaggio.
- Gli adattatori filettati, che potrebbero essere necessari per gli estrattori interni, sono inclusi nei controsupporti e negli estrattori a battente.

Attributi tecnici

#				Ø		SW		Il set include
		mm	mm	mm	Nennmaß	mm	kg	
21-0	-010408	5 - 8	12	17	M7	13	0,12	-
21-00	-010576	6 - 10	12	17	M7	13	0,12	28-A, K-22-A-C
21-01	-010651	8 - 12	13	17	M7	13	0,12	28-A, K-22-A-M
21-02	-010736	10 - 14	15	17	M7	13	0,12	28-A, K-22-A-C
21-1	-010811	12 - 16	25	17	M7	13	0,11	25-C, 26-B, 28-A, 28-B, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, 25-A, 25-B
21-2	-010996	14 - 19	27	30	M7	13	0,12	25-C, 26-B, 28-A, 28-B, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, K-22-A-M, K-22-A-C, 25-A, 25-B
21-3	-011153	18 - 23	35	25	M10	17	0,23	25-C, 26-B, 28-B, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, 25-A, 25-B
21-4	-011238	20 - 30	40	25	M10	17	0,24	25-C, 26-B, 28-B, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, K-22-A-M, K-22-A-C, 25-A, 25-B
21-5	-011498	28 - 40	28	31	M10	17	0,40	25-C, 26-B, K-26-B, 28-B, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, K-22-B, K-22-A-M, K-22-B-C, 25-A, 25-B
21-6	-011566	35 - 46	48	37	15-16 G	22	0,68	25-B, 25-C, K-26-B, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, K-22-B, K-22-B-C, 25-A
21-7	-011641	45 - 58	100	45	15-16 G	32	1,23	25-B, 25-C, K-26-B, 28-D, 24-B, 24-C, K-22-B, K-22-B-C
21-8	-011726	56 - 70	100	45	15-16 G	32	1,43	25-B, K-26-B, 28-D, 24-B, K-22-B, K-22-B-C
21-89	-011801	56 - 110	120	70	G 1/2	32	2,40	25-C, 25-D, 24-C
21-9	-011986	70 - 100	130	58	15-16 G	32	2,90	-
21-90	-012068	100 - 200	175	110	G 1/2	32	6,58	-

SERIE 21-E
ESTRATTORE INTERNO DEL SEGMENTO



21-0-E
21-00-E
21-01-E

21-1-E
21-2-E
21-3-E
21-4-E

21-5-E
21-6-E
21-7-E

Gli estrattori interni per segmento della serie 21-E vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, anelli esterni dei cuscinetti, boccole e guarnizioni planari in artigianato, officina e industria. La struttura segmentata con bordi di presa extra fini consente l'estrazione sicura di componenti planari. La serie 21 convince per la sua compatibilità e versatilità di applicazione. A seconda dell'uso, ci sono numerose varianti degli estrattori interni per segmento. Possono essere utilizzati sia con controsupporti che con estrattore a battente.

Benefici

- Grazie alla sua segmentazione e al mandrino fine, l'estrattore segmentato è ideale per un lavoro preciso e delicato.
- Grazie alla vite di pressione meccanica, anche i cuscinetti situati strettamente sulla parete posteriore vengono estratti in modo sicuro e rapido.
- La forma assicura una presa sicura nei cuscinetti o negli anelli interni che formano un foro cieco durante l'inserimento e il pivotamento
- Gli adattatori filettati potenzialmente necessari per estrattori interni sono inclusi nei controsupporti e negli estrattori a battente.

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	Dimensione nominale	mm	kg	Il set include
21-0-E	-909153	4,8 - 6,5	30	15	M10	10	0,50	27-A, K-22-A-E, K-22-C-E
21-00-E	-909160	6,8 - 9,5	30	15	M10	10	0,50	27-A, K-22-A-E, K-22-C-E
21-01-E	-909177	9,5 - 12,5	30	15	M10	10	0,50	K-22-A-E, K-22-C-E
21-1-E	-930003	12 - 16	35	25	M10	14	0,17	27-A, K-22-A-E, K-22-B-E, K-22-C-E
21-2-E	-931000	14 - 19	38	25	M10	14	0,18	27-A, K-22-B-E, K-22-C-E
21-3-E	-931109	18 - 23	45	25	M10	14	0,21	27-A, K-22-B-E, K-22-C-E
21-4-E	-909191	24 - 34	55	25	M10	17	0,25	27-A, K-22-B-E, K-22-C-E
21-44-E	-039300	15 - 20	45	25	M10	14	0,20	-
21-5-E	-924071	34 - 48	73	26	15-16 Gang	19	0,22	27-A
21-6-E	-924088	48 - 63	80	35	15-16 Gang	24	0,71	-
21-7-E	-924095	63 - 78	82	35	15-16 Gang	24	0,86	-

SERIE 22-0

GLEITHMER



APPLICAZIONE

I robusti estrattori a battente della serie 22-0 sono la scelta perfetta per uno smontaggio senza contatto e delicato sul materiale. Non è necessaria alcuna superficie di supporto per il processo di estrazione. Ciò consente di lavorare in spazi ristretti o in condizioni ambientali limitate. Grazie al pezzo scorrevole ergonomico e massiccio, la forza applicata può essere trasmessa ottimamente e si può ottenere un forte effetto di shock. Gli estrattori a battente si differenziano in base alla necessità di forza per dimensione e peso di impatto.

Benefici

- Alta qualità nella lavorazione e design per una maneggevolezza ottimale
- Rimozione senza contatto e delicata di cuscinetti interni, ingranaggi, spine di centraggio, ecc.
- Peso ad impatto reversibile per prolungare la corsa d'urto per ancora più forza d'urto
- Componente scorrevole massiccio ed ergonomico per una trasmissione di potenza ideale
- Il punto di ancoraggio interno impedisce lo schiacciamento e garantisce un processo di lavoro sicuro.
- Particolarmente adatto per componenti montati in profondità

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

I numeri articolo dei estrattore a battente sono costituiti dalla **designazione del serie** e dall' rispettivo peso ad **impatto**.

S

0,5 kg

Articolo n.
22-0-05



Articolo n.
22-0+05



M

1,0 kg

Articolo n.
22-0-10



Articolo n.
22-0+10



L

1,7 kg

Articolo n.
22-0-17



Articolo n.
22-0+17



XL

5,0 kg

Articolo n.
22-0-50



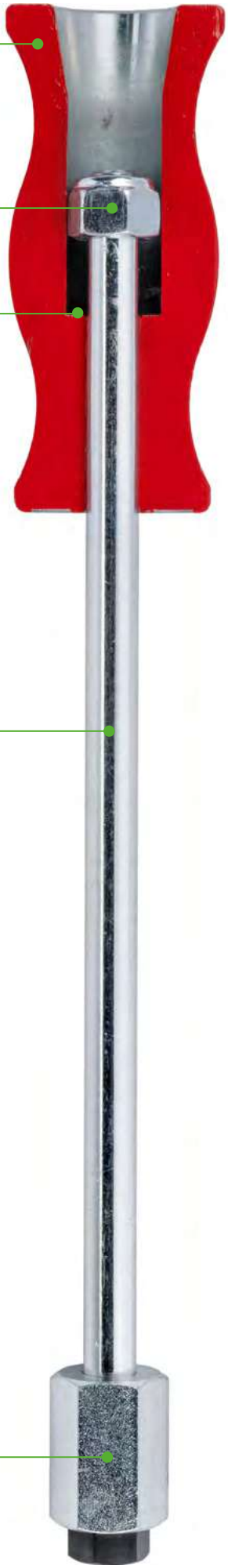
60% PIÙ POWER

Il peso ad impatto dell'estrattore a battente può essere aumentato opzionalmente avvitando dei pesi aggiuntivi di 3 kg.



22-0-2-100

STRUTTURA E SEZIONE DI UN MARTELLO A SLITTA





In caso di spazi ristretti, il peso ad impatto può essere capovolto per ridurre la corsa d'urto.



Il punto di arresto interno impedisce lo schiacciamento del pollice durante lo sparo.

SOMMARIO DEI PRODOTTI

Martello a slitta singolo



22-0-10 22-0+10

L'estrattore a battente può essere acquistato come prodotto singolo in quattro diverse dimensioni. Ideale per l'uso universale per l'estrazione di componenti interni.

Martello a slitta in set di valigette



KS-22-01



K-22-B

Il martello scorrevole è disponibile anche in set di valigie portatili e completamente attrezzate. Queste soluzioni compatte To-Go includono estrattori interni e adattatori filettati di diverse dimensioni e, a seconda del modello, un controsupporto per un'estrazione ancora più precisa e potente.

Martello a slitta applicazioni speciali



223-2

Che si tratti della sostituzione di un mozzo, della rimozione di un anello di tenuta o dell'estrazione di spine di centraggio
• l'estrattore a battente è il potente azionamento per le più diverse operazioni di estrazione.

ESTENSIONE OPZIONALE

CONSIGLIO:

Utilizzare la maniglia a 3 componenti G-22, che è compatibile con tutti gli estrattori a battente KUKKO, per una gestione ancora migliore.
In questo modo si avrà sempre tutto sotto controllo – prima, durante e dopo il processo di estrazione.





COMBINAZIONI

Martello a slitta

22-0-05
22-0-10
22-0-17
22-0-50

Serie 22-0



+

Dado di collegamento

I dadi di collegamento sono la coppia tra l'estrattore a battente e gli adattatori e possono essere avvitati su qualsiasi filettatura esterna compatibile

Serie VM



+

Adattatore filettato

per adattare il diametro della filettatura

Serie GE



Serie GA



SUGGERIMENTO PER L'ADATTAMENTO DELLA FILETTATURA:

Grazie al perno filettato mobile, svitando è possibile utilizzare gli adattatori GA3 fino a GA12-10 come filettatura interna che Esterna.

+

Estrattore interno

per estrarre componenti interni

Serie 21



Serie 21-E



ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di un cuscinetto a sfera con estrattore a battente e un estrattore interno della serie 21.



Estrarre un cuscinetti a sfera con un estrattore a battente e l'estrattore 220-2.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 22-0 GLEITHMER



Le dispositivi battenti della serie 22-0 vengono utilizzate insieme agli estrattori interni della serie 21 in artigianato, industria e officina. L'utilizzo di un estrattore a battente è consigliato proprio quando non è presente una superficie di supporto o quando questa è troppo delicata. Grazie al massiccio pezzo scorrevole ergonomicamente sagomato, la forza applicata può essere ottimamente trasmessa e si ottiene un forte effetto shock. Questo assicura anche un'estrazione senza contatto e delicata. Sono disponibili estrattori a battente con masse di impatto da 500 g a 8 kg per ogni applicazione tramite diverse dimensioni e accessori.

Benefici

- Grazie alla forma del pezzo scorrevole, un peso ad impatto elevato dell'estrattore a battente è reso possibile con un'applicazione semplice
- Il punto di arresto interno previene lo schiacciamento e garantisce un'operazione di lavoro sicura.
- Se non c'è abbastanza spazio, il peso ad impatto può essere capovolto

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Il set include
22-0-05	-283697	325	200	0,5	M7	M10	0,85	K-22-A-E, K-22-B-E
22-0-10	-385070	300	250	1	-	-	1,44	-
22-0-17	-385087	370	250	1,7	15-16 G	G 1/2	2,71	26-B, K-26-B, 28-A, 28-B, K-22-C-E, KS-22-01, KS-22-01-UNC, KS-22-02, 223-G, 223-K
22-0-50	-385094	700	340	5	G 3/4	G 1/2	8,83	-

SERIE 22-0+ DISPOSITIVO PER MARTELLO A SLITTA



Le dispositive battenti della serie 22-0+ vengono utilizzate insieme agli estrattori interni della serie 21 nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. L'uso di un estrattore a battente è particolarmente consigliato quando non c'è una superficie di supporto disponibile o questa è troppo delicata. Grazie al pezzo scorrevole massiccio, la forza applicata viene trasmessa in modo ottimale e si ottiene un forte effetto d'urto. Inoltre, ciò garantisce un'estrazione senza contatto e delicata. L'impugnatura ergonomica a 2 componenti (PB Swiss) garantisce una trasmissione della forza massima anche con mani bagnate e oleose.

Benefici

- Grazie alla forma del pezzo scorrevole, un peso ad impatto elevato dell'estrattore a battente è reso possibile con un'applicazione semplice
- Il punto di arresto interno previene lo schiacciamento e garantisce un'operazione di lavoro sicura.

Attributi tecnici

#		L mm	Ø mm	Nennmaß	Nennmaß	kg	mm	mm	kg
22-0+05	-060847	325	40	M10	M7	0,5	200	19	0,85
22-0+10	-060854	300	50	-	-	0,9	250	-	1,44
22-0+17	-060861	370	60	G 1/2	15-16 G	1,7	250	32	2,71

26-B
SET DI 10 PEZZI PER L'ESTRAZIONE INTERNA CON MARTELLO A SLITTA



Il set da estrattore interno 10 per attuazione a percussione 26-B è utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole nell'artigianato, officina e industria. La versione a 2 gusci degli estrattori interni con i loro grandi bordi di presa extra consente l'estrazione sicura dei componenti interni. Il martello a scorrimento incluso è utilizzato assieme agli estrattori interni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme all'estrattore a battente, sono in grado di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione polyvalenti
- L'estrattore a battente consente un'estrazione ottimale e sicura in base alle circostanze esistenti, con applicazione variabile.

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
26-B	-781704	12 - 38	370	250	1,7	M7, M10, 15-16G	G1/2	4,74	22-0-17, GA10-1516, GA7-10, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, VM1615-12, GA1516-12

K-26-A
SET DI ESTRAZIONE DI CUSCINETTI A SFERA DA 6 PEZZI CON MARTELLO A SLITTA



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere K-26-A da 6 pezzi viene utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, officine e industria. La versione a 2 gusci degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra larghi consente l'estrazione sicura delle parti interne. Il martello scorrevole in dotazione viene utilizzato insieme agli estrattori interni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme all'estrattore a battente, sono in grado di trovare una soluzione appropriata in molteplici situazioni di estrazione
- Il martello a scorrimento consente di estrarre in modo ottimale e sicuro, a seconda delle condizioni esistenti in applicazioni variabili

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
K-26-A	-854378	5 - 28	325	200	0,5	M7	M10	2,83	22-0-05, G-22, 21-00, 21-02, 21-2, 21-4

K-26-B
SET DI ESTRAZIONE DI CUSCINETTI A SFERA IN 7 PEZZI CON MARTELLO A SLITTA



Il set di estrattori interni K-26-B a 7 pezzi per cuscinetti a sfera viene utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole nell'artigianato, in officina e nell'industria. La versione a 2 gusci degli estrattori interni, con i loro bordi di presa extra-large, consente un'estrazione sicura delle parti interne. Il martello a scorrimento allegato viene utilizzato insieme agli estrattori interni.

Benefici

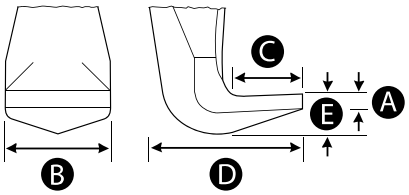
- Gli estrattori interni, insieme all'estrattore a battente, sono in grado di trovare una soluzione appropriata in molteplici situazioni di estrazione
- Il martello a scorrimento consente di estrarre in modo ottimale e sicuro, a seconda delle condizioni esistenti in applicazioni variabili

Attributi tecnici

#									Componenti
		mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	
K-26-B	-854392	28 - 70	300	250	1	M10	15-16G	8,44	22-0-10, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, G-22, VM12-1516, GA10-1516

SERIE 224-0
GANCIO PER OLIO





I ganci per olio della serie 224-0 sono utilizzati in combinazione con un estrattore a battente per smontare anelli di tenuta dell'olio, paraolio e altre guarnizioni nel settore dei veicoli a motore e nella costruzione di macchine. La combinazione di gancio per olio e estrattore a battente consente di rimuovere con sensibilità o forza parti difficili da rimuovere nei veicoli e nelle macchine.

Benefici

- Consente la smontaggio di anelli di tenuta, quando altri dispositivi di estrazione non sono applicabili.
- A seconda del diametro dell'anello di tenuta disponibile in diverse dimensioni



Attributi tecnici

#				A	B	C	D	E		
		mm	Dimensione nominale	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
224-0-05 Nuovo	-009976	70	M12	1	8	4	12	3	0,05	22-0-05, 22-0-10
224-0-10 Nuovo	-009983	100	M16x1,5	4	24	14	46	14	0,30	22-0-17

SERIE 22

CONTROSUPPORTI



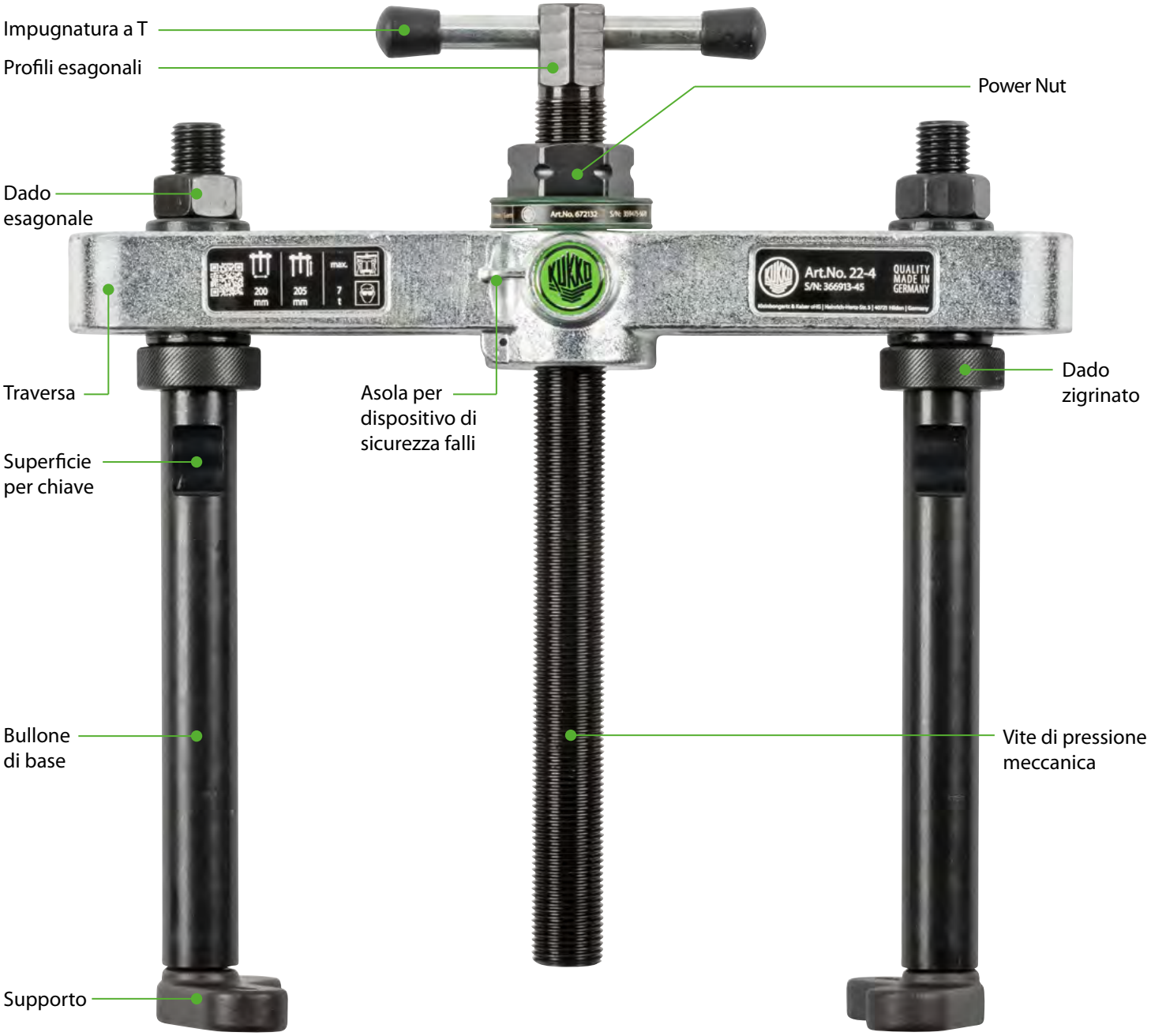
APPLICAZIONE

Le controsupporti della serie 22 sono utilizzati insieme agli estrattori interni della serie 21 in artigianato, industria e officina. I controsupporti sono particolarmente adatti grazie alla forma scanalata dei piedi di appoggio per grandi boccole cilindriche e cuscinetti a sfera, ecc. e garantiscono una posizione stabile durante l'estrazione. In questo modo, viene migliorata l'estrazione delicata delle parti interne. A differenza di un estrattore a battente, con un controsupporto si può lavorare in modo più preciso e con maggiore forza.

Benefici

- Determinare il diametro interno del cuscinetto a sfere e selezionare un estrattore interno adatto.
- Inserire l'estrattore interno nel foro e serrare il dado di serraggio.
- Appoggiare il controsupporto sull'alloggiamento e avvitarlo sul mandrino a cuneo dell'estrattore interno.
- Tenere la maniglia del controsupporto ed estrarre saldamente il cuscinetto serrando il dado esagonale.
- Stringere nuovamente il dado di serraggio quando si estrae il dispositivo.

COSTRUZIONE DI UN CONTROSUPPORTO SULL'ESEMPIO 22-4



SERIE 22
CONTROSUPPORTI



22-1
22-2
22-3



22-4
22-5

I controsupporti della serie 22 vengono utilizzati insieme agli estrattori interni della serie 21 nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. I controsupporti sono particolarmente adatti per grandi boccole cilindriche e cuscinetti a sfera, grazie alla forma zigrinata dei piedini di supporto, garantendo una posizione stabile durante l'estrazione. In questo modo si migliora l'estrazione delicata delle parti interne. A differenza di un estrattore a battente, un controsupporto consente di lavorare con maggiore precisione e forza.

Benefici

- Le dimensioni a partire da 21-2 presentano un attrito particolarmente ridotto grazie ai cuscinetti a pressione integrati nella forma
- Il coefficiente di attrito della controsupporti-mutter viene ridotto al minimo da un cuscinetto a pressione integrato.

Attributi tecnici

#				SW			max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kN	t	kg	
22-1	-012228	15 - 60	115	22	M7, M10	M15x1,5	30	3	0,69	25-B, 25-C, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, K-22-A-M, K-22-A-C, K-22-A-E, K-22-B-E, K-22-C-E, K-22-A-E-C, K-22-B-E-C, 25-A
22-2	-012303	25 - 100	165	32	15-16 G, M10	G 1/2	40	4	1,87	25-B, 25-C, 28-C, 28-D, 24-A, 24-B, 24-C, K-22-B, K-22-B-C, 25-A
22-3	-012488	0 - 180	280	32	G 1/2, 15-16 G	G 1/2	50	5	4,00	-
22-4	-112478	70 - 240	200	32	-	G 1/2	70	7	4,10	25-D, 24-C
22-5	-012556	100 - 310	260	46	-	G 3/4	90	9	7,76	-

25-K
4 PEZZI SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE CON CONTROSUPPORTI



Il set estrattori per cuscinetti a sfera, composto da 4 pezzi, 25-K viene utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni del cuscinetto e boccole in artigianato, industria e officina. Il set include estrattori interni e controsupporti. La costruzione a più strati degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra larghi consente di estrarre in modo sicuro le parti interne, e insieme ai controsupporti, le parti interne possono essere rimosse in sicurezza.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti, sono in grado di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione.
- I set sono progettati per diversi campi e larghezze di applicazione e consentono una gamma di opzioni per l'estrazione interna.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
25-K	-863899	5 - 19	0 - 60	30	3	2,17	22-1, 21-00, 21-02, 21-2

25-A
8 PEZZI SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE CON CONTROSUPPORTI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfera da 8 pezzi 25-A viene utilizzato per estrarre cuscinetti, anelli esterni dei cuscinetti e boccole interne nelle industrie artigianali e nelle officine. Il set contiene estrattori interni e controsupporti. La costruzione multistrato degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra ampi consente l'estrazione sicura dei componenti interni e, insieme ai controsupporti, è possibile rimuovere in sicurezza i componenti interni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti, sono in grado di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione.
- I set sono progettati per diversi campi e larghezze di applicazione e consentono una gamma di opzioni per l'estrazione interna.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
25-A	-013058	12 - 48	0 - 100	40	4	6,5	22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6

25-B
10-TEILIGER SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE CON CONTROSUPPORTI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 25-B, composto da 10 pezzi, viene utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole nel settore artigianale, industriale e nelle officine. Il set include estrattori interni e controsupporti. La configurazione multistrato degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra larghi consente l'estrazione sicura delle parti interne, e insieme ai controsupporti le parti interne possono essere rimosse in sicurezza.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti, sono in grado di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione.
- I set sono progettati per diversi campi e larghezze di applicazione e consentono una gamma di opzioni per l'estrazione interna.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
25-B	-013133	12 - 70	0 - 100	40	4	9,94	22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8

25-C
12-TEILIGER SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE CON CONTROSUPPORTI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 12 pezzi 25-C viene utilizzato per rimuovere cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, industria e officina. Nel set sono inclusi estrattori interni e controsupporti. La struttura multistrato degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra grandi consente la rimozione sicura delle parti interne, e insieme ai controsupporti, le parti interne possono essere rimosse in modo sicuro.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti, sono in grado di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione.
- I set sono progettati per diversi campi e larghezze di applicazione e consentono una gamma di opzioni per l'estrazione interna.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
25-C	-013218	12 - 110	0 - 240	70	7	17,5	22-1, 22-2, 22-4, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-89

25-D
3-TEILIGER SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE CON CONTROSUPPORTI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 3 pezzi 25-D è utilizzato per estrarre cuscinetti, anelli esterni di cuscinetti e boccole interni nel settore artigianale, industriale e in officina. Il set comprende estrattori interni e controsupporti. La struttura multistrato degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra grandi consente l'estrazione sicura delle parti interne e, insieme ai controsupporti, permette di rimuovere in modo sicuro le parti interne.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti, sono in grado di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione.
- I set sono progettati per diversi campi e larghezze di applicazione e consentono una gamma di opzioni per l'estrazione interna.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
25-D	-158803	60 - 110	70 - 240	70	7	9,28	22-4, 21-89

SET COMBINATO



K-22-A
8-TEILIGER SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE



Il set da 8 estrattori per cuscinetti a sfera con controsupporti ed estrattore a battente K-22-A viene impiegato nella rimozione di cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole nei settori artigianale, officina e industria. La struttura multiscala degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra grandi consente l'estrazione sicura dei pezzi interni. Il controsupporti allegato o l'estrattore a battente vengono utilizzati insieme agli estrattori interni a seconda della presenza di una superficie di supporto sufficiente. A seconda della dimensione del cuscinetti a sfera e della situazione di estrazione, il set è disponibile in diverse configurazioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni sono in grado, insieme a controsupporti e estrattore a battente, di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione.
- I controsupporti e l'estrattore a battente permettono, a seconda delle condizioni esistenti, un'estrazione ottimale e sicura, applicandoli in modo alternato

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	max. forza di trazione kN	max. forza di trazione t	kg	Componenti
K-22-A	-039263	5 - 28	15 - 60	325	200	0,5	M7	M10	30	3	4,1	21-00, 21-02, 21-2, 21-4, 22-0-05, G-22, 22-1

K-22-B
SET DI ESTRAZIONE CON CUSCINETTI A SFERA IN 8 PEZZI CON SUPPORTO DI BANCO E MARTELLO A SLITTA



Il set da 8 pezzi di estrattori per cuscinetti a sfere con controsupporti ed estrattore a battente K-22-B viene utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, officina e industria. La struttura multistrato degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra grandi permette un'estrazione sicura delle parti interne. Il controsupporto allegato o l'estrattore a battente vengono utilizzati insieme agli estrattori interni, a seconda della presenza di una sufficiente superficie di supporto. A seconda delle dimensioni del cuscinetto e della situazione di estrazione, il set è disponibile in diverse configurazioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni sono in grado, insieme a controsupporti e estrattore a battente, di trovare una risposta adatta in molteplici situazioni di estrazione.
- I controsupporti e l'estrattore a battente permettono, a seconda delle condizioni esistenti, un'estrazione ottimale e sicura, applicandoli in modo alternato

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	max. forza di trazione kN	max. forza di trazione t	kg	Componenti
K-22-B	-854385	28 - 70	25 - 100	300	250	1	M10	15-16G	40	4	1,14	21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-0-10, 22-2, G-22

K-22-A-M
SET DI ESTRAZIONE PER CUSCINETTI A SFERA DI 10 PEZZI CON CONTRO-SUPPORTO E MARTELLO A SLITTA



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 10 pezzi con controsupporti e estrattore a battente K-22-A-M è utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, officina e industria. Con una capacità di serraggio da 8 a 40 mm, i cinque diversi estrattori interni sono specificamente progettati per lo smontaggio dei cuscinetti, anelli esterni dei cuscinetti e boccole comuni nel settore automotive e quindi utilizzabili in modo universale. La costruzione multistrato degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra grandi consente la sicura estrazione delle parti interne. Il controsupporto allegato o l'estrattore a battente viene utilizzato insieme agli estrattori interni a seconda della disponibilità di una superficie di supporto adeguata.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni sono in grado di trovare una risposta adeguata in molteplici situazioni di rimozione quando utilizzati insieme a contro-supporti e estrattore a battente
- I contrappoggi e l'estrattore a battente consentono, a seconda delle condizioni esistenti, un'estrazione ottimale e sicura in applicazioni variabili

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kN	t	kg	
K-22-A-M	-910180	8 - 40	15 - 60	300	250	1	M7	M10	30	3	4,1	22-0-10, 22-1, 21-01, 21-1, 21-2, 21-4, 21-5, VM12-10, VM12-7

K-22-A-E
SET DI ESTRAZIONE PER CUSCINETTI A SFERA DI 6 PEZZI CON CONTRO-SUPPORTO E MARTELLO A SLITTA



Il set estrattore per cuscinetti a sfera da 6 pezzi con controsupporti ed estrattore a battente K-22-A-E viene utilizzato per estrarre cuscinetti, anelli esterni e boccole piani in artigianato, officine e industria. La versione segmentata con bordi di presa extra fini consente l'estrazione sicura di parti piani. Il controsupporto allegato o l'estrattore a battente vengono utilizzati insieme agli estrattori interni a seconda che ci sia una superficie di supporto sufficiente.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti e all'estrattore a battente, sono in grado di fornire una risposta adeguata in situazioni di estrazione versatili
- I controsupporti e il estrattore a battente permettono, a seconda delle condizioni presenti, un'estrazione ottimale e sicura in applicazioni variabili.

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kN	t	kg	
K-22-A-E	-140471	5 - 15	15 - 60	325	200	0,5	M10	M12	30	3	2,8	22-0-05, 22-1, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E

K-22-B-E
SET DI ESTRAZIONE PER CUSCINETTI A SFERA DI 6 PEZZI CON CONTRO-SUPPORTO E MARTELLO A SLITTA



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 6 pezzi con controsupporti ed estrattore a battente K-22-B-E viene utilizzato per l'estrazione di cuscinetti planari, anelli esterni dei cuscinetti e boccole nell'artigianato, in officina e nell'industria. L'esecuzione segmentata con bordi di presa extra fini consente l'estrazione sicura delle parti planari. Il controsupporto allegato o l'estrattore a battente vengono utilizzati insieme agli estrattori interni, a seconda che sia disponibile una superficie di supporto sufficiente.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti e all'estrattore a battente, sono in grado di fornire una risposta adeguata in situazioni di estrazione versatili
- I controsupporti e il estrattore a battente permettono, a seconda delle condizioni presenti, un'estrazione ottimale e sicura in applicazioni variabili

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kN	t	kg	
K-22-B-E	-039270	12 - 34	15 - 60	325	200	0,5	M10	M12	30	3	3,26	22-0-05, 22-1, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E

K-22-C-E
SET DI ESTRAZIONE PER CUSCINETTI A SFERA DI 9 PEZZI CON CONTRO-SUPPORTO E MARTELLO A SLITTA



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 9 pezzi con controsupporti ed estrattore a battente K-22-C-E viene utilizzato per estrarre cuscinetti, anelli esterni di cuscinetti e boccole in applicazioni artigianali, in officina e nell'industria. La configurazione segmentata con bordi di presa extra sottili consente un'estrazione sicura di componenti a filo. Il controsupporto o l'estrattore a battente inclusi, a seconda della disponibilità di una superficie di supporto adeguata, vengono utilizzati insieme agli estrattori interni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni, insieme ai controsupporti e all'estrattore a battente, sono in grado di fornire una risposta adeguata in situazioni di estrazione versatili
- I controsupporti e il estrattore a battente permettono, a seconda delle condizioni presenti, un'estrazione ottimale e sicura in applicazioni variabili

Attributi tecnici

#									max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kN	t	kg	
K-22-C-E	-140402	5 - 34	15 - 60	325	200	0,5	M10	M12	30	3	3,45	22-0-05, 22-1, 21-0-E, 21-00-E, 21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E

28-A
SET DI 19 PEZZI DI ESTRATTORE A BATTENTE



Il set di estrattore a battente da 19 pezzi 28-A viene utilizzato per estrarre senza contatto cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole, nonché componenti con filettature (spine di centraggio, chiavette, bulloni, ecc.) in artigianato, officina e industria. La costruzione multigiunto degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra grandi consente l'estrazione sicura delle parti interne. L'estrattore a battente allegato viene utilizzato insieme agli estrattori interni. Inoltre, il set contiene inserti filettati per l'estrazione di parti con fori filettati centrati, che vengono utilizzati insieme all'estrattore a battente.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- I tiranti interni, insieme all'estrattore a battente e agli inserti filettati, sono in grado di trovare una risposta adeguata in svariate situazioni di estrazione
- Il martello estrattore a battente consente, grazie alla sua costruzione, un'estrazione ottimale e sicura

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
28-A	-507779	5 - 19	300	250	1	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18	M7, M10, 15-16G	3,40	21-00, 21-01, 21-02, 21-1, 21-2, 22-0-10, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, GE10-10, GE12-10, VM12-1516, VM12-10, GE3-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10, VM12-7

28-B
SET DI 19 PEZZI DI ESTRATTORE A BATTENTE



Il set di estrattori a scorrimento 19 28-B viene utilizzato per l'estrazione interna senza contatto di cuscinetti, anelli esterni dei cuscinetti e boccole nonché di parti con filettature (spine di centraggio, linguette, perni, ecc.) in artigianato, officine e industria. L'esecuzione multistrato degli estrattori interni con i loro bordi di presa extra grandi consente una sicura estrazione delle parti interne. L'estrattore a battente incluso viene utilizzato insieme agli estrattori interni. Inoltre, il set include inserti filettati per l'estrazione di parti con fori filettati centrali, che vengono utilizzati insieme all'estrattore a battente.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni sono in grado, insieme all'estrattore a battente e agli inserti filettati, di trovare una risposta adeguata in svariate situazioni di estrazione.
- Il martello scorrevole consente un'estrazione ottimale e sicura grazie alla sua costruzione

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
28-B	-507786	12 - 38	370	250	1,7	M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24	15-16G, M7, M18x1,5, M10	G1/2	6,15	22-0-17, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, GE14-1815, GE16-1815, GE18-1815, GE20-1815, GE22-1815, GE24-1815, GA7-10, GA12-1815, GE8-1815, GE10-1815, GE12-1815

28-C
SET DI 22 PEZZI DI ESTRATTORE A BATTENTE E CONTROSUPPORTI



Il set di estrattori a battente da 28 pezzi 28-C viene utilizzato per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole senza contatto, nonché componenti con filettature (spina di centraggio, linguette, bulloni, ecc.) nell'artigianato, nelle officine e nell'industria. La costruzione multiguscio degli estrattori interni, con i loro bordi di presa extra larghi, consente l'estrazione sicura delle parti interne. Il controsupporto o l'estrattore a battente allegati vengono utilizzati insieme agli estrattori interni, a seconda che ci sia una superficie di supporto sufficiente. Inoltre, il set include inserti filettati per l'estrazione di parti con fori filettati centrali, da utilizzare con l'estrattore a battente.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni sono in grado, insieme ai controsupporti, estrattore a battente e inserti filettati, di trovare una risposta adatta in varie situazioni di estrazione
- I controsupporti e il estrattore a battente permettono, a seconda delle condizioni presenti, un'estrazione ottimale e sicura in applicazioni variabili

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
28-C	-466762	12 - 48	0 - 100	300	250	1	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18	M7, M10, 15-16G	12,00	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-1, 22-2, GE10-10, GE12-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10, GE3-10, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, 22-0-10, VM12-10

28-D
SET DI 24 PEZZI DI ESTRATTORE A BATTENTE E CONTROSUPPORTI



Il set di estrattori a battente a 24 pezzi 28-D viene utilizzato per l'estrazione senza contatto di cuscinetti interni, anelli esterni e boccole, nonché di componenti con filettatura (spine di centraggio, chiavette, bulloni, ecc.) in artigianato, officine e industria. La struttura multistrato degli estrattore interno con i loro bordi di presa extra larghi consente l'estrazione sicura delle parti interne. Il controsupporti in dotazione o l'estrattore a battente vengono utilizzati insieme agli estrattori interno se è disponibile una superficie di supporto sufficiente. Inoltre, nel set sono presenti inserti filettati per l'estrazione di parti con fori filettati centrali, che vengono utilizzati insieme all'estrattore a battente.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Gli estrattori interni sono in grado di trovare una risposta adeguata in molteplici situazioni di estrazione, insieme a controsupporti, estrattore a battente e inserti filettati.
- I controsupporti e il estrattore a battente permettono, a seconda delle condizioni presenti, un'estrazione ottimale e sicura in applicazioni variabili

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
28-D	-466779	12 - 70	0 - 100	300	250	1	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18	M7, M10, 15-16G	14,57	VM12-7, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2, GE10-10, GE12-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10, GE3-10, GE4-10, GE5-10, GE6-10

SERIE 21-V
PROLUNGHE PER ESTRATTORE INTERNO



Le prolunghe per estrattori interni della serie 21 vengono utilizzate per allentare e estrarre cuscinetti, anelli esterni dei cuscinetti e boccole profondamente seduti in artigianato, officina e industria. Le prolunghe disponibili in varie lunghezze da 40 a 280 mm consentono un uso variabile degli estrattori interni anche in casi estremi.

Benefici

- Diverse dimensioni di prolunghe per varie applicazioni

Attributi tecnici

#	4021176	L	Dimensione nominale	Ø	SW	kg
		mm		mm	mm	
21-V-040	-909214	40	M7	14	11	0,08
21-V-060	-909221	60	M7	14	11	0,11
21-V-080	-909238	80	M7	14	11	0,14
21-V-310	-914386	100	M10	20	17	0,30

SERIE 21-V-0
SET PROLUNGHE PER ESTRATTORE INTERNO



Il set di prolunghe per estrattori interni della serie 21 viene utilizzato per rimuovere e estrarre cuscinetti profondi, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, officina e industria. Le prolunghe disponibili in diverse lunghezze consentono un'applicazione variabile degli estrattori interni anche nei casi estremi. Il set contiene prolunghe in quattro diverse dimensioni da 40 a 280 mm per la compatibilità in ogni caso.

Benefici

- Varie dimensioni di prolunga per diversi campi di applicazione
- Combinazione pratica per uso universale

Attributi tecnici

#	4021176	L	Dimensione nominale	Ø	SW	kg	Componenti
		mm		mm	mm		
21-V-0	-909207	40; 60; 80; 100	M7, M10	14, 20	11, 17	1,35	21-V-040, 21-V-060, 21-V-080, 21-V-310

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 21-V-E
ACCESSORI PER L'ESTRAZIONE INTERNA



La prolunga per "estrattore interno" della serie "21-V-E" viene utilizzata per rimuovere e estrarre "cuscinetti" profondi, "anelli esterni" dei cuscinetti e "boccole" in artigianato, "officina" e "industria". La prolunga consente di espandere l'estrattore interno in situazioni di installazione strette o profonde che altrimenti non sarebbero raggiungibili.

Benefici

- La prolunga consente di raggiungere i cuscinetti profondamente incassati, gli anelli esterni dei cuscinetti e le boccole

Attributi tecnici

#		L		Ø	SW	
		mm	Dimensione nominale	mm	mm	kg
21-4-E-180 Nuovo	-010866	180	M10	34	17	0,25

SERIE 818-021
ESTRATTORE INTERNO



Gli estrattori interni della serie 818-021 sono utilizzati insieme a un dispositivo di estrazione con mandrino idraulico della serie 818-0 per estrarre cuscinetti interni, anelli esterni dei cuscinetti e boccole in artigianato, officina e industria. La linea di modelli è costruita a sistema modulare, il che la rende ampiamente espandibile. Gli estrattori interni con mandrino di trazione, dado mandrino, rondella U e boccola filettata con foro liscio sono completamente pronti per l'uso in combinazione con il dispositivo di estrazione e ampiamente utilizzabili.

Benefici

- Altri estrattori della serie 800 hanno il medesimo, mandrino idraulico e non necessitano di ulteriori accessori.
- Per la serie 800 ci sono numerosi, facilmente intercambiabili e altamente combinabili pezzi singoli.

Attributi tecnici

#				**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**	SW		**Il set include**
		mm	mm	kN	t	mm	kg	
818-021	-757969	30 - 180	135	100	10	22	2,80	818-215

SERIE Y-21-E
ESTRATTORE INTERNO



Gli estrattori interni della serie Y-21-E vengono utilizzati per estrarre cuscinetti, anelli esterni dei cuscinetti e boccole particolarmente bloccate, situati all'interno, nell'artigianato, nelle officine e nell'industria. L'idraulica permette l'applicazione di forze molto elevate che non sarebbero raggiungibili con strumenti meccanici. Gli estrattori interni della serie Y-21-E vengono combinati con i dispositivi di estrazione della serie Y-180.

Benefici

- L'estrattore idraulico Y-180 necessario in combinazione con l'estrattore i nterno consente una rimozione facile e controllata di parti particolarmente ostinate

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	Dimensione nominale	kN	t	kg	
Y-221-E	-040856	30 - 180	135	1"-8 UNC	100	10	2,80	Y28-200, Y28-218
Y-321-E	-042836	75 - 230	140	1 1/4 - 7" UNC	220	22	6,50	Y38-300, Y38-318
Y-521-E	-044656	75 - 230	140	1 5/8" - 51 2UNS	275	27,5	7,30	Y58-518, Y58-500

SERIE 818-0
DISPOSITIVO DI ESTRAZIONE CON MANDRINO IDRAULICO



La disposizione per l'estrazione con mandrino idraulico viene impiegata per un utilizzo universale con gli estrattori della serie 818 nell'artigianato, in officina e nell'industria. La gamma di modelli è progettata in un sistema modulare e quindi ampiamente espandibile. Questo estrattore è l'elemento base di un sistema che, in combinazione con vari accessori, come ad esempio estrattore interno, griffe di estrazione o dispositivi di separazione, consente possibilità di applicazione universale.

Benefici

- Gli estrattori della serie 800 utilizzano lo stesso mandrino idraulico e non necessitano di ulteriori accessori.
- Per la serie 800 ci sono numerose, facilmente sostituibili e ampiamente combinabili parti singole e aggiunte
- L'idraulica consente un'elevata prestazione di estrazione con poco sforzo
- Il pistone ad azione assiale non ruota nel mandrino idraulico

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	Nm	kN	t	kg	
818-0	-173196	85 - 270	280	40	100	10	7,80	818-100, 818-150, 818-215

SERIE 818
PERNI DI TRAZIONE E PROLUNGHE

L'estensione del perno di trazione serve per prolungare i perni di trazione di un estrattore durante l'estrazione separata.



Attributi tecnici

#		L		SW	
		mm	Dimensione nominale	mm	kg
818-250	-173356	250	5/8"-18 UNF	22	0,79
818-280	-173431	250	5/8"-18 UNF	22	1,10

SERIE 818-P
PERNI DI TRAZIONE E PROLUNGHE

Le estensioni del perno di trazione servono a prolungare i perni di trazione di un estrattore quando si utilizza un estrattore separatore.



Attributi tecnici

#		L		SW	
		mm	Dimensione nominale	mm	kg
818-250-P	-385391	250	5/8"-18 UNF	22	1,56
818-280-P	-385544	250	5/8"-18 UNF	22	2,16

SERIE YX8-X18
SET DI ESTRATTORI IDRAULICI DA 13 PEZZI



I set di dispositivi di separazione idraulici da 13 pezzi vengono utilizzati per separare ed estrarre internamente cuscinetti, ingranaggi, dischi ecc. di grandi dimensioni e difficili da rimuovere, nell'industria e nei veicoli commerciali. Il set non richiede alcun accessorio aggiuntivo per l'applicazione. Oltre a un cilindro a pistone cavo idraulico con pompa manuale, manometro e tubo, il set include coltello separatore, estrattore interno, controsupporti e prolunghe, per garantire una soluzione universale per l'estrazione interna e la separazione.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella cassetta di metallo è possibile avere una buona visione d'insieme della completezza del set.

Attributi tecnici

#							max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	bar	kN	t	kg	
Y28-218	-036651	135 - 300	1.000	30 - 180	25 - 155	394	150	15	60,00	Y-221-E, YHP-325, Y-215-3, YDB-27E, YRH-202, Y20-180, Y218-06-P, Y218-08-P, Y218-31-P, Y218-33, Y218-10, Y218-11
Y38-318	-037641	180 - 420	1.200	75 - 230	30 - 250	514	250	25	115,00	Y-321-E, YHP-325, Y-315-5, YDB-33E, YRH-302, Y30-180, Y318-36-P, Y318-33, Y318-38-P, Y318-41-P, Y318-10, Y318-11
Y58-518	-038891	235 - 540	1.500	75 - 230	75 - 330	348	350	35	220,00	Y-521-E, YHP-325, Y-515-6, YDB-55E, YRH-603, Y50-180, Y518-08-P, Y518-31-P, Y518-33, Y518-10, Y518-11

SERIE Y-180
ESTRATTORE IDRAULICO DI CUSCINETTI A SFERA (TENSIONE/COMPRESSIONE) CON CILINDRO A PISTONE CAVO



La serie Y-180 di estrattori idraulici viene utilizzata per estrarre grandi cuscinetti, ingranaggi, dischi, ecc. particolarmente bloccati, tramite l'uso di coltello separatore e estrattore interno, nel settore dell'artigianato, in officina e in ambito industriale. La serie Y-180 viene utilizzata insieme al dispositivo di separazione Y-15 o all'estrattore interno Y-21-E ed è quindi utilizzabile in due modi.

Benefici

- Basso sforzo per un'elevata estrazione
- L'estrattore interno necessario per l'applicazione o il dispositivo di separazione consente, insieme al dispositivo di estrazione idraulico, la rimozione facile e controllata di parti particolarmente bloccate

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione			Il set include
		mm	mm	kN	t	bar	kg	
Y28-180	-036408	135 - 300	470	150	15	700	20,81	Y28-200, Y28-218
Y38-180	-037498	180 - 420	520	250	25	700	37,68	Y38-318, Y38-300
Y58-180	-038488	235 - 540	660	350	35	700	84,00	Y58-518, Y58-500

SERIE Y-18-E
ACCESSORI PER ESTRATTORI IDRAULICI

Gli accessori per dispositivi estrattori idraulici vengono utilizzati con gli estrattori del programma idraulico KUKKO in ambito artigianale, industriale e officina. Le traverse, materiali di fissaggio, perni di trazione, dadi di supporto, connettori per perni di trazione e dadi di regolazione rapida sono progettati per i dispositivi estrattori delle serie Y20, Y28, Y30, Y38, Y50 e Y58.



Traversa
Y218-03
Y318-03
Y518-03



Dado di regolazione rapida
Y218-33
Y318-33
Y518-33



Coppia di tiranti
Y218-06-P
Y218-07-P
Y218-08-P
Y218-12-P
Y318-36-P
Y318-37-P
Y318-38-P
Y518-07-P
Y518-08-P

Materiale di fissaggio per 1 coppia di tiranti
Y218-04
Y318-04

Coppia di dadi di supporto per bulloni di tensione
Y218-09-P
Y318-39-P
Y518-09-P

Coppia di connettori per bulloni di tensione
Y218-31-P
Y318-41-P
Y518-31-P

Attributi tecnici

#		max. forza di trazione	
		t	kg
Y218-03	-039706	15	4,82
Y218-04	-529818	15	1,03
Y218-06-P	-056420	15	2,30
Y218-07-P	-056437	15	3,69
Y218-08-P	-056444	15	3,69
Y218-09-P	-218095	15	0,27
Y218-12-P	-097157	15	1,34
Y218-31-P	-218316	15	0,32
Y218-33	-040771	15	1,11
Y318-03	-041686	25	11,40
Y318-04	-318047	25	6,92
Y318-33	-042188	25	1,85
Y318-36-P	-056338	25	4,28
Y318-37-P	-305863	25	6,93
Y318-38-P	-056345	25	11,81
Y318-39-P	-318399	25	0,82
Y318-41-P	-318412	25	0,60
Y518-03	-043826	35	30,91
Y518-04	-529825	-	0,00
Y518-07-P	-056468	35	15,86
Y518-08-P	-056475	35	21,28
Y518-09-P	-518096	35	1,34
Y518-31-P	-518317	35	1,20
Y518-33	-044571	35	2,66

SERIE GA | GE | VM

ADATTATORE FILETTATO



APPLICAZIONE

Gli adattatori filettati delle serie GA (maschio/filettatura esterna) e GE (femmina/filettatura interna) sono adatti per estrarre componenti con fori filettati centrali e possono essere collegati a un dispositivo di estrazione, un controsupporto o un estrattore a battente. A seconda delle necessità, con gli adattatori è possibile aumentare o ridurre il diametro della filettatura. I dadi di collegamento della serie VM permettono la combinazione di due filettature esterne.

Dado di collegamento **Adattatore filettato**

Serie VM **Serie GE** **Serie GA**



Benefici

- Un adattatore filettato consente sia un'estensione che una riduzione del diametro del filetto.
- La dado di collegamento funge da accoppiamento tra mandrino o asta del martello e adattatore.
- Avvitare l'adattatore filettato e il dado di collegamento offre numerose possibilità di combinazione

COMBINAZIONI

Serie 18



+

Serie VM



+

Serie GA oder GE



Strattore
+ Dado di collegamento
+ Adattatore filettato

Serie 22



+

Serie GA





Filettatura interna della vite

Controsostegno
+ Adattatore filettato

Serie 22-0



+

Serie GA





Filettatura interna dell'adattatore filettato

Strattore a battente
+ Dado di collegamento
+ Adattatore filettato

REGOLAZIONE DELLA FILETTATURA

Gli articoli GA-3 fino a GA12-10 dispongono di un perno filettato mobile per l'estrazione. Gli adattatori possono quindi essere utilizzati come filettatura esterna o interna. La lunghezza dei perni filettati è regolabile tramite una chiave esagonale incassata. Grazie alla struttura modulare degli adattatori con un perno mobile, questi possono essere sostituiti a basso costo in caso di rottura con un pezzo standard.



maschile



femminile





ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di un cuscinetti a sfera mediante estrattore a battente, dado di collegamento e adattatore filettato.



La spina di centraggio è stata estratta con successo.

CONSIGLIO:

Se un componente non può essere afferrato con un estrattore, in questo caso gli adattatori filettati saranno di aiuto. Basta forare un foro nel componente e filettare. Quindi avvitare l'adattatore e rimuoverlo con un estrattore a battente o un controsupporti.

SERIE GA
ADATTATORE FILETTATO

Gli adattatori filettati sono pezzi di ricambio che consentono connessioni flessibili tra filettature diverse, offrendo così possibilità di utilizzo più flessibili.



Attributi tecnici

#		kg	
GA7-10	-221002	0,20	28-B, 224-676, 26-B
GA10-1516	-225161	0,25	K-26-B, 22-0-10, 26-B
GA12-1/2	-181771	0,06	KS-22-01-UNC, K-22-01-UNC
GA12-1/4	-181788	0,00	KS-22-01-UNC, K-22-01-UNC
GA12-3/8	-181795	0,00	KS-22-01-UNC, K-22-01-UNC
GA12-3	-223112	0,45	27-A, KS-22-01
GA12-4	-223129	0,45	27-A, KS-22-01
GA12-5/16	-181801	0,00	KS-22-01-UNC, K-22-01-UNC
GA12-5	-223136	0,50	27-A, KS-22-01
GA12-6	-223143	0,50	27-A, KS-22-01, KS-22-02
GA12-7/16	-181818	0,00	KS-22-01-UNC, K-22-01-UNC
GA12-8	-223150	0,50	27-A, KS-22-01
GA12-10	-223167	0,55	27-A, KS-22-01, KS-22-02
GA12-34	-774430	0,42	21-90
GA12-81	-231056	0,05	KS-22-02
GA12-101	-221125	0,06	KS-22-02
GA12-121	-221132	0,06	KS-22-02
GA12-1515	-221149	0,07	KS-22-02
GA12-1815	-507588	0,16	28-B, 223-G
GA1415-12	-220678	0,22	K-486-1-22
GA1516-12	-300219	0,35	26-B

SERIE GE
INSERTO FILETTATO

Con gli inserti filettati si creano filettature interne per giunzioni a vite. Gli inserti in diverse dimensioni ampliano l'applicazione nell'artigianato, nell'industria e nell'officina.



Attributi tecnici

#		kg	
GE3-10	-183386	0,20	28-A, 223, 28-C, 28-D, 223-K, 18-003A
GE4-10	-184383	0,20	28-A, 22-1-AS, 223, 28-C, 28-D, 223-K, 18-004A, 18-0-AS, 18-003A
GE5-5	-018541	0,02	K-222-1/7, 222-S
GE5-10	-185380	0,20	28-A, 22-1-AS, 223, 28-C, 28-D, 223-K, 18-005A, 18-0-AS
GE6-10	-186387	0,25	28-A, 22-1-AS, 223, 28-C, 28-D, 223-K, 18-006A, 18-0-AS
GE8-10	-188428	0,20	28-A, 22-1-AS, 223, 28-C, 223-K, 18-008A, 18-0-AS
GE8-1415	-188435	0,04	18-208A, 18-2-AS
GE8-1815	-188442	0,95	28-B, 223-G
GE10-10	-180460	0,35	22-1-AS, 28-A, 223, 28-C, 28-D, 223-K, 18-0-AS, 18-010A
GE10-1415	-101458	0,05	18-2-AS, 18-210A
GE10-1815	-181443	0,15	28-B, 223-G
GE12-10	-182488	0,40	28-A, 22-1-AS, 223, 28-C, 28-D, 223-K, 18-012A, 18-0-AS
GE12-1415	-121456	0,06	18-212A, 18-2-AS
GE12-1815	-182440	0,12	28-B, 223-G
GE14-10	-184468	0,06	28-A, 223, 28-C, 28-D, 223-K
GE14-1415	-184482	0,07	18-214A, 18-2-AS
GE14-1815	-184444	0,11	28-B, 223-G, 18-3-AS, 18-314A
GE16-10	-184857	0,25	28-A, 223, 28-C, 28-D, 223-K, 18-016A
GE16-1415	-186509	0,08	18-216A, 18-2-AS
GE16-1815	-186462	0,14	28-B, 223-G, 18-316A, 18-3-AS
GE18-10	-188480	0,07	28-A, 223, 28-C, 28-D, 223-K
GE18-1415	-180521	0,10	18-218A, 18-2-AS
GE18-1815	-180637	0,14	28-B, 223-G, 18-318A, 18-3-AS
GE20-1815	-182068	0,16	28-B, 223-G, 18-320A, 18-3-AS
GE22-1815	-182655	0,19	28-B, 223-G, 18-322A, 18-3-AS
GE24-1815	-182419	0,21	28-B, 223-G, 18-324A, 18-3-AS
GE81-1615	-181559	0,07	225
GE101-1615	-181597	0,07	225
GE142-1615	-182631	0,09	225
GE162-1615	-180675	0,09	225
GE1415-1615	-185632	0,10	225
GE1615-1615	-185670	0,10	225
GE2015-1615	-181573	0,15	225
GE2215-1815 Nuovo	-181214	0,28	WT-031

SERIE 18-A
ADATTATORE FILETTATO (COPPIA)



Gli adattatori filettati della serie 18-A vengono utilizzati insieme ai dispositivi estrattori della serie 18 per estrarre e rimuovere parti con filettature come spine di centraggio, linguette di centraggio o bulloni in artigianato, industria e officina. Il processo di separazione-estrazione è in grado di separare inizialmente delicatamente tali parti prima che possano essere estratte esternamente.

Benefici

- Gli adattatori filettati permettono l'estrazione accurata e sicura di parti con fori filettati

Attributi tecnici

#		L					
		mm	Dimensione nominale	Dimensione nominale	mm	mm	kg
18-003A	-788406	52	M10	M3	12	14	0,09
18-004A	-337383	52	M10	M4	12	14	0,85
18-005A	-337468	55	M10	M5	15	14	0,40
18-006A	-337536	58	M10	M6	18	14	0,90
18-008A	-337611	60	M10	M8	20	14	0,10
18-010A	-337796	65	M10	M10	25	14	0,11
18-012A	-337871	68	M10	M12	28	14	0,13
18-016A	-788574	69	M10	M16	25	14	0,18
18-208A	-337956	70	M14x1,5	M8	20	22	0,26
18-210A	-338113	75	M14x1,5	M10	25	22	0,27
18-212A	-338298	78	M14x1,5	M12	28	22	0,29
18-214A	-338373	79	M14x1,5	M14	29	22	0,30
18-216A	-338458	82	M14x1,5	M16	32	22	0,33
18-218A	-338526	84	M14x1,5	M18	34	22	0,38
18-314A	-338601	94	M18x1,5	M14	29	27	0,55
18-316A	-338786	97	M18x1,5	M16	32	27	0,58
18-318A	-338861	99	M18x1,5	M18x1,5	34	27	0,60
18-320A	-338946	100	M18x1,5	M20	35	27	0,64
18-322A	-339028	102	M18x1,5	M22	37	27	0,68
18-324A	-339103	102	M18x1,5	M24	37	27	0,71

SERIE 18-AS
SET DI ADATTATORI FILETTATI



Il set di adattatori filettati della serie 18-AS viene utilizzato insieme ai dispositivi estrattori della serie 18 per l'estrazione interna ed esterna di componenti filettati, come per esempio spine di centraggio, linguette o bulloni, in artigianato, industria e officina. Il processo di separazione ed estrazione è in grado di separare delicatamente prima questi pezzi, prima che possano essere estratti esternamente.

Benefici

- Gli adattatori filettati consentono l'estrazione accurata e sicura di parti con fori filettati.
- Composizione universale per un'applicazione pratica ottimale

Attributi tecnici

#		Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
18-0-AS	-337048	M10	M4-M5-M6-M8-M10-M12	0,38	18-003A, 18-004A, 18-005A, 18-006A, 18-008A, 18-010A, 18-012A, 18-016A
18-2-AS	-337123	M14x1,5	M8-M10-M12-M14-M16-M18	0,98	18-208A, 18-210A, 18-212A, 18-214A, 18-216A, 18-218A
18-3-AS	-337208	M18x1,5	M14-M16-M18-M20-M22-M24	2,32	18-314A, 18-316A, 18-318A, 18-320A, 18-322A, 18-324A

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE VM
DADO DI COLLEGAMENTO

Le dado di collegamento possono essere utilizzate come distanziali o come collegamento per barre filettate. Sono disponibili sia in versioni di collegamento che riducenti.



Attributi tecnici

#		kg	
VM10-10	-529498	0,03	18-0-AS, 18-003A, 18-004A, 18-005A, 18-006A, 18-008A, 18-010A, 18-012A, 18-016A
VM10-12	-529504	0,24	-
VM12-7	-529559	0,70	28-A, 28-D, 223-K, KS-22-01, KS-22-01-UNC, KS-22-02, K-22-A-M
VM12-10	-529528	0,60	28-A, 28-C, 223, 223-K, KS-22-01, KS-22-01-UNC, KS-22-02, K-22-A-M
VM12-1516	-529542	0,10	28-A, K-26-B, 22-0-10, 223-K, KS-22-01, KS-22-01-UNC, KS-22-02
VM14-12	-529566	0,25	-
VM112-12	-529511	0,21	21-89
VM1415-1415	-529573	0,09	18-2-AS, 18-208A, 18-210A, 18-212A, 18-214A, 18-216A, 18-218A
VM1615-12	-161513	0,30	26-B
VM1815-58	-529641	0,60	K-226-4/12, 226-4/11
VM1815-1815	-529634	0,16	18-3-AS, 18-314A, 18-316A, 18-318A, 18-320A, 18-322A, 18-324A
VM2015-58	-529665	0,58	K-226-4/12, 226-4/11
VM2215-58	-529672	0,56	K-226-4/12, WT-031, 226-4/11

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 22-1-AS
SET DI INSERTI PER FILETTATURA



Il set di adattatori filettati per estrattore a battente o controsupporti della serie 22 viene utilizzato per estrarre parti con fori filettati concentrici in artigianato, industria e officina. Il set contiene sei diverse filettature per varie situazioni e dimensioni.

Benefici

- La dimensione standard degli inserti filettati consente una flessibile applicazione con vari estrattori a battente e controsupporti

Attributi tecnici

#		L				Componenti
		mm	Nennmaß	Nennmaß	kg	
22-1-AS	-339288	33 - 49	M10	M4, M5, M6, M8, M10, M12	0,18	18-004A, 18-005A, 18-006A, 18-008A, 18-010A, 18-012A

K-22-01-UNC
SET DI MARTELLI A SLITTA DA 12 PEZZI IN UNA VALIGETTA



Il set scorrevole a martello 12 nel valigetta K-22-01-UNC viene utilizzato per estrarre parti con fori filettati (spina di centraggio, chiavette, ecc.) con misure di filetto americane. I filetti inclusi nel set possono essere avvitati tramite le corrispondenti chiavi esagonali incluse, per lavorare efficacemente con le dimensioni dei filetti americani. Il martello scorrevole in dotazione viene utilizzato insieme agli estrattori interni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Il set di estrattori a battente è stato sviluppato appositamente per le norme filettate americane.
- Il estrattore a battente può essere utilizzato non solo con filettature UNC, ma anche per estrarre internamente i cuscinetti interni

Attributi tecnici

#							Componenti
		mm	mm	kg	Dimensione nominale	kg	
K-22-01-UNC	-039614	300	250	1	1/4“- 20 UNC, 5/16“-18 UNC, 3/8“-16 UNC, 7/16“-14 UNC, 1/2“-13 UNC	2,98	22-0-10, G-22, 238-318, 238-397, 238-476, 238-556, 238-635, GA12-1/4, GA12-5/16, GA12-3/8, GA12-7/16, GA12-1/2

DETTAGLI DEL PRODOTTO

KS-22-01
SET DI MARTELLI A SLITTA DA 10 PEZZI IN UNA VALIGETTA



Il set da slitte di scorrimento 10 nel case KS-22-01 è utilizzato per estrarre boccole e componenti con filettature (spina di centraggio, linguette, tiranti, ecc.) in artigianato, industria e officina. L'uso di un estrattore a battente è raccomandato in particolare quando non c'è superficie di supporto disponibile o questa è troppo sensibile. Grazie al pezzo scorrevole ergonomicamente formato e massiccio, la forza applicata può essere ottimamente trasferita e si può ottenere un forte effetto shock. Inoltre, questo garantisce un'estrazione senza contatto e delicata. Gli adattatori filettati inclusi in questo set possono essere utilizzati sia per filettature interne che esterne.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella valigetta, la completezza del set può essere facilmente controllata.
- Con l'aiuto delle dimensioni incise sugli adattatori filettati, il filettatura può essere identificato inequivocabilmente.
- Gli adattatori filettati inclusi possono essere utilizzati per diversi tipi e dimensioni di filettature

Attributi tecnici

#								Componenti
		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	
KS-22-01	-924569	300	250	1	M3, M4, M5, M6, M8, M10	M7, M10, 15-16G	2,12	22-0-10, GA12-3, GA12-4, GA12-5, GA12-6, GA12-8, GA12-10, VM12-1516, VM12-10, VM12-7

KS-22-02
SET DI MARTELLI A SLITTA DA 10 PEZZI IN UNA VALIGETTA



Il set di estrattori a battente da 10 pezzi nella valigia KS-22-02 viene utilizzato per estrarre boccole e componenti con filettature (spine di centraggio, linguette, bulloni, ecc.) in artigianato, industria e officine. L'uso di un estrattore a battente è consigliato soprattutto quando non c'è una superficie di supporto disponibile o questa è troppo delicata. Grazie al massiccio pezzo scorrevole ergonomico, la forza applicata può essere trasmessa in modo ottimale ottenendo un forte effetto d'urto. Ciò assicura anche un'estrazione senza contatto e delicata. Gli adattatori filettati inclusi in questo set possono essere utilizzati sia per filettature interne che esterne.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella valigetta, la completezza del set può essere facilmente controllata.
- Con l'aiuto delle dimensioni incise sugli adattatori filettati, il filettatura può essere identificato inequivocabilmente.
- Gli adattatori filettati inclusi possono essere utilizzati per diversi tipi e dimensioni di filettature

Attributi tecnici

#								Componenti
		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	
KS-22-02	-951121	300	250	1	M6, M8x1, M10, M10x1, M12x1, M15x1,5	M7, M10, 15-16G	2	22-0-10, GA12-6, GA12-10, GA12-81, GA12-101, GA12-121, GA12-1515, VM12-1516, VM12-10, VM12-7

KS-22-01-UNC
SET DI MARTELLI A SLITTA DA 9 PEZZI IN UNA VALIGETTA



Il set di estrattore a battente da 9 pezzi in valigia KS-22-01-UNC è utilizzato per estrarre boccole e componenti con filettature (spina di centraggio, linguette, bulloni, ecc.) nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. L'uso di un estrattore a battente è particolarmente consigliato quando non c'è una superficie di supporto disponibile o questa è troppo sensibile. Grazie al pezzo scorrevole ergonomico e massiccio, la forza applicata può essere trasmessa in modo ottimale e si ottiene un forte effetto d'urto. Questo garantisce anche un'estrazione senza contatto e delicata. Gli adattatori filettati contenuti in questo set possono essere utilizzati sia per filettature interne che esterne.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella valigetta, la completezza del set può essere facilmente controllata.
- Con l'aiuto delle dimensioni incise sugli adattatori filettati, il filettatura può essere identificato inequivocabilmente.Gli adattatori filettati inclusi possono essere utilizzati per diversi tipi e dimensioni di filettature

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
KS-22-01-UNC	-079900	300	250	1	1/4“-20 UNC, 5/16“-18 UNC, 3/8“-16 UNC, 7/16“-14 UNC, 1/2“-13 UNC	M7, M10, 15-16G	2,17	22-0-10, VM12-1516, VM12-10, VM12-7, GA12-1/2, GA12-1/4, GA12-3/8, GA12-5/16, GA12-7/16

223-K
SET DI ESTRATTORI PER CHIAVI E PERNI DA 14 PEZZI



Il set di estrattori per chiavette e spine di centraggio da 14-pezzi viene utilizzato per l'estrazione di boccole e componenti filettati (spine di centraggio, chiavette, tiranti, ecc.) nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. Oltre a un dispositivo con estrattore a battente, sono inclusi diversi inserto filettato per estrarre parti di varie dimensioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Con l'aiuto delle dimensioni incise sugli adattatori filettati, il filettatura può essere identificato inequivocabilmente.

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
223-K	-784859	300	250	1	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18	M7, M10, 15-16G	2,94	22-0-10, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, GE10-10, GE12-10, VM12-1516, VM12-10, GE3-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10, VM12-7

223-G
SET DI ESTRATTORI PER CHIAVI E PERNI DA 14 PEZZI



Il set estrattore di coppiglie e chiavette Woodruff da 14 pezzi viene utilizzato per estrarre boccole e componenti filettati (spine di centraggio, chiavette Woodruff, perni, ecc.) in ambito artigianale, industriale e in officina. Oltre a un estrattore a battente, il set include diversi inserti filettati per estrarre parti di varie dimensioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Con l'aiuto delle dimensioni incise sugli adattatori filettati, il filettatura può essere identificato inequivocabilmente.

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	Componenti
223-G	-984181	370	250	1,7	M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20, M22, M24	15-16G, M10, M18x1,5	G1/2	5,85	22-0-17, GE14-1815, GE16-1815, GE18-1815, GE20-1815, GE22-1815, GE24-1815, GA12-1815, GE8-1815, GE10-1815, GE12-1815

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE G-22
MANIGLIA 3-K PER MARTELLI A SLITTA



Il manico a 3 componenti come accessorio per estrattori a battente della serie 22 consente una migliore guida durante l'operazione di estrazione nell'uso di estrattori a battente in artigianato, industria e officina. La progettazione ergonomica del manico garantisce una buona presa e una massima trasmissione della forza anche con mani bagnate e unte.

Benefici

- Il rischio di lesioni viene ridotto grazie all'uso di un'impugnatura.
- Maniglia ergonomica

Attributi tecnici

#			mm	kg
G-22	-018442	M12	155	0,17

SERIE 22-0-2-100
3 KG PESO AGGIUNTIVO PER 22-0-50



I pesi aggiuntivi della serie 22-0-2-100 vengono utilizzati insieme ai estrattori a battente della serie 22-0-50 in artigianato, industria e officina. Ogni modulo di peso aggiuntivo aumenta il peso ad impatto dell'estrattore a battente di 3 kg ciascuno, permettendo di estrarre con sicurezza e delicatezza anche le parti particolarmente bloccate.

Benefici

- Più pesi aggiuntivi possono essere utilizzati insieme a un unico estrattore a battente, in modo che il peso ad impatto dell'estrattore a battente possa essere adattato individualmente verso l'alto.

Attributi tecnici

#		L	Ø		
		mm	mm		kg
22-0-2-100	-111211	66	95	M10	3,23

DETTAGLI DEL PRODOTTO

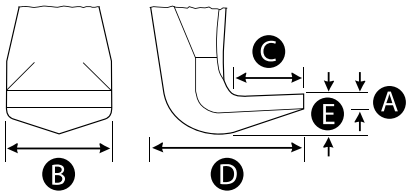
SERIE 229-01
GANCIO CON GIUNTO SNODATO



Il gancio speciale, con giunto snodato, viene utilizzato insieme all'estrattore a battente 22-0-50 per allentare il braccio trasversale dalla chiusura del giunto sferico e per lavorare sulla carrozzeria nei settori automobilistico e industriale.

Benefici

- Strumenti specializzati per lo smontaggio sicuro e delicato



Attributi tecnici

#		A	B	C	D	E	
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
229-01	-117329	16	40	85	138	25	3,21

SERIE 221-G
ESTRATTORE INTERNO CON ESTRATTORE A BATTENTE



Gli estrattori interni della serie 221 con estrattore a battente vengono utilizzati per estrarre e rimuovere internamente cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti montate a filo in artigianato, officina e industria quando non c'è spazio sufficiente per le griffe di estrazione. L'estrattore interno è un modello funzionale con un ampio campo di serraggio, che grazie alla sua costruzione permette l'estrazione senza contatto e delicata di, ad esempio, cuscinetti interni. Grazie all'estrattore a battente incorporato, non è solo compatto, ma esercita anche una forte azione d'urto, che può estrarre in sicurezza anche le parti incastrate.

Benefici

- Particolarmente adatto per spazi ristretti, dove a causa della mancanza di spazio non possono essere applicati controsupporti o dispositivi di estrazione
- Grazie all'Estrattore a percussione incorporato, non è necessaria una superficie di supporto per questo Estrattore interno
- Grazie alla forma del pezzo scorrevole, è possibile un peso ad impatto elevato dell'estrattore a battente con un uso semplice
- Il punto di ancoraggio interno previene lo schiacciamento e garantisce un'operazione sicura

Attributi tecnici

#							SW		**Il set include**
		mm	mm	mm	mm	kg	mm	kg	
221-G	-175824	30 - 180	135	320	250	1,7	17	4,40	224-677, 224-678

SERIE 224
ESTRATTORE INTERNO CON ESTRATTORE A BATTENTE



Gli estrattori interni con estrattore a battente della serie 224 vengono utilizzati per estrarre piccoli cuscinetti frontali e di guida, anelli di cuscinetti e parti simili nel settore artigianale, nelle officine e nell'industria. L'estrattore interno è un modello orientato allo scopo con un ampio campo di serraggio, che grazie alla sua costruzione consente l'estrazione senza contatto e delicata di, ad esempio, cuscinetti interni. Grazie all'estrattore a battente incorporato, non solo è salvaspazio, ma esercita anche una forte azione d'urto, che può estrarre in sicurezza anche parti saldamente montate.

Benefici

- Particolarmente adatto per spazi ristretti e piccoli cuscinetti, poiché i ganci possono essere premuti con precisione dietro la parte da estrarre
- Grazie all'Estrattore a percussione incorporato, non è necessaria una superficie di supporto per questo Estrattore interno
- Grazie alla forma del pezzo scorrevole è possibile ottenere un elevato peso ad impatto dell'estrattore a battente con un uso semplice.
- Il punto di arresto interno previene il pizzicamento e garantisce un processo di lavoro sicuro

Attributi tecnici

#							
		mm	mm	mm	mm	kg	kg
224-1	-325656	12 - 35	38	290	250	1	1,77
224-2	-325571	15 - 50	50	290	250	1	1,96

SERIE 223
ESTRATTORE PER PARTI CON FORI FILETTATI



Gli estrattori della serie 223 vengono utilizzati per estrarre parti con fori filettati centrati in artigianato, industria e officina. L'estrattore a battente è in grado di farlo insieme agli adattatori filettati. Grazie al pezzo scorrevole ergonomico e massiccio, la forza applicata può essere trasmessa in modo ottimale e si ottiene un effetto di urto potente. Inoltre, ciò garantisce un'estrazione senza contatto e delicata.

Benefici

- Gli adattatori filettati permettono di estrarre accuratamente e in sicurezza parti con fori filettati.
- Con l'aiuto delle dimensioni incise sugli adattatori filettati, la filettatura può essere identificata in modo univoco.
- Grazie alla forma del pezzo scorrevole, un alto peso ad impatto dell'estrattore a battente è possibile con un'applicazione semplice
- Il punto di ancoraggio interno impedisce lo schiacciamento e garantisce un'operazione di lavoro sicura.

Attributi tecnici

#								**Il set include**
		mm	mm	kg	Dimensione nominale	Dimensione nominale	kg	
223	-309083	290	250	1	M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18	M10	1,64	28-A, 28-B, 28-C, 28-D

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 223-0
ESTRATTORE PER SPINA DI CENTRAGGIO CON ESTRATTORE A BATTENTE



Il Estrattore di spine della serie 223-0 viene utilizzato per il demontaggio di spina di centraggio e pioli di bloccaggio nell'artigianato, industria e officina. Le tre ganasce installate nel mandrino possono essere regolate per un' applicazione compresa tra 1-13 mm. Grazie alla microdentatura del mandrino, la forza di tenuta può essere ulteriormente aumentata per garantire una presa sicura. Grazie al pezzo scorrevole ergonomico e massiccio, la forza applicata può essere trasmessa in modo ottimale, raggiungendo un forte effetto urto.

Benefici

- Spannweite universale impostabile fino a 13 mm
- Aumento della forza grazie alla raffinata dentatura delle ganasce
- Grazie alla forma del pezzo scorrevole, un peso ad impatto elevato dell'estrattore a battente è reso possibile con un utilizzo semplice
- Il punto di ancoraggio interno impedisce lo schiacciamento e garantisce un'operazione di lavoro sicura.

Attributi tecnici

#		⌀				
		mm	mm	mm	kg	kg
223-2	-007088	1 - 13	290	250	1	0,00

SERIE 220/221
ESTRATTORE UNIVERSALE CON MARTELLO CONICO AUTOBLOCCANTE E SLITTANTE



Gli estrattori a 2 e 3 bracci con serraggio conico vengono utilizzati per rimuovere centrali cuscinetti, ingranaggi e dischi di tutte le dimensioni comuni per artigianato, officina e industria. Questo permette di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero e sia accessibile dall'esterno. Con il serraggio del cono di trazione, i braccio estrattore vengono automaticamente centrati. Regolando il cono di trazione è possibile impostare la capacità di serraggio desiderata. Inoltre, i braccio estrattore possono essere pre-serrati con l'aiuto del cono per evitare possibili scivolamenti. Utilizzabile sia come estrattore esterno che interno (in combinazione con un estrattore a battente) semplicemente capovolta dei braccio estrattore e del cono di trazione.

Benefici

- Attraverso la modifica delle griffe di estrazione vengono garantiti vari metodi di estrazione.
- L'estrazione interna può essere effettuata con due o tre bracci, consentendo così una presa flessibile sul rispettivo pezzo
- I ganci di estrazione si autocalibrano e si aggrappano in modo sicuro al pezzo da estrarre.

Attributi tecnici

#									**Il set include**
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	
220+ Nuovo	-009754	0 - 150	170	60 - 180	500	250	1,7	10,86	K-220


Art. No. 15-2
Art. No. 18-2



ESTRATTORE SEPARATORE

Si consiglia di effettuare la separazione sui componenti che sono a contatto piano. Durante l'estrazione tramite separazione, le affilate lame a cuneo del dispositivo di separazione vengono spinte dietro la parte da estrarre. Le lame si inseriscono tra il cuscinetto e il sedile. Con l'aiuto di un estrattore, che viene avvitato al dispositivo di separazione, il componente può essere smontato in modo delicato e non distruttivo grazie all'ampia superficie d'appoggio del dispositivo di separazione.

KUKKO // *Pull forward*

SERIE 15 | 17 | 18 | Y-15

ESTRATTORI E SEPARATORI



APPLICAZIONE

Le apparecchiature di separazione delle serie 15 e 17 sono utilizzate insieme alle apparecchiature di estrazione della serie 18 per estrarre componenti disposti in piano quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. In un primo passaggio operativo, il componente da smontare viene inizialmente separato delicatamente. Successivamente, può essere estratto dall'esterno senza danneggiarlo.

Benefici

- Le lame affilate del dispositivo di separazione afferrano sotto i componenti che giacciono piatti
- Per ingrandire la superficie d'appoggio per un'estrazione ancora più delicata, basta avvitare le ganasce separatrici al contrario nel dispositivo di estrazione.
- La massima stabilità durante l'estrazione è garantita dalla vite di pressione dei dispositivi di separazione e di estrazione
- Multi-Traverse con scala come aiuto per la regolazione dei bulloni. I bulloni garantiscono una stabilità particolarmente elevata (serie 68)

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 15

Dispositivo di separazione



15-0

I separatori della serie 15 vengono utilizzati insieme ai dispositivi estrattori della serie 18 per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altri componenti che appoggiano sulla superficie piana.

SERIE 17

Dispositivo di separazione con mandrino di pressione a serraggio rapido



17-0

Rispetto alla serie 15, la serie 17 è particolarmente maneggevole perché le ganasce separatrici vengono serrate rapidamente e in modo centrico tramite un mandrino.

SERIE 18

Estrattore



18-0

Le dispositivi estrattori della serie 18 vengono utilizzati insieme ai dispositivi di separazione delle serie 15 e 17 per estrarre parti planari o a parete sottile.

SERIE Y-15

Dispositivo di separazione per estrattori idraulici



Y-15

A seconda del caso d'uso, ci sono diverse varianti della serie Y-15. I separatori necessitano del dispositivo di estrazione TRENO/STAMPA della serie Y-180.

COSTRUZIONE DI UN SEPARATORE DELLA SERIE 17



Profilo esagonale per azionare manualmente il mandrino

Uscita del mandrino per proteggere il filetto

Traversa

Bullone laterale

Dado di regolazione

Dispositivo antiscivolo

Vite di pressione meccanica

Coltello separatore

Filettatura di montaggio per dispositivo di estrazione

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE DELLA SERIE 18



Profilo esagonale per azionare manualmente il mandrino

Uscita del mandrino per proteggere la filettatura

Dado zigrinato

Perno di trazione

Dispositivo antiscivolo

Traversa

Vite di pressione meccanica

Punta del mandrino girevole (sfera e punta)

SET DI VALIGIE

Le apparecchi per estrarre e separare sono disponibili anche in pratici set da valigia. I set, specifici per l'applicazione e orientati ai settori, convincono per il loro uso universale nell'estrazione separante.



15-A



17-A



17-B



K-68-B

ESTENSIONE OPZIONALE: ESTENSIONE DELLA PROFONDITÀ DI SERRAGGIO

Le prolunghe per dispositivi estrattore vengono utilizzate insieme ai dispositivi estrattore della serie 18 per aumentare la profondità di serraggio del dispositivo estrattore. Le prolunghe sono disponibili in varie lunghezze in coppia.



ESEMPI DI APPLICAZIONE



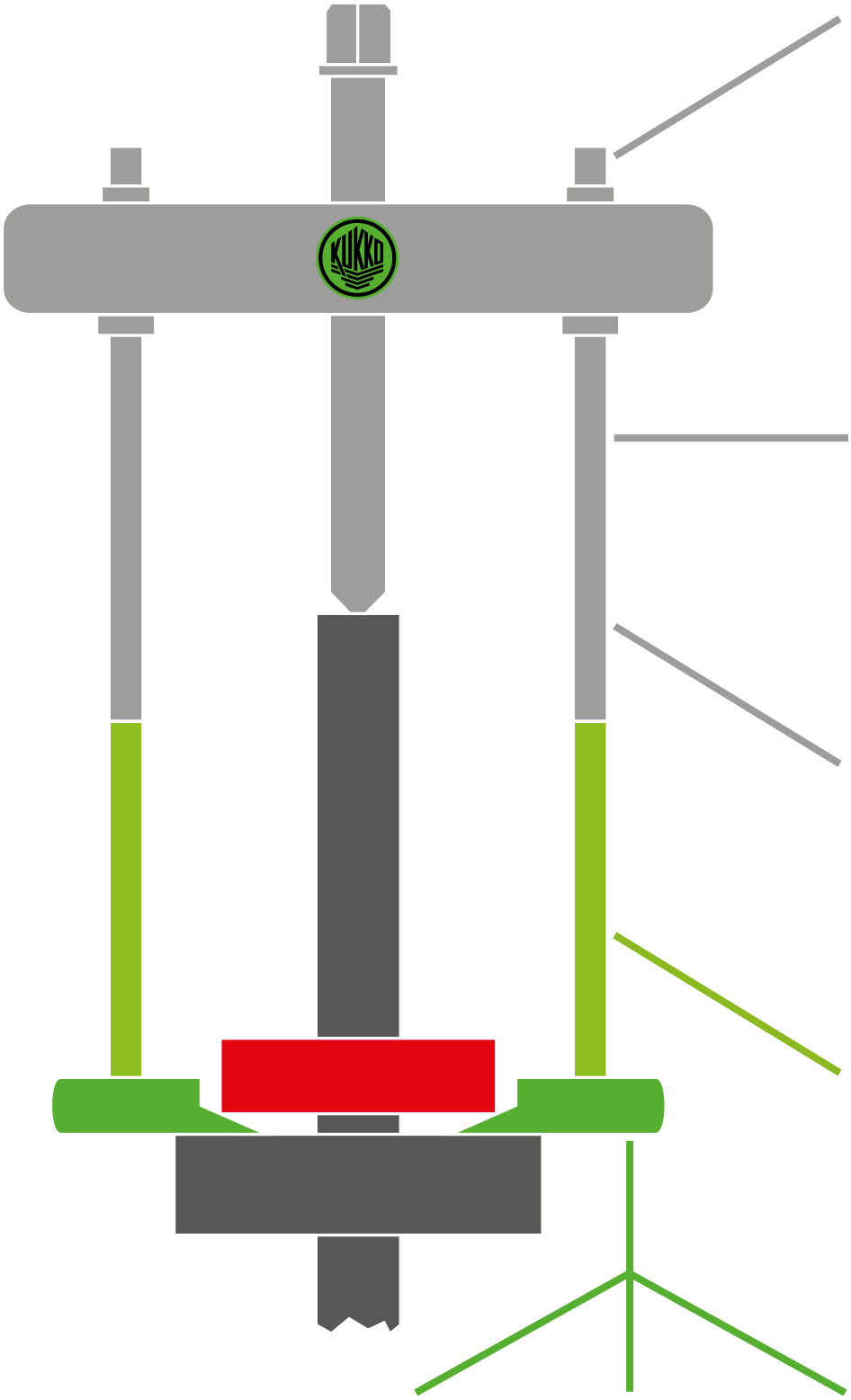
Estrarre un cuscinetti da un albero di trasmissione.



Estrarre una ruota dentata del cambio.

CONSIGLIO:

Per aumentare la superficie di supporto, le ganasce di separazione dei dispositivi di separazione (serie 15 e 17) possono essere avvitate inversamente nel dispositivo estrattore. In questo modo, la superficie di supporto si ingrandisce e l'estrazione può essere eseguita in modo ancora più delicato. Questo approccio è consigliato, ad esempio, per componenti arrugginiti e fragili.



Dispositivo estrattore Serie 18

Art. No.		
18-00	20-50	61
18-0	32-114	150
18-1	58-150	200
18-2	68-244	260
18-3	75-310	300
18-4	116-380	335
18-5	142-440	380



Estrattori idraulici Serie 18-B

Art. No.	mm	mm
18-2-B	68-244	260
18-3-B	75-310	300
18-4-B	116-380	335
18-5-B	142-440	380



Estrattori idraulici Serie Y-180

Art. No.	mm	mm
Y28-180	135-300	470
Y38-180	180-420	520
Y58-180	235-540	660



Estensioni Serie 19-P

Art. No.	L mm	für for
19-00-P	100	18-0; 18-1
19-1-P	100	18-0; 18-1
19-2-P	100	18-2
19-3-P	100	18-3
19-4-P	200	18-4
19-5-P	200	18-5



Coltello da taglio Serie 15

Art. No.	mm	mm
15-00	5- 60	60
15-0	5- 60	60
15-1	12- 75	75
15-2	22-115	115
15-3	25-155	155
15-4	30-200	200
15-5	30-250	250



Coltello da taglio Serie 17

Art. No.	mm	mm
17-0	8- 60	60
17-1	8- 75	75
17-2	22-115	115
17-3	30-155	155



Coltelli di taglio idraulici Serie Y-15

Art. No.	mm	mm
Y-215-2	22-115	67
Y-215-3	25-155	78
Y-215-4	30-200	103
Y-315-4	30-200	103
Y-315-5	30-250	116
Y-515-5	30-250	116
Y-515-6	75-330	130
Y-515-7	80-420	130



DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 15
DISPOSITIVI DI SEPARAZIONE



Le apparecchiature di separazione della serie 15 vengono utilizzate insieme ai dispositivi estrattori della serie 18 per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti piane nell'artigianato, industria e officina, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione-separazione è in grado di separare delicatamente queste parti inizialmente, prima che possano essere estratte dall'esterno.

Benefici

- Le affilate lame permettono un'estrazione, dove altri tipi di estrattori sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione viene garantita la massima stabilità durante l'estrazione.
- Se si avvitano le ganasce reversibili all'estrattore in senso inverso, la superficie d'appoggio viene ingrandita e viene estratta in modo più delicato

Attributi tecnici

#											Il set include
		mm	Dimensione nominale	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
15-00	-101854	6 - 46	M6	24,5	0,2	3,3	12,5	10	0,23	18-00	29-A-69
15-0	-006951	8 - 60	M10	39,5	0,3	5,5	21	17	0,70	18-0	15-K
15-1	-007033	8 - 75	M10	43	0,5	6,4	25	19	1,15	18-1	15-A, 224-678
15-2	-007118	22 - 115	M14x1,5	67	0,5	9,1	41	24	2,90	18-2, 18-2-B	15-B, 224-678, K-20-15
15-3	-007293	30 - 150	M18x1,5	78	0,5	11,2	50	32	5,30	18-3, 18-3-B	15-C
15-4	-007378	30 - 200	G5/8	103	2	15,6	65	41	11,80	18-4, 18-4-B	15-D, 18-4SAF
15-5	-007453	30 - 250	G3/4-14	116	2	14	70	46	18,50	18-5, 18-5-B	15-E

15-K
SET DI SEPARATORI DA 4 PEZZI



Il set di dispositivi di separazione da 4 pezzi 15-K viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfere, cuscinetti a rulli, anelli interni e altri pezzi piani nelle arti e mestieri, nell'industria e in officina, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di separazione è in grado di separare delicatamente queste parti prima che possano essere estratte dall'esterno. Questo set da 4 pezzi include un dispositivo di separazione e di estrazione, nonché un paio di prolunghe, garantendo così la massima larghezza di applicazione.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Le lame affilate permettono di estrarre, dove altri tipi di estrazione sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione

Attributi tecnici

#						max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
15-K	-007941	250	50 - 110	8 - 60	13	30	3	2,86	15-0, 18-0, 19-1-P

DETTAGLI DEL PRODOTTO

15-A
SET DI SEPARATORI DA 4 PEZZI



Il set di dispositivi di separazione 15-A a 4 pezzi viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfere, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti piatte applicate sia nell'artigianato che nell'industria e nelle officine, quando non c'è spazio sufficiente per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione del separatore è in grado di separare delicatamente quelle parti prima che possano essere estratte dall'esterno. Questo set a 4 pezzi include un dispositivo di separazione e di estrazione e un paio di prolunghe, garantendo così la massima gamma di applicazioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Le lame affilate permettono di estrarre, dove altri tipi di estrazione sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
15-A	-007521	300	58 - 150	8 - 75	19	50	5	4,4	15-1, 18-1, 19-1-P

15-B
SET DI SEPARATORI DA 4 PEZZI



Il set da separazione a 15 pezzi 4-pezzi 15-B viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti che aderiscono in piano in artigianato, industria e officina, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di separazione dell'estrattore è in grado di separare delicatamente queste parti inizialmente, prima che possano essere estratte dall'esterno. In questo set a 4 pezzi sono inclusi un dispositivo di separazione e di estrazione ciascuno, nonché un paio di prolunghe, che garantiscono la piena ampiezza di applicazione.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Le lame affilate permettono di estrarre, dove altri tipi di estrazione sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
15-B	-007606	350	60 - 200	22 - 115	22	70	7	9,5	15-2, 18-2, 19-2-P

DETTAGLI DEL PRODOTTO

15-C
SET DI SEPARATORI DA 4 PEZZI



Il set di dispositivi di separazione da 4 pezzi 15-C viene utilizzato per l'estrazione di cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altri componenti planari in artigianato, industria e officina, quando non c'è spazio sufficiente per le griffe di estrazione. Il processo di separazione dell'estrattore è in grado di separare inizialmente questi componenti delicatamente, prima che vengano estratti dall'esterno. In questo set da 4 pezzi sono inclusi un dispositivo di separazione, un dispositivo di estrazione e un paio di prolunghe, garantendo l'intera gamma di applicazioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Le lame affilate permettono di estrarre, dove altri tipi di estrazione sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
15-C	-007781	400	75 - 310	30 - 150	27	100	10	16,99	15-3, 18-3, 19-3-P

15-D
SET DI SEPARATORI DA 7 PEZZI



L'7-pezzi set di dispositivi di separazione 15-D viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altri componenti che appoggiano piani nell'artigianato, nell'industria e in officine, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione-separazione è in grado di separare delicatamente questi componenti prima che possano essere estratti dall'esterno. Questo set di 4 pezzi include un dispositivo di separazione e di estrazione e un paio di prolunghe, garantendo così la piena larghezza di applicazione.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Le lame affilate permettono di estrarre, dove altri tipi di estrazione sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
15-D	-007866	550	120 - 380	30 - 200	36	150	15	32,18	15-4, 18-4, 19-4-P

DETTAGLI DEL PRODOTTO

15-E
SET DI SEPARATORI DA 7 PEZZI



Il set di dispositivi di separazione da 7 pezzi 15-E viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti poggiate su superfici piane in artigianato, industria e officina, quando non vi è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione con separazione è in grado di separare delicatamente tali parti inizialmente, prima che possano essere estratte dall'esterno. Questo set da 4 pezzi include un dispositivo di separazione, un estrattore, nonché un paio di prolunghe, garantendo così l'intera gamma di applicazioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Le lame affilate permettono di estrarre, dove altri tipi di estrazione sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
15-E	-308826	600	150 - 440	30 - 250	41	200	20	49	15-5, 18-5, 19-5-P



La dispositivo di separazione 15-2 durante l'estrarre di un ingranaggio bloccato su un componente della macchina.

SERIE 17
DISPOSITIVO DI SEPARAZIONE CON MANDRINO A PRESSIONE RAPIDA



Le serie di dispositivi di separazione 17 vengono utilizzate insieme ai dispositivi estrattori della serie 18 per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti a contatto piano in artigianato, industria e officina, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione e separazione è in grado di separare delicatamente queste parti inizialmente, prima che possano essere estratte dall'esterno. Rispetto alla serie 15, la serie 17 è particolarmente maneggevole, poiché le ganasce di separazione vengono tese rapidamente e centralmente tramite un mandrino a pressione.

Benefici

- Una semplice e sicura maneggevolezza è resa possibile dal mandrino a serraggio rapido
- Le affilate lame permettono un'estrazione dove altri tipi di estrattori non sono applicabili
- Attraverso la vite della dispositivo di separazione e estrattore si garantisce la massima stabilità durante l'estrarre
- Se si avvitano le ganasce di separazione al contrario nel dispositivo di estrazione, la superficie di appoggio viene ingrandita e estratta con maggiore delicatezza

Attributi tecnici

#		mm	Dimensione nominale	mm	mm	mm	mm	SW mm	kg	
17-0	-008108	8 - 60	M10	39,5	0,3	5,5	21	17	0,95	18-0
17-1	-008283	8 - 75	M10	43	0,5	6,4	25	19	1,47	18-1
17-2	-008368	22 - 115	M14x1,5	67	0,5	9,1	41	24	3,72	18-2, 18-2-B
17-3	-008443	30 - 150	M18x1,5	78	0,5	11,2	50	32	7,14	18-3, 18-3-B

17-K
SET DI DIME DA TAGLIO IN 4 PEZZI CON MANDRINO DI PRESSIONE A SERRAGGIO RAPIDO



Il set di dispositivi di separazione da 4 pezzi 17-K viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altri componenti posizionati piatti nelle attività di artigianato, industria e officina, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di separazione dell'estrattore è in grado di separare inizialmente delicatamente questi componenti prima che possano essere estratti esternamente. Rispetto alla serie 15, la serie 17 è particolarmente maneggevole, poiché le ganasce separatrici vengono serrate rapidamente e centralmente tramite un mandrino di pressione. In questo set da 4 pezzi sono inclusi un dispositivo di separazione e un estrattore, nonché un paio di prolunghe, garantendo così la massima versatilità applicativa.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Una semplice e sicura maneggevolezza è resa possibile dal mandrino a pressione per serraggio rapido
- Le affilate lame permettono di estrarre dove altri tipi di estrattori sono inapplicabili

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	SW mm	max. forza di trazione kN	max. forza di trazione t	kg	Componenti
17-K	-008856	150	50 - 110	8 - 60	13	30	3	3,11	17-0, 18-0, 19-1-P

17-A
SET DI DIME DA TAGLIO IN 4 PEZZI CON MANDRINO DI PRESSIONE A SERRAGGIO RAPIDO



Il set di dispositivi di separazione da 17-A, composto da 4 pezzi, viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rullini, anelli interni e altre parti a piano in artigianato, industria e officina, quando non c'è abbastanza spazio per ganci di estrazione. Il processo di estrazione del separatore è in grado di separare delicatamente quelle parti prima che possano essere estratte dall'esterno. Rispetto alla serie 15, la serie 17 è particolarmente maneggevole perché le ganasce separatrici vengono serrate rapidamente e centralmente tramite un mandrino. In questo set da 4 pezzi sono inclusi un dispositivo di separazione e estrazione ciascuno, nonché un paio di prolunghe, garantendo così la piena gamma di applicazioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Una semplice e sicura maneggevolezza è resa possibile dal mandrino a pressione per serraggio rapido
- Le affilate lame permettono di estrarre dove altri tipi di estrattori sono inapplicabili

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
17-A	-008511	300	60 - 150	12 - 75	19	50	5	4,83	17-1, 18-1, 19-1-P

17-B
SET DI DIME DA TAGLIO IN 4 PEZZI CON MANDRINO DI PRESSIONE A SERRAGGIO RAPIDO



Il set di dispositivi di separazione da 17-B, composto da 4 pezzi, viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti appoggiate piane in artigianato, industria e officina, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di separazione di estrattore è in grado di separare delicatamente queste parti prima che possano essere estratte dall'esterno. Rispetto alla serie 15, la serie 17 è particolarmente maneggevole, poiché le ganasce del separatore possono essere serrate rapidamente e centralmente tramite un mandrino. Questo set di 4 pezzi include una disposizione di separazione ed estrazione e una coppia di prolunghe, assicurando così una completa gamma di applicazioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Una semplice e sicura maneggevolezza è resa possibile dal mandrino a pressione per serraggio rapido
- Le affilate lame permettono di estrarre dove altri tipi di estrattori sono inapplicabili

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
17-B	-008696	350	60 - 200	22 - 115	22	70	7	1,40	17-2, 18-2, 19-2-P

17-C
SET DI DIME DA TAGLIO IN 4 PEZZI CON MANDRINO DI PRESSIONE A SERRAGGIO RAPIDO



Il set di dispositivi di separazione a 4 pezzi 17-C viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altre parti piatte nel settore dell'artigianato, dell'industria e delle officine, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione del dispositivo di separazione è in grado di separare delicatamente queste parti inizialmente, prima che possano essere estratte dall'esterno. Rispetto alla serie 15, la serie 17 è particolarmente maneggevole perché le ganasce di separazione vengono tese rapidamente e centralmente tramite un mandrino di pressione. In questo set a 4 pezzi sono inclusi un dispositivo di separazione e estrazione ciascuno, nonché un paio di prolunghe, garantendo così la piena ampiezza di applicazione.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Una semplice e sicura maneggevolezza è resa possibile dal mandrino a pressione per serraggio rapido
- Le affilate lame permettono di estrarre dove altri tipi di estrattori sono inapplicabili

Attributi tecnici

#					SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
17-C	-008771	400	80 - 130	25 - 155	27	100	10	19	17-3, 18-3, 19-3-P

SERIE Y-15
DISPOSITIVO DI SEPARAZIONE PER ESTRATTORI IDRAULICI DI TRAZIONE/SPINTA



Le separatori della serie Y-15 sono utilizzati per estrarre cuscinetti a sfera, cuscinetti a rulli, anelli interni e altri componenti che si adattano a filo nell'artigianato, in officina e nell'industria, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione-separazione è in grado di separare delicatamente questi componenti inizialmente, prima che possano essere estratti dall'esterno. La serie 15 convince per la sua compatibilità e varietà di applicazioni. A seconda dell'applicazione, esistono diverse varianti dei separatori. I separatori della serie Y-15 richiedono il dispositivo di estrazione TRENO/STAMPA idraulico della serie Y-180.

Benefici

- La combinazione con il dispositivo di separazione richiede una dispositivo estrattore idraulico che permette la facile e controllata rimozione di parti particolarmente bloccate
- Le lame affilate consentono un'estrazione dove altri tipi di estrattori sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione e estrattore si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione.
- Girando le ganasce di trazione al contrario nell'estrattore, l'area di appoggio viene aumentata e l'estrazione risulta essere più delicata

Attributi tecnici

#								SW			Il set include
		mm	Dimensione nominale	mm	mm	mm	mm	mm	kg		
Y-215-2	-172106	22 - 115	5/8"-18 UNF	67	0,5	9,1	41	24	2,86	Y28-180	818-100, 818-215
Y-215-3	-039546	25 - 155	5/8"-18 UNF	78	0,5	11,2	50	32	2,88	Y28-180	818-150, 818-215, 845-855, 845-858, Y28-200, Y28-218
Y-315-4	-398186	30 - 200	1"-14 UNS	103	2	15,6	65	41	11,87	Y38-180	Y38-300
Y-215-4	-385629	30 - 200	5/8"-18 UNF	103	2	15,6	65	41	11,80	Y28-180	-
Y-315-5	-041501	30 - 250	1"-14 UNS	116	2	14	70	46	20,11	Y38-180	Y38-318
Y-515-5	-400063	30 - 250	1 1/4"-12 UNF	116	2	14	70	46	19,00	Y58-180	-
Y-515-6	-043581	75 - 330	1 1/4"-12 UNF	130	2	16	70	55	39,00	Y58-180	Y58-518, Y58-500
Y-515-7	-172281	80 - 420	1 1/4"-12 UNF	130	2	16	70	55	45,00	Y58-180	-

SERIE 18
ESTRATTORI



Le attrezzature estrattori della serie 18 vengono utilizzate insieme ai dispositivi di separazione della serie 15 e 17 per estrarre parti a parete sottile o in piano nell'artigianato, nell'industria e in officina, quando non c'è abbastanza spazio per le griffe di estrazione. Il processo di separazione-estrazione è in grado di separare delicatamente queste parti inizialmente, prima che possano essere estratte dall'esterno.

Benefici

- Garantendo la massima stabilità durante l'estrazione grazie al serraggio della dispositivo di separazione e della dispositivo di estrazione
- Montando al contrario i becchi estraibili nel dispositivo di estrazione, la superficie di appoggio sarà ampliata e l'estrazione sarà più delicata.
- Grazie alla sua semplice struttura, per la serie 18 si possono creare facilmente anche dispositivi di separazione speciali in autonomia.

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione			Il set include
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg		
18-00	-101939	20 - 110	61	12	40	15	1,5	0,82	15-00, 19-00-P	-
18-0	-075599	32 - 114	150	13	40	30	3	0,83	15-0, 17-0, 19-1-P, 18-003A, 18-004A, 18-005A, 18-006A, 18-008A, 18-010A, 18-012A, 18-016A, 18-0-AS	15-K
18-1	-075674	58 - 150	200	19	70	50	5	2,00	15-1, 17-1, 19-1-P, 18-003A, 18-004A, 18-005A, 18-006A, 18-008A, 18-010A, 18-012A, 18-016A, 18-0-AS	15-A, 224-678
18-2	-075759	68 - 244	260	22	120	70	7	3,25	8-0-621, 15-2, 17-2, 8-01, 19-2-P, 18-208A, 18-210A, 18-212A, 18-214A, 18-216A, 18-218A, 18-2-AS	15-B, 224-678, K-20-15
18-3	-005961	75 - 310	300	27	280	100	10	6,38	15-3, 8-02, 17-3, 8-0-626, 19-3-P, 18-314A, 18-316A, 18-318A, 18-320A, 18-322A, 18-324A, 18-3-AS	15-C
18-4	-006043	116 - 380	335	36	450	150	15	14,30	15-4, 8-1-B, 19-4-P	15-D, K-226-4/12, 18-4SAF
18-5	-075834	142 - 440	380	41	500	200	20	24,19	15-5, 8-2-M, 19-5-P	15-E

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 18-B
DISPOSITIVO ESTRATTORE IDRAULICO CON VITE DI PRESSIONE MECCANICA



Le disposizioni di estrazione della serie 18 vengono utilizzate insieme ai dispositivi di separazione delle serie 15 e 17 per estrarre parti planari o sottili in artigianato, industria e officina, quando non c'è spazio sufficiente per le griffe di estrazione. Il processo di estrazione-separazione è in grado di separare delicatamente queste parti in un primo momento, prima di poterle estrarre dall'esterno. La serie 18-B è inoltre dotata di un mandrino idraulico, che raggiunge una forza di trazione di 20 t, consentendo così un'estrazione-separazione potente ed efficiente.

Benefici

- Attraverso il serraggio del dispositivo di separazione e dell'estrattore, si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione
- Se si avvitano le ganasce di trazione al contrario nel dispositivo di estrazione, l'area di appoggio sarà ingrandita e sarà estratta in modo più delicato.
- Grazie alla sua semplice costruzione, per la serie 18 possono essere facilmente create anche speciali dispositivi di separazione per uso personale
- L'idraulica garantisce un'estrazione a risparmio energetico e veloce

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	Nm	kN	t	kg	
18-2-B	-885723	68 - 244	260	15	100	10	4,75	17-2, 15-2
18-3-B	-885730	75 - 310	300	20	120	12	8,45	17-3, 19-3-P, 15-3
18-4-B	-885747	116 - 380	335	45	150	15	21,11	19-4-P, 15-4
18-5-B	-885754	142 - 440	380	30	200	20	37,00	19-5-P, 15-5

SERIE 19-P
2 PROLUNGHE PER DISPOSITIVO DI ESTRAZIONE



Le prolunghe per il dispositivo estrattore vengono utilizzate insieme ai dispositivi estrattori della serie 18 nell'artigianato, nell'industria e nell'officina per aumentare la profondità di serraggio del dispositivo estrattore. Le prolunghe sono disponibili in diverse lunghezze in coppie.

Benefici

- Le prolunghe sono combinabili tra loro e consentono così l'ottimale adattamento alla profondità di serraggio richiesta.

Attributi tecnici

#				L	SW		Il set include
		Dimensione nominale	mm	mm	mm	kg	
19-00-P	-120510	M6	10	95	8	0,12	-
19-1-P	-169984	M10	14	100	12	0,23	-
19-2-P	-170041	M14x1,5	22	100	19	0,56	-
19-3-P	-170126	M18x1,5	24	100	19	0,66	-
19-4-P	-168321	G5/8	23	200	32	0,23	18-4SAF
19-5-P	-152306	G3/4	26,3	200	36	2,94	-
19-7-P	-041181	M10	22	100	17	0,60	-

SERIE 670000

POWER NUT



APPLICAZIONE

La Power Nut è un vero prodigio di potenza! Con essa, è possibile applicare forze che altrimenti potrebbero essere raggiunte solo con l'idraulica. Per il serraggio degli utensili e dei pezzi con minore sforzo e per la trasmissione senza grandi perdite per attrito, KUKKO ha sviluppato la Power Nut. La Power Nut può essere utilizzata come filettatura di movimento ed è impiegata nella costruzione di dispositivi, nella tecnica di montaggio e di serraggio. Inoltre, la madre è adatta come ausilio per l'inserimento o come ausilio di serraggio per generare forze di serraggio più elevate.

Benefici

- La bassa altezza di costruzione consente l'uso in condizioni di spazio ridotto
- Aumento della generazione di forza con attrito minimo
- Lunga durata senza manutenzione grazie alla costruzione stabile
- Applicabile sopra o sotto la traversa per aumentare la forza di trazione o di pressione

COSTRUZIONE DELLA POWER NUT



SISTEMATICA DEI NUMERI DEGLI ARTICOLI

Tutti i mandrini KUKKO e le Power Nuts sono dotati di un numero articolo parlante. Entrambi i numeri articolo includono il diametro della filettatura, consentendo così un rapido abbinamento della Power Nut alla rispettiva mandrino.



Art.No. mandrino	Mandrino di pressione	Ø a mm	b mm
	6	26	300

Art.No. Powernut	67	26	46
	Powernut	Ø a mm	SW mm



ABBREVIAZIONI:

a = Diametro del mandrino
b = Lunghezza della filettatura



CARATTERISTICHE DELLA SERIE

Forza di trazione	Art. No. Spindel	Art. No. Power Nut
2 t	608...	**670817** Ø30 | M8 - SW17
	610...	**671017** Ø30 | M10 - SW17
4 t	612...	**671217** Ø30 | M12 - SW17
	612...	**671224** Ø36 | M12x1,5 - SW24
6 t	615...	**671519** Ø30 | M15x1,5 - SW19
	616...	**671624** Ø36 | M16 - SW24
	-	**671827** Ø46 | M18 - SW27
8 t	620...	**672032** Ø46 | M20 - SW32
	621...	**672132** Ø46 | G1/2 - SW32
	-	**672432** Ø46 | M24 - SW32
	626...	**672646** Ø67 | G3/4 - SW46
	-	**673046** Ø67 | M30 - SW46
	-	**673655** Ø67 | M36 - SW55



A seconda del diametro del mandrino, il Power Nut – adatto ai mandrini KUKKO – è disponibile in diverse dimensioni.

FUNZIONALITÀ

FORZA DI TRAZIONE AUMENTATA



La Power Nut si trova sopra la traversa. Ruotando la Power Nut, il mandrino viene tirato verso l'alto con forza amplificata, fino a quando la boccola del cilindro è estratta.

MAGGIOR FORZA DI PRESSIONE



La Power Nut si trova sotto la traversa. Azionando l'esagono, il mandrino viene spinto verso il basso. In questo processo, la Power Nut aumenta la forza applicata di molte volte.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Il Power Nut viene avvitato sul mandrino.



La Power Nut riduce lo sforzo necessario per azionare il mandrino.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 670000
POWERNUT



Per ridurre la fatica durante il serraggio di utensili e componenti, nonché per la trasmissione senza grandi perdite di attrito, KUKKO ha sviluppato il Power Nut. Il Power Nut può essere utilizzato come filettatura di movimento e trova APPLICAZIONE nella costruzione di attrezzature, nonché nella tecnologia di montaggio e serraggio. La Power Nut è utile anche come strumento ausiliario per l'inserimento e serraggio per generare forze di serraggio maggiori.

Attributi tecnici

#		ø			SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm		mm	mm	kN	t	kg
670817	-080203	30	M8	19,5	17	10	1	0,04
671017	-283345	30	M10	19,5	17	20	2	0,04
671217	-283352	30	M12	19,5	17	20	2	0,35
671224	-060823	36	M12	21,5	24	20	2	0,12
671519	-344459	30	M15	19,5	19	40	4	0,10
671624	-283369	36	M16	21,5	24	40	4	0,12
671827	-283376	36	M18	23	24	40	4	0,15
672032	-283383	46	M20	24	32	60	6	0,20
672132	-283390	46	G 1/2"	24	32	60	6	0,12
672432	-283413	46	M24	26	32	60	6	0,17
672646	-182105	67	G 3/4"	31,5	46	80	8	0,17
673046	-283420	67	M30	31,5	46	80	8	0,17
673655	-283437	67	M36	31,5	55	80	8	0,21


SKF
SKF EXPLORER



SMONTAGGIO

Quando si smontano i cuscinetti a sfera, occorre innanzitutto decidere se il cuscinetto può essere distrutto o se deve essere conservato. Il cuscinetto a sfere può essere collocato su un albero o in un alloggiamento. Esistono anche applicazioni in cui si applicano entrambe le situazioni di montaggio. Quando si smonta con i set di estrattori per cuscinetti a sfere della serie 69, la gabbia del cuscinetto deve essere forata per poter avvitare gli emisferi degli adattatori per cuscinetti. Gli estrattori per cuscinetti a sfere della serie 70 sono utilizzati per la rimozione non distruttiva dei cuscinetti. I ganci dell'estrattore, appositamente sviluppati, si inseriscono con precisione nella pista di rotolamento del cuscinetto a sfere.

SERIE 69 | 70 | 71 | 71-L

MONTAGGIO E DEMONTAGGIO DI CUSCINETTI A SFERA



APPLICAZIONE

Molti cuscinetti a sfera sono montati su un albero, in un alloggiamento o addirittura in entrambi. Per garantire uno smontaggio corretto, è necessario un tipo speciale di estrattori. Innanzitutto, bisogna determinare le dimensioni del cuscinetto a sfera da estrarre. Per scegliere l'estrattore giusto, è importante sapere se il cuscinetto deve essere distrutto o riutilizzato. Con le serie 69 e 70, KUKKO offre diversi strumenti per il demontaggio dei cuscinetti a sfera, mentre con il set di strumenti per il montaggio dei cuscinetti della serie 71 è possibile montare i cuscinetti a sfera senza problemi.

Benefici

- Versatile applicazione senza danneggiare l'albero (serie 69)
- Scelta rapida e sicura tramite marcatura degli adattatori per cuscinetti (serie 69)
- La forma speciale della traversa consente un'aggancio sicuro e facile e l'autotensionamento con leva delle griffe di estrazione (Tecnologia PULLPO)
- I cuscinetti danneggiati possono essere afferrati tramite i ganci regolabili (serie 70)
- Combinando l'anello ad impatto e il tubo d'urto, le forze di montaggio non vengono mai trasmesse ai cuscinetti a sfera, preservandoli così (serie 71)

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 69



69-A

I set di estrattori per cuscinetti a sfere della serie 69 vengono utilizzati per estrarre cuscinetti a sfere di tutti i tipi, che si trovano in un alloggiamento e/o su un albero. In questo tipo di smontaggio, il cuscinetto a sfere viene distrutto.

SERIE 70



70-02

Gli estrattori per cuscinetti a sfere della serie 70 vengono utilizzati per l'estrazione non distruttiva di cuscinetti a sfere a gola profonda senza la necessità di smontare l'albero. Con questo tipo di smontaggio, il cuscinetto a sfere rimane intatto e può essere riutilizzato.

COSTRUZIONE DELLA SERIE 69



Profilo esagonale per azionare manualmente il mandrino

Dispositivo antiscivolo

Traversa

Perno di trazione

Vite di pressione meccanica

Adattatore per cuscinetti

COSTRUZIONE DELLA SERIE 70



Profilo esagonale per l'azionamento manuale del mandrino.

Dispositivo antiscivolo

Vite di pressione meccanica

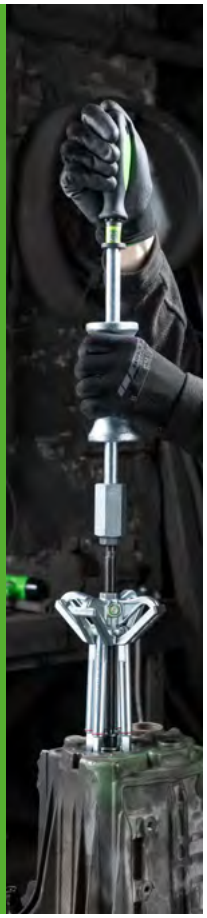
Traversa

Chiave esagonale per l'utilizzo con estrattore a battente

Griffe di estrazione

CONSIGLIO:

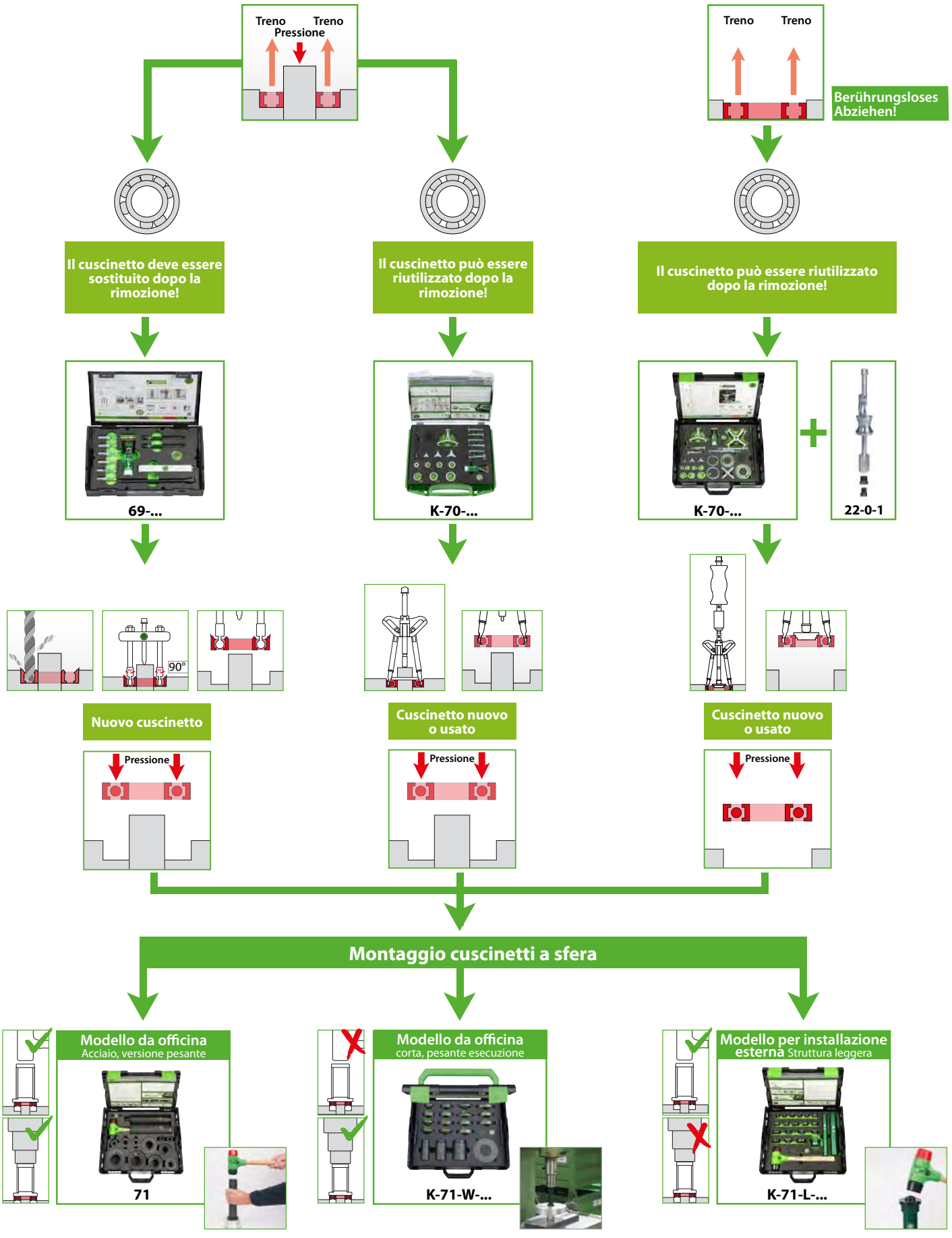
Per l'estrazione non distruttiva di cuscinetti a sfera che si trovano in un alloggiamento ma non hanno un albero di supporto, il PULLPO può essere collegato a un estrattore a battente. Per questa operazione di estrazione, il mandrino viene rovesciato e avvitato nel PULLPO dal basso, in modo che l'estrattore a battente possa essere utilizzato.



CUSCINETTI A SFERA MONTAGGIO E RIMOZIONE

A I cuscinetti a sfera che sono contemporaneamente in un alloggiamento e su un albero.

B Il cuscinetti a sfera è posizionato in un alloggiamento, ma non ha un albero per supportarlo.



Set di estrattori per cuscinetti a sfera PULLPO K-70-A, K-70-B e K-70-C

(ISO)	**Traverse und Spindel** Cross-beam and spindle					
	Art.No.	**70-011** (3 Stk.|pc.) **70-012** (3 Stk.|pc.)	**70-021** (4 Stk.|pc.) **70-022** (4 Stk.|pc.)	**70-01-R** AA - GG	**70-02-R** B - G	**700117** S|M|L	**700217** S|M|L|XL
6000	 70-01	**70-011** Schmal | small		-		S	
6001							
6002							
6003						M	
6004				DD			
6005		**70-012** Breit | wide				
6006				EE			
6007				GG		L	
6200		**70-011** Schmal | small		-		S	
6201							
6202				BB			
6203		**70-012** Breit | wide		CC		M	
6204				DD		L	
6205				FF		M	
6300				AA		S	
6301		**70-011** Schmal | small				
6302		**70-012** Breit | wide		CC		M	
6303				DD		L	
6304				FF		M	
6403	 70-02	**70-022** Breit | wide		GG		S	
6404				B			
6305				GG			
6405				B			
6206		**70-021** Schmal | small		GG			
6306				B			
6406		**70-022** Breit | wide		D		M	
6007		**70-021** Schmal | small		-		S	
6207		**70-022** Breit | wide		B			
6307		**70-021** Schmal | small		C		M	
6407		**70-022** Breit | wide		E		L	
6008		**70-021** Schmal | small		-		M	
6208		**70-022** Breit | wide		C			
6308				D			
6408				F		L	
6009		**70-021** Schmal | small		-		M	
6209		**70-022** Breit | wide		D			
6309				E		L	
6010		**70-021** Schmal | small		-			
6210				E			
6310		**70-022** Breit | wide		F			
6011		**70-021** Schmal | small		-			
6211				F			
6311		**70-022** Breit | wide		G		XL	
6012		**70-021** Schmal | small		-		L	
6212		**70-022** Breit | wide		G		XL	
6013		**70-021** Schmal | small		–			
6014		**70-022** Breit | wide				Lager zu groß bearing too large	
6015							
6016							
6017							
6018							
6019							
6020							

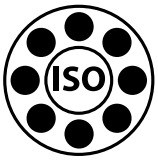
K-70-A

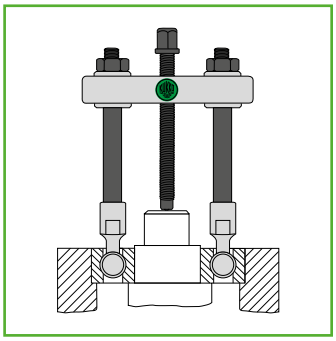
K-70-B

K-70-C

* **GegenPressionestücke für den Einsatz mit Gleithammer Art. No. 22-0-1 und Adapter GA1415-12 (Gleithammer und Adapter nicht im Satz enthalten)**
Counter-pressure pad for slide hammer application Art.No. 22-0-1 and adapter GA1415-12, slide hammer and adapter are not included.

Set di estrattori "universali" per cuscinetti a sfera 69-A, 69-B e 69-C

Art.No. Set	Art.No. Adattatore 	Dimensione del cuscinetto a sfera ISO 				
 **69-A**	69-A1	6004 - 6008	6201 - 6203	-	-	69-A
	69-A2	6005 - 6010	6202 - 6205	6300 - 6302	6300 - 6302	
	69-A3	6009 - 6013	6206	6303 - 6305	-	
 **69-B**	69-B4	6011-6015	6206-6210	6305-6306	-	69-B
	69-B5	6016 - 6020	6207 - 6211	6307	6403	
	69-B6	6016-6020	6212	6308-6309	6404-6407	
 **69-C**	69-C7	6021-6024	6213-6216	6310-6311	6406-6408	69-C
	69-C8	6026 - 6030	6217 - 6218	6310-6312	6407-6409	
	69-C9	6032	6219-6220	6313-6314	6410	
	69-C10	-	6221	6315	6411	
	69-C11	-	6222-6230	6316-6318	6412-6413	
	69-C12	-	-	6319-6321	6414-6417	



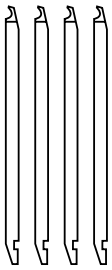
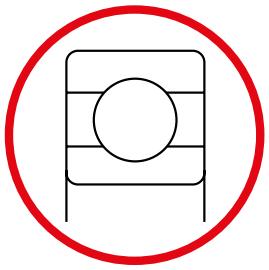






Set di estrattori per cuscinetti a sfera 70-A, 70-B e 70-C

Le traverse e i ganci dei set **70-A, 70-B** e **70-K** possono essere facilmente assegnati utilizzando la seguente etichettatura:

 Traverse Art.No.	 Haken | Hook Art.No.	 Kugellagergröße | Bearing Size (* = Abstützring erforderlich | Spacer Ring needed)				
70-1	70-711	6000; 6001; 6002; 6003	6200			70-A / 70-K
	70-712**	*6004; *6005; *6006	6201; *6202; *6203	*6300		
	70-713**		*6204; *6205	*6301; *6302; *6303		
70-2	70-721**	6007; 6008; 6009; 6010; *6013				
	70-722**	6011 6012	*6206 *6207	*6304; *6305; *6306		
70-3	70-731**		*6208; *6209; *6210	*6307	*6403 *6407	
	70-732**		6211 *6212	*6308; *6309; *6310; *6311	*6404; *6405; *6406; *6408	
70-4	70-4730**	*6014 *6015 *6016 *6017				70-B
	70-4731**	*6018 6019 *6020	*6213 *6214 *6215			
	70-4733**		*6216 *6217 *6218 *6219 *6220 *6221 *6222	*6312 *6313 *6314 *6315 *6316 *6317	*6410 *6411 *6412 *6413 *6414 *6415	
	70-4734	6021			6409	

**Zu diesen Sätzen werden zusätzliche Abstützringe mitgeliefert. Diese überbrücken verschieden große Abstände der Lagerringe und erhöhen so die Verwendungsmöglichkeiten der einzelnen Sätze.

Bei den mit einem * gekennzeichneten Lagern wird vorher der mit der betreffenden Lagermutter versehene Abstützring auf den Innenring des Lagers gelegt.

MONTAGGIO CUSCINETTI A SFERA CON LA SERIE 71

Il set di utensili per il montaggio di cuscinetti in acciaio della serie 71 come modello di montaggio esterno leggero viene utilizzato per il montaggio rapido, preciso e sicuro di cuscinetti e anelli di tenuta in artigianato, industria e officina. Il set di utensili consente l'installazione senza danni dei cuscinetti senza danneggiare assi, alloggiamenti dei cuscinetti o anelli di tenuta.

Benefici

- La combinazione richiesta di anello ad impatto e boccola di cen traggio può essere dedotta dalla tabella nel coperchio della valigetta.
- Anello ad impatto e tubo d'urto dirigono le forze di montaggio proteggendo il materiale attraverso il telaio del cuscinetto.
- Il martello SELECTHOR incluso può essere utilizzato in modo flessibile scambiando le teste di impatto allegate.



Boccola di centraggio



Anelli ad impatto



Mazzuola Selecthor

Gli articoli della serie 71 si trovano a partire da pagina 435.

SET DI VALIGETTE

Le attrezzature di estrazione e separazione sono disponibili anche in pratici set di valigie. Organizzati in modo specifico per l'applicazione e orientati al settore, i set convincono per il loro uso universale.



69-A



K-70-B



70-K



71-L

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Smontaggio del cuscinetto a sfera con il 69-A.



Smontaggio dei cuscinetti a sfera con il 70-0.



Installazione del cuscinetto con il 71-L.

69-A
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA DA 10 PEZZI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 10 pezzi 69-A viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfere di tutte le tipologie, che si trovano in un alloggiamento e/o su un asse, in artigianato, industria e officina. Sebbene il cuscinetto interessato non possa essere riutilizzato durante questo processo, l'applicazione garantisce, oltre a un ridotto impegno lavorativo, anche la sicurezza e l'integrità dell'alloggiamento o dell'asse correlati. La serie 69 convince per la sua variabilità; a seconda del diametro necessario delle sfere del cuscinetto, sono disponibili tre diversi set che consentono un utilizzo ideale e adattato.

Benefici

- Applicazione versatile senza danneggiare l'albero
- Preparazione orientata all'applicazione per l'uso universale

Attributi tecnici

#				SW		ISO	
		mm	mm	mm	mm		kg
69-A	-781391	20 - 110	100	12	5,3, 5,8, 8	6004, 6005, 6006, 6007, 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013, 6201, 6202, 6203, 6204, 6205, 6206, 6300, 6301, 6302, 6303, 6304, 6305	1,85

69-B
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA DA 12 PEZZI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere da 12 pezzi 69-B viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfere di tutti i tipi, che sono installati in un alloggiamento e/o su un albero, in artigianato, industria e officina. Sebbene il cuscinetto a sfere interessato non possa essere riutilizzato in questo processo, l'applicazione garantisce, oltre a un basso impegno lavorativo, anche la sicurezza e l'integrità dell'alloggiamento o dell'albero associato. La serie 69 convince per la sua variabilità; a seconda del diametro della sfera necessario, sono disponibili tre set diversi, che permettono un utilizzo ideale e adattato.

Benefici

- Applicazione versatile senza danneggiare l'albero
- Preparazione orientata all'applicazione per l'uso universale

Attributi tecnici

#				SW		ISO	
		mm	mm	mm	mm		kg
69-B	-781476	40 - 140	200	17	8, 9, 11, 12,5	6011, 6012, 6013, 6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6020, 6206, 6207, 6208, 6209, 6210, 6211,6212, 6305, 6306, 6307, 6308, 6309, 6403, 6404, 6405, 6406, 6407	1,76

DETTAGLI DEL PRODOTTO

69-C
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA DA 16 PEZZI



I set di estrattori per cuscinetti a sfere a 16 pezzi 69-C vengono utilizzati per estrarre cuscinetti a sfere di ogni tipo, che si trovano in un alloggiamento e/o su un albero, in ambito artigianale, industriale e in officina. Sebbene il cuscinetto interessato non possa essere riutilizzato in questo processo, l'applicazione garantisce, oltre a un ridotto sforzo lavorativo, anche la sicurezza e l'integrità dell'alloggiamento o dell'albero corrispondente. La serie 69 convince per la sua versatilità; a seconda del diametro richiesto del cuscinetto, sono disponibili tre diversi set che consentono un uso ideale e adattato.

Benefici

- Applicazione versatile senza danneggiare l'albero
- Preparazione orientata all'applicazione per l'uso universale

Attributi tecnici

#		mm	mm	SW mm	mm	ISO	kg
69-C	-781544	60 - 240	500	22	16, 19, 22, 25, 28, 32	6021, 6022, 6024, 6026, 6028, 6030, 6032, 6213, 6214, 6215, 6216, 6217, 6218, 6219, 6220, 6221,6222, 6224, 6226, 6228, 6230, 6310, 6311, 6312, 6313, 6314, 6315, 6316, 6317, 6318, 6319, 6320, 6321, 6406, 6407, 6408, 6409, 6410, 6411, 6412	11,00

SERIE 70
ESTRATTORE PER CUSCINETTI A SFERA, SENZA GANCIO



Gli estrattori per cuscinetti a sfere a gola profonda della serie 70 vengono utilizzati per l'estrazione dei cuscinetti a sfere a gola profonda senza danneggiare l'albero nelle lavorazioni artigianali, industriali e di officina. Con questi estrattori, è possibile estrarre facilmente e rapidamente i cuscinetti che si trovano contemporaneamente all'interno di una custodia e su un albero, i quali, se non danneggiati, possono essere riutilizzati. La serie 70 si distingue per i suoi ganci di estrazione sviluppati appositamente per l'inserimento preciso nei binari dei cuscinetti. Per ogni dimensione dell'estrattore sono disponibili diversi set di ganci di estrazione.

Benefici

- Adatto per una varietà di diametri di scanalature grazie ai ganci continuamente regolabili e internazionalmente applicabile
- I cuscinetti danneggiati possono essere afferrati attraverso i ganci di estrazione regolabili
- La forma dell'artiglio garantisce una presa salda, consentendo così lo sviluppo di elevate forze di estrazione
- L'estrattore è inoltre adatto allo smontaggio di cuscinetti sigillati da fori delle carcasse

Attributi tecnici

#		SW mm	kg		**Il set include**
70-1	-021138	17	0,38	70-711, 70-712, 70-713	KS-70-A-K
70-2	-021213	17	0,67	70-721, 70-722	KS-70-A-K
70-3	-021398	24	1,38	70-731, 70-732	-
70-4	-316418	22	2,32	70-4730, 70-4731, 70-4733, 70-4734	-

SERIE 70-4S
SET DI GANCI PER ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA



I set di griffe di estrazione della serie 70-S sono adatti agli estrattori per cuscinetti a sfera della serie 70 e vengono utilizzati per l'estrazione non distruttiva di cuscinetti a sfere a gola profonda senza rimuovere l'albero. Oltre alle griffe, i set includono anche anelli di supporto come pezzi di ricambio.

Attributi tecnici

#	4021176	L	ISO		
		mm		kg	
70-711	-021473	150	6000, 6001, 6002, 6003, 6200	0,30	70-1
70-712	-021541	150	6004, 6005, 6006, 6201, 6202, 6203, 6300	0,29	70-1
70-713	-021626	170	6204, 6205, 6301, 6302, 6303	0,32	70-1
70-721	-021701	180	6007, 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013	1,75	70-2
70-722	-021886	180	6011, 6012, 6206, 6207, 6304, 6005, 6306	0,58	70-2
70-731	-021961	217	6208, 6209, 6210, 6307, 6403, 6407	1,16	70-3
70-732	-022043	217	6211, 6212, 6308, 6309, 6310, 6311, 6404, 6405, 6406, 6407, 6408	1,92	70-3
70-4730	-320453	217	6014, 6015, 6016, 6017	1,27	70-4
70-4731	-320521	217	6018, 6019, 6020, 6213	2,22	70-4
70-4733	-320781	290	6216, 6217, 6218, 6219, 6220, 6221, 6222, 6312, 6313, 6314, 6315, 6316, 6317, 6410, 6411, 6412	8,78	70-4
70-4734	-320606	290	6021, 6409	1,36	70-4

70-K
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE DA 37 PEZZI PER CUSCINETTI A SFERE A GOLA PROFONDA



Il set estrattori per cuscinetti a sfere da 37 pezzi, 70-K, viene utilizzato per estrarre i cuscinetti a sfere a gola profonda senza danneggiare l'albero in ambito artigianale, industriale e in officina. Con questi estrattori, i cuscinetti che si trovano contemporaneamente in un alloggiamento e su un albero possono essere estratti in modo facile e veloce senza danneggiarli, consentendone il riutilizzo, se non già danneggiati precedentemente. La serie 70 si distingue per i suoi artigli di estrazione, sviluppati appositamente per l'inserimento preciso nelle piste dei cuscinetti, che permettono di estrarre in sicurezza cuscinetti di piccole e grandi dimensioni.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Selezione rapida e sicura tramite la marcatura degli adattatori per cuscinetti
- Nel set, oltre agli estrattori, sono inclusi anche i set di griffe di estrazione corrispondenti e gli anelli di supporto, in modo tale da garantire sempre un'applicazione ottimale.

Attributi tecnici

#	4021176		ISO				Componenti
		mm		mm	mm	kg	
70-K	-786754	150 - 180	6000–6013, 6200–6207, 6300–6306	10 - 65	26 - 100	6,17	70-1, 70-711, 70-712, 70-713, 70-2, 70-721, 70-722

DETTAGLI DEL PRODOTTO

70-A
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE DA 59 PEZZI PER CUSCINETTI A SFERE A GOLA PROFONDA



Il set 59 di estrattori per cuscinetti a sfere 70-A è utilizzato per l'estrazione non distruttiva dei cuscinetti a sfere a gola profonda senza la rimozione dell'albero in artigianato, industria e laboratorio. Con questi estrattori, i cuscinetti installati contemporaneamente in un alloggiamento e su un albero possono essere estratti facilmente e rapidamente e, se non sono già danneggiati, possono essere riutilizzati. La serie 70 convince con i suoi specifici ganci di estrazione sviluppati per il montaggio preciso nelle piste dei cuscinetti, che permettono l'estrazione sicura di cuscinetti piccoli e grandi.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Selezione rapida e sicura tramite la marcatura degli adattatori per cuscinetti
- Nel set, oltre agli estrattori, sono inclusi anche i set di griffe di estrazione corrispondenti e gli anelli di supporto, in modo tale da garantire sempre un'applicazione ottimale.

Attributi tecnici

#		mm	ISO	mm	mm	kg	Componenti
70-A	-022128	150 - 217	6000–6013, 6200–6212, 6300–6311, 6403–6408	10 - 60	26 - 120	1,25	70-1, 70-711, 70-712, 70-713, 70-2, 70-721, 70-722, 70-3, 70-731, 70-732

70-B
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE DA 47 PEZZI PER CUSCINETTI A SFERE A GOLA PROFONDA



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere 47 pezzi 70-B viene utilizzato per l'estrazione non distruttiva dei cuscinetti a sfere a gola profonda senza rimuovere l'albero in artigianato, industria e officina. Con questi estrattori, i cuscinetti che sono contemporaneamente in un alloggiamento e su un albero vengono estratti facilmente e rapidamente e possono, se non già danneggiati precedentemente, essere riutilizzati. La serie 70 convince per le sue griffe di estrazione sviluppate appositamente per un'installazione precisa nelle piste dei cuscinetti, che permettono un'estrazione sicura di cuscinetti piccoli e grandi.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set
- Selezione rapida e sicura tramite la marcatura degli adattatori per cuscinetti
- Nel set, oltre agli estrattori, sono inclusi anche i set di griffe di estrazione corrispondenti e gli anelli di supporto, in modo tale da garantire sempre un'applicazione ottimale

Attributi tecnici

#		mm	ISO	mm	mm	kg	Componenti
70-B	-320866	217 - 290	6014–6021, 6213–6222, 6312–6317, 6409–6415	45 - 110	110 - 200	19,44	70-4, 70-4730, 70-4731, 70-4733, 70-4734

SERIE 70-0
ESTRATTORE CUSCINETTI A SFERA „PULLPO“



L'estrattore per cuscinetti a sfere a gola profonda "PULLPO" della serie 70 viene utilizzato per estrarre i cuscinetti a sfere senza danneggiarli e senza rimuovere l'albero, in ambito artigianale, industriale e nelle officine. Anche senza possibilità di supporto, il PULLPO può estrarre in sicurezza cuscinetti altrimenti irraggiungibili, garantendo così il riutilizzo delle parti interessate. Il PULLPO convince non solo per la sua costruzione innovativa, ma anche per la sua facilità d'uso. I ganci di estrazione appositamente sviluppati permettono una presa affidabile durante l'estrazione e forze di smontaggio più elevate.

Benefici

- La speciale forma della traversa permette un aggancio sicuro e semplice e l'autotensionamento delle griffe di estrazione con leva (tecnologia PULLPO)
- Grazie al dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino, la chiave dinamometrica non può scivolare durante l'uso, consentendo una rimozione senza tracce.
- Quattro magneti per tenere facilmente l'anello di controsupporti

Attributi tecnici

#		SW		Il set include	
		mm	kg		
70-01	-908972	13	0,40	K-70-A, K-70-C, K-70-A-C	70-011, 70-012, 70-011-S, 70-012-S
70-02	-909580	17	1,30	K-70-B, K-70-C, K-70-B-C	70-021, 70-022, 70-021-S, 70-022-S

SERIE 70-0-S
SET DI GANCI PER ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA “PULLPO”



I set di griffe di estrazione della serie 70-0-S sono adatti per l'estrattore per cuscinetti a sfere della serie 70-0 e vengono utilizzati per estrarre distruttivamente i cuscinetti a sfere a gola profonda senza smontare l'albero. Oltre alle griffe, i set includono anche anelli di supporto come pezzi di ricambio.

Attributi tecnici

#		L			
		mm		kg	
70-011-S	-181306	70	6000, 6001, 6002, 6003, 6004, 6200, 6201, 6202, 6301	0,13	70-01
70-012-S	-181313	70	6005, 6006, 6203, 6204, 6205, 6300, 6302, 6303, 6304	0,18	70-01
70-021-S	-181344	156	6007, 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013, 6206, 6210, 6211, 6306, 6307	0,94	70-02
70-022-S	-181368	156	6014, 6015, 6016, 6017, 6018, 6019, 6020, 6207, 6208, 6209, 6212, 6305, 6308, 6309, 6310, 6311,6403, 6404, 6405, 6406, 6407, 6408	1,16	70-02

DETTAGLI DEL PRODOTTO

K-70-A
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA "PULLPO" DA 18 PEZZI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfera a gola profonda 18 "PULLPO" K-70-A è utilizzato per estrarre i cuscinetti a sfera a gola profonda in modo totalmente non distruttivo senza rimuovere l'albero in artigianato, industria e officina. Anche senza possibilità di supporto, il PULLPO può estrarre in sicurezza i cuscinetti altrimenti inaccessibili, garantendo così il riutilizzo delle parti interessate. Il PULLPO non convince solo per la sua nuova costruzione, ma anche per il suo facile utilizzo, e le griffe di estrazione appositamente sviluppate consentono una presa affidabile durante il processo di estrazione e maggiori forze di rimozione. Nel set, oltre al PULLPO, ci sono anche le griffe e gli anelli corrispondenti per un uso appropriato.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- La speciale forma delle traverse consente un fissaggio sicuro e semplice e l'autotensione delle griffe di estrazione (PULLPO Technology).
- Grazie al dispositivo antiscivolo sul mandrino della chiave dinamometrica, lo strumento non scivola durante l'uso, permettendo una rimozione senza tracce

Attributi tecnici

#							Componenti
		mm		mm	mm	kg	
K-70-A	-058851	70	6000-6006, 6200-6205, 6300-6304	10 - 30	26 - 52	1,91	70-01-T, 70-01-T, 70-011, 70-012, 610120, 70-01-R, 700117

K-70-B
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA "PULLPO" DA 21 PEZZI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfera 21 "PULLPO" K-70-B viene utilizzato nell'artigianato, nell'industria e nelle officine per estrarre completamente i cuscinetti a sfere a gola profonda senza rimuovere l'albero, senza causare danni. Anche senza la possibilità di un sostegno, il PULLPO è in grado di estrarre in sicurezza cuscinetti altrimenti inaccessibili, garantendo così il riutilizzo delle parti interessate. Il PULLPO convince non solo per la sua innovativa costruzione, ma anche per la sua facilità d'uso, e le griffe di estrazione appositamente sviluppate consentono una presa sicura durante il processo di estrazione e forze di estrazione superiori. Nel set, oltre al PULLPO, ci sono anche ganci e anelli adatti per un'applicazione appropriata.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- La speciale forma delle traverse consente un fissaggio sicuro e semplice e l'autotensione delle griffe di estrazione (PULLPO Technology).
- Grazie al dispositivo antiscivolo sul mandrino della chiave dinamometrica, lo strumento non scivola durante l'uso, permettendo una rimozione senza tracce

Attributi tecnici

#							Componenti
		mm		mm	mm	kg	
K-70-B	-058868	156	6007-6020, 6206-6212, 6305-6311, 6403-6408	17 - 100	62 - 150	4,37	70-02-T, 70-021, 70-022, 614242, 70-02-R, 700217, 70-021-S

K-70-C
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERA "PULLPO" DA 38 PEZZI



Il set di estrattori per cuscinetti a sfere 38 "PULLPO" K-70-C viene utilizzato per estrarre in modo completamente non distruttivo i cuscinetti a sfere a gola profonda senza rimuovere l'albero in artigianato, industria e officina. Anche senza la possibilità di un supporto, il PULLPO può estrarre in sicurezza cuscinetti altrimenti irraggiungibili, garantendo così il riutilizzo delle parti interessate. Il PULLPO convince non solo per la sua costruzione innovativa, ma anche per la sua facilità d'uso, e le griffe di estrazione appositamente sviluppate consentono una presa affidabile durante il processo di estrazione e maggiori forze di rimozione. Nel set, oltre al PULLPO, sono presenti anche ganci e anelli appropriati per un uso adeguato.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- La speciale forma delle traverse consente un fissaggio sicuro e semplice e l'autotensione delle griffe di estrazione (PULLPO Technology)
- Grazie al dispositivo antiscivolo sul mandrino della chiave dinamometrica, lo strumento non scivola durante l'uso, permettendo una rimozione senza tracce

Attributi tecnici

#	4021176	mm	ISO	mm	mm	kg	Componenti
K-70-C	-019999	70 - 156	6000-6020, 6200-6212, 6300-6311, 6403-6408	10 - 100	26 - 150	7,13	70-01-T, 70-02-T, 70-011, 70-012, 70-021, 70-022, 610120, 614242, 70-01-R, 70-02-R, 700117, 700217, 70-021-S

KS-70-A-K
SET DI ESTRATTORI PER CUSCINETTI A SFERE A GOLA PROFONDA DA 60 PEZZI



Il set estrattore per cuscinetti a sfere 60 KS-70-A-K viene utilizzato per estrarre senza danni i cuscinetti a sfere a gola profonda senza rimuovere l'albero, nell'artigianato, nell'industria e in officina. Con questi estrattori, i cuscinetti che si trovano contemporaneamente in una custodia e su un albero vengono estratti facilmente e rapidamente e possono essere riutilizzati, a meno che non siano già stati danneggiati in precedenza. La serie 70 convince per i suoi ganci di estrazione sviluppati appositamente per il montaggio preciso nei percorsi dei cuscinetti, che a seconda del set scelto consentono l'estrazione sicura di cuscinetti piccoli e grandi. I set rendono pertanto possibile un ampio campo di utilizzo per diversi diametri delle gole.

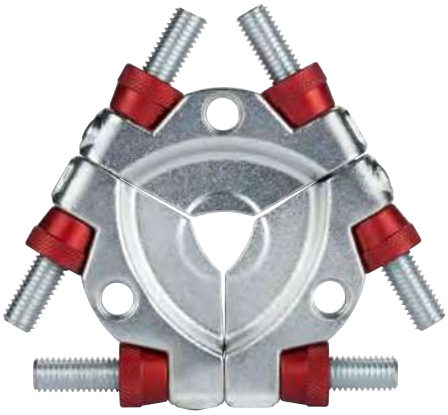
Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set
- Selezione rapida e sicura tramite la marcatura degli adattatori per cuscinetti
- Nel set, oltre agli estrattori, sono inclusi anche i set di griffe di estrazione corrispondenti e gli anelli di supporto, in modo tale da garantire sempre un'applicazione ottimale.

Attributi tecnici

#	4021176	mm	ISO	mm	mm	kg	Componenti
KS-70-A-K	-956362	156 - 233	6000–6013, 6200–6212, 6300–6311, 6403–6408	10 - 100	26 - 150	9,88	70-A-K-36, 70-1, 70-2

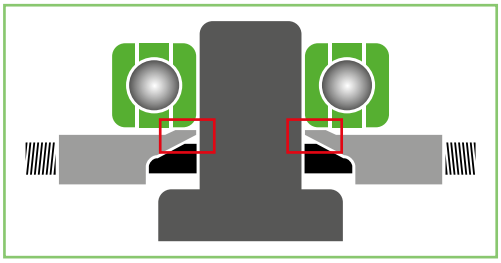
SERIE 13
TRI-PULL A 3 SEGMENTI



L'estrattore TRI-PULL della serie 13 a tre segmenti viene utilizzato per l'estrazione delicata di cuscinetti a rulli orientabili e obliqui nella tecnologia di azionamento. I segmenti vengono posizionati dietro il cuscinetto sull'anello interno, garantendo così una trasmissione uniforme della forza su tutto il cuscinetto.

Benefici

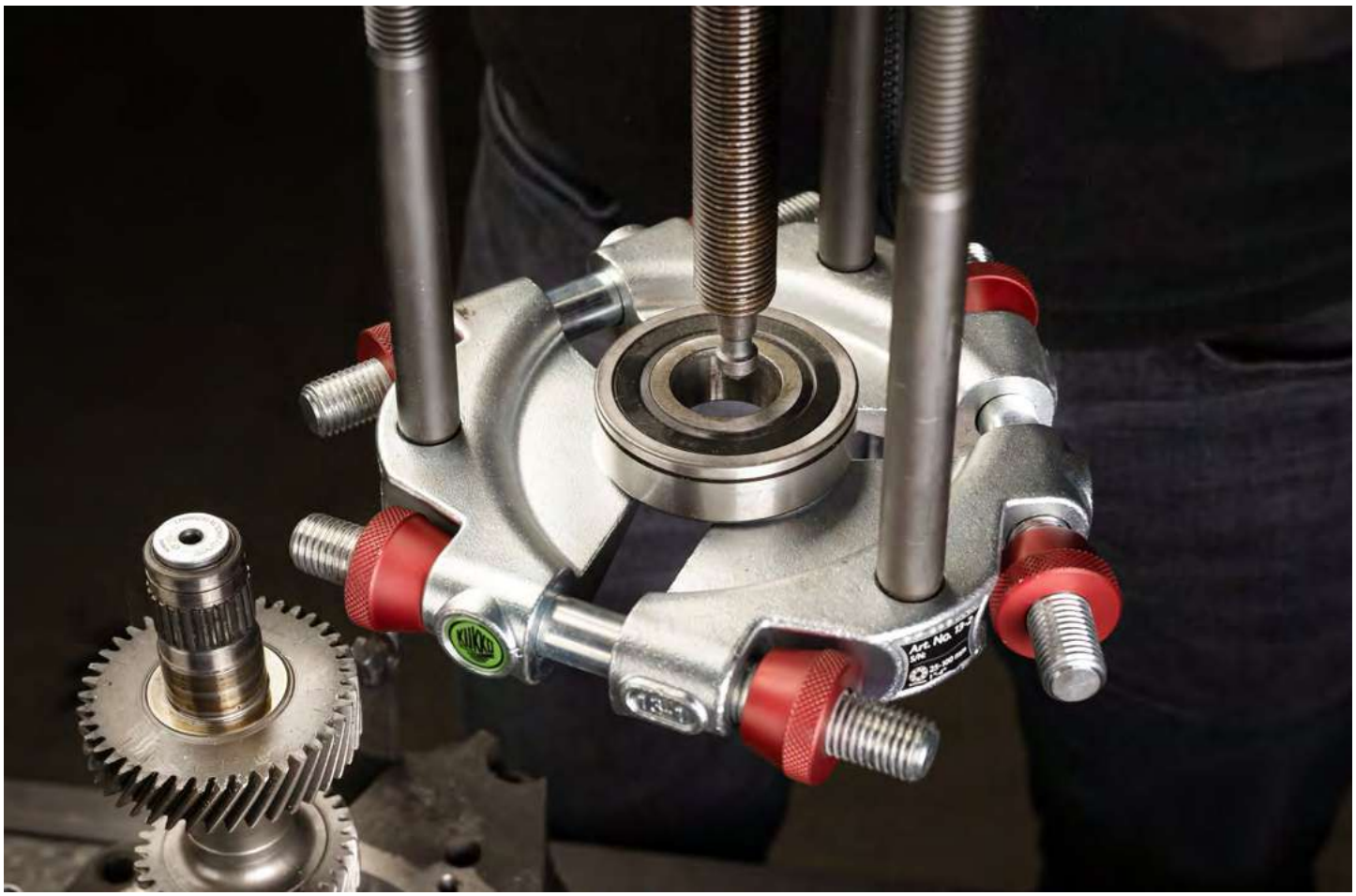
- L'appoggio non trasmettitore dei pezzi separatori sull'anello interno protegge il cuscinetto durante l'estrazione da danni.
- La distribuzione uniforme della forza sulla circonferenza dell'anello interno previene l'inclinazione o il disallineamento dell'anello del cuscinetto durante l'estrarre
- Le lame affilate permettono di estrarre, dove altri tipi di estrazione sono inapplicabili
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione ed estrazione si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione



Il labbro dell'estrattore TRI-PULL (serie 13) poggia solo sull'anello interno del cuscinetto per ridurre al minimo il carico sul cuscinetto durante la rimozione. il cuscinetto il meno possibile

Attributi tecnici

#		mm	Dimensione nominale	mm	mm	mm	mm	kg	
13-1	-041228	12 - 50	M10	34	4	9	13,5	0,60	68-1
13-2	-169724	25 - 100	M14x1,5	63	5,7	16	28	3,61	68-2
13-3	-041235	50 - 160	M18x1,5	87	7	18	35	7,33	68-3



La separazione del dispositivo TRI-PULL 13-2 durante l'estrazione di un cuscinetti a sfera bloccato.

SERIE 222
STRUMENTI PER LO SMONTAGGIO DELL'ANELLO DI TENUTA



222-U



222-S



222-1

Gli strumenti di demontaggio degli anelli di tenuta della serie 222 vengono utilizzati per estrarre anelli di tenuta radiali, anelli di tenuta assiali, manicotti di tenuta e altre guarnizioni nei settori dell'artigianato, dell'industria e delle officine. A seconda dello spazio disponibile, l'operazione di estrazione può essere effettuata o con la leva estrattore 222-U o con il dispositivo a estrattore a battente con impugnatura 222-S.

Benefici

- L'Estrattore a percussione con impugnatura a 2 componenti garantisce un lavoro sicuro e confortevole
- La leva di espulsione può essere utilizzata universalmente nelle situazioni in cui è disponibile lo spazio necessario

Attributi tecnici

#		L					Il set include
		mm	mm	mm	kg	kg	
222-U	-777790	300	-	-	-	0,57	-
222-S	-018497	650	400	240	0,5	1,27	K-222-1/7
222-1	-035722	430	400	240	0,5	0,82	-



Smontaggio di un anello di tenuta con il 222-U.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

K-222-1/7
KIT DI RIMOZIONE DELL'ANELLO DI TENUTA IN 7 PEZZI (SIMMERRINGE®) IN UNA VALIGETTA



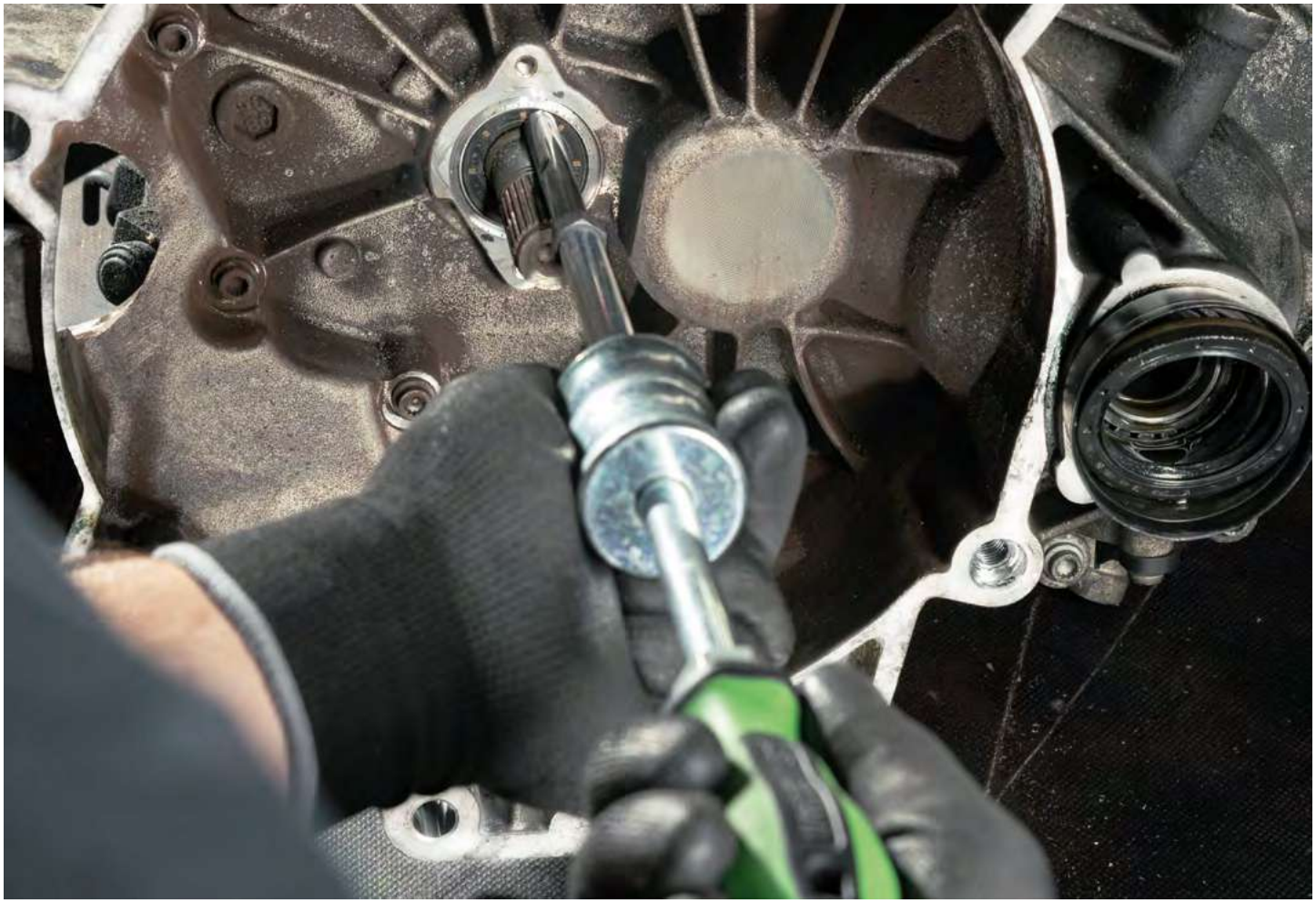
Il set di estrattori di guarnizioni a 7 pezzi della serie K-222 viene utilizzato per estrarre paraoli Simmerringe®, guarnizioni radiali, manicotti di tenuta, guarnizioni, guarnizioni per cuscinetti e anelli di tenuta in artigianato, industria e officina. In questo set, oltre agli utensili per lo smontaggio, un uncino e un set di viti speciali, sono inclusi anche diverse prolunghe e manici, in modo da garantire un'operazione di estrazione ottimale. La serie K-222 convince per la sua versatilità d'uso e universalità per l'impiego in diversi settori e situazioni problematiche.

Benefici

- A seconda dello spazio disponibile, sono disponibili anche utensili compatibili con estrattore a battente nel set
- Il manico a due componenti consente un lavoro sicuro e accurato

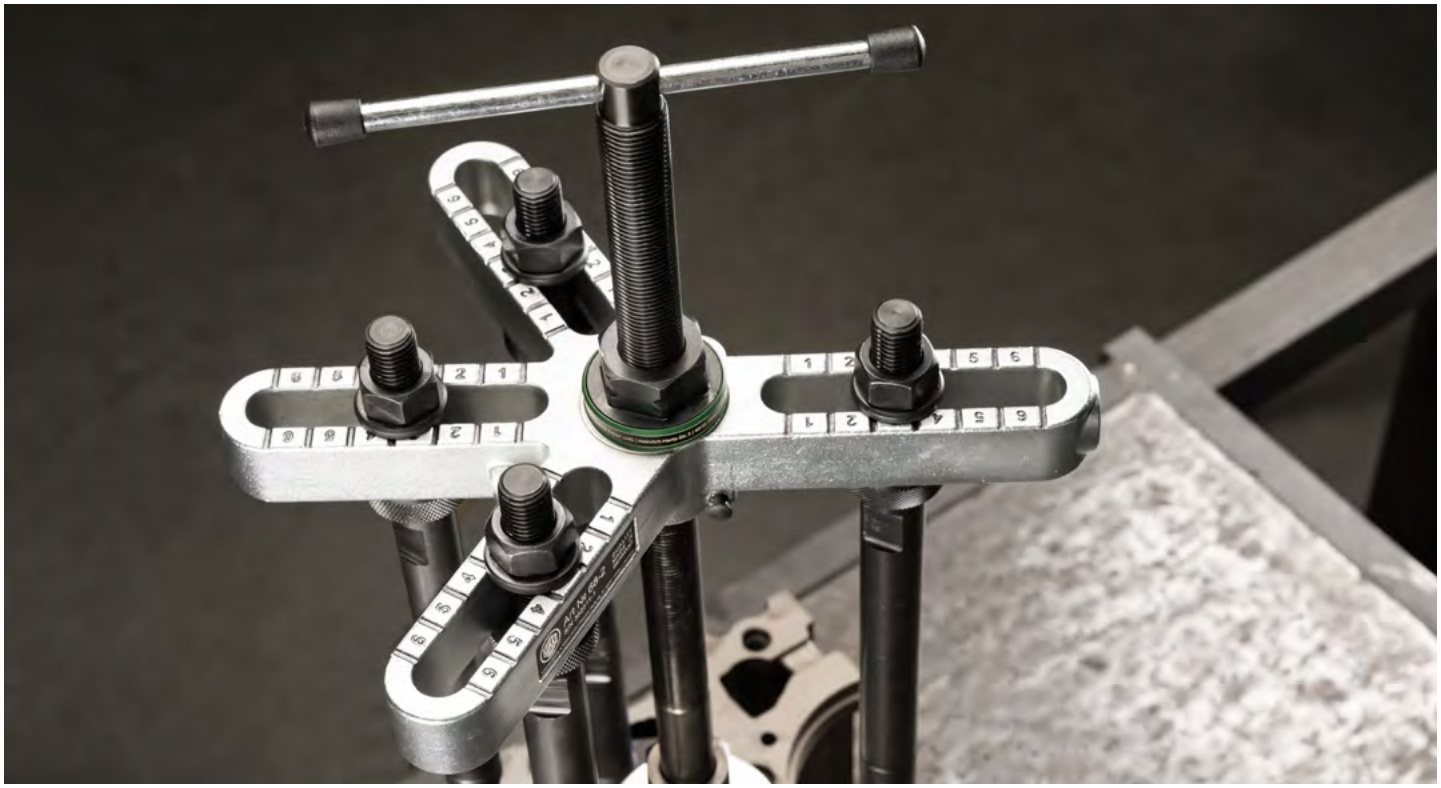
Attributi tecnici

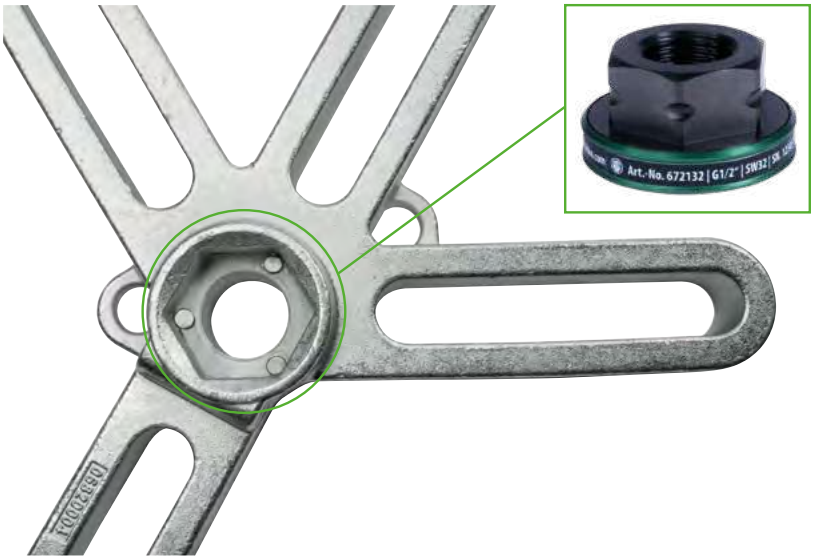
#	4021176	L					Componenti
		mm	mm	mm	kg	kg	
K-222-1/7	-222757	300	400	240	0,5	2,90	222-1, 222-U, 222-S, 222-1-100, 222-1-250, 222-1-50S, 222-E, 222-P



Rimozione di un anello di tenuta radiale con il 222-1.

L'ESTRATTORE DELLA SERIE 68





MULTI-TRAVERSA CON POWERNUT

La nuova multi-traversa della serie 68 offre spazio per un massimo di quattro bulloni di base. Questo garantisce un'area di appoggio più ampia e quindi una distribuzione della forza più uniforme.

Sotto la traversa sono fissati tre piccoli magneti che servono per allineare e fissare la Power Nut.

La Power Nut di KUKKO garantisce un serraggio più efficiente in termini di forza di utensili e pezzi, nonché un'azionamento senza grandi perdite di attrito.

MAGGIORE TRAZIONE



La Power Nut si trova sopra la traversa. Ruotando la Power Nut, il mandrino viene tirato verso l'alto con forza amplificata, fino a quando la boccola del cilindro è estratta.

MAGGIOR FORZA DI PRESSIONE



La Power Nut si trova sotto la traversa. Azionando l'esagono, il mandrino viene spinto verso il basso. In questo processo, la Power Nut aumenta la forza applicata di molte volte.

SERIE 68
ESTRATTORI



Le combinazioni delle serie 68 con Power Nut sono combinabili con separatori delle serie 13, estrattori interni delle serie 21, set di estrattori per cuscinetti a sfere delle serie 69 e altri pezzi (es. ganci o ganci a olio). Grazie alle diverse possibilità di posizionamento della Power Nut, i dispositivi sono adatti sia per spingere che per tirare (Push & Pull) componenti in artigianato, industria e officina. La multi-traversa offre spazio, a seconda dell'applicazione, per due, tre o quattro bulloni. Ciò garantisce una superficie di supporto maggiore e quindi una distribuzione della forza più uniforme. Sotto la traversa sono fissati tre piccoli magneti utilizzati per allineare e fissare la Power Nut. I dispositivi di estrazione 18-00 e 18-0 non contengono Power Nut.

Benefici

- Garantendo la massima stabilità durante l'estrazione grazie al serraggio della dispositivo di separazione e della dispositivo di estrazione.
- I piedini garantiscono una stabilità particolarmente elevata durante l'estrazione
- Multi-Traverse con scala come ausilio per la regolazione dei bulloni di base
- Grazie alla sua costruzione semplice, è possibile realizzare senza problemi anche dispositivi di separazione speciali per la serie 68 per uso individuale

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg	
68-0 Nuovo	-446641	20 - 110	75	13	40	15	1,5	0,00	-
68-10 Nuovo	-009440	55 - 150	230	19	100	50	5	0,00	-
68-1	-007385	58 - 150	160	13	70	50	5	1,56	19-1-S, 13-1
68-2	-007392	68 - 244	280	22	120	70	7	5,25	19-2-S, 13-2
68-3	-007408	75 - 310	330	27	280	100	10	0,00	19-3-S, 13-3

SERIE 19-S
SET DI PROLUNGHE PER DISPOSITIVO DI ESTRAZIONE



Le prolunghe per dispositivi estrattori vengono utilizzate insieme ai dispositivi estrattori combinati della serie 68 nell'artigianato, industria e officina, per aumentare la profondità di serraggio del dispositivo estrattore. Le prolunghe sono disponibili in diverse lunghezze nel set (3 pezzi).

Benefici

- Le prolunghe sono combinabili tra loro e consentono così l'ottimale adattamento alla profondità di serraggio richiesta.

Attributi tecnici

#				L	SW	
		Dimensione nominale	mm	mm	mm	kg
19-1-S	-060816	M10	14	100	12	0,35
19-2-S Nuovo	-042096	M14x1,5	22	100	19	0,83
19-3-S Nuovo	-042102	M18x1,5	22	100	19	0,98

K-68-A
SET DI ESTRATTORI PER BULLONI MULTI-SIDE



Il set di estrattori per bulloni multi laterali K-68-A è utilizzato per estrarre componenti con fori filettati. La testa a croce multipla consente di fissare fino a tre bulloni a piede per una distribuzione della forza ancora più uniforme. Una scala con valori numerici è posizionata sopra la testa a croce per facilitare una regolazione precisa. È possibile utilizzare diversi elementi di spinta per un adattamento personalizzato all'albero.

Benefici

- Il set contiene un gran numero di filettature standard comuni per la personalizzazione dell'estrattore
- La multitraversa della serie 68 consente di estrarre attraverso due o tre filettature nel componente da smontare
- Il set è dotato di bulloni laterali e può quindi essere combinato con coltelli separatori e strumenti Tri-Pull

Attributi tecnici

#				SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione			Componenti
		mm	mm	mm	kN	t		kg	
K-68-A Nuovo	-009136	100	20 - 110	13	15	1,5	M4, M5, M6, 1/4“-28 UNF	0	68-0

K-68-B
SET DI ESTRATTORI PER BULLONI MULTI-SIDE



Il set di estrattori multi-lato K-68-B è utilizzato per estrarre componenti con fori filettati. Una scanalatura di potenza integrata nella testa trasversale consente di applicare una forza che altrimenti sarebbe possibile solo con sistemi idraulici. La testa a croce multipla consente di fissare fino a tre bulloni a piede per una distribuzione della forza ancora più uniforme. Una scala con valori numerici è posizionata sopra la testa a croce per facilitare una regolazione precisa. È possibile utilizzare diversi elementi di spinta per un adattamento personalizzato all'albero.

Benefici

- Il set comprende un gran numero di filettature standard comuni per l'adattamento dell'estrattore
- Il raggio multiplo della serie 68 consente l'estrazione attraverso due o tre filettature nel componente da rimuovere
- Il set è dotato di bulloni laterali e può quindi essere combinato con coltelli da taglio e utensili Tri-Pull

Attributi tecnici

#				SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione			Componenti
		mm	mm	mm	kN	t		kg	
K-68-B Nuovo	-009143	205	58 - 150	13	50	5	M8, M10, 1/4“-28 UNF, 5/16“-24 UNF, 5/16“-18 UNC, 3/8“-16 UNC, 3/8“-24 UNF	6,9	68-1

K-68-C
SET DI ESTRATTORI PER BULLONI MULTI-SIDE



Il set di estrattori multi-lato K-68-C è utilizzato per estrarre componenti con fori filettati. Una scanalatura di potenza integrata nella testa trasversale consente di applicare una forza che altrimenti sarebbe possibile solo con sistemi idraulici. Il multi-traverso consente di fissare fino a tre bulloni a piede per una distribuzione della forza ancora più uniforme. Una scala con valori numerici è posizionata sopra la traversa per facilitare una regolazione precisa. È possibile utilizzare diversi elementi di spinta per una regolazione personalizzata dell'albero.

Benefici

- Il set comprende un gran numero di filettature standard comuni per l'adattamento dell'estrattore
- La multitraversa della serie 68 consente di estrarre attraverso due o tre filettature nel componente da smontare
- Il set è dotato di bulloni laterali e può quindi essere combinato con coltelli separatori e strumenti Tri-Pull
- Il set comprende ganasce esterne e interne, che possono essere combinate con bulloni laterali

Attributi tecnici

#				SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione			Componenti
		mm	mm	mm	kN	t		kg	
K-68-C Nuovo	-009150	270	55 - 150	19	50	5	M10, M12, M14, 3/8“-16 UNC, 3/8“-24 UNF, 7/16“-14 UNC, 1/2“-13 UNC	0	68-10

29-A-69
SET UNIVERSALE DI 12 PEZZI PER SEPARARE, ESTRARRE ED ESTRARRE I CUSCINETTI A SFERA



Il set universale di estrattori separatori e per cuscinetti a sfera della serie 29-A-69, composto da 12 pezzi, viene utilizzato per l'estrazione semplice e senza problemi di cuscinetti, tamburi, dischi, rotori polari e parti simili di motocicli e altri piccoli motori, utilizzati in artigianato, industria e officina. Per l'estrazione a separazione, è adatto il dispositivo di separazione della serie 15, le cui lame affilate permettono un'estrazione dove altri tipi di estrattori non sono applicabili. Con la serie 69 presente nel set, il cuscinetto a sfera interessato non può essere riutilizzato durante l'estrazione del cuscinetto, ma l'applicazione garantisce la sicurezza e l'integrità dell'alloggiamento o dell'albero corrispondente.

Benefici

- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Selezione rapida e sicura tramite la marcatura degli adattatori per cuscinetti
- Attraverso l'avvitamento del dispositivo di separazione e estrazione, si garantisce la massima stabilità durante l'estrazione

Attributi tecnici

#								SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	t	kg	
29-A-69	-101878	6004, 6005, 6006, 6007, 6008, 6009, 6010, 6011, 6012, 6013, 6201, 6202, 6203, 6204, 6205, 6206, 6300, 6301, 6302, 6303, 6304, 6305	200	20 - 110	6 - 46	20 - 100	200	12	15	1,5	2,2	69-A, 225-150, 15-00

STRUMENTI DI SMONTAGGIO



IMPIEGO

Sia per svitare un prigioniero, per rimuovere un anello di tenuta o per cacciare spinotti - KUKKO offre un'intera gamma di strumenti di smontaggio per le aree di applicazione più diverse. Con i diversi modelli di estrattori universali per tergicristalli, pinze per snodi sferici, chiavi per filtri dell'olio e strumenti per freni si mettono a disposizione strumenti importanti per l'industria automobilistica.

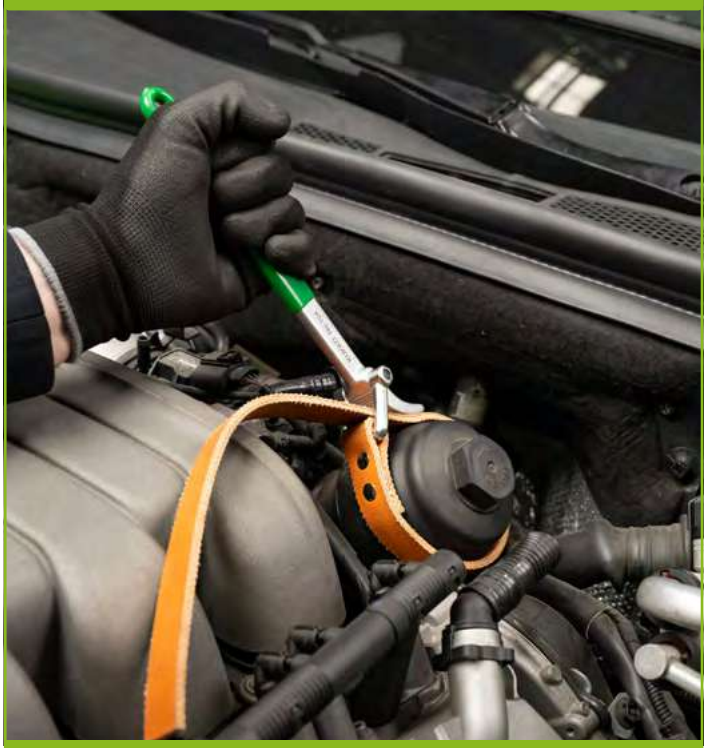
ESEMPI DI APPLICAZIONE

SERIE 720 - CACCIASPINE



Estrazione di un perno di sicurezza con un cacciaspine

SERIE 104 - CHIAVE PER FILTRO OLIO



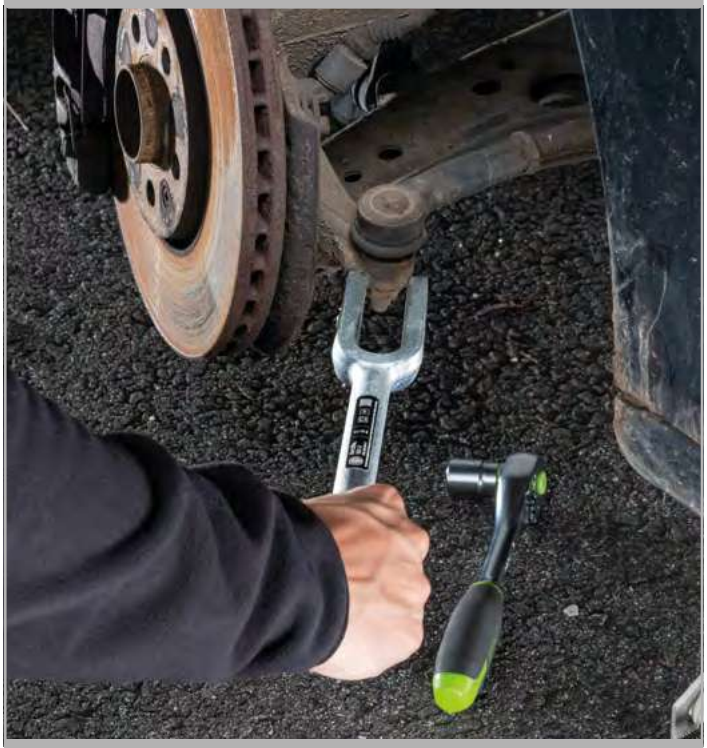
Applicazione di una chiave a nastro sul filtro dell'olio

SERIE 728 - PINZA PER ANELLI DI SICUREZZA



Estrarre un anello di sicurezza

SERIE 135 - FORCELLE SEPARATRICI



Separato di un braccio oscillante dalla sospensione della ruota

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 23
MANDRINO PER ESTRAZIONE ANELLI INTERNI DI CUSCINETTI A SFERE A GOLA PROFONDA



L'estrattore della serie 23 viene utilizzato per estrarre gli anelli interni dei cuscinetti sulle spalle degli alternatori e dei motori elettrici nell'artigianato, nell'officina e nell'industria. Questo estrattore consente, grazie alla sua struttura, di estrarre parti a cui si può accedere. La serie 23 convince per la sua stabilità e la facilità di utilizzo, garantendo così una estrazione sicura.

Benefici

- Strumenti sicuri contro le crisi, perfetti per la riparazione di vari motori elettrici
- Ideale per estrarre cuscinetti profondi e anelli di cuscinetti a spalla



Attributi tecnici

#			SW		Il set include
		mm	mm	kg	
23	-012631	5 - 32	17	1,42	24-B, 24-C

SERIE 139
PINZE PER L'ESTRAZIONE DEI CUNEI



La pinza a estrazione di cunei per scanalature viene utilizzata per estrarre facilmente e senza danni i cunei bloccati dalle scanalature su alberi in artigianato, industria e officina. Con la pinza, è possibile estrarre anche cunei molto stretti dalle scanalature degli alberi motore. La serie 139 convince per la sua compattezza e semplicità d'uso. La sua costruzione è ideale per l'uso su motori elettrici.

Benefici

- La regolabile capacità di serraggio delle ganasce di serraggio consente un'applicazione variabile a seconda della dimensione del cuneo bloccato
- Le manopole di regolazione rendono superfluo l'uso di utensili esterni

Attributi tecnici

#					
		mm	mm	mm	kg
139-1	-779176	0 - 35	122	4	2,50

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 135
FORCELLA SEPARATRICE



Le forcelle separatrici della serie 135 vengono utilizzate per allentare i giunti sferici bloccati nei coni, per allentare i bracci di comando sterzo, per lo smontaggio degli ammortizzatori e per altre operazioni di separazione di vario tipo nell'automotive e nell'industria. La loro versatilità le rende un importante compagno per lavori di smontaggio e separazione.

Benefici

- Il nostro assortimento comprende misure con aperture a forchetta diverse per l'uso in ogni caso.

Attributi tecnici

#		L	D	
		mm	mm	kg
135-1	-024856	310	18	0,74
135-2	-024931	316	23	0,80
135-3	-025013	319	29	0,82
135-4	-025198	335	39	1,47
135-5	-220531	340	45	1,28

SERIE 177-HP
PICKS & HOOKS CON IMPUGNATURA COMFORT 2K IN SET



Gli uncini e i ganci con impugnatura 2K in set sono utilizzati per rimuovere guarnizioni ostinate, separare cavi in un fascio di cavi e altri lavori in ambito sanitario e automobilistico. Gli uncini e i ganci della serie 177 consentono un lavoro delicato e potente grazie alla loro impugnatura a due componenti e alla loro lavorazione di alta qualità.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- La conservazione nel set permette di avere una buona visione d'insieme sulla completezza del set
- Grazie al tappo rotante e alla zona di rotazione rapida, l'impugnatura a due componenti consente un lavoro sicuro e confortevole anche con una sola mano
- Il manico stretto consente di lavorare anche in spazi ristretti e di difficile accesso

Attributi tecnici

#		L	Ø		
		mm	mm	mm	kg
177-HP04	-158132	155	3,5	70	0,10

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 177-P
PICKS & HOOKS



Gli uncini e ganci con impugnatura 2K Comfort sono utilizzati per staccare rondelle sigillanti bloccate, separare cavi in un fascio di cavi e per altri lavori idraulici e nel settore automobilistico. Gli uncini e ganci della serie 177 permettono di lavorare con sensibilità e forza grazie alla loro impugnatura a due componenti e all'alta qualità di lavorazione.

Benefici

- Grazie al cappuccio girevole e alla zona di rotazione rapida, l'impugnatura a due componenti consente di lavorare in modo sicuro e confortevole anche con una mano.
- Il manico stretto consente di lavorare anche in punti stretti e difficili da raggiungere

Attributi tecnici

#		L	Ø		
		mm	mm	mm	kg
177-P000	-017538	155	3,5	70	0,15
177-P045	-017545	155	3,5	70	0,20
177-P090	-017552	155	3,5	70	0,02

SERIE 177-H
HOOKS



I ganci con impugnatura comfort 2K vengono utilizzati per allentare rondelle di tenuta bloccate, separare i cavi in un cablaggio e per altri lavori in ambito sanitario e automotive. I picks & hooks della serie 177 consentono un lavoro sensibile e potente grazie alla loro impugnatura a due componenti e alla loro lavorazione di alta qualità.

Benefici

- Grazie alla calotta rotante e alla zona di rotazione rapida, l'impugnatura a due componenti consente di lavorare in modo sicuro e confortevole anche con una sola mano
- Il manico stretto consente di lavorare anche in luoghi angusti e difficili da raggiungere

Attributi tecnici

#		L	Ø		
		mm	mm	mm	kg
177-H000	-017521	155	3,5	70	0,02

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 728-A
PINZA PER ANELLI DI SICUREZZA PER ANELLI ESTERNI, DRITTA



Le pinze per anelli di sicurezza Esterna vengono utilizzate per il montaggio e lo smontaggio degli anelli di sicurezza sugli alberi in artigianato, industria e officina. La forma semplice ma robustamente forgiata consente un lavoro sicuro e rapido in ogni applicazione. La serie 728 convince per la sua variabilità. A seconda del diametro dell'anello di sicurezza esterna, le pinze per anelli di sicurezza sono disponibili in diverse dimensioni, permettendo così un approccio orientato al caso.

Benefici

- Le punte sono stabili e antiscivolo; anche in punti difficili da raggiungere si può lavorare comodamente con le pinze
- Il corpo e le punte della pinza sono temprati ad olio, forgiati in acciaio al cromo-vanadio e possiedono un'elevata durata e resistenza.
- La forma fornisce una visione panoramica dei punti di lavoro

Attributi tecnici

#		L	Ø		Il set include
		mm	mm	kg	
728K-A0	-004346	135	3-10	0,10	-
728K-A1	-004384	135	10-25	0,95	728K-729
728K-A2	-004421	180	19 - 60	0,18	728K-729
728K-A3	-004469	225	40 - 100	0,32	-

SERIE 728-A-1
PINZA PER ANELLI DI SICUREZZA PER ANELLI ESTERNI, CURVA



Le pinze per anelli di sicurezza per anelli esterni vengono utilizzate per il montaggio e lo smontaggio degli anelli di sicurezza sugli alberi nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. La forma semplice ma robusta garantisce un lavoro sicuro e veloce in qualsiasi applicazione. La serie 728 convince per la sua versatilità. A seconda del diametro dell'anello esterno, le pinze per anelli di sicurezza sono disponibili in diverse dimensioni, consentendo così un approccio orientato alla situazione.

Benefici

- Le punte sono stabili e antiscivolo; anche in punti difficili da raggiungere, si può lavorare comodamente con le pinze
- Il corpo della pinza e le punte sono temprati ad olio e forgiati in acciaio al cromo-vanadio e offrono una lunga durata e resistenza
- La forma fornisce una visione panoramica dei punti di lavoro

Attributi tecnici

#		L	Ø		Il set include
		mm	mm	kg	
728K-A01	-004360	135	3-10	0,10	-
728K-A11	-004407	135	10-25	0,10	728K-729
728K-A21	-004445	180	19 - 60	0,19	-
728K-A31	-004490	225	40 - 100	0,31	-

SERIE 729-J
PINZA PER ANELLI DI SICUREZZA PER ANELLI INTERNI, DRITTA



Le pinze per anelli di sicurezza per anelli interni sono utilizzate per il montaggio e lo smontaggio degli anelli di sicurezza nei fori in artigianato, industria e officina. La forma semplice ma robusta permette un lavoro sicuro e veloce in ogni situazione di applicazione. La serie 729 convince per la sua versatilità. A seconda del diametro dell'anello interno, le pinze per anelli di sicurezza sono disponibili in diverse dimensioni, consentendo così un approccio orientato al caso.

Benefici

- Le punte sono stabili e antiscivolo; anche in punti difficili da raggiungere, si può lavorare comodamente con le pinze
- Il corpo della pinza e le punte sono temprati ad olio e forgiati in acciaio al cromo-vanadio e offrono una lunga durata e resistenza
- La forma garantisce una vista senza ostacoli sulle punte di lavoro

Attributi tecnici

#		L	Ø		Il set include
		mm	mm	kg	
729K-J0	-004513	135	8-13	0,09	-
729K-J1	-004568	135	10-25	0,09	728K-729
729K-J2	-004605	180	19 - 60	0,16	728K-729
729K-J3	-004650	225	40 - 100	0,30	-

SERIE 729-J-1
PINZA PER ANELLI DI SICUREZZA PER ANELLI INTERNI, CURVA



Le pinze per anelli di sicurezza per anelli interni vengono utilizzate per il montaggio e lo smontaggio degli anelli di sicurezza nei fori nei lavori artigianali, industriali e nelle officine. La forma semplice ma robusta permette un lavoro sicuro e veloce in ogni applicazione. La serie 729 convince per la sua versatilità. A seconda del diametro dell'anello interno, le pinze per anelli di sicurezza sono disponibili in varie dimensioni, consentendo così un approccio orientato al caso.

Benefici

- Le punte sono stabili e antiscivolo; anche in punti difficili da raggiungere, si può lavorare comodamente con le pinze
- Il corpo della pinza e le punte sono temprati ad olio e forgiati in acciaio al cromo-vanadio e offrono una lunga durata e resistenza
- La forma garantisce una vista senza ostacoli sulle punte di lavoro

Attributi tecnici

#		L	Ø		Il set include
		mm	mm	kg	
729K-J01	-004537	135	8-13	0,90	-
729K-J11	-004582	135	10-25	0,09	728K-729
729K-J21	-004629	180	19 - 60	0,16	728K-729
729K-J31	-004674	225	40 - 100	0,31	-

728K-729
SET DI PINZE PER ANELLI DI SICUREZZA DA 8 PEZZI



Il set di pinze per anelli di sicurezza da 8 pezzi viene utilizzato per il montaggio e lo smontaggio degli anelli di sicurezza su alberi e fori in artigianato, industria e officina. La forma semplice ma robusta delle diverse pinze per anelli di sicurezza consente un lavoro sicuro e veloce in ogni applicazione. A seconda del diametro e della posizione dell'anello di sicurezza, il set contiene diverse dimensioni e forme, permettendo all'utente di lavorare in modo orientato alla situazione.

Benefici

- Il corpo della pinza e le punte sono temprati ad olio e forgiati in acciaio al cromo-vanadio e offrono una lunga durata e resistenza
- La forma fornisce una visione panoramica dei punti di lavoro
- Raccolta orientata all'applicazione per uso universale

Attributi tecnici

#	4021176	L	Ø		Componenti
		mm	mm	kg	
728K-729	-004322	135 - 180	10 - 60	1,17	728K-A1, 728K-A2, 728K-A11, 729K-J1, 729K-J2, 729K-J11, 729K-J21, 728K-A21



Una pinza per anelli di sicurezza dal set di pinze per anelli di sicurezza 728K-729 viene utilizzata per rimuovere un anello di sicurezza bloccato.

SERIE 720
CACCIASPINE



Il cacciaspine della serie 720 viene utilizzato per espellere i spine e parti simili in artigianato, industria e officina. Il cacciaspine è disponibile in diversi diametri di punta e lunghezze del fusto, permettendo così di scegliere lo strumento ottimale a seconda dell'applicazione.

Benefici

- L'acciaio speciale Extra-Cromo-Vanadio temperato e la superficie cromata garantiscono una lunga durata e una ridotta formazione di bava
- La forma curva dell'impugnatura garantisce una presa ottimale e impedisce lo scivolamento, consentendo di lavorare in modo particolarmente sicuro
- Le diverse dimensioni hanno una codifica a colori e possono essere facilmente differenziate

Attributi tecnici

#	4021176	L	Ø		Ø	
		mm	mm	mm	mm	kg
720-002	-103216	150	2	42	11	0,07
720-003	-103230	150	3	44	11	0,07
720-004	-103247	150	4	45	11	0,07
720-005	-103254	150	5	48	11	0,07
720-006	-103261	150	6	48	11	0,07
720-008	-103278	150	8	49	11	0,08

SERIE 720-S
SET DI CACCIASPINE



Il set di cacciaspine della serie 720 viene utilizzato per estrarre spine e parti simili in artigianato, industria e officina. Nel set sono inclusi cacciaspine con sei diversi diametri, permettendo così la scelta dell'attrezzo ottimale a seconda del caso di applicazione.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla codifica a colori, i cacciaspine possono essere facilmente distinti
- L'acciaio extra-cromo-vanadio appositamente trattato e la superficie cromata garantiscono una lunga durata e una ridotta formazione di sbavature
- La forma curva dell'impugnatura garantisce una presa ottimale e impedisce lo scivolamento, assicurando così un lavoro particolarmente sicuro

Attributi tecnici

#	4021176	L	Ø		Ø	
		mm	mm	mm	mm	kg
720-028	-058714	150	2, 3, 4, 5, 6, 8	42, 44, 45, 48, 48, 49	11	0,75

SERIE 50
ESTRATTORE PER PRIGIONIERI CON DENTATURA INTERNA



L'estrattore per prigionieri con dentatura interna della serie 50 viene utilizzato per estrarre prigionieri o componenti rotti nell'industria automobilistica e industriale. Gli estrattori per prigionieri di Kukko sono disponibili in diversi diametri e modelli. La serie 50 si distingue per il suo design particolarmente comprovato e robusto, soprattutto sotto un forte uso.

Benefici

- Attraverso la rotella zigrinata con una scanalatura, il prigioniero viene premuto saldamente contro la zigrinatura interna.
- Quando si svita, il prigioniero si trova nell'area della chiave e non può rompersi
- La ruota zigrinata extra profilata possiede una superficie per una presa salda





Attributi tecnici

#		SW		
		mm	mm	kg
50-1	-019258	17	5 - 10	0,12
50-2	-019333	27	8 - 19	0,43
50-3	-019418	36	18 - 25	0,59

SERIE 51
ESTRATTORE PER PRIGIONIERI CON DENTATURA INTERNA



L'estrattore per prigionieri con dentatura interna della serie 51 viene utilizzato per svitare prigionieri o parti rotte nei settori automotive e industriale. Gli estrattori per prigionieri di Kukko sono disponibili in vari diametri e configurazioni. La serie 51 convince per la sua configurazione maneggevole ed economica.

Benefici

- La rotella zigrinata con una scanalatura preme il prigioniero in modo sicuro contro la zigrinatura interna
- Quando sviti, il prigioniero si trova nell'area della chiave e non può rompersi
- La ruota zigrinata extra profilata ha una superficie per una presa salda





Attributi tecnici

#		SW		
		mm	mm	kg
51-1	-019586	19	5 - 10	0,36
51-2	-019661	19	8 - 19	0,37
51-3	-019746	19	18 - 25	0,52

SERIE 52
ESTRATTORE PER PRIGIONIERI CON GRANDE CAPACITÀ DI SERRAGGIO



L'estrattore per prigionieri con dentatura interna della serie 52 viene utilizzato per svitare prigionieri o componenti rotti nel settore automotive e industriale. Gli estrattori per prigionieri di Kukko sono disponibili in diversi diametri e modelli. La serie 52 ha un campo di serraggio particolarmente ampio e consente, grazie alla disposizione profonda della zigrinatura, di afferrare anche le estremità corte dei prigionieri.

Benefici

- La rotella zigrinata con una scanalatura preme il prigioniero in modo sicuro contro la zigrinatura interna
- Quando sviti, il prigioniero si trova nell'area della chiave e non può rompersi
- La ruota zigrinata extra profilata ha una superficie per una presa salda

Attributi tecnici

#		SW		
		mm	mm	kg
52	-019821	19	5 - 19	0,53



Svitare un prigioniero dalla ruota di una tramvia (serie 53).

SERIE 53
ESTRATTORE DI PERNI PER SPAZI RISTRETTI



L'estrattore per prigionieri con dentatura interna della serie 53 viene utilizzato per svitare prigionieri o componenti rotti nell'industria automobilistica e industriale. Gli estrattori per prigionieri di Kukko sono disponibili in diversi diametri e design. Grazie al suo design, la serie 53 può essere utilizzata anche in spazi molto ristretti e viene azionata tramite chiave ad anello o chiave a bussola.

Benefici

- La rotella zigrinata con una scanalatura preme il prigioniero in modo sicuro contro la zigrinatura interna
- Quando sviti, il prigioniero si trova nell'area della chiave e non può rompersi
- La ruota zigrinata extra profilata ha una superficie per una presa salda

Attributi tecnici

#					SW			Il set include
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
53-5	-137860	65	24	5	21	12,7	0,15	-
53-6	-342318	60	25	6	21	12,7	0,12	53-A
53-7	-866234	65	24	7	21	12,7	0,16	-
53-8	-342493	60	25	8	21	12,7	0,16	53-A
53-10	-342561	71	28	10	21	12,7	0,22	53-A
53-12	-342646	71	28	12	21	12,7	0,83	53-A
53-14	-984563	72	36	14	24	-	0,34	-
53-16	-388774	72	36	16	24	-	0,31	-
53-18	-137846	100	48	18	36	-	0,84	-
53-20	-745591	100	48	20	36	-	0,82	-
53-22	-971082	100	48	22	36	-	0,73	-
53-24	-966774	100	48	24	36	-	0,80	-
53-30	-966781	125	63	30	46	-	1,66	-

SERIE 53-A
SET DI ESTRATTORI PER BULLONI



L'estrattore per prigionieri della serie 53 viene utilizzato per svitare prigionieri o componenti rotti in automotive e industria. Gli estrattori per prigionieri di Kukko sono disponibili in vari diametri ed esecuzioni. La serie 53, grazie alla sua esecuzione, può essere utilizzata anche in spazi molto ristretti e viene azionata mediante chiave ad anello o chiave a bussola. Il set include 4 diversi estrattori con diametri variabili da 6 a 12 mm.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Attraverso la rotella zigrinata con scanalature, il prigioniero viene saldamente pressato contro la dentatura interna.
- Quando si svita, il prigioniero si trova nell'area della chiave e non può rompersi.

Attributi tecnici

#					SW			Componenti
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
53-A	-222801	24-28	65-75	6, 8, 10, 12	21	12,7	0,72	53-6, 53-8, 53-10, 53-12


KO // Pull forward
KUKKO
TI · 8351
Centri Porsche Ticino



AUTOMOTIVE

Che si tratti di estrarre le canne dei cilindri bagnate, pressare i perni a sfera, rimuovere i mozzi delle ruote, i volanti, i bracci dei tergicristalli, gli alberi a camme o le leve del piantone dello sterzo, spalmare le fasce elastiche, rimuovere i filtri dell'olio o rimuovere e tendere le molle elicoidali, KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione.

La divisione Automotive include:

- Estrattore per canna del cilindro
- Estrattore di giunti sferici
- Estrattore per mozzi ruota
- Estrattore del volante
- Estrattore braccio tergicristallo
- Estrattore albero a camme
- Estrattore della leva del piantone dello sterzo
- Pinze per fasce elastiche
- Chiave per filtro olio
- Compressore per molle

SERIE 127 | 128 | 129

ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI ED ESTRATTORE



IMPIEGO

Le giunti sferici si trovano nei veicoli sia nelle sospensioni che nello sterzo. I giunti sferici sono soggetti a forti sollecitazioni, il che porta all'usura delle teste sferiche nel tempo. Ciò provoca un gioco nei giunti, che può influire sulla guida e sulla sicurezza del veicolo. Al più tardi, in questo caso è assolutamente necessario sostituire i giunti sferici. Per rimuovere i giunti sferici senza distruggerli, KUKKO offre gli strumenti ideali con le serie 128 e 129.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 127



127-0

Estrattore per perni a snodo universale

Il estrattore di giunti sferici a pressione diretta a forma di campana della serie 127 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione di giunti sferici e testine barra di accoppiamento nei settori Automotive e Industria. L'estrattore consente un lavoro senza danni ed è ottimale quando c'è poco spazio disponibile.

Benefici

Grazie alla sua costruzione semplice ma efficace, l'estrattore per giunti sferici di stampa diretta è particolarmente adatto per un'applicazione rapida e semplice.

SERIE 128



128-50

Estrattore per giunti sferici con pressione diretta

Il glockenförmige estrattore per giunti sferici della serie 128 viene utilizzato per estrarre i perni a sfera durante la rimozione di giunti sferici e teste delle barre di sterzo su tutti i tipi di veicoli. L'estrattore consente di lavorare senza danni ed è ottimale quando è disponibile molto spazio.

Benefici

Grazie alla sua semplice ma efficace costruzione, l'estrattore per giunti sferici a stampa diretta è particolarmente adatto per un'applicazione rapida e senza complicazioni.

SERIE 129



129-3

Estrai snodi sferici per autovetture

L'estrattore per giunti sferici con rapporto di leva della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione dei giunti sferici, nonché per estrarre i giunti delle barre di collegamento su autovetture e furgoni leggeri. Grazie al suo rapporto di leva, l'estrattore per giunti sferici può applicare molta forza anche in spazi ristretti.

Benefici

- Il bullone può essere regolato per adattare il campo di serraggio in modo flessibile
- La capacità di serraggio può essere aumentata con una semplice conversione

SERIE 135



135-1

Forcella separatrice

Le forche separatrici della serie 135 vengono utilizzate per separare le giunture a sfera bloccate in posizione conica, per separare le leve del comando sterzo, per il demontaggio di ammortizzatori e per altre operazioni di separazione di vario tipo nell'automotive e nell'industria.

Benefici

- Il nostro assortimento comprende diverse misure con aperture ganascia per ogni situazione.

COSTRUZIONE DELLA SERIE 128



Profilo esagonale per l'azionamento manuale del mandrino

Dispositivo antiscivolo per un lavoro sicuro

Uscita mandrino per protezione della filettatura

Profilo esagonale sulla traversa per sostenere

Estrattore

Precisa, mandrino meccanico per forza di trazione extra alta

Superficie di appoggio per estrazione delicata

COSTRUZIONE DELLA SERIE 129



Leva

Meccanismo a molla per la regolazione della profondità di serraggio

Vite di pressione meccanica precisa per forza di trazione extra alta

Corpo

Boccola di riduzione per il cambio del mandrino meccanico e idraulico

Uscita mandrino per protezione della filettatura

Dispositivo antiscivolo per un lavoro sicuro

Profilo esagonale per l'azionamento manuale del mandrino

ESTENSIONE OPZIONALE

Quando ci sono componenti particolarmente tenaci, il mandrino meccanico può essere facilmente sostituito con un mandrino idraulico, raggiungendo così una forza di trazione media fino a 20 t.

Mandrino idraulico 800



Benefici:

- Il mandrino idraulico garantisce una facile e controllata estrazione di particolari particolarmente ostinati con poco sforzo
- La vite di pressione idraulica raddoppia la forza di trazione manuale del 100%
- Formato maneggevole per un uso rapido e portatile
- Grazie all'idraulica del grasso integrata, non è necessaria una pompa esterna

20 t forza di trazione



Dispositivo antiscivolo 660



20 t forza di trazione



ESEMPI DI APPLICAZIONE



Separato di un braccio oscillante dalla sospensione della ruota.



Il estrattore per giunti sferici 128-60 durante l'estrazione di un giunto della barra di sterzo in un'officina.



L'estrattore per snodi sferici 129-3 durante l'estrazione di un pomello della barra di accoppiamento in un'officina.

SERIE 127-0
ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI



Il estrattore per giunti sferici a diretto contatto con forma a campana della serie 127 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante lo smontaggio dei giunti sferici e delle testine delle aste di sterzo in ambito Automotive e Industriale. L'estrattore consente un lavoro senza danni ed è ottimale quando c'è poco spazio disponibile.

Benefici

- Grazie alla sua struttura semplice ma efficace, l'estrattore per giunti sferici per stampa diretta è particolarmente adatto per un'applicazione rapida e senza complicazioni.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	Nm	kN	t	mm	kg
127-2	-123290	33,5	120	70	7	17	1,38
127-3	-981784	34	140	100	10	19	0,97
127-4	-123306	37	120	70	7	17	1,33
127-55	-007156	32	120	70	7	17	2,45

SERIE 128
ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI A FORMA DI CAMPANA



Il estrattore per giunti sferici a forma di campana della serie 128 viene utilizzato per espellere i perni sferici durante la rimozione dei giunti sferici e delle testine delle barre di collegamento di tutti i tipi di veicoli. L'estrattore consente un lavoro senza danni ed è ottimale quando è disponibile molto spazio. La serie 128 convince per il suo metodo di lavoro rapido e semplice ed è disponibile in diverse dimensioni.

Benefici

- Grazie alla sua struttura semplice ma efficace, l'estrattore per giunti sferici per stampa diretta è particolarmente adatto per un'applicazione rapida e senza complicazioni.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW		Il set include
		mm	Nm	kN	t	mm	kg	
128-1	-024108	18	80	70	7	17	0,34	K-127-A/6
128-2	-024283	23	120	70	7	17	0,52	-
128-3	-024368	29	140	100	10	19	0,94	-
128-4	-024443	40	250	100	10	24	1,72	-
128-5	-024511	46	250	100	10	24	1,84	-
128-6	-007002	55	-	-	-	-	0,00	-

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 128-0
ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI



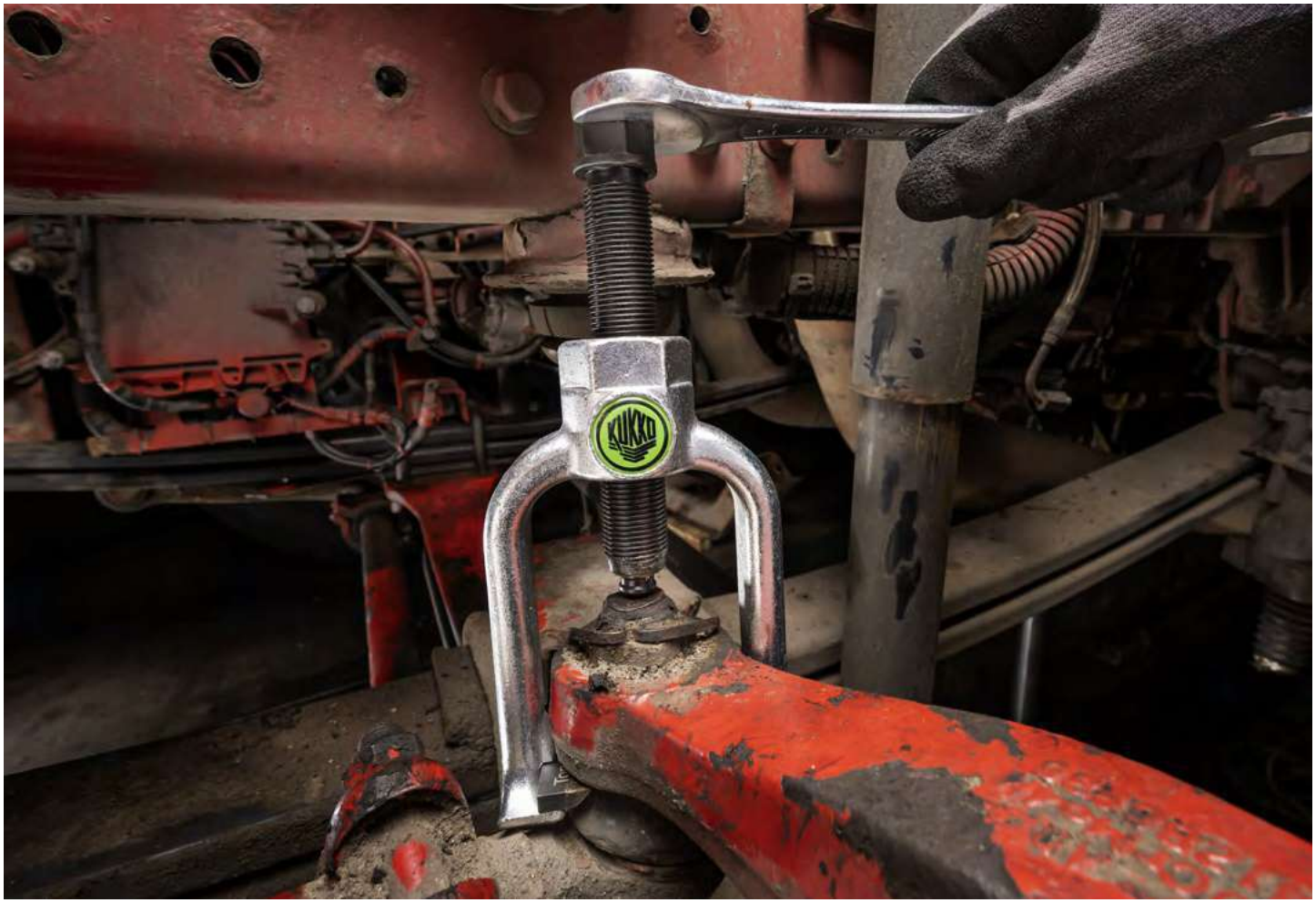
Il estrattore per giunti sferici a campana della serie 128 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione dei bracci oscillanti e delle teste delle barre trasversali nell'automotive e nell'industria. L'estrattore consente un lavoro senza danni ed è ottimale quando c'è molto spazio disponibile. La serie 128 convince per il suo rapido e semplice funzionamento ed è disponibile in diverse dimensioni.

Benefici

- Grazie alla sua costruzione semplice ma efficace, l'estrattore per giunti sferici a stampa diretta è particolarmente adatto per un'applicazione rapida e senza complicazioni
- Gli estrattori per giunti sferici possono essere utilizzati idraulicamente insieme al Cilindro sollevatore della serie YSM

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	Nm	kN	t	mm	kg
128-30	-006937	30	150	100	10	22	1,50
128-40	-006968	39	150	100	10	22	4,23
128-50	-006982	46	150	100	10	22	0,00
128-60	-007019	55	150	100	10	22	0,00



Il estrattore per giunti sferici 128-60 durante l'estrazione di una testa del tirante su una tiranteria.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 128-H
ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI IDRAULICO



Il estrattore per giunti sferici idraulico a forma di campana della serie 128-H viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione dei giunti sferici nonché le testine delle tiranterie dei veicoli a motore e nell'industria. L'estrattore consente un lavoro senza danneggiamenti ed è ottimale quando c'è molto spazio disponibile. La serie 128 convince per la sua modalità di funzionamento rapida e semplice ed è disponibile in diverse dimensioni. Il mandrino idraulico a grasso raggiunge una forza di trazione media massima di 15 t.

Benefici

- Grazie alla sua struttura semplice ma efficace, l'estrattore per giunti sferici con stampa diretta è particolarmente adatto per un'applicazione rapida e senza complicazioni.
- L'idraulica garantisce un lavoro sicuro e che risparmia energia

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	Nm	kN	t	mm	kg
128-30-H	-006944	30	70	150	15	19	2,10
128-40-H	-006975	39	70	150	15	19	2,10
128-50-H	-006999	46	70	150	15	19	4,90
128-60-H	-007026	55	70	150	15	19	5,00

SERIE 128-T-4
KUKKO SISTEMA PER LAVORI DI MANUTENZIONE SUL GIUNTO SFERICO VW T4



Il sistema KUKKO per lavori di manutenzione sulla serie 128 del giunto sferico viene utilizzato per il montaggio e il smontaggio dei giunti sferici sul T4 in ambito automobilistico e industriale. Il sistema consente di lavorare senza danni ed è ottimale quando c'è molto spazio disponibile. La serie 128 convince per la sua velocità e facilità d'uso ed è disponibile in diverse dimensioni. Questa esecuzione è stata specificamente sviluppata per le applicazioni sul VW T4.

Benefici

- Due piastre di inserimento aggiuntive da 40 mm e 46 mm sono incluse
- Grazie alla sua costruzione semplice ma efficace, il sistema è particolarmente adatto per un'applicazione rapida e senza complicazioni.

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	Nm	kN	t	mm	kg
128-T-4	-018022	40, 46, 51, 55	250	100	10	24	2,81

SERIE 129
ESTRATTORI PER GIUNTI SFERICI CON RAPPORTO DI LEVA PER AUTO



Il estrattore per snodi sferici con rapporto di leva della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione di snodi sferici così come i terminali dello sterzo dai tiranti per autovetture e furgoni leggeri. Grazie al suo rapporto di leva, il estrattore per snodi sferici è anche in grado di applicare molta forza dove c'è poco spazio di accesso. La serie 129 convince per la sua versatilità d'uso. Oltre a un modello universale, ci sono anche versioni specifiche, realizzate appositamente per determinati tipi e modelli di automobili, permettendo così un'applicazione ideale. Il campo di serraggio leva è regolabile tramite la filettatura del mandrino centrale.

Benefici

- Il bullone può essere regolato per adattare in modo flessibile il campo di serraggio.
- La capacità di serraggio può essere aumentata con una semplice riconfigurazione.

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW		Il set include
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg	
129-0	-410536	20	50	45	65	6,5	24	1,23	K-127-A/6
129-0-25	-989667	25	50	45	65	6,5	24	1,26	-
129-0-29	-989674	29,5	50	45	65	6,5	24	1,25	-
129-0-DC-1	-923920	20	50	45	65	6,5	24	1,23	-
129-0-DC-2	-923647	20	50	45	65	6,5	24	1,23	-

SERIE 129-1
ESTRATTORE PER SNODI SFERICI CON RAPPORTO DI LEVA, PER VEICOLI A MOTORE E VEICOLI COMMERCIALI LEGGERI



L'estrattore per snodi sferici con rapporto di leva della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione degli snodi sferici e dei pomelli delle barre di sterzo su automobili e furgoni leggeri. Grazie al suo rapporto di leva, l'estrattore per snodi sferici può applicare molta forza anche in spazi di accesso limitati. La serie 129 convince per la sua versatilità d'uso. All'interno della serie ci sono varie dimensioni di estrattori per snodi sferici con diverse aperture della ganascia. Il campo di serraggio della leva è regolabile tramite il filetto del mandrino centrale.

Benefici

- Il perno può essere regolato per adattare il campo di serraggio in modo flessibile

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-1	-024696	22	50	30	30	3	17	0,72
129-1-B-1	-923654	31	50	30	30	3	17	0,73

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 129-2
ESTRATTORI PER SNODI SFERICI CON RAPPORTO DI LEVA, UNIVERSALE PER AUTO, FURGONI E CAMION MEDI



L'estrattore per snodi sferici con rapporto di leva della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione di snodi sferici e i giunti delle barre dello sterzo sulle barre dello sterzo, universalmente per automobili, furgoni e camion medi. Grazie al suo rapporto di leva, l'estrattore per snodi sferici può applicare molta forza anche in spazi ristretti. La serie 129 convince per la sua varietà di applicazioni. Il campo di serraggio della leva è regolabile tramite la filettatura del mandrino centrale.

Benefici

- Grazie alle tre aperture a forchetta, l'estrattore per snodi sferici è universalmente utilizzabile
- Il bullone può essere regolato per adattare la capacità di serraggio in modo flessibilen

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-2	-024771	16, 22, 32	70	35	30	3	17	1,13

SERIE 129-25
ESTRATTORE UNIVERSALI PER SNODI SFERICI CON RAPPORTO DI LEVA



L'estrattore universale per snodi sferici della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante lo smontaggio di snodi sferici su barre di spinta e di sterzo nei veicoli. Grazie al suo rapporto di leva, l'estrattore universale per snodi sferici può applicare molta forza anche dove c'è poco spazio per l'accesso. La serie 129 si distingue per la sua versatilità d'uso. Il campo di serraggio della leva è regolabile tramite il mandrino centrale.

Benefici

- Con il mandrino centrale è possibile regolare e pre-serrare l'estrattore
- Il bullone può essere regolato per adattare il campo di serraggio in modo flessibile
- La capacità di serraggio può essere regolata in tre modi semplici tramite una conversione.

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-25	-967924	19	45	140	170	17	19	1,62

SERIE 129-3-4
ESPULSORE DI GIUNTI SFERICI CON TRASMISSIONE A LEVA, PER AUTOCARRI MEDI E PESANTI, AUTOBUS E VEICOLI DA COSTRUZIONE



L'estrattore per snodi sferici con leva della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione dei giunti sferici, nonché i bracci di sterzo, per camion medi e pesanti, autobus e veicoli da costruzione. Grazie alla sua leva, l'estrattore per snodi sferici può applicare molta forza anche in aree con spazio di accesso limitato. La serie 129 si distingue per la sua versatilità di applicazione. All'interno della serie ci sono diversi estrattori per snodi sferici con varie aperture ganascia. Il campo di serraggio leva è regolabile tramite la vite del mandrino centrale.

Benefici

- Migliore tattilità grazie a un design moderno ed ergonomico
- Basso sforzo per un'alta capacità di estrazione
- La profondità di serraggio può essere facilmente regolata mediante un meccanismo a molla
- Il bullone può essere regolato per adattare il campo di serraggio in modo flessibile

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-3	-270949	31	70	85	100	10	19	3,32
129-4	-271021	40	85	125	150	15	19	3,26



L'estrattore per snodi sferici 129-3 durante l'estrazione di un bottone della barra di collegamento dello sterzo.

SERIE 129-3-A
ESTRATTORE PER SNODI SFERICI CON RAPPORTO DI LEVA, SPECIFICO PER VEICOLI A MOTORE CON SOSPENSIONI IN ALLUMINIO



Il Estrattore per snodi sferici con rapporto di leva della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la rimozione delle giunzioni a snodo sferico e delle teste dei tiranti delle barre trasversali, specialmente per i veicoli a motore con telaio in alluminio. Grazie al suo rapporto di leva, il Estrattore per snodi sferici può applicare molta forza anche in spazi ristretti. La serie 129 si distingue per la sua versatilità di utilizzo. All'interno della serie, ci sono diverse dimensioni di Estrattore per snodi sferici con diverse aperture ganascia. Il campo di serraggio della leva è regolabile tramite la filettatura del mandrino centrale.

Benefici

- La profondità di serraggio può essere facilmente regolata mediante un meccanismo a molla
- Il perno può essere regolato per adattare in modo flessibile la capacità di serraggio

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-3-A	-803178	30	65	35	65	6,5	19	1,96
129-3-A-32	-989681	32	65	35	65	6,5	19	1,93
129-3-A-34	-989698	34	65	35	65	6,5	19	1,96

SERIE 129-4-30
ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI CON RAPPORTO DI LEVA PER VEICOLI A MOTORE



Il estrattore per snodi sferici con leva della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici durante la smontaggio degli snodi sferici e i giunti della barra sterzo sui veicoli a motore. Spazi ristretti lasciano poco spazio per l'uso delicato del estrattore. Grazie alla forma speciale, la smontaggio del giunto di supporto avviene senza toccare altri elementi dell'asse e quindi protegge le superfici sensibili. La serie 129 colpisce per la sua versatilità di applicazione. La versione 129-4-30 è stata sviluppata appositamente per applicazioni sull'Audi R8. Il campo di serraggio della leva è regolabile tramite la filettatura del mandrino centrale.

Benefici

- Migliore tatto grazie a un design moderno ed ergonomico
- Minimo sforzo per un'alta estrazione
- La profondità di serraggio può essere facilmente regolata tramite un meccanismo a molla
- Il bullone può essere regolato per adattare in modo flessibile il campo di serraggio

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-4-30	-102653	30	70	85	100	10	19	2,80

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 129-5
ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI PER AUTOCARRI PESANTI



L'estrattore per snodi sferici per veicoli commerciali della serie 129 è utilizzato per estrarre idraulicamente i perni sferici durante la rimozione degli snodi sferici su barre trasversali e di spinta, specificamente progettati per mezzi pesanti e medi, autobus e veicoli da costruzione. La serie 129 si distingue per la sua versatilità applicativa. Il campo di serraggio della leva è regolabile tramite la filettatura del mandrino centrale.

Benefici

- Il perno può essere regolato per adattare il campo di serraggio in modo flessibile

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-5	-865084	36	70	200	150	15	19	4,24

SERIE 129-5-H
ESTRATTORE PER GIUNTI SFERICI CON MANDRINO IDRAULICO, PER AUTOCARRI PESANTI



L'estrattore per giunti sferici con mandrino idraulico per autocarri pesanti della serie 129 viene utilizzato per l'estrazione idraulica dei perni sferici durante la rimozione dei giunti sferici su barre di spinta e barra di collegamento, specificamente per autocarri di media e grande taglia, autobus e veicoli da costruzione. La serie 129 si distingue per la sua versatilità di applicazione. Il mandrino idraulico garantisce una rimozione semplice e controllata di parti particolarmente incastrate con un minimo sforzo.

Benefici

- Scarso sforzo per un'alta capacità di estrazione
- Il collare del mandrino impedisce lo scivolamento della chiave

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-5-H	-865091	36	70	70	150	15	19	5,34

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 129-5-0
ESTRATTORE SNODO BARRA TRASVERSALE E BARRA DI SPINTA PER PESANTI AUTOCARRI



Il estrattore snodo barra trasversale e barra di spinta per camion pesanti della serie 129 viene utilizzato per la rimozione meccanica dei perni sferici durante lo smontaggio dei giunti sferici sulle barre di spinta e trasversali. La serie 129 convince per la sua versatilità di applicazione. All'interno della serie ci sono diversi dimensioni di estrattori per giunti sferici con aperture ganascia di diverse dimensioni. Il campo di serraggio leva è regolabile tramite la filettatura del mandrino centrale.

Benefici

- L'esecuzione extra robusta del corpo di base e una forcella rinforzata è particolarmente adatta per veicoli pesanti e autobus a pianale ribassato
- Con il mandrino centrale si può regolare e pre-tendere l'estrattore
- Adatto per i seguenti tipi di veicolo:
  - Mercedes Benz: ACTROS, ATEGO da 18 tons, SKO 405, -N, -GN (autobus ribassati)
  - MAN: F2000, TG, A 23 (autobus articolati ribassati)
  - Scania: Serie 3 e 4, Icarus
- A seconda delle esigenze di spazio, il mandrino motore meccanico può essere azionato dall'alto o dal basso

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-5-45	-333316	45	120	210	100	10	27	7,96
129-5-50	-123313	55	120	420	200	20	27	6,84

SERIE 129-5-H-0
ESTRATTORE SNODO BARRA TRASVERSALE E BARRA DI SPINTA CON CILINDRO SOLLEVATORE IDRAULICO



L'estrattore snodo barra trasversale e barra di spinta con cilindro sollevatore idraulico della serie 129 viene utilizzato per l'estrazione idraulica dei perni sferici durante la rimozione dei snodi sferici su barre di spinta e trasversali, specialmente per autocarri e autobus a pianale ribassato. Il cilindro sollevatore garantisce una facile e controllata estrazione di parti particolarmente bloccate con uno sforzo minimo. La serie 129 convince per la sua versatilità nelle applicazioni. All'interno della serie ci sono diverse dimensioni di estrattori per snodi sferici con diverse aperture a forchetta. Per azionare lo strumento è necessaria una pompa idraulica (YHP-320) con tubo (YF-200), che non sono inclusi nella fornitura.

Benefici

- Gli estrattori idraulici vengono azionati con un cilindro idraulico e permettono così un lavoro controllato e sicuro.
- L'esecuzione extra robusta del corpo base e la forcella rinforzata è particolarmente adatta per autocarri pesanti e autobus a pianale ribassato
- Con il mandrino centrale è possibile regolare e precomprimere l'estrattore
- Adatto per i seguenti tipi di veicoli:
  - Mercedes Benz: ACTROS, ATEGO da 18 tonnellate, SKO 405, -N, -GN (autobus a pianale ribassato),
  - MAN: F2000, TG, A 23 (autobus articolato a pianale ribassato),
  - Scania: serie 3 e 4, Icarus

Attributi tecnici

#						max. forza di trazione	max. forza di trazione		
		mm	mm	mm	mm	kN	t	bar	kg
129-5-45-H10	-333361	28,5	45	6	120	100	10	700	8,28
129-5-45-H20	-333422	28,5	45	6	120	200	20	700	9,57
129-5-50-H10	-000317	28,5	55	6	120	100	10	700	7,65
129-5-50-H20	-000324	28,5	55	6	120	200	20	700	9,20

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 129-6
ESTRATTORI SNODI SFERICI PER AUTOCARRI "UNIVERSAL"



L'estrattore di giunti sferici per autocarri "Universal" della serie 129 viene utilizzato per estrarre i perni sferici particolarmente bloccati durante la rimozione dei giunti sferici su barra di spinta e barra trasversale di autocarri, autobus e veicoli da costruzione. La serie 129 convince per la sua versatilità applicativa.

Benefici

- Grazie ai tre diversi separatori delle pinze inclusi nella fornitura, è utilizzabile universale
- Particolarmente adatto per smontare giunti a sfera bloccati nella sede conica

Attributi tecnici

#		⌀		max. forza di trazione	max. forza di trazione	SW	
		mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-6	-971662	25, 32, 47	300	100	10	27	9,24

SERIE 129-36
ESTRATTORE SNODO BARRA TRASVERSALE E BARRA DI SPINTA



L'estrattore snodo barra trasversale e barra di spinta della serie 129 viene utilizzato per espellere idraulicamente i perni a sfera durante la rimozione dei giunti sferici su barre di spinta e trasversali, specificamente per autocarri e autobus a pianale ribassato.

Benefici

- L'esecuzione extra robusta del corpo principale e la forcella rinforzata sono particolarmente adatte per camion pesanti e autobus a pianale ribassato
- La struttura bassa è ideale per autobus ribassati dei tipi MAN, Mercedes-Benz, CITARO, ecc. Adatto

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	kN	t	kg
129-36	-865077	36	60	100	10	5,40

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 129-36-H
ESTRATTORE SNODO BARRA TRASVERSALE E BARRA DI SPINTA CON CILINDRO SOLLEVATORE IDRAULICO



Il "Estrattore snodo barra trasversale e barra di spinta" con cilindro idraulico della serie 129 viene utilizzato per estrarre idraulicamente i perni sferici durante la rimozione delle giunzioni sferiche su barre di spinta e trasversali, appositamente per camion e autobus a pavimento ribassato. Questa versione extra pesante è particolarmente adatta per l'estrazione idraulica o la separazione delle giunzioni sferiche su barre di spinta e trasversali.

Benefici

- L'estrattore idraulico con il suo cilindro idraulico permette una rimozione controllata e sicura
- L'esecuzione particolarmente robusta del corpo di base e la forcella rinforzata sono particolarmente adatte per veicoli pesanti e autobus a pianale basso
- La bassa costruzione è ideale per autobus a pianale ribassato dei tipi MAN, Mercedes-Benz, CITARO, ecc. Adatto

Attributi tecnici

#				**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**		
		mm	mm	kN	t	bar	kg
129-36-H	-222894	36	60	100	10	700	7,06

SERIE 129-H
ESTRATTORE PER SNODI SFERICI CON MANDRINO IDRAULICO CORTO



L'estrattore per giunti sferici con mandrino idraulico corto della serie 129 viene utilizzato per estrarre perni sferici particolarmente bloccati durante la rimozione di giunti sferici e teste delle barre di accoppiamento su barre di trasmissione, per medi camion, autobus e veicoli da costruzione. La serie 129 si distingue per la sua versatilità d'uso. All'interno della serie ci sono diverse dimensioni di estrattori per giunti sferici con differenti aperture a forchetta. Il campo di serraggio della leva è regolabile tramite il mandrino centrale. Il mandrino idraulico a grasso raggiunge una forza di trazione media massima di 15 t, garantendo quindi una rimozione facile e controllata delle parti particolarmente bloccate con un minimo sforzo. Per operazioni di estrazione con una forza di trazione fino a 10 t e/o in spazi ristretti si può utilizzare il mandrino meccanico.

Benefici

- Scarso sforzo per un'alta capacità di estrazione
- La profondità di serraggio può essere facilmente regolata tramite un meccanismo a molla
- Il collare del mandrino previene lo scivolamento della chiave

Attributi tecnici

#					**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**	SW	
		mm	mm	Nm	kN	t	mm	kg
129-3-H	-803253	31	70	40	100	10	-	4,16
129-4-H	-803666	40	85	70	150	15	19	4,18

SERIE 135
FORCELLA SEPARATRICE



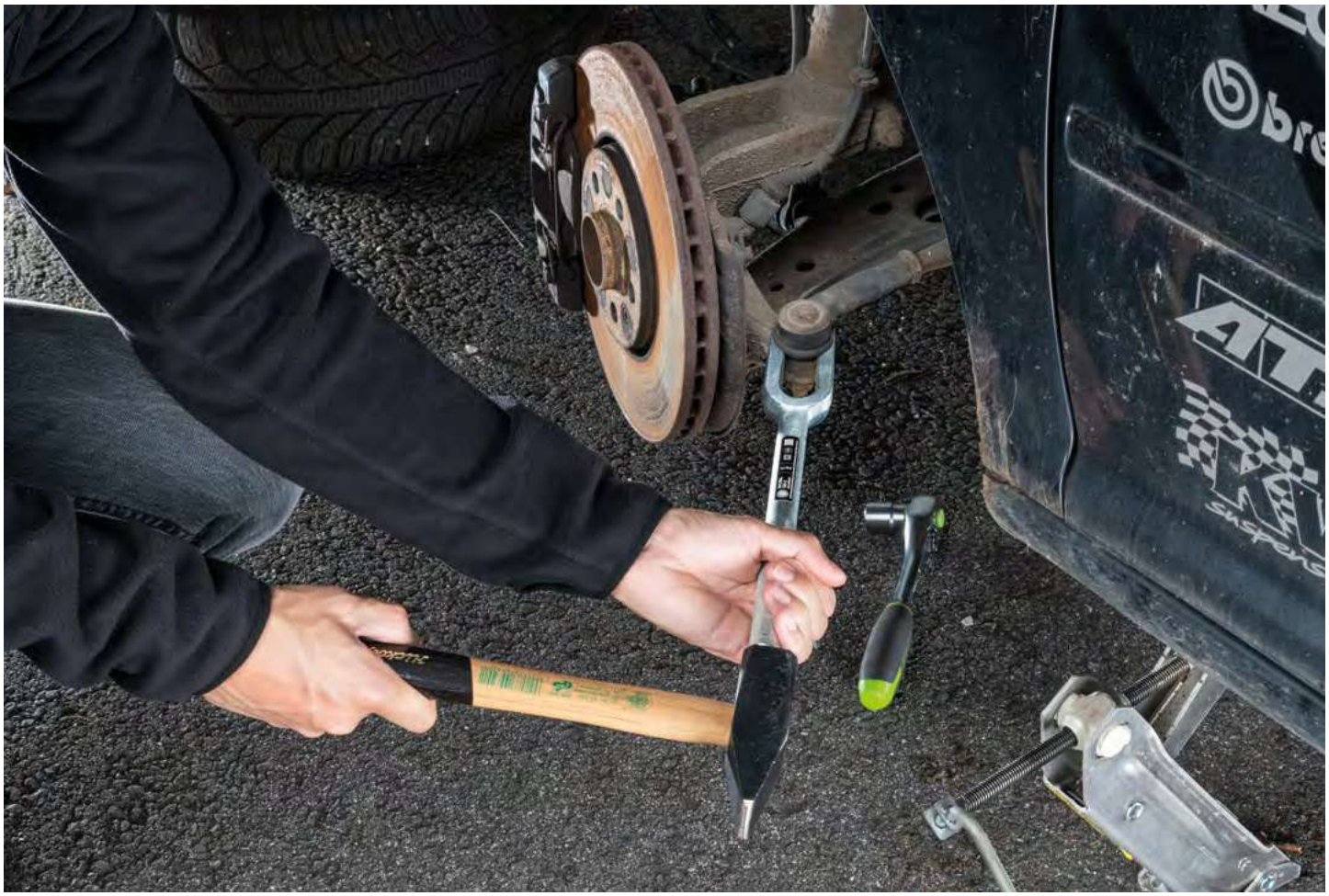
Le forcelle separatrici della serie 135 vengono utilizzate per allentare i giunti sferici bloccati nei coni, per allentare i bracci di comando sterzo, per lo smontaggio degli ammortizzatori e per altre operazioni di separazione di vario tipo nell'automotive e nell'industria. La loro versatilità le rende un importante compagno per lavori di smontaggio e separazione.

Benefici

- Il nostro assortimento comprende misure con aperture a forchetta diverse per l'uso in ogni caso.

Attributi tecnici

#		L	D	
		mm	mm	kg
135-1	-024856	310	18	0,74
135-2	-024931	316	23	0,80
135-3	-025013	319	29	0,82
135-4	-025198	335	39	1,47
135-5	-220531	340	45	1,28



La forcella separatrice 135-2 per rimuovere un giunto sferico incastrato nel sedile conico di un'auto.

SERIE 128-F | 128-F -60 | 142

ESTRATTORE BRACCI TERGICRISTALLO



IMPIEGO

I bracci tergicristallo piegati o rotti devono essere sostituiti rapidamente per liberare il parabrezza e il lunotto da pioggia, neve e sporco. Di solito, i bracci tergicristallo sono molto saldi e non possono essere rimossi senza utensili speciali. Gli estrattori bracci tergicristallo di KUKKO sono la scelta ideale per il demontaggio di bracci particolarmente saldi o arrugginiti.

Benefici

- Estrazione particolarmente delicata grazie allo speciale pressore sul mandrino
- Ampiezza di serraggio regolabile mediante meccanismo a molla (serie 128-F-60)
- Adatto per parabrezza e lunotti posteriori in cui il tubo dell'acqua passa attraverso il mozzo (serie 128-F-60)

COSTRUZIONE

ART. NO. 128-F-SW



Esagono di azionamento

Mandrino

Dado esagonale per allentare e fissare i bracci

Traversa

Pressore

Braccio estrattore

ART. NO. 128-F-60



Mandrino

Corpo

Pressore

Molla di tensione

Griffe di estrazione



Vista dall'alto



Vista dal basso

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 128-F-SW



128-F-SW

L'estrattore universale per tergicristalli può essere utilizzato nell'80% dei modelli di veicoli. Il pressore appositamente sviluppato protegge il tubo del liquido lavavetri durante l'estrazione.

SERIE 142



142-2

I modelli della serie 142 sono adattati agli sviluppi aerodinamici e di sicurezza del settore automobilistico. A causa dello spazio ridotto, il mandrino è regolabile in angolo e in direzione longitudinale.

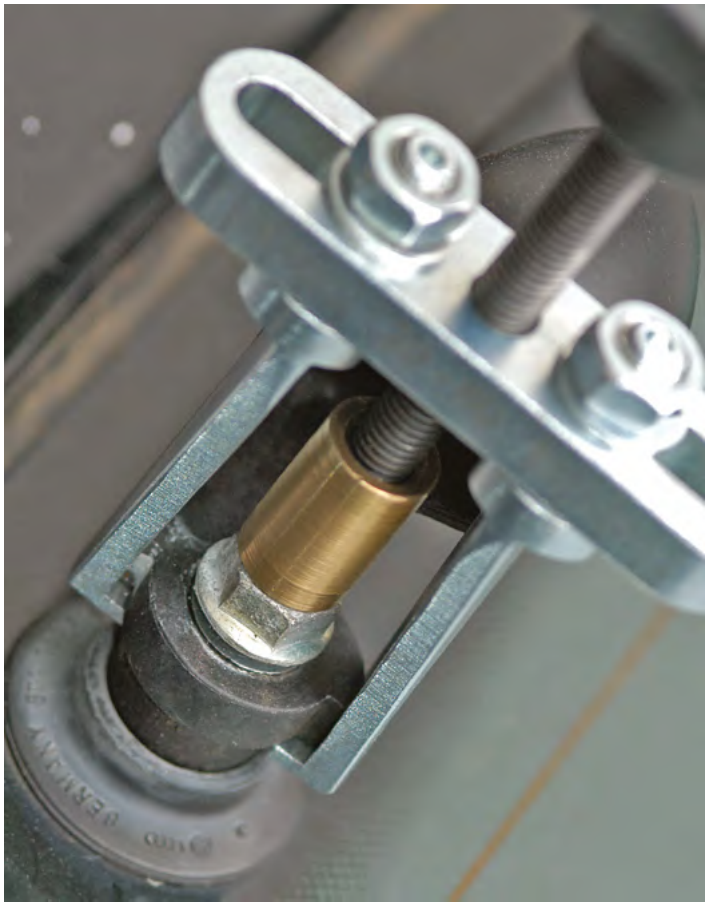
SERIE 128-F-60



128-F-60

Il tirante per bracci dei tergicristalli con capacità di serraggio regolabile (16-38 mm) può essere utilizzato in modo universale. Grazie al meccanismo a molla, le griffe di estrazione sono posizionate in modo ottimale. Un vantaggio speciale sono le griffe di estrazione intercambiabili.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrarre un braccio del tergicristallo con il 128-F-SW.



Estrarre un braccio tergicristallo con il 128-F-60.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 128-F
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI



L'estrattore universale per bracci tergicristallo a 2 bracci viene utilizzato per estrarre bracci tergicristallo bloccati, arrugginiti e montati in profondità sui parabrezza e sui lunotti posteriori. Il pressore sul mandrino garantisce una superficie di appoggio perfetta e un'estrazione delicata.

Benefici

- Estrarre particolarmente delicato grazie al pressore speciale sul mandrino
- Dispositivo antiscivolo al mandrino per un lavoro sicuro con chiave inglese
- Erogazione del mandrino per la protezione della filettatura

Attributi tecnici

#				SW		**Il set include**
		mm	mm	mm	kg	
128-F-SW	-971242	25 - 60	50	13	0,25	K-142/4, K-142/6

SERIE 128-F-60
ESTRATTORE UNIVERSALE A 2 BRACCI PER BRACCI TERGICRISTALLO



Gli estrattori universali per tergicristalli con capacità di serraggio regolabile della serie 128-F-60 vengono utilizzati per estrarre bracci di tergicristalli bloccati, arrugginiti e installati in profondità nel settore automotive. Il meccanismo a molla di ritorno mantiene le griffe di estrazione in tensione. Grazie ai ganci intercambiabili, l'estrattore può essere utilizzato anche per i bracci del tergicristallo posizionati in profondità.

Benefici

- Adatto per parabrezza e lunotti posteriori dove il tubo lavavetri passa attraverso il mozzo
- La scelta di filettature speciali consente forze di trazione particolarmente elevate
- Particolarmente delicato nell'estrazione grazie al pressore speciale sul mandrino
- Larghezza di serraggio regolabile tramite meccanismo a molla

Attributi tecnici

#			SW	
		mm	mm	kg
128-F-60	-007071	16 - 38	13	0,00

SERIE 142
ESTRATTORI UNIVERSALI PER TERGICRISTALLI



Gli estrattori universali per tergicristalli della serie 142 sono utilizzati per estrarre i bracci tergicristallo arrugginiti, incastrati e profondamente montati nell'automotive. La forma ottimale a campana e la facilità di regolazione rendono l'estrattore applicabile alla maggior parte dei modelli comuni di bracci tergicristallo.

Benefici

- Adatto per parabrezza e lunotti posteriori dove il tubo lavavetri passa attraverso il mozzo
- La scelta di filettature speciali consente forze di trazione particolarmente elevate
- Estrarre particolarmente delicato grazie al pressore speciale sul mandrino
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con la chiave inglese

Attributi tecnici

#			SW		Il set include
		mm	mm	kg	
142-1	-555572	15	8	0,25	K-142/4, K-142/6, K-22-A
142-2	-555602	23,5	8	0,26	K-142/6, K-22-A
142-3	-555619	15	8	0,23	K-142/6, K-22-A
142-4	-555626	26,5	16	0,22	K-142/4, K-142/6, K-22-A

SERIE K-142
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI PER TERGICRISTALLI DA 5 PEZZI



Il set di estrattori universali tergicristallo a 5 pezzi K-142/4 viene utilizzato per estrarre le braccia dei tergicristalli fissate, arrugginite e installate in profondità su tutti i modelli di veicoli. Oltre agli estrattori tergicristallo della serie 142, esso include anche un estrattore braccia tergicristallo della serie 128-F-SW e un estrattore universale a 2 bracci con griffe di estrazione autocentranti della serie 43. Grazie a questa configurazione, il set è in grado di estrarre in maniera delicata e sicura anche nelle situazioni più difficili senza dover smontare altri componenti.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Estrarre particolarmente delicato grazie allo speciale pressore sul mandrino

Attributi tecnici

#						Componenti
		mm	mm	mm	kg	
K-142/4	-039232	0 - 60	0 - 50	15, 26,5	1,35	128-F-SW, 142-1, 142-4, 43-1
K-142/6	-039249	0 - 60	0 - 50	15, 15, 23,5, 56,5	2,61	43-1, 128-F-SW, 142-1, 142-2, 142-3, 142-4

SERIE K-142
SET DI ESTRATTORI UNIVERSALI PER TERGICRISTALLI DA 8 PEZZI



Il set di estrattori universali per tergicristalli a 8 pezzi K-142/6 viene utilizzato per estrarre bracci tergicristalli incrostati, arrugginiti e profondamente incassati in tutti i modelli di veicoli. Oltre agli estrattori per tergicristalli della serie 142, sono inclusi anche un estrattore per bracci tergicristalli della serie 128-F-SW e un estrattore universale a 2 bracci con griffe di estrazione autocentranti della serie 43. Grazie a questa combinazione, il set è in grado di estrarre in modo sicuro e delicato anche nelle situazioni di estrazione più difficili senza la necessità di smontare ulteriori parti.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Estrarre particolarmente delicato grazie allo speciale pressore sul mandrino

Attributi tecnici

#	4021176	mm	mm	mm	kg	Componenti
K-142/4	-039232	0 - 60	0 - 50	15, 26,5	1,35	128-F-SW, 142-1, 142-4, 43-1
K-142/6	-039249	0 - 60	0 - 50	15, 15, 23,5, 56,5	2,61	43-1, 128-F-SW, 142-1, 142-2, 142-3, 142-4

SERIE 10-A | 10-M | 38 | 40
226 | 229 | Y-60-100 | CITARO

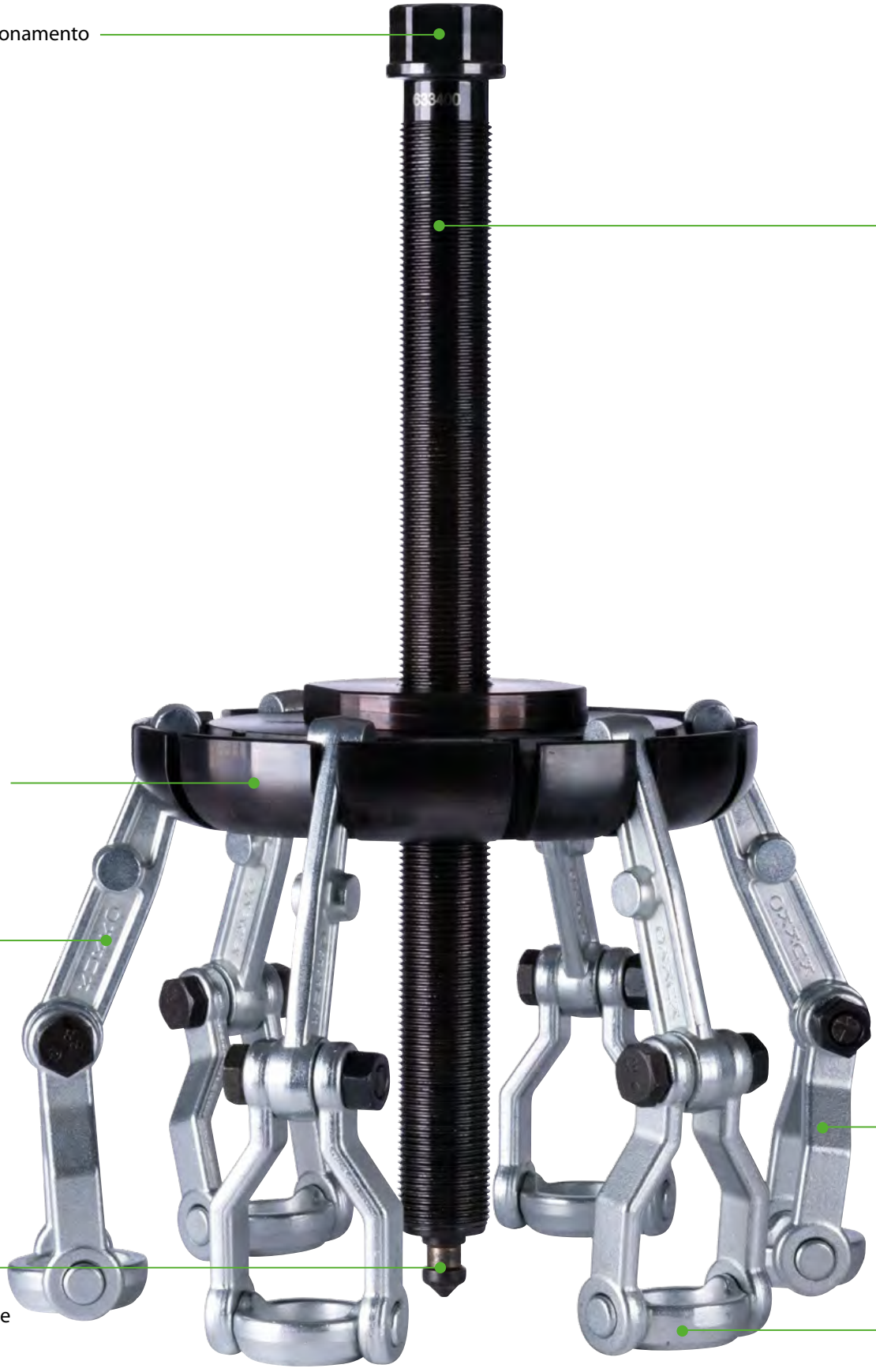
ESTRATTORE MOZZO



IMPIEGO

I mozzi delle ruote sono soggetti a stress significativi. Nei veicoli a motore, il mozzo della ruota è montato sull'albero motore al centro della ruota. Per smontare il mozzo della ruota è necessario un attrezzo specifico. KUKKO offre vari strumenti di demontaggio a seconda della situazione di installazione.

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE MOZZO DELLA SERIE 10-M



COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE MOZZO DELLA SERIE 229



CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 10-A



L'estrattore idraulico per mozzi di ruote viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote di auto e camion. La vite di pressione idraulica raggiunge una forza di trazione di 20 t. Sul disco divisore possono essere utilizzate fino a sei griffe di estrazione, il che rende l'estrattore universalmente applicabile. Inoltre, le griffe di estrazione possono essere regolate su due diverse lunghezze.

SERIE 10-M



L'estrattore mozzo con traversa viene utilizzato per estrarre i mozzi dalle ruote dei camion. Sulla traversa possono essere collegati fino a sei griffe di estrazione in diverse posizioni. Inoltre, le griffe possono essere regolate in due diverse lunghezze. Ciò rende l'estrattore utilizzabile universalmente anche per diametri di fori variabili.

SERIE 38



L'estrattore mozzo con traversa viene utilizzato per rimuovere i mozzi delle ruote dei camion. Sulla traversa possono essere appesi fino a cinque griffe di estrazione, che sono liberamente mobili sulla traversa. Ciò rende l'estrattore universalmente applicabile a diversi modelli di veicoli. La maniglia a T liberamente mobile sulla parte superiore del mandrino garantisce il serraggio manuale del mandrino in uno spazio ristretto.

SERIE 40



L'estrattore mozzo con traversa viene utilizzato per tirare i mozzi delle ruote sui camion. Il mandrino scorre in un manicotto filettato assiale mobile, nel caso siano necessari colpi sulla testa del mandrino per allentare il mozzo. L'impugnatura a T liberamente mobile sulla testa del mandrino garantisce una chiusura manuale del mandrino in uno spazio ristretto.

SERIE 226



L'estrattore per assi di camion della serie 226 viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote sugli assi SAF e BPW per camion e veicoli commerciali nel settore automobilistico. Oltre all'estrattore, sono inclusi diversi adattatori che ne consentono l'uso sulla maggior parte dei modelli comuni.

SERIE 229



L'estrattore mozzo con estrattore a battente della serie 229 viene utilizzato per estrarre tutti i mozzi ruota a 4 e 5 fori di quasi tutti i tipi di auto in Automotive. Il flangia è previsto con fessure di diversa divisione per l'uso di viti commerciali. Disponibile anche con mandrino idraulico.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE Y-60-000



L'estrattore idraulico per mozzi di ruote per veicoli commerciali e autobus a pianale ribassato viene utilizzato per la sicura e rapida rimozione del mozzo delle ruote nei veicoli commerciali e negli autobus nel settore automotive. Il disco di centraggio e il cilindro a pressione da 30 t sono in grado di rimuovere mozzi di ruota molto fissi e difficili da smontare.

SERIE CITARO



L'estrattore di mozzo idraulico "Citaro" viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote nel settore automobilistico. Con esso, i mozzi delle ruote molto aderenti e difficili da rimuovere possono essere risolti perfettamente. Il cilindro da 30 t permette un'applicazione universale e rapida, anche con pezzi ostinati.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



L'installazione dell'estrattore sul mozzo ruota.



L'estrattore mozzo 229-1-1 con estrattore a battente per l'estrazione dei mozzi delle ruote bloccati da una vettura.

SERIE 10-M
ESTRATTORE MOZZO CON TRAVERSA



L'estrattore mozzo con traversa viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote dei camion. Sulla traversa possono essere agganciate fino a sei griffe di estrazione in diverse posizioni. Inoltre, i ganci possono essere regolati in due diverse lunghezze. In questo modo, l'estrattore è utilizzabile universalmente anche con diametri variabili dei fori.

Benefici

- Presa in considerazione l'integrità dei prigionieri delle ruote attraverso sempre piani anelli di supporto dei dadi
- Ganci di estrazione regolabili in lunghezza e posizionabili individualmente, nonché dischi divisori di diverse dimensioni garantiscono un'applicazione universale sui camion

Attributi tecnici

#	4021176			SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
10-M	-862311	350	150	36	450	150	15	16,00

SERIE 10-A
SET DI ESTRATTORI IDRAULICI PER MOZZI RUOTA



L'estrattore idraulico per mozzi di ruote viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote di autovetture e camion. La vite di pressione idraulica raggiunge una forza di trazione di 20 t. Sul disco divisore possono essere applicate fino a sei griffe di estrazione, rendendo l'estrattore universalmente utilizzabile. Inoltre, le griffe di estrazione possono essere regolate in due diverse lunghezze. Il set composto da 22 pezzi contiene: un disco divisore, sei griffe di estrazione, dodici anelli di estrazione di diverse dimensioni, una vite di pressione idraulica e due pressori.

Benefici

- Ganci di estrazione regolabili in lunghezza e posizionabili individualmente garantiscono un'applicazione universale su auto e camion
- Grazie al disco divisore possono essere coperti vari cerchi di fori
- Conservazione dei bulloni delle ruote mediante sempre tasche per dadi piane
- La vite di pressione idraulica garantisce un'estrazione facile e controllata di parti particolarmente bloccate con minor sforzo.

Attributi tecnici

#	4021176			SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	kN	t	kg
10-A	-005626	250	150	17	200	20	17,34
10-G	-005701	350	150	-	200	20	24,88

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 38
ESTRATTORE MOZZO CON TRAVERSA



L'estrattore mozzo con traversa verricello viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote sui camion. Sulla traversa verricello possono essere appesi fino a cinque griffe di estrazione, che sono liberamente mobili sulla traversa. Di conseguenza, l'estrattore può essere utilizzato universalmente anche su diversi modelli di veicoli. La maniglia a T liberamente mobile sulla testa del mandrino garantisce il serraggio manuale del mandrino in spazi ristretti.

Benefici

- Presa in considerazione l'integrità dei prigionieri delle ruote attraverso sempre piani anelli di supporto dei dadi
- Impugnatura a T integrata e liberamente mobile garantisce azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti

Attributi tecnici

#				SW	
		mm	mm	mm	kg
38	-014383	250	105	27	5,68

SERIE 40
ESTRATTORE MOZZO CON TRAVERSA



L'estrattore mozzo con traversa viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote sui camion. Il mandrino scorre in una boccola filettata montata in modo assiale, se sono necessari colpi sulla testa del mandrino per rimuovere il mozzo. L'impugnatura a T liberamente mobile sulla testa del mandrino garantisce il serraggio manuale del mandrino in spazi ristretti.

Benefici

- Presa in considerazione l'integrità dei prigionieri delle ruote attraverso sempre piani anelli di supporto dei dadi
- L'impugnatura a T integrata e mobile garantisce l'azionamento manuale del mandrino in spazi molto ristretti

Attributi tecnici

#				SW	
		mm	mm	mm	kg
40-3	-014611	225	150	27	4,51
40-5	-014956	225	150	27	5,44

SERIE 229-1-1
ESTRATTORE PER MOZZI RUOTA CON MARTELLO A SLITTA



L'estrattore mozzo con estrattore a battente della serie 229 è utilizzato per estrarre tutti i mozzi a 4 e 5 fori di quasi tutti i tipi di veicoli a motore in ambito Automotive. La flangia è predisposta con fessure di diversa interdivisione per l'accoglienza di viti commerciali.

Benefici

- Adatto anche per l'impiego con veicoli a trazione anteriore per l'estrattore di alberi di trasmissione
- L'estrattore mozzo è adatto per estrarre tutti i mozzi a 4 e 5 fori su VW, Audi, Seat, Skoda, Opel, Volvo, Fiat, Renault ecc.
- Il riduttore può essere avvitato per poter lavorare con una vite di pressione meccanica

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	kg	kg
229-1-1	-283703	97 - 145	370	250	1,7	12,02

SERIE 229-1-2
ESTRATTORE PER MOZZI RUOTA CON MARTELLO A SLITTA



L'estrattore mozzo con estrattore a battente della serie 229 è utilizzato per estrarre tutti i mozzi a 4 e 5 fori di quasi tutti i tipi di veicoli a motore in ambito Automotive. La flangia è predisposta con fessure di diversa interdivisione per l'accoglienza di viti commerciali.

Benefici

- Adatto anche per estrarre le alberi di trasmissione nei veicoli con trazione anteriore
- L'estrattore mozzo è adatto per estrarre tutti i mozzi a 4 e 5 fori su VW, Audi, Seat, Skoda, Opel, Volvo, Fiat, Renault ecc.
- Il riduttore può essere avvitato per poter lavorare con una vite di pressione meccanica

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	kg	kg
229-1-2	-545733	97 - 145	700	340	5	11,29

SERIE 229
ESTRATTORE IDRAULICO PER MOZZI RUOTA



L'estrattore idraulico per mozzi della serie 229 viene utilizzato per estrarre tutti i mozzi a 4 e 5 fori della maggior parte dei tipi di auto in ambito automobilistico e industriale. Il flangia è previsto con fessure di diversa divisione per l'uso con viti commerciali.

Benefici

- Adatto anche per l'impiego con veicoli a trazione anteriore per l'estrattore di alberi di trasmissione
- L'estrattore mozzo ruota è adatto per estrarre tutti i mozzi ruota a 4 e 5 fori di VW, Audi, Seat, Skoda, Opel, Volvo, Fiat, Renault ecc. Adatto
- Il riduttore può essere avvitato per poter lavorare con una vite di pressione meccanica

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	Nm	kN	t	kg
229-2	-995026	97 - 145	40	100	10	4,67
229-3	-995033	97 - 145	70	150	15	4,74

SERIE 226
ESTRATTORE PER ASSI DI CAMION



L'estrattore per assi di camion della serie 226 viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote sugli assi SAF e BPW per camion e veicoli commerciali nel settore automobilistico. Oltre all'estrattore, sono inclusi diversi adattatori che consentono l'applicazione sulla maggior parte dei modelli comuni.

Benefici

- I pezzi di pressione e le prolunghe sono già inclusi nel set e ampliano l'applicazione

Attributi tecnici

#						SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Il set include
		mm	mm	mm	Dimensione nominale	mm	Nm	kN	t	kg	
226-4/11	-831362	115 - 380	370	90x30, 110x30mm	M18x1,5, M20x1,5, M22x1,5	36	450	150	15	22,09	K-226-4/12

SERIE Y-60-000
ESTRATTORE IDRAULICO DI MOZZI RUOTA PER VEICOLI COMMERCIALI E AUTOBUS A PIANALE RIBASSATO



L'estrattore idraulico per mozzi di ruote per veicoli commerciali e autobus ribassati viene utilizzato nell'industria automobilistica per il smontaggio sicuro e rapido del mozzo della ruota su veicoli commerciali e autobus. Il disco a cerchio forato e il cilindro idraulico da 30 t sono in grado di staccare i mozzi ruota molto incastrati e difficili da rimuovere.

Benefici

- Il disco a circonferenza con vari raggi e diametri di foratura consente l'applicazione su una varietà di modelli
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Il processo di estrazione preserva i mozzi delle ruote e li rimuove rapidamente e senza danni

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	bar		kN	t	kg
Y-60-100	-356780	168,184,190	700	M16x1,5, M18x1,5, M20x1,5	300	30	37,00
Y-60-200 Nuovo	-104060	225, 275, 335	700	M22 x 1,5	300	30	37,00

SERIE CITARO
ESTRATTORE IDRAULICO PER MOZZI RUOTA "CITARO"



L'estrattore idraulico per mozzi di ruote "Citaro" viene utilizzato per estrarre i mozzi delle ruote nei veicoli a motore. Con esso si possono risolvere perfettamente i mozzi delle ruote molto bloccati e difficili da rimuovere. Il cilindro a pistone da 30 t consente un'applicazione universale e risparmio di tempo, anche con parti ostinate.

Benefici

- Per il posizionamento rapido e semplice sul veicolo, l'unità di lavoro è girevole e preimpostabile
- L'azionamento a leva consente un'operatività ergonomica dall'area di lavoro grazie alla capacità di rotazione a 360°
- La protezione da sovraccarico e l'azionamento di abbassamento con valvola rotante ben accessibile riduce il rischio di lesioni
- Grazie alle 4 ruote girevoli e alla facile regolabilità, sempre utilizzabile in modo mobile

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione	Utilizzo	
		bar		kN	t		kg
YHU-S-Citaro	-060137	700	M16x1,5, M18x1,5, M20x1,5	300	30	Achse ZF A, B und C (Typ AV132) RL 75 E, RL 75 EC	200,00

SERIE 31 | 32 | 33 | 34

ESTRATTORE PER VOLANTE



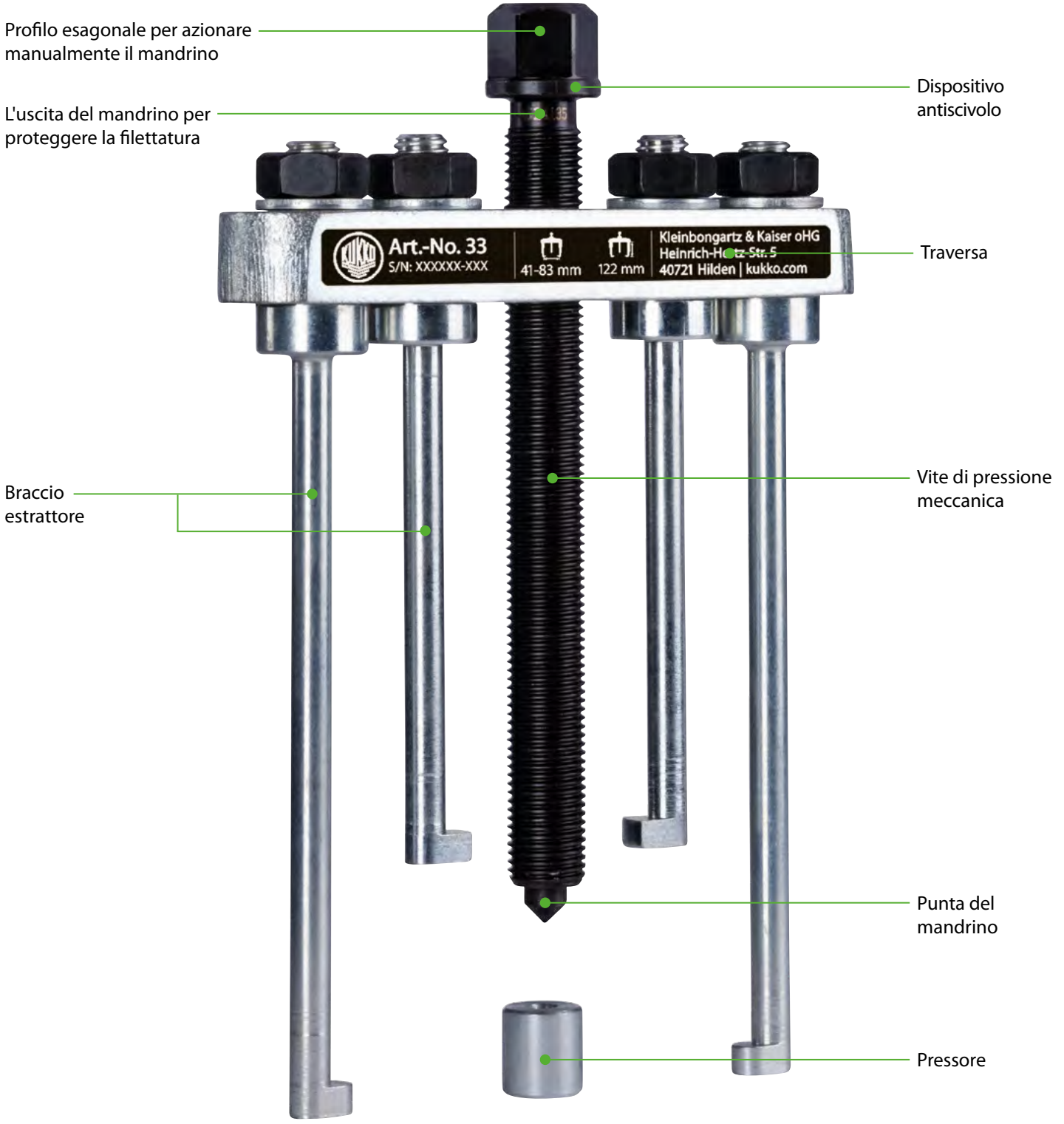
IMPIEGO

Con gli estrattori per volante di KUKKO, i volanti vengono smontati correttamente e senza danneggiare i materiali. La speciale forma dell'uncino è inoltre adatta per estrarre componenti difficili da raggiungere. A seconda del modello di veicolo e della situazione di montaggio, KUKKO dispone di vari estrattori per volante nel suo assortimento. La gamma va dagli estrattori per volanti a tre o quattro razze fino agli estrattori per volanti sportivi.

Benefici

- Utilizzabile in modo universale grazie a vari anelli di inserzione di diverse dimensioni (serie 31)
- Utilizzabile universalmente grazie agli anelli di trazione di diverse dimensioni (serie 32)
- Utilizzabile universalmente per un'ampia gamma di tipi di volante grazie a gambe di estrazione di diverse lunghezze (serie 33)
- La calotta protettiva separata per il filetto dello sterzo è inclusa (serie 33 e 34)

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE PER VOLANTE ESEMPLO DELLA SERIE 33



CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 31

Estrattore per volante



31-1

L'estrattore per volante, universalmente utilizzabile, è impiegato per estrarre delicatamente i volanti in diverse esecuzioni. La costruzione particolarmente robusta dell'estrattore resiste anche alle sollecitazioni più elevate.

SERIE 32

Estrattore per volante



32-1

L'estrattore per volante viene utilizzato per rimuovere delicatamente i volanti con tre o quattro razze. L'esecuzione particolarmente robusta dell'estrattore resiste anche agli stress più elevati.

SERIE 33

Estrattore 2 bracci per volante



33

L'estrattore per volante a 2 bracci viene utilizzato per estrarre volanti con scanalature di estrazione strette. I due bracci estrattori corti sono ideali per volanti sportivi. I bracci estrattori lunghi sono utilizzati per volanti standard. Grazie alla loro costruzione, i bracci sono regolabili in tutte le direzioni.

SERIE 34

Estrattore 2 bracci per volante



34-1

L'estrattore per volante a 2 bracci viene utilizzato per estrarre volanti con ampi slot di estrazione. La variante 34-0 è dotata di una coppia di bracci estrattori corti. Il modello 34-1 include, inoltre, una coppia di bracci estrattori lunghi. Grazie alla loro costruzione, i bracci sono regolabili in ogni direzione.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 31
ESTRATTORE DEL VOLANTE



L'estrattore per volante universale è utilizzato per estrarre delicatamente i volanti in diverse versioni. La costruzione particolarmente robusta dell'estrattore resiste anche alle sollecitazioni più elevate.

Benefici

- Utilizzabile universalmente grazie a anelli di inserimento di varie dimensioni
- Posizionamento sicuro del mandrino grazie alla punta del mandrino girevole sia su superfici lisce che nei centramenti (Switch Technology)

Attributi tecnici

#			SW	
		mm	mm	kg
31-1	-013881	30 - 60	22	5,90
31-2	-013966	80 - 90	22	4,86

SERIE 32
ESTRATTORE DEL VOLANTE



L'estrattore per volante viene utilizzato per estrarre delicatamente i volanti con tre o quattro razze. La versione particolarmente robusta dell'estrattore resiste anche alle sollecitazioni più elevate.

Benefici

- La gommatura dell'anello di trazione offre protezione per volante e razze durante il processo di estrazione
- Utilizzabile universalmente grazie agli anelli di trazione di varie dimensioni
- Sicuro posizionamento del mandrino grazie alla punta del mandrino rotante sia su superfici lisce che su centri di centraggio (Switch Technology)

Attributi tecnici

#				SW	
		mm	mm	mm	kg
32-1	-014048	53 - 92	100	17	1,56
32-2	-014123	53 - 92	120	19	2,33

SERIE 33
ESTRATTORE DEL VOLANTE



L'estrattore per volanti a 2 braccia è utilizzato per estrarre volanti con fessure strette. I due bracci corti sono ideali per i volanti sportivi. Le gambe lunghe dell'estrattore sono utilizzate per i volanti standard. Grazie al loro design, le gambe possono essere regolate in qualsiasi direzione. Grazie al design sottile dell'estrattore, è possibile raggiungere le fessure strette dell'estrattore per rimuovere il volante o altri componenti difficili da raggiungere.

Benefici

- Protezione antiscivolo per le chiavi sulla testa del mandrino
- Esclusione del mandrino per proteggere la filettatura
- UPuò essere utilizzato per molti tipi di volante grazie a gambe di estrazione di diverse lunghezze
- Il tappo di protezione separato per la filettatura del piantone dello sterzo è in dotazione

Attributi tecnici

#				SW	
		mm	mm	mm	kg
33	-014208	41 - 83	122	17	0,75

SERIE 34
ESTRATTORE DEL VOLANTE



L'estrattore per volanti a 2 braccia è utilizzato per estrarre volanti con ampie fessure e componenti difficili da raggiungere.La variante 34-0 è dotata di una coppia di gambe corte per l'estrattore.Il modello 34-1 ha una coppia aggiuntiva di gambe lunghe per l'estrattore.Grazie al loro design, le gambe possono essere regolate in qualsiasi direzione. Grazie al design robusto dell'estrattore, è possibile raggiungere le grandi fessure dell'estrattore per arrivare al volante.

Benefici

- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con la chiave inglese
- Protezione del mandrino per il filetto
- Cappuccio protettivo separato per la filettatura del Lenkstock è incluso

Attributi tecnici

#				SW	
		mm	mm	mm	kg
34-0	-865879	28 - 90	85	17	0,68
34-1	-865886	28 - 90	85	17	0,96

SERIE 118

ESTRATTORE PER RUOTE DELL'ALBERO A CAMME



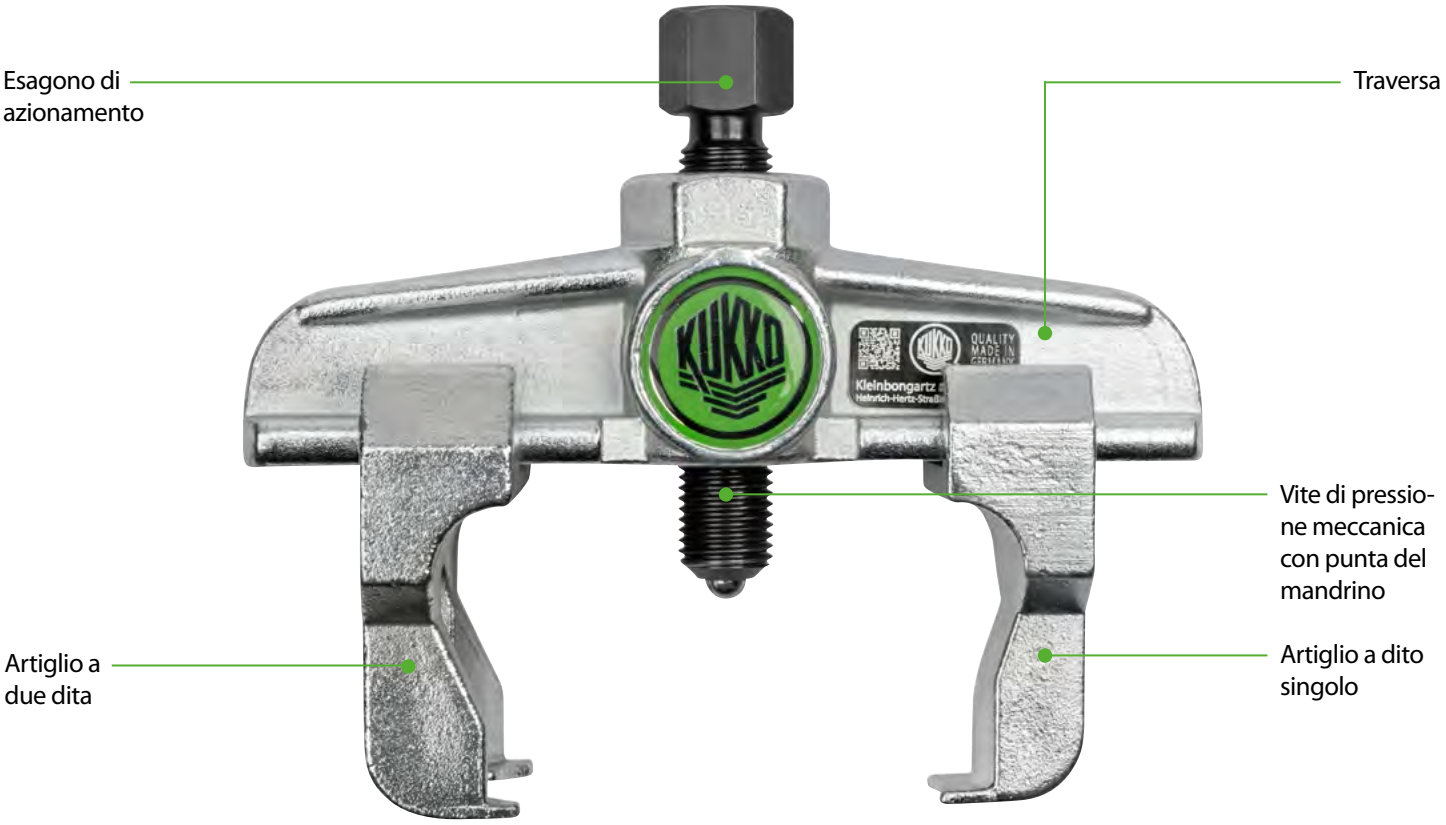
APPLICAZIONE

Gli estrattori per le ruote dentate degli alberi a camme della serie 118 sono dotati di bracci estrattori scorrevoli, sempre paralleli, e vengono utilizzati per estrarre le ruote dentate a raggi degli alberi a camme nella officina di veicoli a motore. Grazie ai quattro bracci estrattori speciali è garantito un smontaggio sicuro e senza danni. Utilizzabile fino a una capacità di serraggio massima di 115 mm o una profondità di serraggio massima di 43 mm.

Benefici

- Braccio estrattore speciale per l'adattamento ideale alle ruote dell'albero a camme
- Dispositivo antiscivolo sulla testa del mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese
- Uscita mandrino per protezione della filettatura

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE PER RUOTE A CAMME



ESEMPI DI APPLICAZIONE



Processo di estrazione di un ingranaggio dell'albero a camme con l'118-0 utilizzando un'artiglio a unghia singola.

SERIE 118
ESTRATTORE PER RUOTE DENTATE DELL'ALBERO A CAMME



L'estrattore per ingranaggi degli alberi a camme con bracci estrattore scorrevoli e sempre paralleli viene utilizzato per estrarre gli ingranaggi degli alberi a camme a raggi nell'officina dei veicoli a motore. Dotato di quattro bracci estrattore speciali, l'estrattore esterno garantisce uno smontaggio particolarmente sicuro e non distruttivo.

Benefici

- Bracci estrattore speciali per adattamento ideale agli alberi a camme
- Dispositivo antiscivolo al mandrino per un lavoro sicuro con chiave inglese
- Erogazione del mandrino per la protezione della filettatura

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
118-0	-860904	28 - 115	43	17	35	20	2	1,26
118-1	-989636	42 - 115	43	17	35	20	2	1,28


KUKKO

SERIE 16

ESTRATTORE DI BOCCOLE PER CILINDRI



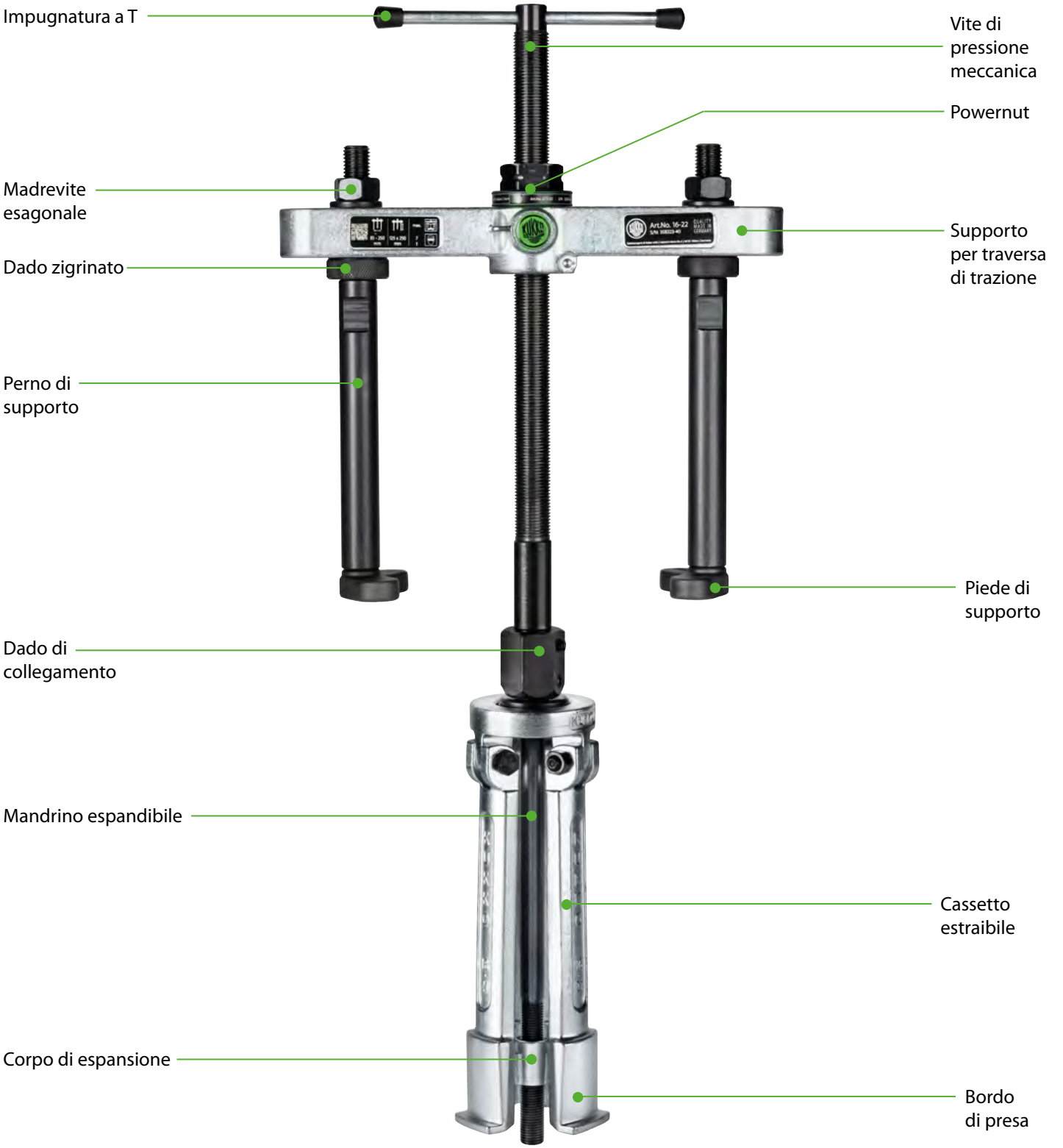
APPLICAZIONE

Le boccole cilindriche proteggono il blocco motore dall'usura. Come parti soggette a usura, le boccole devono essere sostituite nel tempo. Per l'estrazione di boccole cilindriche umide e componenti simili in autocarri, automobili e motori stazionari, KUKKO consiglia la serie 16. La combinazione di estrattore interno e controsupporti garantisce un'estrazione potente e delicata. Inoltre, il Power Nut integrato garantisce un lavoro efficiente dal punto di vista energetico senza grandi perdite per attrito.

Benefici

- Grazie al mandrino meccanico, anche i cuscinetti che si trovano vicino alla parete posteriore vengono estratti in modo sicuro e veloce
- Il peso di attrito della controsupporti dado viene ridotto al minimo tramite un cuscinetto a sfera incorporato
- I piedi di supporto sono adatti per grandi boccole cilindriche e cuscinetti
- I piedini garantiscono una stabilità particolarmente salda durante l'estrazione

COSTRUZIONE DI UN ESTRATTORE PER BOCCOLE CILINDRICHE



SOMMARIO DEI PRODOTTI

Estrattore interno





Campo di espansione da 60 - 155 mm



(Vista dal basso)

16-21

Supporti per contatori



16-22



16-23

Estrattore di canna del cilindro



16



16-2

SET DI VALIGIE



K-16-A



K-16-B

Gli set da valigia della serie K-16-A con traversa a 2 bracci e K-16-B con multi-traversa includono una combinazione orientata all'applicazione per utilizzo immediato e universale per l'estrazione delle boccole cilindriche.

CARATTERISTICHE SPECIALI DEL CONTROSUPPORTO 16-23

MULTI-TRAVERSE



La nuova multi-traversa della serie 68er offre spazio per fino a quattro bulloni di pressione. Questo garantisce una superficie d'appoggio più ampia e quindi una distribuzione della forza più uniforme.

SCALA PER REGOLAZIONE FINE



Sopra la traversa c'è una scala con diversi valori numerici. Questo strumento di regolazione garantisce che i perni di appoggio possano essere allineati con uguale distanza tra loro per estrarre con lo stesso carico.

RACCORDO



Il rullo convince per una costruzione particolarmente stabile e una grande superficie di appoggio. La zigrinatura garantisce un facile e potente utilizzo del rullo.

POWER NUT



La Power Nut di KUKKO garantisce un serraggio degli utensili e dei pezzi più efficiente e senza grande perdita di attrito.

CONSIGLI

PROLUNGA DEI PRIGIONIERI:

I set di valigie K-16-A e K-16-B contengono 2 o 3 prolunghe per i bulloni di base.
Per aumentare la profondità di serraggio, basta avvitare le prolunghe ai bulloni di base.



PROLUNGA DEL MANDRINO:

Durante il processo di smontaggio di componenti particolarmente profondi, il mandrino può essere esteso con una prolunga per mandrino.



ESEMPI DI APPLICAZIONE



Uno sguardo all'interno durante l'estrazione di una boccola cilindrica.



Con tre bulloni a piedi sulla traversa, si ha una posizione ottimale durante l'estrazione con l'estrattore per boccole cilindriche 16-2.

SERIE 16
ESTRATTORE PER BOCCOLE CILINDRICHE



Gli estrattori per boccole cilindriche della serie 16 vengono utilizzati per estrarre boccole di rettifica "umide" in camion, auto, motori stazionari e parti simili. Tre corpi di espansione garantiscono un adattamento ottimale dell'estrattore interno all'applicazione specifica. La Serie 16 si distingue per la tecnologia Power Nut integrata nella traversa, che consente di esercitare una forza che altrimenti potrebbe essere ottenuta solo con sistemi idraulici. I controsupporti, con i loro piedi di appoggio, sono particolarmente adatti per grandi boccole cilindriche e cuscinetti a sfera, garantendo una posizione stabile durante l'estrazione. Il dado zigrinato consente alla traversa di offrire un'ampia superficie di appoggio per un'estrazione uniforme e potente.

Benefici

- I piedini di supporto sono adatti per grandi boccole cilindriche e cuscinetti e garantiscono una base solida durante l'estrazione
- La dado zigrinato assicura una grande superficie di appoggio per un'estrazione uniforme e potente
- La Power Nut riduce l'attrito al minimo e permette, allo stesso tempo, forze che altrimenti si potrebbero ottenere solo con mandrini idraulici
- Grazie alla vite di pressione meccanica, i cuscinetti posizionati direttamente sulla parete posteriore vengono estratti in modo sicuro e rapido

Attributi tecnici

#						**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**		SW		**Il set include**
		mm	mm	mm	mm	kN	t	Dimensione nominale	mm	kg	
16-21	-251559	-	60 - 155	190	70	70	7	G 1/2	32	3,47	K-16-A, K-16-B
16-22	-251634	85 - 250	-	-	-	70	7	G 1/2	32	4,33	K-16-A
16-23	-060731	85 - 250	-	-	-	70	7	G 1/2	32	5,96	K-16-B
16	-008023	85 - 250	60 - 155	120	70	70	7	G 1/2	32	7,60	K-16-A
16-2	-060717	85 - 250	60 - 155	120	70	70	7	G 1/2	32	0,00	K-16-B

K-16-A
SET DI ESTRATTORI PER CANNE DI CILINDRO DA 10 PEZZI



Il set di estrattori per boccole cilindriche K-16-A composto da 10 pezzi viene utilizzato per estrarre boccole cilindriche umide su camion, auto, motori stazionari e parti simili. Tre corpi di espansione garantiscono l'adattamento ottimale dell'estrattore interno all'applicazione specifica. La serie K-16 convince grazie alla tecnologia POWER NUT integrata nella traversa, che consente di applicare una forza che altrimenti sarebbe possibile solo con sistemi idraulici. Il controsupporto con i suoi piedini di appoggio è particolarmente adatto per boccole di grandi dimensioni e cuscinetti a sfera, ecc., e garantisce una stabilità sicura durante l'estrazione. Il dado zigrinato offre alla traversa una grande superficie di appoggio per un'estrazione uniforme e potente.

Benefici

- La dado zigrinato assicura una grande superficie di appoggio per un'estrazione uniforme e potente
- La Power Nut riduce l'attrito al minimo e permette, allo stesso tempo, forze che altrimenti si potrebbero ottenere solo con mandrini idraulici
- Grazie alla vite di pressione meccanica, i cuscinetti posizionati direttamente sulla parete posteriore vengono estratti in modo sicuro e rapido

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
K-16-A	-711664	60 - 155	85 - 250	70	7	11,76	16-21, 16-22, 16-22-V, 19-7-P

K-16-B
SET DI ESTRATTORI PER CANNE DI CILINDRO DA 12 PEZZI



Il set di estrattori per boccole cilindriche a 12 pezzi K-16-B viene utilizzato per estrarre le boccole cilindriche bagnate nei camion, nelle auto e nei motori stazionari e parti simili. Tre diffusori garantiscono un adattamento ottimale dell'estrattore interno all'applicazione specifica. La serie K-16 convince con la POWER NUT Technology integrata nella traversa, che permette di applicare la forza che altrimenti si otterrebbe solo con sistemi idraulici. I controsupporti, con i loro piedi di appoggio, sono particolarmente adatti per le grandi boccole cilindriche e i cuscinetti a sfera, ecc., assicurando una stabilità particolarmente solida durante l'estrazione. Il dado zigrinato offre alla traversa un'ampia superficie di appoggio per un'estrazione uniforme e potente. La multi-traversa permette l'installazione di fino a quattro perni per una distribuzione della forza ancora più uniforme. Per un aiuto preciso nella regolazione, sopra la traversa è presente una scala con valori numerici.

Benefici

- La dado zigrinato assicura una grande superficie di appoggio per un'estrazione uniforme e potente
- La Power Nut riduce l'attrito al minimo e permette, allo stesso tempo, forze che altrimenti si potrebbero ottenere solo con mandrini idraulici
- Grazie alla vite di pressione meccanica, i cuscinetti posizionati direttamente sulla parete posteriore vengono estratti in modo sicuro e rapido

Attributi tecnici

#				max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	kN	t	kg	
K-16-B	-711671	60 - 155	85 - 250	70	7	13,82	16-21, 19-7-P, 16-23, 16-22-V



SERIE 20-V

ESTRATTORE PER VW-AUDI FRIZIONE



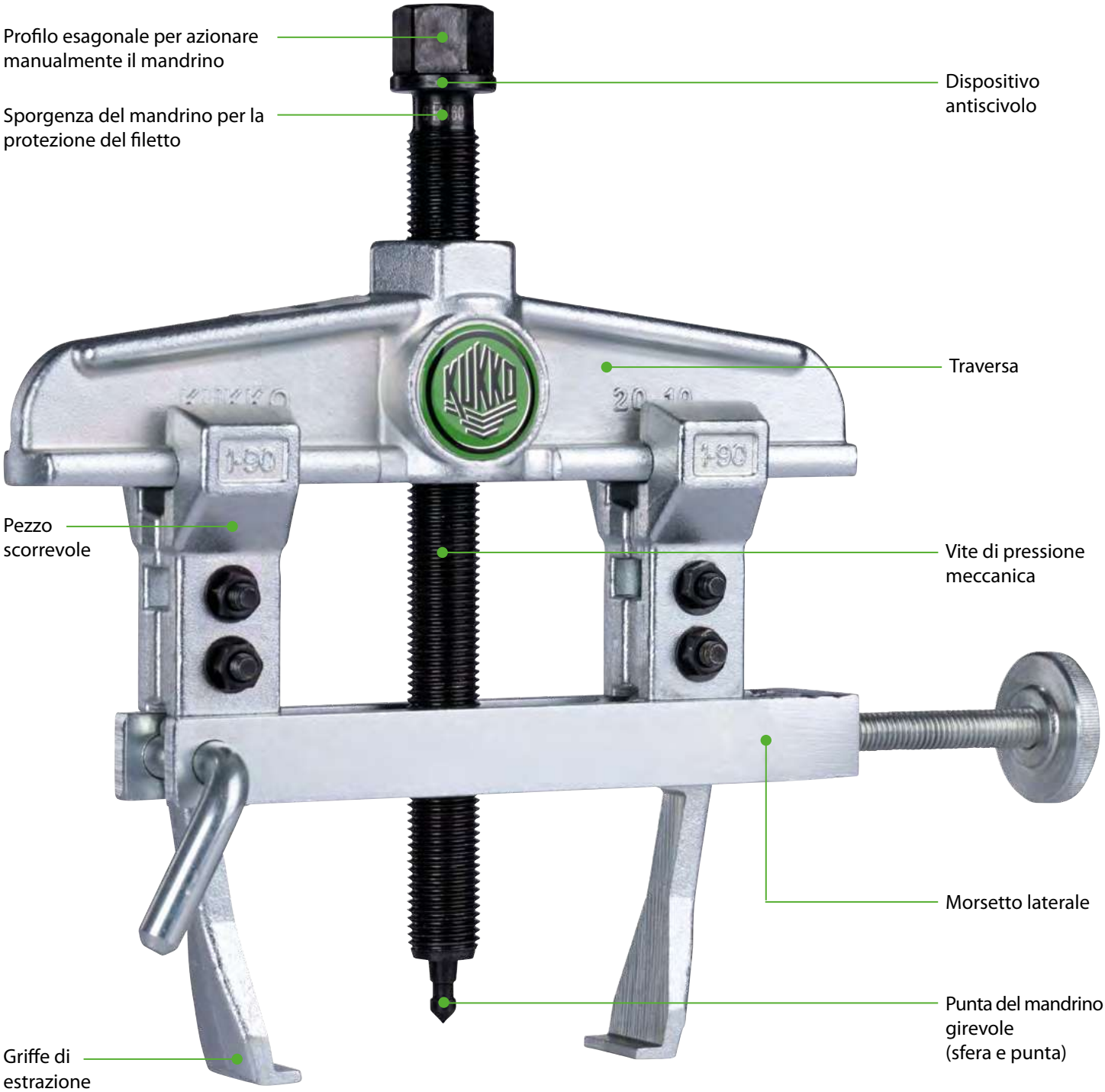
APPLICAZIONE

L'estrattore a 2 bracci della serie 20-V viene utilizzato per estrarre ingranaggi del cambio per la combinazione cambio-frizione VW/Audi a partire dall'anno di costruzione 2007. Con ganci speciali potenti e sottili e un morsetto laterale successivamente fissabile, la serie 20-V è una soluzione ideale per problemi. Oltre ai modelli VW e Audi, è anche utilizzabile per molti altri ingranaggi e cuscinetti a sfera, per i quali è impossibile lavorare con estrattori standard.

Benefici

- La connessione a vite consente un facile allentamento e un serraggio particolarmente forte delle griffe di estrazione con una chiave esagonale
- L'applicazione è possibile anche per componenti eccentrici grazie a griffe di estrazione libere che scorrono sulla traversa
- Ottimale adattamento del mandrino all'albero tramite punta del mandrino a 2 lati (sfera e punta)
- Profilo esagonale sulla traversa per tenere fermo in sicurezza
- Dispositivo antiscivolo sul mandrino per lavorare in sicurezza con chiave inglese

COSTRUZIONE



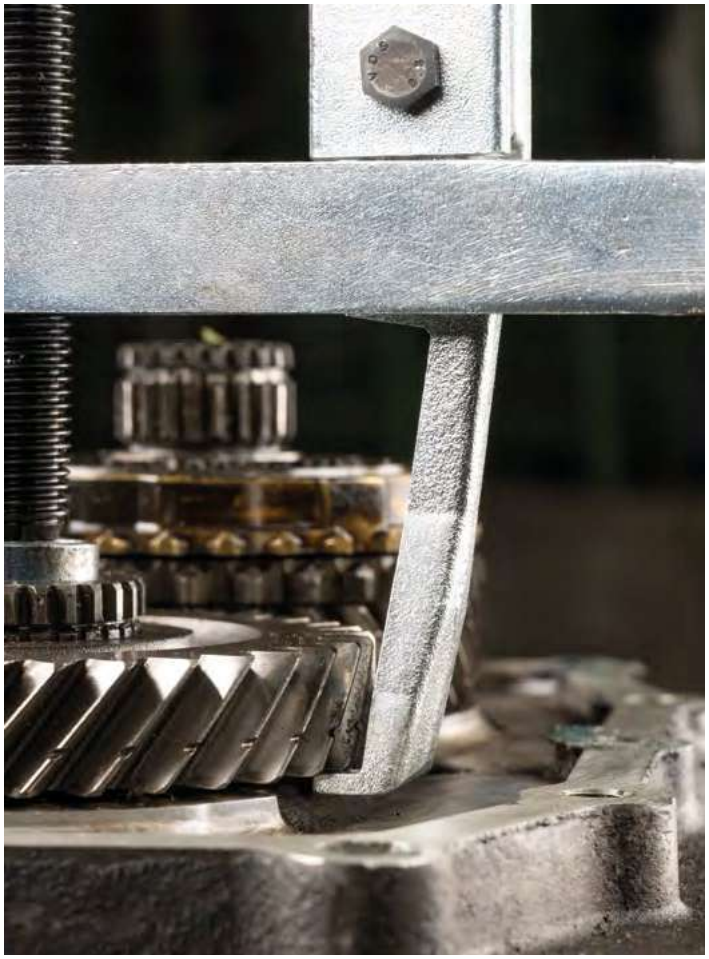
ESEMPI DI APPLICAZIONE



Estrazione di un ingranaggio con il 20-10-V.



La morsa pressa le griffe di estrazione contro la parte da estrarre.



Vista dettagliata della forma speciale del gancio.

SERIE 20-V
ESTRATTORE A 2 BRACCI PER INGRANAGGI DI TRASMISSIONE PER COMBINAZIONE FRIZIONE E CAMBIO VW/AUDI



L'estrattore a 2 bracci per ingranaggi del cambio viene utilizzato per estrarre gli ingranaggi del cambio nella combinazione frizione-cambio VW/Audi a partire dall'anno di costruzione 2007, applicato in artigianato, officine e industria. Con robusti e snelli ganci speciali e una morsetto laterale successivamente fissabile, la serie 20-V è una soluzione ideale ai problemi. Oltre ai modelli VW e Audi, è utilizzabile anche per molti altri ingranaggi e cuscinetti a sfera in cui è impossibile lavorare con estrattori standard.

Benefici

- Il collegamento a vite consente di allentare facilmente e stringere particolarmente saldamente le griffe di estrazione con una chiave esagonale.
- Applicazione anche per componenti eccentrici grazie a griffe di estrazione liberamente mobili che scivolano sulla traversa

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
20-10-V	-907944	0 - 120	100	17	80	45	4,5	1,59

SERIE 127 | 128 | 129

ALTRI STRUMENTI PER L'AUTOMOTIVE



SERIE K-226
ESTRATTORE PER ASSALI DI AUTOCARRI DA 15 PEZZI IN UNA VALIGETTA



La disposizione di estrattore a 15 pezzi per assali di camion nella valigia della serie K-226 viene utilizzata per estrarre i mozzi ruota sugli assi SAF e BPW per veicoli a motore e veicoli commerciali nell'automotive. Oltre ai dispositivi estrattori, sono inclusi anche una pressa aggiuntiva idraulica e diversi adattatori che consentono l'utilizzo nella maggior parte dei modelli comuni.

Benefici

- I pezzi di pressione e le prolunghe sono già inclusi nel set e ampliano l'applicazione

Attributi tecnici

#					max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	Dimensione nominale	kN	t	kg	
K-226-4/12	-035753	336	116 - 380	M18x1,5, M20x1,5, M22x1,5	150	15	25,14	9-2, 18-4

SERIE 18-4SAF
SET DI ESTRATTORI DA 7 PEZZI IN SCATOLA METALLICA PER ASSALI SAF



Il set estrattore a 7 pezzi nel contenitore in metallo per assi SAF della serie 18 viene utilizzato per estrarre assi nei veicoli a motore nel settore Automotive. A causa della sua combinazione di estrattore, prolunga e adattatore, il set è particolarmente adatto per assi SAF dei tipi SK9030 / 9037 / 9042 / 11030 / 11242.

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	Nennmaß	kN	t	kg	
18-4SAF	-465246	535	116 - 380	36	M18 x 1,5	150	15	24,43	18-4, 15-4, 19-4-P

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 102
PRESSORI PER SPINOTTI ZUR MONTAGE UND DEMONTAGGIO



I pressori per spinotti della serie 102 vengono utilizzati per inserire ed estrarre delicatamente i spinotti nei veicoli nell'industria automobilistica. L'attrezzo permette un'installazione e rimozione sicura dei spinotti tramite i pressori, senza danneggiare il pistone. L'articolo 102-0 include due pressori aggiuntivi, il 102-1 è progettato per grandi diametri di fasce elastiche e include tre pressori aggiuntivi.

Benefici

- Lavoro senza danneggiamenti sul pistone
- Applicazione versatile e personalizzabile

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
102-0	-170874	38	0,17
102-1	-022791	100	1,34

SERIE 126
ASSORTIMENTO DI UTENSILI PER PINZE FRENO



L'assortimento di utensili per pinze dei freni della serie 126 è utilizzato per una riparazione rapida e risparmio di tempo delle pinze dei freni in ambito automotive. Nell'assortimento si trovano dispositivo di arretramento del pistoncino, estrattore per le guarnizioni dei freni, fermo per pistoncini di freni, pinza girapistoncino, spazzola per pinze dei freni e lima per pinze freni per l'applicazione generale nella manutenzione dei veicoli a motore.

Benefici

- Vari strumenti per vari casi d'uso
- Il set offre una completa collezione per la riparazione universale.

Attributi tecnici

#		
		kg
126-10	-534966	2,46
126-01	-496271	0,15
126-02	-496356	0,06
126-03	-496431	0,28
126-04	-534881	0,10
127	-492051	0,10

SERIE 126-15
REGOLATORE DEL PISTONE DEL FRENO



Art.No. 126-00



Art.No. 126-15

Il resetter dei pistoni dei freni della serie 126-15 viene utilizzato per resettare i pistoni delle pinze dei freni a 6 pistoni nell'industria automobilistica. Il design robusto del resetter consente anche di resettare pinze freno ad alte prestazioni da pinze freno pesanti o molto potenti. Il ripristinatore di pistoni dei freni 126-15 è adatto per freni con più di un cilindro del freno (ad es. VW Touareg, Crafter, Ford Transit ecc.).

Benefici

- Compatibile per tutti i tipi di veicoli comuni senza dispositivo di bloccaggio del freno a mano integrato
- Il dispositivo di arretramento del pistoncino è adatto, ad esempio, ai seguenti veicoli: Touareg, Phaeton, Porsche Cayenne, Audi A8, Q7, BMW M3 ecc.



Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	mm	kg
126-00	-487774	20 - 85	185	-	66	1,85
126-15	-018954	20 - 90	174	115	290	0,00

SERIE 123
LEVA ESTRATTORE PER PASTIGLIE DEI FRENI A DISCO



Art.No. 123



Art.No. 123-2

Le leve estrattore per le guarnizioni dei freni della serie 123 vengono utilizzate nell'automotive per rimuovere le pastiglie dei freni bloccate dal freno a pinza dei freni a disco.

Benefici

- Applicazione semplice con alta efficacia
- L'articolo 123 è progettato specificamente per i modelli Mercedes

Attributi tecnici

#		L	
		mm	kg
123	-270789	400	0,60
123-2	-431586	400	0,51

DETTAGLI DEL PRODOTTO

124-K
SET DI ESTRATTORI PER PULEGGE PER AUTO ADATTO A TUTTI I TIPI DI VEICOLI



Il set estrattori per pulegge di auto per tutti i tipi di veicoli viene utilizzato in ambito automobilistico per estrarre le pulegge a più gole fino a un diametro di 195 mm. Grazie ai 2 bracci, è possibile lavorare in modo compatto, funzionando in qualsiasi posizione e anche sotto carico totale grazie alle griffes di estrazione parallele.

Benefici

- Utilizzabile universalmente per la maggior parte dei tipi di veicoli.
- Il collare del mandrino impedisce lo scivolamento della chiave
- Le prolunghe dei ganci fornite consentono l'adattamento a tutte le condizioni di installazione esistenti

Attributi tecnici

#		SW		max.		
		mm	mm	mm		kg
124-K	-736841	17	195	68 - 88	M10	2,52

SERIE 104
CHIAVE A NASTRO PER DEMONTAGGIO FILTRI DELL'OLIO



La chiave a nastro della serie 104 è un pezzo di ricambio utilizzato per il demontaggio del filtro dell'olio in artigianato, industria e officina. Il nastro può essere teso intorno al filtro per smontarlo senza danneggiarlo tramite l'impugnatura.

Benefici

- Il robusto e antiscivolo nastro di tessuto con manico gommato garantisce un demontaggio senza problemi

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
104	-023606	180	0,26

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 104-32
CHIAVE PER FILTRO OLIO

La chiave per filtri dell'olio con catena a 32 maglie della serie 104 è un pezzo di ricambio utilizzato per la Demontaggio del filtro dell'olio in artigianato, industria e officina. La catena può essere tesa in modo affidabile per smontare il filtro dell'olio senza danni.



Attributi tecnici

#		Ø		
		mm	mm	kg
104-32	-790751	0-110	32	0,36

SERIE 105
CHIAVE PER FILTRO OLIO

Le chiavi per filtri dell'olio della serie 105 sono pezzi di ricambio utilizzati per rimuovere i filtri dell'olio e altre chiusure circolari in artigianato, industria e officina. La variante 105-0 ha un'impugnatura robusta per un uso rapido, mentre la variante 105-1 ha una trasmissione quadrata salvaspazio per lavorare anche in spazi ristretti.



Benefici

- Il nastro d'acciaio è regolabile e può essere utilizzato universalmente.

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
105-0	-023866	70-110	0,33
105-1	-175749	70-110	0,22

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 108
CHIAVE A ARTIGLIO PER FILTRO DELL'OLIO



108-1 108-2 108-3

Le chiavi a artiglio per il filtro dell'olio sono ricambi utilizzati per rimuovere filtri dell'olio e altre filettature rotonde in artigianato, industria e officina. Le estremamente forti e resistenti chiavi per filtri dell'olio sono in grado di smontare in modo sicuro e senza danni anche i filtri dell'olio bloccati.

Benefici

- Uso universale anche in punti difficili da raggiungere

Attributi tecnici

#		Ø	□	⬚□	⬢	
		mm	mm	mm	mm	kg
108-1	-760426	60-100	10	12,5	21	0,38
108-2	-965487	65-120	10	12,5	22	0,60
108-3	-967900	90-140	12,5	12,5	-	1,00

SERIE 204-44
ESTRATTORE BRACCIO DI COMANDO STERZO UNIVERSALE PER VEICOLO COMMERCIALE MEDIO, PESANTE



L'estrattore braccio di comando sterzo universale della serie 204-44 viene utilizzato per estrarre i bracci di comando sterzo su veicoli commerciali medi e pesanti. Grazie alla sua costruzione solida e stabile, offre una soluzione variabile per l'estrazione robusta ma sicura dei bracci di comando sterzo.

Benefici

- Con l'aumentare della pressione del mandrino, le griffe di estrazione afferrano la parte da rimuovere con una forza che aumenta automaticamente.
- La robustezza speciale rende l'estrattore del braccio sterzo lo strumento ideale per lavorare sui camion

Attributi tecnici

#				SW	**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**	
		mm	mm	mm	kN	t	kg
204-44	-969539	60 - 90	70	24	10	1	1,73

SERIE 101-1
PINZE PER ANELLO DEL PISTONE



Le pinze per anello del pistone della serie 101 vengono utilizzate per allargare gli anelli del pistone nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. Le pinze per anello del pistone sono in grado di allargare gli anelli del pistone senza distruggere la forma originale degli anelli.

Benefici

- La struttura consente la delicata e uniforme espansione degli anelli del pistone
- Grazie alla forma della pinza, gli anelli del pistone possono essere inseriti in modo sicuro

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
101-1	-022531	200	50 - 100	0,25
101-2	-022616	240	90 - 150	0,40

SERIE W-133-M
PINZE DI SMONTAGGIO PISTONCINO DEI FRENI



La pinza per la smontaggio dei pistoncini dei freni della serie W-133-M viene utilizzata per la smontaggio facile e senza danni dei pistoncini dei freni nei veicoli a motore. Per la manutenzione professionale del freno, la pinza per la smontaggio è indispensabile.

Benefici

- Design piatto e stabile
- I pistoni freno possono essere estratti senza danneggiare le parti

Attributi tecnici

#			
		mm	kg
W-133-M	-895447	19 - 46	0,22

SERIE 101-3
PINZE UNIVERSALI PER INSERIMENTO DI ANELLO DEL PISTONE



La pinza universale per inserimento di anello del pistone viene utilizzata per un montaggio efficiente degli anelli del pistone nel settore automobilistico. La pinza è in grado di montare anelli del pistone delicatamente e senza danneggiarli, evitando sovraestensioni o altri danni. La pinza è maneggevole e grazie alla sua facile regolabilità è flessibile per diversi anelli del pistone.

Benefici

- La regolazione precisa della distanza evita che le fasce elastiche si allunghino eccessivamente o si rompano
- Si prevengono efficacemente usura, perdita di olio o altri danni alle fasce elastiche o ai cilindri

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
101-3	-974489	220	60 - 140	0,31

SERIE URANOS
MOTORE MOBILE "URANOS"



Il direttore del motore "URANOS" viene utilizzato per dirigere l'inclinazione durante il montaggio e lo smontaggio di motori, trasmissioni e batterie di ogni tipo in industria e officina. Attraverso l'azionamento della catena manuale, il direttore del motore può essere regolato in modo universale e semplice per garantire un lavoro senza intoppi sul motore. Il riduttore autoinibitore e la sospensione a 3 punti garantiscono la necessaria stabilità e sicurezza.

Benefici

- La movimentazione della catena manuale può avvenire in tutte le posizioni angolari senza alcuna compromissione
- L'inclinazione necessaria viene mantenuta in modo sicuro dal riduttore a vite senza fine autobloccante integrato, non appena cessa l'azionamento della catena manuale.

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	kg	kg
W-3180	-318007	1.900	700	500	2.000	32,00
W-3188	-318809	1.245	500	345	500	11,85

SERIE W-6066
SUPPORTO PER ASSEMBLAGGIO
BLOCCO MOTORE



Il supporto per l'assemblaggio del motore della serie W-6066 viene utilizzato per il montaggio su due lati di diversi motori nell'industria e in officina. È composto da 1 supporto motorizzato, 1 supporto di contrasto, 2 gioghi, 4 bracci di supporto, 4 morse di serraggio e 2 tubi di collegamento ed è adatto a diversi motori grazie alle morse di serraggio intercambiabili.

Benefici

- Adattamento possibile per molti motori
- Massima produttività grazie alla semplice e rapida maneggevolezza
- La rotazione continua del motore a 360° è possibile in entrambe le direzioni

Attributi tecnici

#							
		mm	mm	mm	mm	kg	kg
W-6066	-120785	1.950	900	1.070	667	1.200	450,00

SERIE W-6067
SUPPORTO PER ASSEMBLAGGIO BLOCCO MOTORE



Il cavalletto della serie W-6067 viene utilizzato per il montaggio unilaterale di diversi motori in industria e officina. È composto da un supporto motorizzato, una guida di montaggio con disco, linguette e viti, nonché un braccio di supporto. Grazie ai morsetti di serraggio intercambiabili, è adatto a diversi motori.

Benefici

- Adattamento a molti motori possibile
- Massima produttività grazie alla gestione semplice e veloce
- La rotazione continua del motore di 360° è possibile in entrambe le direzioni

Attributi tecnici

#								
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
W-6067	-120853	1.120	950	1.070	930	130	600	204,00

SERIE YHU
SOLLEVATORE IDRAULICO MOBILE "RHINO"



Il sollevatore di trasmissioni idraulico RHINO viene utilizzato per lavori su trasmissioni di autovetture e camion, frizioni e differenziali. La base orientabile a due assi con supporti regolabili e catene serve per l'allineamento delle prese e dell'attacco universale degli attrezzi fino a 1,5 t.

Benefici

- L'azionamento a leva è girevole di 360° gradi, nonché rimovibile, e consente la maneggevolezza ergonomica dall'area di lavoro.
- La sicurezza contro il sovraccarico e l'azionamento di abbassamento per la discesa graduata del carico riducono il rischio di lesioni o danni

Attributi tecnici

#							
	mm	mm	mm	mm	kg	kg	
YHU-S	-060113	652	890	1.105	725	1.500	146,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 65
TENDIMOLLE "UNIVERSAL"



I modelli di compressore a molla “Universal” della serie 65 vengono utilizzati nell'industria automobilistica per la rimozione e il tensionamento delle molle a vite. I compressori a molla sono strumenti semplici ma importanti che consentono di rimuovere e installare le molle e gli ammortizzatori in sicurezza. La costruzione universale rende possibile l'uso nella maggior parte dei veicoli a motore.

Benefici

- Il giogo di collegamento regolabile rende più facile l'applicazione e la tensione anche in punti difficili da raggiungere

Attributi tecnici

#		L	⌀		SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg
65-0	-020636	260	110 - 180	100 - 200	27	20	2	3,02
65-1	-020711	360	110 - 180	100 - 300	27	20	2	3,30
65-2	-020896	460	110 - 180	100 - 400	27	20	2	3,62

SERIE 66
COMPRESSORI A MOLLA "MACPHERSON"



I tenditori di molle "MacPherson" della serie 66 vengono utilizzati nella rimozione e nel tensionamento delle molle elicoidali nell'automotive. I tenditori di molle sono strumenti semplici ma importanti che consentono il sicuro smontaggio e montaggio di molle e ammortizzatori. La struttura "MacPherson" è adatta anche per le molle più pesanti.

Benefici

- L'arco di collegamento regolabile rende più facile applicare e tendere anche in punti difficilmente accessibili

Attributi tecnici

#		L	⌀		SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	mm	kN	t	kg
66-1	-020971	300	110 - 180	100 - 250	24	25	2,5	2,99
66-2	-170201	450	110 - 180	100 - 400	24	25	2,5	3,54
66-3	-170386	450	110 - 180	100 - 400	24	25	2,5	4,29

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 100
FASCE ELASTICHE PER ANELLO DEL PISTONE



Le fasce elastiche per anello del pistone della serie 100 vengono utilizzate per stringere gli anelli del pistone durante l'installazione dei pistoni nei cilindri nei veicoli a motore. Le fasce elastiche in diverse dimensioni sono ideali per un'ampia applicazione nei veicoli a motore.

Benefici

- Semplice utilizzo per un'installazione sicura dei pistoni
- Leggera azionamento con chiave maschio esagonale

Attributi tecnici

#				
		mm	mm	kg
100-1	-022203	57 - 125	80	0,29
100-2	-022388	90 - 175	80	0,32
100-3	-022463	90 - 175	165	0,60

SERIE 103-1
MORSETTI ALZAVALVOLE



I morsetti alzavalvole della serie 103 vengono utilizzati per l'installazione e la rimozione di valvole senza danni per motori con comando in testa nel settore automobilistico. I morsetti alzavalvole consentono una rimozione sicura delle valvole, tendendo la molla della valvola.

Benefici

- Adatto sia per il montaggio che per lo smontaggio
- Lavoro sicuro e delicato sul motore

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
103-1	-022876	290	60 - 230	1,21

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 145
SEPARATORE PER AMMORTIZZATORE E PARTI DI STERZO



Gli spandiconcime per parti di sospensione del sistema McPherson e parti di sterzo della serie 145 sono utilizzati per l'espansione sicura e assolutamente senza danni delle sedi delle sospensioni o delle parti di sterzo filettate nell'industria automobilistica e nelle officine. Sono particolarmente adatti per l'espansione delicata delle giunzioni bloccate su telai in alluminio. Soprattutto in spazi molto ristretti e non visibili, la serie 145 diventa una soluzione ideale grazie alla sua costruzione piccola e maneggevole.

Benefici

- L'installazione e la rimozione dell'ammortizzatore riescono in un'unica fase di lavoro e senza sforzi aggiuntivi
- È impossibile che lo strumento scivoli grazie al dispositivo antiscivolo al braccio trasversale o portante

Attributi tecnici

#				SW	
		mm		mm	kg
145-2	-123337	40	M10	13	0,25
145-3	-001420	50	M12	13	0,31

SERIE 48
ESTRATTORE PER TERMINALI A POLI CON BLOCCAGGIO A UNA MANO



L'estrattore maneggevole a 2 bracci con bracci estrattori autocentranti viene utilizzato per estrarre i morsetti batterie. Con esso si può rimuovere ogni componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno. I bracci estrattori sottili sono adatti per punti angusti e difficili da raggiungere. Il perno libero sulla maniglia a T garantisce il serraggio confortevole e a una mano del mandrino nello spazio più ristretto. Il processo di estrazione avviene a contatto diretto con la parte da estrarre e garantisce così l'applicazione della forza dosata.

Benefici

- Autocentramento dei bracci tramite serraggio manuale del mandrino (Autogrip Technology)
- Perno integrato mobile sul manico a T garantisce l'azionamento manuale del mandrino in spazi ristretti
- Pratica operazione con una sola mano per un lavoro flessibile
- Il design sottile delle gambe consente di raggiungere aree difficilmente accessibili Non sono necessari altri strumenti per il processo di estrazione

Attributi tecnici

#				**max. forza di trazione**	**max. forza di trazione**	
		mm	mm	kN	t	kg
48	-170539	0 - 60	40	15	1,5	0,23

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 204-V
ESTRATTORE DI CUSCINETTI A 2 BRACCI CON MORSETTO LATERALE



L'estrattore cuscinetti con morsetto laterale viene utilizzato per estrarre cuscinetti a sfera, anelli di cuscinetti e pezzi particolarmente bloccati. In questo modo è possibile rimuovere qualsiasi componente che si trova su un asse ed è accessibile dall'esterno. L'adattatore aggiuntivo incluso si adatta a tutti i fori delle assi standard. Grazie al morsetto, la forza di serraggio dei bracci estrattori viene moltiplicata più volte. Questo evita lo slittamento dell'estrattore. Stringendo il morsetto, gli artigli affilati dei bracci estrattori afferrano il pezzo da estrarre e lo sbloccano già prima dell'effettivo processo di estrazione.

Benefici

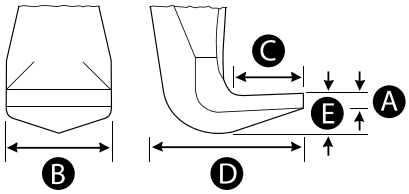
- La morsa laterale assicura che il braccio estrattore venga premuto particolarmente stretto contro la parte da estrarre.
- L'applicazione di forza da due direzioni, dall'alto e lateralmente, garantisce una presa al 100% sicura
- L'adattatore si adatta a tutte le comuni forature degli assi, come ad esempio VAG e altri modelli.
- La forma snella dei bracci consente di raggiungere punti difficili da accedere

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
204-V	-974533	26 - 90	100	22	75	40	4	2,75

SERIE 229-1
GANCIO DA STIRO CON MAGLIO A LEVA





Il martello di scorrimento con gancio a staffa profilato appositamente della serie 229 viene utilizzato per rimuovere il braccio trasversale dalla stretta della giuntura dell'articolazione sferica e per lavori sulla carrozzeria nell'automotive e nell'industria.

Benefici

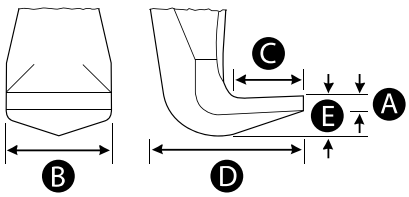
- Strumenti specializzati per lo smontaggio sicuro e delicato

Attributi tecnici

#		A	B	C	D	E				
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
229-1	-995002	16	40	85	138	25	700	340	5	12,10

SERIE 230-I
STRUMENTO PER L'ESTRAZIONE DEGLI INIETTORI





Lo strumento di percussione per iniettori della serie 230-I viene utilizzato per estrarre gli iniettori dei motori diesel nelle autovetture in officina e automotive. Grazie al pezzo scorrevole massiccio ed ergonomicamente sagomato dell'estrattore a battente, la forza applicata può essere trasmessa in modo ottimale e si ottiene un forte effetto d'urto. Ciò garantisce anche un'estrazione senza contatto e delicata.

Benefici

- Grazie alla forma del pezzo scorrevole, un peso ad impatto elevato dell'estrattore a battente è reso possibile con un'applicazione semplice
- Il punto di arresto interno previene lo schiacciamento e garantisce un'operazione di lavoro sicura

Attributi tecnici

#		B	C	E				
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
230-I	-977626	20	27	15	370	250	1,7	2,71


Art.No. 54-3
S/N: 000002-2
Kleinbongartz & Kaiser oHG



TAGLIO E RILASCIO

KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione, sia per la sabbiatura di dadi incastrati, il ripristino di connessioni a vite, il taglio di dischi, la rimozione di pesi adesivi, la produzione di guarnizioni, la punzonatura e lo stampaggio di un'ampia varietà di materiali, la rimozione di parti rotte o la pulizia di ugelli.

L'attività di taglio e allentamento include:

- Spruzzatore di dadi
- Riparazione della filettatura
- Lime per filetti
- Frese a disco
- Raschietto morbido
- Cacciavite
- Cesoie
- Punzone per viti
- Estrattori di viti
- Set di alesatori per ugelli

SERIE 54 | 55 | 56 | Y-57

SPRUZZATORE DI DADI



APPLICAZIONE

Quando i dadi vengono a contatto con l'umidità per un lungo periodo, iniziano a arrugginirsi. Gli elementi arrugginiti delle giunzioni a vite possono portare a compromissioni nelle costruzioni di qualsiasi tipo. A seconda del grado di corrosione, il dado non può più essere svitato senza danneggiare il perno filettato. Inoltre, i dadi perdono la loro forma durante l'uso, rendendo impossibile afferrarli con una chiave inglese. La soluzione a questi problemi è fornita dagli Spaccadadi di KUKKO.

Benefici

- La rottura del dado è possibile senza danneggiare il prigioniero filettato
- La tecnologia Pullback garantisce una facile rotazione all'indietro dello scalpello per spaccare dalla madre esplosa
- Tagliente molto affilato grazie alla bisellatura
- Gli scalpelli sono disponibili come pezzi di ricambio e possono essere rapidamente sostituiti in caso di danneggiamento.

STRUTTURA





CONSIGLIO:

Ricambi

Tutti gli scalpelli per spaccare delle serie 54, 55 e 56 sono disponibili come pezzi di ricambio e sono molto facili da sostituire.



54-2-M-C



CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 54

Spaccadadi meccanici a doppio taglio



54-2

Lo spaccadadi a doppio tagliente distrugge il dado grazie al doppio effetto di spaccatura in un solo passaggio di lavoro.

SERIE 55

Spaccadadi meccanici a lama singola



55-0

Lo spaccadadi meccanico a un solo tagliente viene utilizzato in spazi ristretti dove c'è poco spazio intorno al dado.

SERIE 56

Spaccadadi a un solo tagliente, con sistema idraulico a grasso



56-1

Grazie all'idraulica a grasso, è richiesto solo uno sforzo minimo per il Spaccadadi idraulico a lama singola.

SERIE Y-57 - IL SPACCADADI IDRAULICO



Y-57



Per il massimo sollievo sul lavoro, esiste lo spaccadadi anche con azionamento idraulico a pompa. L'idraulica garantisce una enorme forza di taglio fino a 90 t.

Il set della serie Y-57 include: uno spaccadadi idraulico, un scalpello di ricambio, nonché due chiavi esagonali per la sostituzione dello scalpello.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Stringendo il mandrino, lo scalpello viene premuto nel dado da spaccare.



Dopo l'esplosione, il dado si allenta facilmente dal filetto.

SERIE 54
SPACCADADI MECCANICO A DOPPIO TAGLIO



Gli spaccadadi meccanici a doppio taglio vengono utilizzati per rompere dadi corrosi, arrugginiti o serrati irreparabilmente fino a una resistenza alla trazione di 800 N/mm². Durante questo processo di rottura, il prigioniero filettato rimane intatto. Le due lame affilate del ceppo, affilate da una sfaccettatura, penetrano profondamente nel dado quando il mandrino viene avvitato, fino a quando il dado non viene spezzato. Grazie alla doppia azione di demolizione, è necessaria solo una fase di lavoro.

Benefici

- Lo scoppio del dado è possibile senza danneggiare il bullone filettato.
- La tecnologia Pullback garantisce un facile ritorno dello scalpello dalla madre spaccata.

Attributi tecnici

#				SW		
		mm		mm	mm	kg
54-2	-170614	10 - 27	8	17	14	0,55
54-3	-170799	17 - 36	8	19	16	0,72

K-54-B
SET DI SPACCADADI MECCANICI DA 8 PEZZI



Il set meccanico a 8 pezzi della serie K-54-B viene utilizzato per spaccare dadi bloccati, arrugginiti o spanati fino a un carico di rottura di 800 N/mm². Durante questo processo, il prigioniero rimane intatto. Le due lame affilate del cesello, grazie a una molatura sfaccettata, penetrano profondamente nel dado quando si stringe il mandrino, fino a farlo esplodere. Grazie al doppio effetto esplosivo, è necessario solo un passaggio operativo. Il pratico set pronto all'uso contiene: due spaccadadi meccanici a due lame per misure da 10-36 mm, due nuovi scalpelli per spaccare e due chiavi combinate a forchetta e poligonali. Il set include tutto il necessario per spaccare i dadi. Non è necessario alcun accessorio aggiuntivo.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per un uso universale immediato
- Grazie alla conservazione nella L-Boxx, la completezza del set può essere ben monitorata
- Doppio effetto esplosivo assicura risparmio di tempo

Attributi tecnici

#		mm				**Componenti**
		mm	mm		kg	
K-54-B	-019531	16	10 - 36	8	2,15	54-2, 54-3, 54-2-M, 54-3-M

SERIE 55
SPACCADADI MECCANICO A TAGLIO SINGOLO



Gli spaccadadi meccanici a singolo tagliente vengono utilizzati per spaccare dadi bloccati, arrugginiti o spanati fino a una resistenza alla trazione di 800 N/mm2. Durante questo processo, il perno filettato rimane intatto. La lama affilata dello scalpello con affilatura sfaccettata penetra profondamente nel dado quando il mandrino viene serrato, fino a spaccare il dado. In spazi ristretti, quando c'è poco spazio attorno al dado, lo spaccadadi a singolo tagliente è la scelta giusta.

Benefici

- La rottura del dado è possibile senza danneggiare il perno filettato
- La tecnologia Pullback garantisce un facile ritorno dello scalpello dalla madre spaccata

Attributi tecnici

#				SW			Il set include
		mm		mm	mm	kg	
55-0	-019906	4 - 10	8	14	8	0,10	-
55-1	-020063	10 - 18	8	17	12	0,22	K-55-B
55-2	-020148	19 - 27	8	17	14	0,44	K-55-B
55-3	-020223	27 - 36	8	19	16	0,66	K-55-B
55-4	-020308	32 - 50	8	32	26	2,55	-

K-55-B
SET DI SPACCADADI MECCANICI DA 7 PEZZI



Il set meccanico spaccadadi serie K-55-B a 7 pezzi viene utilizzato per spaccare dadi bloccati, arrugginiti o allentati fino a una resistenza alla trazione di 800 N/mm^2. Durante questo processo di spaccatura, il perno filettato rimane intatto. Le due lame del punteruolo, affilate da una smerigliatura faccettata, penetrano profondamente nel dado stringendo il mandrino fino a quando il dado si spacca. In condizioni ambientali ristrette, quando intorno al dado c'è poco spazio disponibile, lo spaccadadi a lama singola è la scelta giusta. Il set pronto all'uso contiene: tre spaccadadi meccanici a lama singola per le dimensioni 10-36 mm, tre nuovi scalpelli per spaccare e una lima per filettatura per rifinire e pulire filettature interne ed esterne danneggiate. Il set contiene tutto ciò che è necessario per spaccare i dadi. Non è necessario alcun ulteriore accessorio.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per un uso immediato e universale
- Grazie alla conservazione nella L-Boxx è possibile avere una buona visione della completezza del set.

Attributi tecnici

#		mm			kg	Componenti
		mm	mm		kg	
K-55-B	-405877	16	10 - 36	8	2,15	55-1, 55-2, 55-3, 97-1, 55-1-M, 55-2-M, 55-3-M

SERIE 56
SPACCADADI IDRAULICO A SINGOLO TAGLIENTE E A GRASSO



56-1



56-2



56-3

I rompi-dadi idraulici a grasso a taglio singolo sono utilizzati per rompere dadi molto grandi, arrugginiti, incastrati o eccessivamente serrati delle classi di qualità 5, 6, 8 e 10. Durante questo processo di rottura, il perno filettato rimane intatto. Grazie all'idraulica a grasso, è richiesto solo uno sforzo minimo. Per una maggiore facilità d'uso, il rompi-dadi è leggermente angolato.

Benefici

- La rottura del dado è possibile senza danneggiare il perno filettato
- L'idraulica a grasso garantisce un notevole alleggerimento del lavoro.
- Adatto anche per l'applicazione nella costruzione di condotte e in altri settori

Attributi tecnici

#			XXX	SW			
		mm		mm	mm	Nm	kg
56-1	-020483	7 - 24	10	13	18	60	0,86
56-2	-020551	22 - 36	10	17	30	70	2,87
56-3	-111501	27 - 46	10	24	37	50	6,60

SERIE Y-57
SET DI SPACCADADI IDRAULICI A POMPA DA 4 PEZZI



I set di spaccadadi idraulici con pompa a 4 pezzi vengono utilizzati per frantumare i dadi inamovibili, arrugginiti o eccessivamente serrati di tutte le classi di qualità. Durante questo processo di rottura, il perno filettato rimane intatto. Il rivestimento speciale TiN dello scalpello ha proprietà di attrito particolarmente buone, il che consente di ottenere un'elevata capacità di taglio con poco sforzo. Il set di spaccadadi viene utilizzato nei settori dei veicoli commerciali, dell'industria dei tubi, della pulizia dei serbatoi, dell'industria petrolchimica e dell'industria siderurgica e mineraria. L'idraulica della pompa garantisce una forza di taglio enorme fino a 90 t. Il set include: uno spaccadadi idraulico con pompa, uno scalpello di ricambio e due chiavi a bussola esagonale per la sostituzione dello scalpello.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella L-Boxx è possibile avere una buona visione della completezza del set.
- Il rivestimento TiN dello scalpello garantisce una maggiore prestazione di taglio.

Attributi tecnici

#			XXX			
		mm		mm	bar	kg
Y-57-10	-123559	10 - 19	12	17	700	2,26
Y-57-19	-123566	19 - 24	12	25	700	3,24
Y-57-24	-870675	24 - 32	12	30	700	5,40
Y-57-32	-870682	32 - 41	12	32	700	8,53
Y-57-41	-870699	41 - 50	12	45	700	13,44
Y-57-50	-870705	50 - 60	12	48	700	25,08
Y-57-60	-870712	60 - 75	12	70	700	34,10

TECNOLOGIA DI AZIONAMENTO



DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 58-1 MONTAGGIO



Il tenditore per il montaggio della serie 58-1 viene utilizzato per tendere catene e parti simili in artigianato, industria e officina. È particolarmente adatto per tendere le catene e può essere completato con altri utensili di KUKKO nell'applicazione.

Benefici

- Garantisce un montaggio rapido e semplice dei collegamenti
- L'assemblaggio facile delle estremità delle rispettive catene

Attributi tecnici

#					
		mm	mm	mm	kg
58-1	-800245	9 - 46	5	3	0,17
58-2 Nuovo	-774454	25,4 - 63,5	8,5	6	0,00



Con il tenditore per il montaggio 58-2, la catena di sollevamento di un carrello elevatore viene tesa per facilitarne il smontaggio.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 59-1
SPRUZZATORE A CATENA DI BASE



Il dispositivo di base rompicatena della Serie 59 viene utilizzato per rompere vari tipi di catene nell'industria e in officina. Costituisce la base per rompere le catene, che può essere completata con altri strumenti KUKKO.

Benefici

- Garantisce una rapida e semplice separazione delle catene
- Semplice utilizzo e flessibile applicazione



Attributi tecnici

#		mm	mm	kg
59-1	-800214	48	3,28 - 5,72	0,92

SERIE 59-1-1
KIT PICCOLO PER UNITÀ BASE SPRINKLER A CATENA



Il piccolo set per il **Dispositivo di base rompicatena** della serie 59 è un set di ricambi che fornisce elementi essenziali per l'utilizzo del dispositivo di base.

Benefici

- Viene utilizzato insieme al dispositivo di base rompicatena 59-1 o al set di rompicatena KUKKO KS-59-1/14

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg
59-1-1	-800221	3,0; 3,9	3,28 - 4,45	3	0,13
59-1-2	-800238	4,2; 5,0	5,08 - 5,72	4	0,19

DETTAGLI DEL PRODOTTO

K-59-1/14
SET DI TENDICATENA DA 15 PEZZI



Il set di tendicatena da 15 pezzi della serie 59 è utilizzato per separare, tendere e rivettare le catene. Con questo set, le catene possono essere non solo tagliate in modo sicuro, ma anche rivettate con precisione grazie a un dispositivo di aggraffatura. Questo set previene gli infortuni causati da strumenti inadeguati.

Benefici

- Grazie all'assistenza della pressa, le distanze dei rivetti possono essere sempre correttamente regolate, evitando così che la catena venga compressa eccessivamente
- Il set contiene tutti gli strumenti importanti per la lavorazione delle catene
- Compilazione orientata all'applicazione per l'applicazione
- Tutto il set può essere facilmente mantenuto completo grazie alla sua conservazione nella scatola

Attributi tecnici

#			mm			mm	kg
		mm	mm	mm	mm	mm	kg
K-59-1/14	-000461	6,3 - 19	48	3,0; 3,9; 4,2; 5,0	3,28 - 5,72	3,0; 4,0	2,47



Con il Kettensprenger 59-1 è stato espulso il perno di una catena.

TAGLIARE E SEPARARE



APPLICAZIONE

Che si tratti di tagliare e perforare i materiali più svariati, di realizzare guarnizioni, di rimuovere i pesi adesivi e i residui o di ripristinare filettature - KUKKO offre per ogni applicazione la soluzione perfetta.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 321



Il tagliadischi viene utilizzato per tagliare dischi, pelle, carta, truciolato e plastica, nonché per produrre anelli di tenuta. La lama affilata viene guidata su una guida e può essere allineata con precisione millimetrica.

SERIE 2200



Il raschietto morbido viene utilizzato per rimuovere delicatamente i pesi adesivi e i residui di guarnizione, le modanature protettive adesive, le targhette e i vignette. L'impugnatura ergonomica si adatta particolarmente bene alla mano. Grazie alla lama raschietto levigata, anche i residui di colla difficili da rimuovere scompaiono.

SERIE 326



Le fustella a cavallotto vengono utilizzate per punzonare o realizzare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, cuoio, feltro, plastica, sughero e vari tessuti.

SERIE 121



Il punzone viene utilizzato per la foratura uniforme dei paraurti in plastica per i sensori di distanza e per la foratura di materiali a parete sottile. Durante il processo di lavorazione, il pezzo in lavorazione non viene deformato.

SERIE 49



L'estrattore per viti con forma finemente scanalata viene utilizzato per estrarre bulloni e viti spezzati con filettatura destra.

SERIE 245



Il set di alesatori per ugelli da 13 pezzi viene utilizzato per la pulizia degli ugelli. Il set è composto da due porta utensili e undici alesatori con diametri variabili da 0,6 a 1,9 mm.

RIPARAZIONE FILETTI CON IL SET DI VALIGETTE K-58

Il kit di riparazione delle filettature della serie K-58 è adatto per ripristinare connessioni a vite per impieghi gravosi con filettature interne spanate e per riparare filettature difettose o troppo serrate su tutte le vaschette e i tappi di scarico dell'olio. Le filettature usurate e danneggiate possono essere riparate in modo professionale ed economico in pochi passaggi.

Il set da 60 pezzi comprende: 40 inserti per filettature di varie dimensioni, 4 punte, 4 frese per sedi, 4 frese per filetti, 4 utensili per avvitare, un portautensili a 2 pezzi con funzione di cricchetto, una lattina di olio Bio-Multi e un chip KUKKO con numero di serie individuale per estendere la garanzia. Per filettature metriche M5, M6, M8 e M10.





Il filetto difettoso viene rimosso con un **trapano**.



La **fresatrice** da sedile garantisce l'abbassamento della perforazione.



Il maschio filettato viene spruzzato con il **Multi-olio bio**.



Con **l'aiuto del maschio filett**o si pratica una nuova filettatura.



L'inserto filettato viene avvitato sull'utensile di inserimento.



Lo strumento di avvitamento avvita **l'inserto filettato**. Grazie alla speciale forma dello strumento di avvitamento, l'inserto filettato viene inoltre leggermente compresso.

SVITARE LE VITI CON IL SET 49-U-B

Il set di estrattori per viti con punte elicoidali e boccole per trapano viene utilizzato per svitare universalmente bulloni e viti rotte. Gli estrattori per viti sono uno strumento indispensabile, di cui né l'hobbista né il professionista del fai-da-te possono fare a meno. Nel set sono inclusi estrattori per viti per filettature delle viti da M5 a M16.

BENEFICI

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- La conservazione congiunta consente di avere una buona visione d'insieme della completezza del set
- La dentatura fine dei tiranti di pressione impedisce l'allargamento e il bloccaggio della vite



APPLICAZIONE



1

Rottura della parte filettata.



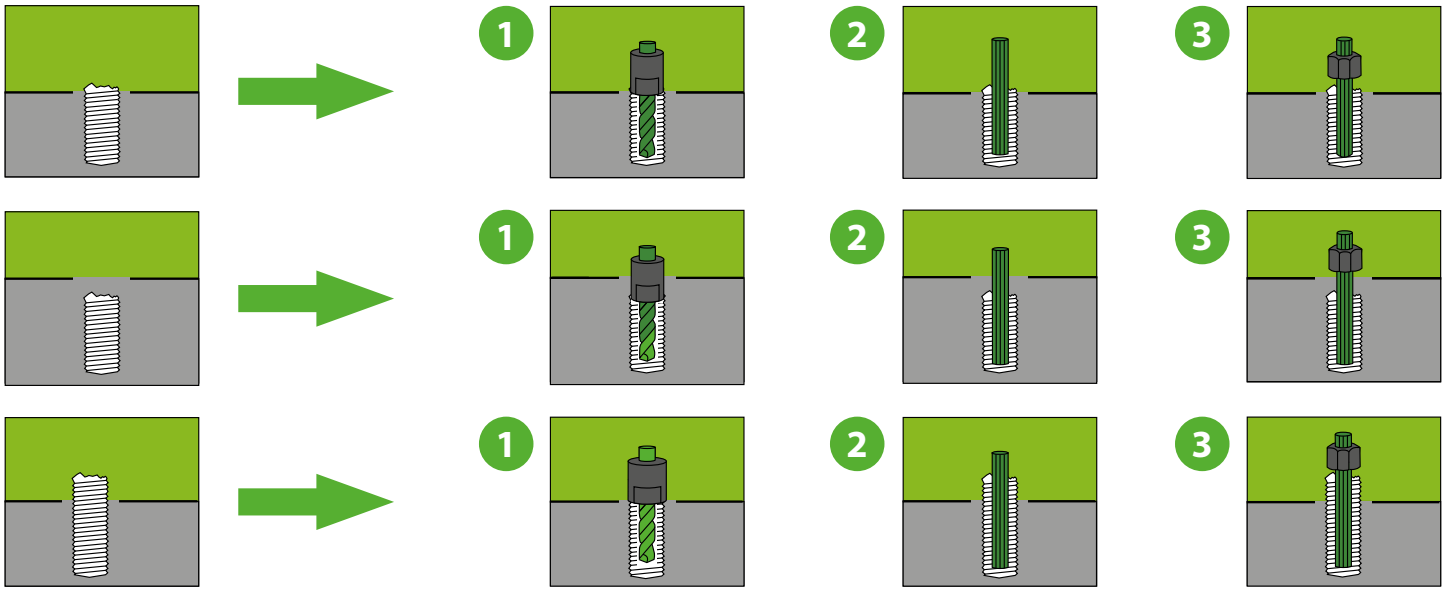
2

Inserire il perno rotante e spingere il dado di svitamento fino in fondo.



3

Svitare uniformemente. Non disallineare!



ATTRIBUTI TECNICI

Bulloni		Guida a cespuglio	Preforatura mm	Perforazione successiva mm	Perno di rotazione mm	Svitare il dado SW mm
M 5	3/16“	-	3,2	-	3,2	10
M 6	1/4“	A-B	3,2	-	3,2	10
M 7	1/4“	A-B	3,2	4,8	4,8	11
M 8	5/15“	C-D	3,2	4,8	4,8	11
M 9	3/8“	C-D	4,8	6,4	6,4	13
M 10	7/16“	E-F	4,8	6,4	6,4	13
M 12	1/2“	G-H	4,8	8,0	8,0	14
M 14	9/16“	I-K	6,4	8,7	8,7	17
M 16	5/8“	I-K	6,4	8,7	8,7	17

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Un ferro Henkelloche della serie 326 viene utilizzato insieme a un mazzuolo a faccia morbida di KUKKO.



Un Raschietto morbido della serie 2200 per la rimozione delicata di un'etichetta prodotto.



Il alesaggi 121-182 viene inserito nel foro precedentemente forato.



Un cacciavite dal set di cacciaviti 49-A ha rimosso in modo sicuro una vite.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-58
SET DI RIPARAZIONE FILETTATURA DA 58 PEZZI



Il kit di riparazione filetti viene utilizzato per ripristinare giunzioni filettate ad alta resistenza in filettature interne strappate e per la riparazione di filettature danneggiate e sfilettate in tutte le coppe dell'olio e viti di scarico dell'olio. Filettature usurate e danneggiate possono essere ripristinate correttamente ed economicamente in pochi semplici passaggi. Il set da 58 pezzi include: 40 inserti filettati in diverse dimensioni, 4 punte da trapano, 4 frese a sedia, 4 filettatori, 4 strumenti di avvitamento, un supporto per utensili a 2 pezzi con funzione cricchetto e una lattina di Multi-olio bio.

Benefici

- Il colletto alla boccola rende superfluo un'ulteriore fissaggio nel pezzo e garantisce stabilità senza ulteriore spazio richiesto.
- Il filetto sincronizzato consente anche una riparazione di pareti sottili
- Composizione basata sull'applicazione per utilizzo universale

Attributi tecnici

#		Dimensione nominale	mm	kg
K-58-M05-M10	-038853	M5x7,6, M5x10, M6x9,4, M6x12, M8x11,7, M8x16,2, M10x14, M10x20	5,1, 6,2, 8,6, 10,3	2,07

SERIE W-714
RINNOVA FILETTATURE



I rigeneranti per filettature della serie W-714 sono utilizzati per la riparazione di filettature danneggiate e parti simili nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. I rigeneranti per filettature sono in grado di ripristinare in modo affidabile le filettature anche su parti speciali, il cui acquisto nuovo sarebbe altrimenti significativamente più costoso.

Benefici

- Adatto per filettature destre e sinistre

Attributi tecnici

#		L	Ø	
		mm	mm	kg
W-714-1	-131248	160	12 - 25	0,00
W-714-2	-131255	260	25 - 65	0,00
W-714-3	-131286	355	44 - 100	1,80
W-714-4	-131316	406	100 - 150	1,52

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 97
AZIONI DI PROFITTO





La lima per filetti maneggevole viene utilizzata per la lavorazione manuale e la pulizia dei filetti interni ed esterni danneggiati in componenti tecnici come viti, bulloni, assi o alberi. Inoltre, la lima viene impiegata nella riparazione dei filetti esterni, dove i filiere non possono essere utilizzati o non sono disponibili. Complessivamente, la lima per filetti dispone di otto diverse inclinazioni, il che consente di lavorare con diametri di filettatura diversi. Nel KUKKO assortimento c'è la lima per filetti adatta per i quattro tipi di filettatura comuni: DIN-ISO, Whitworth + BSF, SAE/UNF e Whitworth/filettatura per tubi.

Benefici

- Le lime per filettatura vengono utilizzate dove i filiere non possono essere impiegate
- Varie inclinazioni consentono la lavorazione di diverse dimensioni delle filettature

Attributi tecnici

#		L		Adatto per tipo di filettatura		
		mm	Grad			kg
97-1	-490231	230	60	DIN ISO Metrisch	0,8, 1, 1,25, 1,5, 1,75, 2, 2,5, 3	0,13
97-2	-490316	230	55	Whitworth + BSF	10, 11, 12, 14: 16, 18, 20, 24	0,14
97-3	-490491	230	60	SAE UNF, UNC	11, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 24	0,13
97-4	-720253	230	55	Whitworth Rohrgewinde GAZ, BSPP	11, 14, 19, 28	0,13

SERIE 321
TAGLIERINA A DISCO



Il tagliadischi viene utilizzato per il taglio di dischi, cuoio, carta, cartone pressato e plastica, nonché per la produzione di anelli di tenuta. La lama di taglio affilata è guidata su un binario e può essere posizionata con precisione millimetrica. Con il tagliadischi si possono tagliare con precisione ritagli rotondi con un diametro compreso tra 40 e 200 mm.

Benefici

- La scala in millimetri sulla guida a prisma consente un lavoro preciso
- L'impugnatura in plastica è particolarmente comoda e sicura nella mano

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
321-200	-616144	40 - 200	0,50
321-400	-616229	40 - 400	0,61
321-600	-616304	40 - 600	0,75
321-800	-616489	40 - 800	0,88

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 322
AFFETTATRICE A DISCO CON 2 COLTELLI



Il tagliadischi con due lame viene utilizzato per il taglio di dischi e anelli di tenuta in gomma, pelle, carta, cartone pressato e plastica. Le due lame affilate vengono guidate su un binario che può essere allineato con precisione millimetrica. Con il tagliadischi è possibile tagliare esattamente ritagli circolari con un diametro da 40 a 200 mm.

Benefici

- La scala in millimetri sulla guida del prisma consente un lavoro preciso
- L'impugnatura in plastica si adatta particolarmente bene e in sicurezza alla mano



Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
322-200	-616632	40 - 200	0,56
322-400	-616717	40 - 400	0,68
322-600	-616892	40 - 600	0,83
322-800	-616977	40 - 800	0,95

SERIE 55-C
TAGLIERINA A SINGOLO TAGLIENTE, A TENUTA MECCANICA



Il tagliante meccanico della serie 55-C viene utilizzato per rimuovere le guarnizioni da tubazioni in ambito artigianale, in officina e nell'industria. Grazie alla struttura aperta, il tagliante può essere inserito sulle tubazioni anche se queste sono installate in un sistema chiuso. La lama affilata del tagliante penetra profondamente nella guarnizione quando si stringe il mandrino, fino a tagliarla.

Benefici

- La struttura aperta garantisce il raggiungimento delle guarnizioni di difficile accesso.
- La tecnologia Pullback garantisce un facile ritorno dello scalpello dall'anello di tenuta diviso.



Attributi tecnici

#		Ø	SW		
		mm	mm	mm	kg
55-2-C Nuovo	-021350	30	17	14	0,45

SERIE 2200
RASCHIETTO MORBIDO



I raschietti morbidi vengono utilizzati per rimuovere delicatamente i pesi adesivi e i residui di sigillatura, le modanature protettive incollate, le targhette e gli adesivi. Il manico ergonomico si adatta particolarmente bene alla mano. Grazie alla lama del raschietto lucidata, anche i residui di colla difficili da rimuovere scompaiono. Allo stesso tempo, la realizzazione in poliossimetilene garantisce che la superficie da lavorare non venga danneggiata. Particolarmente adatto per applicazioni su superfici sensibili come i pesi adesivi sui cerchi in lega.

Benefici

- Una lama da raschietto affilata rimuove completamente le parti incrostate
- Buona maneggevolezza grazie alla maniglia ergonomica
- La lama del raschietto è riaffilabile

Attributi tecnici

#		L	mm	mm	kg
		mm	mm	mm	kg
2200-1	-324284	190	22	60	0,70
2200-2	-324291	210	22	80	0,72
2200-3	-324307	280	22	150	0,08
2200-4	-324314	280	28	150	0,89

SERIE 2200-ST
SET DI RASCHIETTI MORBIDI



Il set di raschietti morbidi viene utilizzato per rimuovere delicatamente i pesi adesivi e i residui di sigillante, le modanature protettive incollate, le targhette e le vignette. L'impugnatura ergonomica si adatta particolarmente bene alla mano. Grazie alla lama del raschietto lucidata, scompaiono anche i residui di colla difficili da rimuovere. Allo stesso tempo, la produzione in poliossimetilene garantisce che la superficie da lavorare non venga danneggiata. Particolarmente adatto per applicazioni su superfici delicate come, ad esempio, pesi adesivi sui cerchi in lega. Il set contiene in totale quattro raschietti morbidi di diverse dimensioni.

Benefici

- Lama da lavoro affilata rimuove i residui delle parti incastrate senza lasciare tracce
- Uso universale grazie ai raschietti morbidi di diverse dimensioni
- Manico per appendere o fissare il raschietto

Attributi tecnici

#		L	mm	mm	kg
		mm	mm	mm	kg
2200	-001611	190, 210, 280, 280	22, 22, 22, 28	60, 80, 150, 150	0,33

SERIE 326
FUSTELLA A CAVALLOTTO



Le fustelle a cavallotto vengono utilizzate per perforare o fabbricare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, pelle, feltro, plastica, sughero, nonché diversi tessuti. Il breve cilindro cavo è affilato lungo il bordo inferiore. La testa conica della fustella è fissata a due supporti. Ciò crea una rientranza su entrambi i lati. Grazie alla costruzione particolarmente robusta delle fustelle a cavallotto, è possibile lavorare una vasta gamma di materiali.

Benefici

- Extra affilate guaine per la lavorazione individuale di materiali diversi
- Distribuzione uniforme della forza sul cilindro cavo tramite impatto martello

Attributi tecnici

#		L	Ø	
		mm	mm	kg
326-002	-620837	100	2	0,45
326-003	-620912	100	3	0,45
326-004	-621094	100	4	0,45
326-005	-621179	110	5	0,56
326-006	-621254	110	6	0,58
326-007	-621339	110	7	0,59
326-008	-621414	110	8	0,80
326-009	-621582	110	9	0,80
326-010	-621667	110	10	0,75
326-011	-621742	125	11	0,12
326-012	-621827	125	12	0,12
326-013	-621902	125	13	0,10
326-014	-622084	137	14	0,16
326-015	-622169	137	15	0,15
326-016	-622244	137	16	0,16
326-017	-622329	137	17	0,16
326-018	-622404	141	18	0,20
326-019	-622572	141	19	0,19
326-020	-622657	141	20	0,19
326-021	-622732	153	21	0,27
326-022	-622817	153	22	0,28
326-023	-622992	153	23	0,27
326-024	-623074	153	24	0,28
326-025	-623159	162	25	0,37
326-026	-623234	162	26	0,38
326-027	-623319	162	27	0,36
326-028	-623494	175	28	0,45
326-029	-623562	175	29	0,45
326-030	-623647	175	30	0,44
326-031	-623722	175	31	0,50
326-032	-623807	175	32	0,49
326-033	-623982	175	33	0,50

#		L	Ø	
		mm	mm	kg
326-034	-624064	180	34	0,59
326-035	-624149	180	35	0,59
326-036	-624224	180	36	0,57
326-037	-624309	180	37	0,58
326-038	-624484	190	38	0,75
326-039	-624552	190	39	0,00
326-040	-624637	190	40	0,63
326-041	-911003	205	41	1,02
326-042	-624897	205	42	1,80
326-043	-624972	205	43	2,13
326-044	-625054	205	44	1,02
326-045	-625139	205	45	0,98
326-046	-625214	205	46	0,87
326-047	-625399	215	47	2,06
326-048	-625474	215	48	0,93
326-049	-625542	215	49	0,99
326-050	-625627	215	50	1,20
326-055	-625702	220	55	1,17
326-060	-625887	240	60	1,78
326-065	-625962	240	65	1,69
326-070	-626044	250	70	2,23
326-075	-626129	255	75	2,23
326-080	-626204	340	80	3,89
326-085	-922320	340	85	4,57
326-090	-626389	365	90	4,30
326-095	-917128	365	95	6,29
326-100	-626464	380	100	6,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 326-TS
SET DI FERRI DA STIRO PER CAVALLI DA 24 PEZZI CON PIASTRA IN PLASTICA IN VALIGETTA



Il set di 24 pezzi di Fustella a cavallotto con diametri diversi viene utilizzato per perforare o realizzare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, cuoio, feltro, plastica, sughero e vari tessuti. Il corto cilindro cavo è affilato lungo il bordo inferiore. La testa tranciante conica è fissata a due supporti. In questo modo si crea una cavità su entrambi i lati. Grazie alla costruzione particolarmente robusta delle Fustella a cavallotto, è possibile lavorare materiali di vario tipo. La pratica valigetta in plastica offre la massima organizzazione ed è ideale anche per il trasporto. Una piastra di plastica contenuta anch'essa nella valigetta può essere utilizzata come base per il pezzo da lavorare.

Benefici

- Lame extra taglienti per la lavorazione individualizzata di vari materiali
- Distribuzione uniforme della forza sul cilindro cavo tramite impatto.

Attributi tecnici

#	4021176	L	Ø	
		mm	mm	kg
326-230	-687991	100 - 175	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 28, 30	4,68

SERIE 326-KS
SET DI FUSTELLE A CAVALLOTTO IN UNA BORSA ARROTOLABILE IN PLASTICA



Il set di punzoni a cavallotto da 9 pezzi con diametri diversi viene utilizzato per punzonare o realizzare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, pelle, feltro, plastica, sughero e vari tessuti. Il breve cilindro cavo è tagliato affilato lungo il bordo inferiore. La testa di punzonatura conica è fissata a due staffe. Ciò crea una rientranza su entrambi i lati. Grazie alla costruzione particolarmente robusta dei punzoni a cavallotto, è possibile lavorare materiali di vario tipo. La pratica borsa arrotolabile in plastica offre il massimo ordine ed è inoltre ideale per il trasporto.

Benefici

- Lame extra affilate per la lavorazione individuale di diversi materiali
- Distribuzione uniforme della forza sul cilindro cavo tramite impatto martello

Attributi tecnici

#	4021176	L	Ø	
		mm	mm	kg
326-109	-916695	100 - 141	3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19	1,03
326-119	-916701	100 - 141	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	1,94
326-120	-626532	100 - 162	3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 19, 22, 25	1,82
326-130	-997700	100 - 175	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	3,01

326-320
SET DI UTENSILI PER PUNZONATURA AD ANELLO DA 11 PEZZI



Il set di utensili di punzonatura d'anello a 11 pezzi viene utilizzato per forare o creare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, pelle, feltro, plastica, sughero e tessuti. Grazie al doppio attacco, è possibile produrre anelli di tenuta in un solo passaggio di lavoro, fissando contemporaneamente due taglierine di diverso diametro al supporto fustella. Le taglierine sono particolarmente affilate. Questo consente la lavorazione dei materiali più diversi.

Benefici

- Coltelli da stampo particolarmente affilati per la lavorazione individuale di materiali diversi
- Varietà di diametri degli anelli consente numerose possibilità di combinazione

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
326-320	-915605	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	0,66
326-330	-745004	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	1,41
326-350	-915612	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	2,98
326-360	-745264	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60	5,66

326-330
SET DI UTENSILI PER PUNZONATURA AD ANELLO DA 16 PEZZI



Il set di utensili per punzonatura ad anello viene utilizzato per perforare o realizzare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, pelle, feltro, plastica, sughero e tessuti. Grazie al doppio supporto, è possibile produrre anelli di tenuta in una sola operazione, fissando contemporaneamente due coltelli da punzonatura di diametri diversi sul supporto fustella. I coltelli da punzonatura sono particolarmente affilati, consentendo la lavorazione di una vasta gamma di materiali.

Benefici

- Coltelli da stampo particolarmente affilati per la lavorazione individuale di materiali diversi
- Varietà di diametri degli anelli consente numerose possibilità di combinazione

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
326-320	-915605	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	0,66
326-330	-745004	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	1,41
326-350	-915612	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	2,98
326-360	-745264	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60	5,66

326-350
SET DI UTENSILI PER PUNZONATURA AD ANELLO DA 33 PEZZI



Il set di utensili per punzonatura ad anello a 33 pezzi viene utilizzato per forare o realizzare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, pelle, feltro, plastica, sughero e tessuti. Grazie al supporto doppio, gli anelli di tenuta possono essere realizzati in un solo passaggio di lavoro, fissando contemporaneamente due coltelli di punzonatura di diverso diametro al supporto fustella. Le lame di punzonatura sono particolarmente tagliate affilate. Questo consente la lavorazione di una vasta gamma di materiali.

Benefici

- Coltelli da stampo particolarmente affilati per la lavorazione individuale di materiali diversi
- Varietà di diametri degli anelli consente numerose possibilità di combinazione

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
326-320	-915605	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	0,66
326-330	-745004	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	1,41
326-350	-915612	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	2,98
326-360	-745264	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60	5,66

326-360
SET DI UTENSILI PER PUNZONATURA AD ANELLO DA 38 PEZZI



Il set di strumenti per punzonatura ad anello da 38 pezzi viene utilizzato per perforare o creare guarnizioni e anelli di tenuta in gomma, cuoio, feltro, plastica, sughero e tessuti. Grazie al doppio alloggiamento, è possibile produrre anelli di tenuta in una singola operazione attaccando contemporaneamente due coltelli di punzonatura di diverso diametro al supporto fustella. I coltelli di punzonatura sono particolarmente affilati. Questo consente la lavorazione di diversi materiali.

Benefici

- Coltelli da stampo particolarmente affilati per la lavorazione individuale di materiali diversi
- Varietà di diametri degli anelli consente numerose possibilità di combinazione

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
326-320	-915605	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20	0,66
326-330	-745004	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30	1,41
326-350	-915612	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	2,98
326-360	-745264	2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60	5,66

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 334-820
PINZE PER PUNZONI DI CONTROLLO

Le pinze fustellatrici di controllo della serie 334-820 vengono utilizzate per la marcatura dei cartellini di verifica e per l'invalidazione di documenti, biglietti d'ingresso, biglietti di trasporto, ecc.



Benefici

- Costruzione stabile e semplice applicazione

Attributi tecnici

#		L	Ø	
		mm	mm	kg
334-820	-929558	120	3	0,18

SERIE 750
PINZE PER PUNZONI A TORRETTA

Le pinze fustellatrici della serie 750 vengono utilizzate per fare dei buchi con poca fatica nel settore artigianale e nelle officine. Le pinze fustellatrici facilitano la perforazione grazie alle dimensioni regolabili e alla struttura delle pinze, garantendo un flusso di lavoro agevole.



Benefici

- Coscia antiscivolo in PVC rosso
- Diametro fustella 2 – 2,5 – 3 – 3,5 – 4 e 4,5 mm

Attributi tecnici

#		L	Ø	
		mm	mm	kg
750-220	-611927	220	2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5	0,27
750-250	-650520	250	2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5	0,45

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 970
FORBICI IDEALI



La cesoia Ideal nella versione pesante viene utilizzata per tagli dritti e continui, nonché per tagli di figure in lamiere difficili da separare. I gambetti della cesoia sono realizzati in robusta lamiera d'acciaio e dotati di un dispositivo antiscivolo a 2 componenti. La molla di apertura integrata garantisce una facile maneggevolezza e operatività. La capacità di taglio massima varia da 1,2 mm per le lamiere a 1,8 mm per le lamiere in V2A. Grazie alla progettazione e geometria ottimizzate della cesoia, è possibile raggiungere anche i punti difficili da accesso.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Manico ergonomico per un lavoro senza affaticamento

Attributi tecnici

#		L	mm			
		mm	mm	mm		kg
970-260	-687427	260	32	1,8	diritto	0,53
970-261	-687595	260	32	1,8	sinistra	0,54

SERIE 971
TAGLIATORI DI FIGURE



La cesoia per figure nella versione leggera viene utilizzata per il taglio curvo nonché per i tagli corti e dritti. I bracci della cesoia sono realizzati in lamiera d'acciaio robusta e dotati di un dispositivo antiscivolo a 2 componenti. La molla di apertura incorporata garantisce una facile maneggevolezza e operatività. La capacità di taglio massima varia da 1,0 mm per lamiere V2A fino a 1,2 mm per lamiere. Grazie alla costruzione e alla geometria ottimizzate della cesoia, è possibile raggiungere anche punti difficilmente accessibili.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Manico ergonomico per un lavoro senza affaticamento

Attributi tecnici

#		L	mm			
		mm	mm	mm		kg
971-240	-557157	243	30	1,2	diritto	0,40
971-241	-557232	243	30	1,2	sinistra	0,38
971-242	-558222	250	30	1,2	sinistra	0,40

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 972
CESOIE PER PIASTRE DI FIGURA



La cesoia per figure nella versione pesante viene utilizzata per tagli curvi, così come per tagli brevi e diritti. I bracci delle cesoie sono realizzati in lamiera d'acciaio stabile e sono dotati di un rivestimento antiscivolo a 2 componenti. La molla di apertura incorporata garantisce una maneggevolezza e un'operatività semplici. La capacità di taglio massima varia da 1,2 mm per le lamiere V2A a 1,8 mm per le lamiere. Grazie alla costruzione ottimizzata e alla geometria delle cesoie, è possibile raggiungere anche i punti difficilmente accessibili.

Benefici

- Elevata forza attraverso amplificatore di forza
- Impugnatura ergonomica per un lavoro senza affaticamento

Attributi tecnici

#		L	mm			
		mm	mm	mm		kg
972-260	-558307	260	40	1,8	diritto	0,47
972-261	-558482	260	40	1,8	sinistra	0,48

SERIE 973
CESOIA IDEAL



La cesoia Ideal nella versione leggera viene utilizzata per tagli diritti e continui, nonché per tagli di figura su lamiere difficili da separare. I manici delle cesoie sono realizzati in lamiera d'acciaio stabile e sono dotati di una copertura antiscivolo a 2 componenti. La molla di apertura incorporata garantisce una facile maneggevolezza e operatività. La capacità di taglio massima varia da 1,0 mm per lamiere in V2A fino a 1,2 mm per lamiere. Grazie alla costruzione e alla geometria ottimizzate delle cesoie, è possibile raggiungere anche punti difficili da accesso.

Benefici

- Elevata forza attraverso amplificatore di forza
- Impugnatura ergonomica per un lavoro senza affaticamento

Attributi tecnici

#		L	mm			
		mm	mm	mm		kg
973-241	-558635	235	30	1,2	sinistra	0,42

SERIE 974
CESOIA IDEAL



La cesoia Ideal nella versione pesante viene utilizzata per tagli diritti e continui, nonché per figure su lamiere difficili da tagliare. I manici della cesoia sono realizzati in lamiera d'acciaio stabile e sono dotati di un rivestimento antiscivolo a 2 componenti. La molla di apertura integrata garantisce un facile utilizzo e maneggevolezza. La capacità di taglio massima varia da 1,2 mm per le lamiere V2A a 1,8 mm per le lamiere. Grazie alla struttura e alla geometria ottimizzate della cesoia, è possibile raggiungere anche punti difficili da accedere.

Benefici

- Elevata forza attraverso amplificatore di forza
- Impugnatura ergonomica per un lavoro senza affaticamento

Attributi tecnici

#		L	mm			
		mm	mm	mm		kg
974-260	-558710	260	32	1,8	diritto	0,54
974-261	-558895	260	32	1,8	sinistra	0,53

SERIE 974-HS
CESOIA IDEAL



La Cesoia per figure Ideal viene utilizzata per tagli dritti e continui, nonché per tagli sagomati su lamiere difficili da separare. I bracci della cesoia sono realizzati in lamiera d'acciaio resistente e dotati di un rivestimento antiscivolo a 2 componenti. La testa della cesoia è rivestita in TiN, garantendo così una durata ancora maggiore. Le lame utilizzate sono in acciaio da taglio rapido, il che aumenta notevolmente la velocità di taglio. La molla di apertura integrata garantisce una maneggevolezza e un'operatività semplici. Grazie alla struttura e alla geometria ottimizzate della cesoia, è possibile raggiungere anche punti difficili da accedere.

Benefici

- Elevata forza attraverso amplificatore di forza
- Impugnatura ergonomica per un lavoro senza affaticamento
- Disponibile in versione destra o sinistra

Attributi tecnici

#		L	mm			
		mm	mm	mm		kg
974-HSL	-710279	260	37	1,8	diritto	0,55
974-HSR	-710354	260	37	1,8	sinistra	0,55

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 980
FORBICI DI LATTA BERLINESI



La cesoia modello berlinese viene utilizzata per tagli lunghi e diritti senza trucioli di lamiere. Grazie alla verniciatura protettiva blu, le impugnature offrono un'ottima presa. Il fermo fisso protegge le lame e previene lesioni da schiacciamento. Inoltre, la cesoia per lamiere si distingue per la facilità d'uso e i tagli scorrevoli.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Un fermo fisso offre protezione per le lame

Attributi tecnici

#		L		
		mm		kg
980-250	-560775	250	diritto	0,47
980-275	-560850	275	diritto	0,65
980-300	-645922	300	diritto	0,69

SERIE 981
CESOIE MODELLO PELLICANO



La cesoia modello pellicano viene utilizzata per tagli lunghi, dritti e continui per il taglio senza trucioli di lamiere. Grazie alla particolare forma costruttiva, la cesoia è particolarmente adatta per il sezionamento di lastre di lamiera. Grazie al rivestimento protettivo blu, i bracci hanno una presa particolarmente buona. Il solido arresto protegge le lame e previene possibili lesioni da schiacciamento. Inoltre, la cesoia per lamiera si contraddistingue per la sua facile maneggevolezza e il taglio leggero.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Un fermo fisso offre protezione per i bordi di taglio

Attributi tecnici

#		L		
		mm		kg
981-300	-560935	300	diritto	0,68

SERIE 982
CESOIE PER LAMIERE FORATE



La cesoia a lame curve viene utilizzata per tagli brevi e dritti e per tagli sagomati senza trucioli di fogli metallici. Grazie alla verniciatura protettiva blu, le gambe hanno una presa particolarmente buona. L'arresto fisso protegge le lame e previene possibili lesioni da schiacciamento. Inoltre, la cesoia per lamiere si distingue per il facile utilizzo e per il taglio senza sforzo.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Un fermo fisso offre protezione per i bordi di taglio

Attributi tecnici

#		L		
		mm		kg
982-250	-561017	250	diritto	0,47
982-251	-561192	250	sinistra	0,52
982-275	-561277	275	diritto	0,55
982-276	-561352	275	sinistra	0,47
982-300	-646004	300	diritto	0,57
982-301	-646189	300	sinistra	0,70

SERIE 983
CESOIA IDEAL



La cesoia Ideal viene utilizzata per tagli diritti e rastremati, nonché per tagli a figura, per il taglio senza trucioli di lamiere. Grazie al rivestimento protettivo blu, le gambe hanno una presa particolarmente buona. Il fermo rigido protegge le lame e previene eventuali lesioni da schiacciamento. Inoltre, la cesoia per figure si distingue per la sua facilità d'uso e il taglio agevole.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Un fermo fisso offre protezione per i bordi di taglio

Attributi tecnici

#		L		
		mm		kg
983-260	-561437	260	diritto	0,62
983-261	-561505	260	sinistra	0,59
983-280	-561680	280	diritto	0,61
983-281	-561765	280	sinistra	0,61

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 986
CESOIA DA OREFICE E CESOIA PER LAMIERA FINE



La forbice per oreficeria/lamiera fine viene utilizzata per tagliare lamiere sottili. Grazie alla verniciatura protettiva, i manici hanno una presa particolarmente buona. Il fermo rigido protegge le lame e previene possibili lesioni da schiacciamento. Il design snello dei manici consente la lavorazione anche in punti di difficile accesso.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Un fermo fisso offre protezione per i bordi di taglio
- Disponibile con taglienti diritti o curvi

Attributi tecnici

#		L		
		mm		kg
986-180	-562182	180	diritto	0,11
986-181	-562267	180	sinistra	0,12

SERIE 987
CESOIA DA OREFICE E CESOIA PER LAMIERA FINE



La cesoia per orafo/cesoia per lamiera fine viene utilizzata per tagliare lamiere sottili. Grazie al rivestimento protettivo, le gambe offrono una presa particolarmente buona. La forma sottile delle gambe consente anche la lavorazione in luoghi difficili da raggiungere.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Un fermo fisso offre protezione per i bordi di taglio
- Disponibile con taglienti dritti o curvi

Attributi tecnici

#		L		
		mm		kg
987-180	-562342	180	diritto	0,11
987-181	-562427	180	sinistra	0,13

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 988
CESOIE PER OREFICERIA E LAMIERA



La cesoia Berliner viene utilizzata per tagliare lamiere sottili. Grazie al rivestimento protettivo, le gambe hanno una presa particolarmente buona. Il fermo fisso protegge le lame e previene possibili lesioni da schiacciamento. La struttura snella delle gambe consente la lavorazione anche in punti difficili da raggiungere.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Un fermo fisso offre protezione per i bordi di taglio
- Disponibile con taglienti dritti o curvi

Attributi tecnici

#		L		
		mm		kg
988-180	-562595	180	diritto	0,15
988-181	-562670	180	sinistra	0,90

SERIE 993
FORBICI UNIVERSALI COMBINATI



La forbice universale/combinata viene utilizzata per tagliare vari materiali per l'industria e l'artigianato. La forbice taglia, ad esempio, lamiera fine, filo, plastica, gomma, pelle, cartone e carta. Questo la rende un vero tuttofare tra gli strumenti da taglio. Dotata di una pratica chiusura monomanuale in metallo, la forbice può essere aperta e chiusa senza sforzo.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Chiusura pratica con una mano

Attributi tecnici

#		L	mm		
		mm	mm		kg
993-140	-563585	140	33	diritto	0,08
993-190	-563660	190	42	diritto	0,13

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 995
FRESE DA LAVORO



Le forbici da lavoro vengono utilizzate per tagliare carta spessa, cartone, gomma sottile, pelle e tessuti, rendendole così universalmente versatili. Dispongono di un foro per impugnatura lungo e uno rotondo, garantendo una guida ottimale.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Universalmente utilizzabile per la lavorazione dei materiali più diversi

Attributi tecnici

#		L	mm		
		mm	mm		kg
995-175	-166441	250	83	diritto	0,22
995-200	-563905	175	94	diritto	0,22
995-225	-166465	225	110	diritto	0,29
995-250	-564087	200	120	diritto	0,40

SERIE 996
FORBICI MULTIUSO



La forbici multiuso sono personalizzabili e vengono utilizzate per tagliare carta e tessuti. Dispongono di un'impugnatura lunga e un'occhiello rotondo, che garantisce una guida ottimale. Le impugnature in plastica antiurto sono regolabili e avvitate.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- Universalmente utilizzabile per la lavorazione di vari materiali

Attributi tecnici

#		L	mm		
		mm	mm		kg
996-210	-564247	210	75	diritto	0,12

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 997
FORBICI PER STOPPINI



La forbice per stoppini viene utilizzata per tagliare stoppini bruciati alla lunghezza desiderata. In questo modo, lo stoppino incandescente rimane sulla lama senza contaminare la candela. La forbice per stoppini dispone di due occhielli rotondi che garantiscono una guida ottimale.

Benefici

- Alta forza grazie all'amplificatore di forza
- "Il taglio cattura lo stoppino incandescente"

Attributi tecnici

#		L	mm		kg
		mm	mm		kg
997-150	-140311	150	43	diritto	0,22

SERIE 121
ALESAGGI



I fori della serie 121 vengono utilizzati per punzonare uniformemente i paraurti in plastica per sensori di distanza, nonché per perforare fori in materiali a pareti sottili. Durante il processo di lavorazione, il pezzo non si deforma. Ogni Alesaggi è costituito da un punzone, una matrice e una vite di pressione in esecuzione particolarmente stabile.

Benefici

- La geometria di taglio speciale previene il distacco della vernice dell'auto
- Può essere utilizzato facilmente su paraurti già verniciati

Attributi tecnici

#			Ø	SW	kg
			mm	mm	kg
121-182	-831379	M10x1	18,20	17	0,15
121-184	-403163	M10x1	18,40	17	0,09
121-186	-058745	M10x1	18,60	17	0,10
121-190	-079092	M10x1	19	17	0,11
121-200	-202544	M10x1	20	17	0,10
121-225	-202575	M10x1	22,50	17	0,13
121-260	-831386	M10x1	26	17	0,16
121-265	-058752	M10x1	26,50	17	14,00
121-266	-403187	M10x1	26,60	17	0,20
121-282	-079757	M10x1	28,20	17	0,18
121-293	-058776	M10x1	29,30	17	0,20
121-310	-009716	M10x1	31	17	0,00
121-319	-403194	M10x1	31,90	17	0,26
121-326	-403200	M10x1	32,60	17	0,27
121-389	-403224	M10x1	38,90	17	0,34

SERIE 49
ESTRATTORE A VITE



Video dell'applicazione:



Gli estrattori per viti della serie 49 con forma finemente scanalata vengono utilizzati per svitare bulloni e viti rotte con filettatura destra. Pertanto, l'estrattore per viti è uno strumento indispensabile che né il dilettante né il professionista possono permettersi di non avere.

Benefici

- Le sottili scanalature garantiscono una migliore trazione e quindi un modo di lavoro confortevole
- La lunghezza ottimizzata del filetto garantisce una bassa profondità di perforazione.

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
49-1	-018008	50	3 - 6	2,7	0,50
49-2	-018183	57	6 - 8	3,8	0,10
49-3	-018268	64	8 - 11	4,9	0,15
49-4	-018343	71	11 - 14	7	0,03
49-5	-018428	78	14 - 18	9	0,50
49-6	-018596	85	18 - 24	12	0,10
49-7	-018671	92	24 - 33	14,5	0,17
49-8	-018756	100	33 - 45	18	0,29
49-9	-018831	112	45 - 52	24	0,56
49-10 Nuovo	-239809	141,5	52 - 64	31,2	0,99

49-A
SET DI ESTRATTORI PER VITI DA 5 PEZZI



Il set di estrattori per viti a 5 pezzi 49-A con forma finemente scanalata viene utilizzato per svitare bulloni e viti rotti con filettatura destra. Gli estrattori per viti sono uno strumento indispensabile di cui né l'hobbista né il professionista possono fare a meno. Il set contiene estrattori per viti per diametri di filettatura da M3 e, a seconda del modello, fino a un diametro di M18 (49-A), M24 (49-B) o M45 (49-C).

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione congiunta, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set.

Video dell'applicazione:



Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
49-A	-018916	50, 57, 64, 71, 78	M3 - M18	2,7; 3,8; 4,9; 7; 9	0,53

49-B
SET DI ESTRATTORI PER VITI DA 5 PEZZI

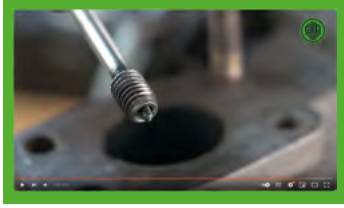


Il set estrattori per viti a 5 pezzi 49-B con forma finemente zigrinata viene utilizzato per svitare bulloni e viti rotti con filettatura destrorsa. Gli estrattori per viti sono uno strumento indispensabile di cui non possono fare a meno né gli hobbisti né i professionisti. Nel set sono inclusi estrattori per viti per diametri di filettatura a partire da M3 e, a seconda della versione, fino a un diametro di M18 (49-A), M24 (49-B) o M45 (49-C).

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione congiunta, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set.

Video dell'applicazione:



Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
49-B	-019098	50, 57, 64, 71, 78, 85	M3 - M24	2,7; 3,8; 4,9; 7; 9; 12	0,64

49-C
SET DI ESTRATTORI PER VITI DA 8 PEZZI



Il set di estrattori per viti da 8 pezzi 49-C con forma finemente scanalata viene utilizzato per estrarre bulloni e viti spezzati con filettatura destra. Gli estrattori per viti sono un utensile indispensabile di cui non possono fare a meno né i dilettanti né i professionisti. Il set contiene estrattori per viti per diametri di filettatura a partire da M3 e, a seconda della versione, fino ad un diametro di M18 (49-A), M24 (49-B) o M45 (49-C).

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione congiunta, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set.

Video dell'applicazione:



Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
49-C	-019173	50, 57, 64, 71, 78, 85, 92, 100	M3 - M45	2,7; 3,8; 4,9; 7; 9; 12; 14,5; 18	0,75

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-49
READY-TO-USE SET DI ESTRATTORI A VITE IN VALIGETTA



Il set Estrattore per viti K-49-B, pronto all'uso e composto da 10 pezzi, con una forma finemente scanalata, viene utilizzato per svitare bulloni e viti spezzati con filettatura destrorsa. Ideale per viti con un diametro di filettatura da 4 a 20 mm. Il set contiene sei estrattori per viti, un cricchetto, due mandrini e un adattatore, risultando immediatamente operativo. Gli estrattori per viti sono strumenti indispensabili di cui né gli appassionati del fai-da-te né i professionisti possono fare a meno.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione congiunta, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set.

Attributi tecnici

#	4021176	L				Componenti
		mm	mm	mm	kg	
K-49-B Nuovo	-041938	50, 55, 61, 65, 69	4 - 20	2,6, 3,8, 4,8, 7, 9	0,22	49-T-1, 49-T-2, 49-T-3, 49-T-4, 49-T-5

SERIE 49-0
ESTRATTORE PER VITI



Gli estrattori per viti della serie 49-0 con forma a larga scanalatura sono utilizzati per estrarre bulloni e viti rotti con filettatura destrorsa. Pertanto, l'estrattore per viti è uno strumento indispensabile di cui né il meccanico amatoriale né il professionista possono fare a meno.

Benefici

- Le scanalature larghe sono particolarmente adatte per materiali morbidi, ad esempio ottone, alluminio
- La lunghezza ottimizzata del filo garantisce una bassa profondità di foratura

Attributi tecnici

#	4021176	L			
		mm	mm	mm	kg
49-01	-490569	48	3 - 6	3,2	0,05
49-02	-490644	54	6 - 8	4,2	0,01
49-03	-490729	60	8 - 11	5	0,01
49-04	-490804	67	11 - 14	6,4	0,02
49-05	-490989	86,5	14 - 18	9	0,04
49-06	-491061	95	18 - 24	12	0,12

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 49-0-S
SET ESTRATTORE PER VITI CON SCANALATURA LARGA, MODELLO AMERICANO



Il set di estrattori per viti con forma a larghe scanalature viene utilizzato per rimuovere bulloni e viti rotti con filettatura destrorsa. Gli estrattori per viti sono uno strumento indispensabile, a cui né l'hobbista né il professionista possono rinunciare. Il set include estrattori per viti di diametro da 3 a 24 mm.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione congiunta, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set.

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
49-0-S	-491146	48, 54, 60, 67, 86,5, 95	3 - 24	3,2; 4,2; 5; 6,4; 9; 12	0,20

SERIE 49-T
ESTRATTORE PER VITI "SUPER TRACTION"



L'estrattore per viti "Super Traction" viene utilizzato per svitare bulloni e viti spezzate con filettatura destra. Pertanto, l'estrattore per viti è uno strumento indispensabile, a cui né il meccanico dilettante né il professionista possono rinunciare.

Benefici

- Strette scanalature garantiscono una migliore trazione e quindi un comodo funzionamento
- La lunghezza ottimizzata del filetto garantisce una bassa profondità di perforazione.

Attributi tecnici

#		L				**Il set include**
		mm	mm	mm	kg	
49-T-1	-758461	50	4 - 5	2,6	0,10	K-49-B
49-T-2	-758539	55	5 - 7	3,8	0,10	K-49-B
49-T-3	-758614	61	8 - 12	4,8	0,15	K-49-B
49-T-4	-758799	65	12 - 14	7	0,20	K-49-B
49-T-5	-758874	69	16 - 20	9	0,44	K-49-B

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 49-T-A
SET ESTRATTORE PER VITI "SUPER TRACTION"



Il set di estrattori per viti "Super Traction" viene utilizzato per rimuovere bulloni e viti spezzati con filettatura destrorsa. Gli estrattori per viti sono uno strumento indispensabile, di cui non possono fare a meno né il meccanico hobbista né il professionista. Nel set sono inclusi estrattori per viti per diametri di filettatura da 4 a 20 mm.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione congiunta, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set.

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
49-T-A	-758959	50, 55, 61, 65, 69	4 - 20	2,6; 3,8; 4,8; 7; 9	0,11

SERIE 49-U
ESTRATTORE DI VITI CON PUNTE E BUSSOLA PER TRAPANO



Gli estrattori per viti con trapani e boccola per trapano vengono utilizzati per svitare bulloni e viti spezzati. Pertanto, gli estrattori per viti sono uno strumento indispensabile di cui non possono fare a meno né i dilettanti né i professionisti.

Benefici

- La lunghezza ottimizzata del filetto assicura una ridotta profondità di foratura

Attributi tecnici

#				
		mm	mm	kg
49-U-11	-799549	M5 - M7	3,20	0,30
49-U-12	-799624	M8 - M9	4,80	0,55
49-U-13	-799709	M10 -	6,40	0,85
49-U-14	-799884	M12 -	8	0,13
49-U-15	-799969	M14 - M16	8,70	0,16

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 49-U-B
SET DI ESTRATTORI DI VITI DA 25 PEZZI CON PUNTE E BUSSOLA PER TRAPANO



Il set di estrattori per viti da 25 pezzi con punte elicoidali e boccole per trapano viene utilizzato per l'estrazione universale di bulloni e viti rotti. Gli estrattori per viti sono uno strumento indispensabile a cui né meccanici amatoriali né professionisti possono rinunciare. Il set comprende estrattori per viti per filettature delle viti da M5 a M16.

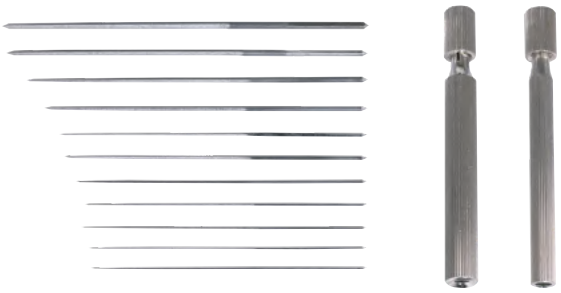
Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Attraverso la conservazione congiunta, è possibile avere una buona panoramica della completezza del set

Attributi tecnici

#				
		mm	mm	kg
49-U-B	-799136	M5 - M16	3,2-8,7	0,85

SERIE 245
SET DI ALESATORI PER UGELLI DA 12 PEZZI



Il set di alesatori per ugelli da 12 pezzi viene utilizzato per la pulizia degli ugelli. Il set è composto da due portautensili e undici alesatori con diversi diametri nel range da 0,6 a 1,9 mm.

Benefici

- Assortimento compatto e maneggevole che può essere utilizzato per tutte le dimensioni degli ugelli

Attributi tecnici

#		L	Ø	mm	
		mm	mm	mm	kg
245-004	-597412	150	0,6; 0,65; 0,7; 0,75; 0,8; 0,9; 1,0; 1,1; 1,3; 1,5; 1,7; 1,9	20 - 50	0,25




SELECTHOR 40
www.kukko.com
-A-
A 15-32



STAMPA & INSERZIONE

Che si tratti dell'installazione professionale e precisa di cuscinetti, della sostituzione di boccole silenziose sugli assali nell'industria automobilistica o della pressatura idraulica di perni di articolazione, KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione.

L'attività Pressing & Inserting include:

- Set di utensili per l'installazione di cuscinetti a sfera
- Telaio per pressa universale
- Pressa da officina ASSE

APPLICAZIONE DI UN UTENSILE PER L'INSTALLAZIONE DELLA SERIE 71

Il set di strumenti per l'installazione di cuscinetti in acciaio della serie 71 è utilizzato per l'installazione di cuscinetti mediante una pressa idraulica o un martello in artigianato, industria e officina. Nel set sono inclusi 33 anelli ad impatto e 5 tubi d'urto in acciaio extra forte, nonché 1 SELCTHOR con due diversi inserti di impatto (PU/CA). Il set di strumenti consente l'installazione senza danni di cuscinetti senza danneggiare assi, alloggiamenti dei cuscinetti o anelli di tenuta.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- La combinazione di anello ad impatto e boccola di centraggio necessaria per l'installazione del cuscinetto a sfera può essere trovata nella tabella nel coperchio della valigia.
- Combinando l'anello ad impatto e il tubo d'urto, le forze di montaggio non vengono mai trasmesse ai corpi volventi del cuscinetto, preservandolo così.

COSTRUZIONE



SET DI VALIGIE

I kit di montaggio dei cuscinetti sono confezionati in diversi set di valigette.

A seconda dell'applicazione, si possono scegliere varie selezioni.


K-71-L-F


K-71-W-B


K-71-W-B

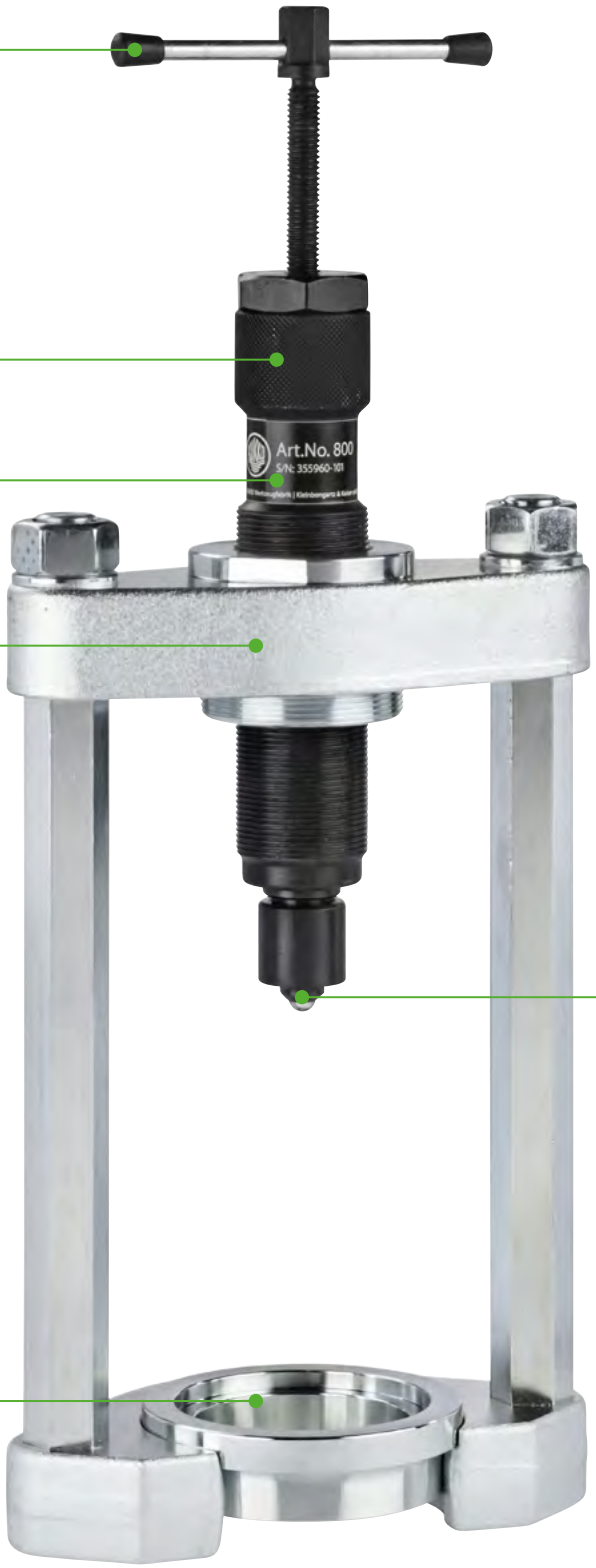
APPLICAZIONE TELAIO DI PRESSATURA UNIVERSALE DELLE SERIE 880 & 890

I telai di pressatura universali per boccole Silent vengono utilizzati nel settore automobilistico per sostituire le boccole sull'asse anteriore e posteriore senza smontare l'asse, ad esempio per boccole Silent, boccole idrauliche, boccole in plastica, giunti o gommini degli ammortizzatori. I telai di pressatura della serie 880 sono disponibili in diverse versioni per soddisfare diverse esigenze di carico e sono universalmente utilizzabili.

Benefici

- La struttura compatta e robusta rende i telaio di pressatura versatili nel loro utilizzo
- L'idraulica consente un'elevata capacità di estrazione con uno sforzo minimo.
- Il pistone operante assiale non ruota con il mandrino idraulico

COSTRUZIONE



Impugnatura a T per l'azionamento manuale del mandrino

Zigrinatura per ideale presa

Mandrino idraulico

Parte superiore del telaio di pressatura

Pressore con sfera

Parte inferiore del telaio di pressatura

USO DELLA PRESSA PER PERNI DEL FUSO A SNODO AXLE

La pressa idraulica per perni di fuso viene utilizzata per inserire e rimuovere rapidamente tutti i perni di fuso comuni sugli assi anteriori dei veicoli commerciali. Per il posizionamento, l'unità di lavoro è girevole e regolabile e il design piatto consente di lavorare anche su veicoli a bassa altezza.

Benefici

- La pressa può essere utilizzata sia con l'asse montato che smontato
- La leva girevole di 360° consente un funzionamento ergonomico fuori dall'area di lavoro.
- Grazie alla possibilità di utilizzo mobile, può essere posizionato in modo flessibile in officina.

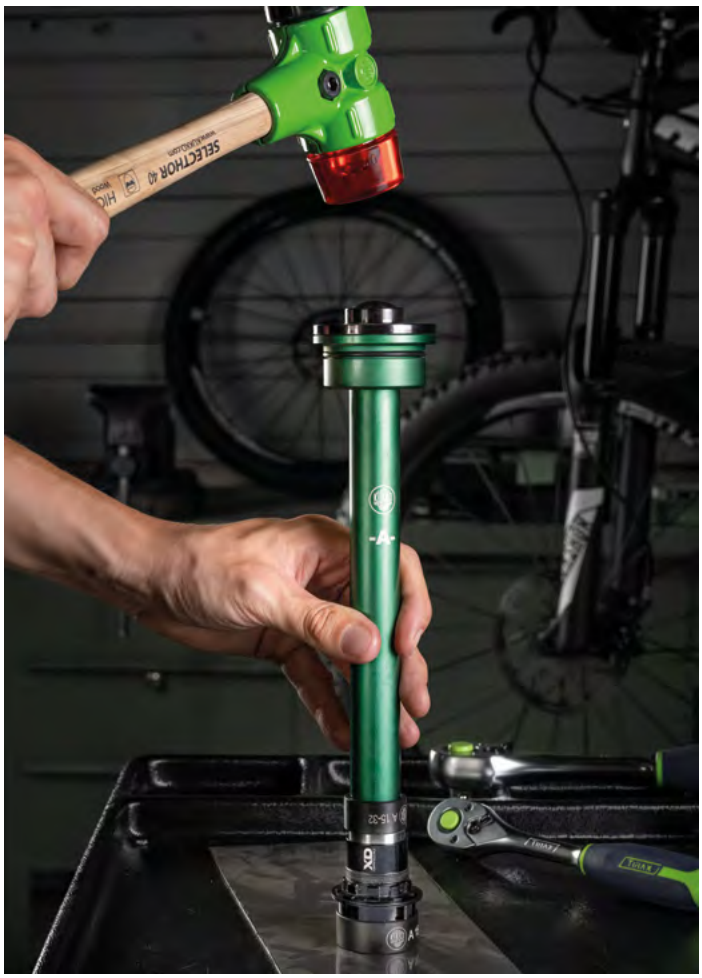
COSTRUZIONE



ESEMPI DI APPLICAZIONE



Inserimento dell'anello ad impatto appropriato nel tubo d'urto quando si utilizza un set K-71.



Inserimento di un cuscinetto utilizzando un K-71.



La pressa idraulica per perni fuso \u201eAXLE\u201c Y-AP-75 viene regolata con un cricchetto.



La pressa idraulica per perni a snodo \"AXLE\" Y-AP-75 è pronta per l'uso su un LKW.

71
SET DI UTENSILI PER L'INSTALLAZIONE DI CUSCINETTI DA 39 PEZZI IN ACCIAIO CON DESIGN PER IMPIEGHI GRAVOSI



Il set di strumenti per il montaggio dei cuscinetti della serie 71 in acciaio nella versione pesante è utilizzato per il montaggio dei cuscinetti con una pressa idraulica o un martello in artigianato, industria e officina. Il set contiene 33 anelli ad impatto e 5 tubi d'urto in acciaio extra resistente, oltre a 1 SELECTHOR con due diversi inserti di impatto (PU/CA). Il set di strumenti consente il montaggio dei cuscinetti senza danneggiare assi, alloggiamenti dei cuscinetti o anelli di tenuta.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Il martello SELECTHOR incluso può essere utilizzato in modo flessibile grazie alla sostituzione delle teste di impatto allegate

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	mm	kg
71	-314841	15, 20, 30, 40, 55	25, 30, 40, 50, 65	225	26 - 110	17,75

71-L
SET DI UTENSILI PER L'INSTALLAZIONE DI CUSCINETTI DA 37 PEZZI, MODELLO LEGGERO PER MONTAGGIO ESTERNO



Il set di strumenti di montaggio cuscinetti da 37 pezzi come modello di montaggio esterno leggero della serie 71-L viene utilizzato per l'installazione rapida, precisa e sicura di cuscinetti e anelli di tenuta in artigianato, industria e officina. Il set contiene 33 anelli ad impatto in polietilentereftalato resistente agli urti e 3 tubi d'urto in alluminio, oltre a 1 SELECTHOR con due diversi inserti di impatto (PU/CA). Il set di strumenti consente l'installazione dei cuscinetti senza danneggiare assi, alloggiamenti dei cuscinetti o anelli di tenuta.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Il martello SELECTHOR incluso può essere utilizzato in modo flessibile scambiando le teste intercambiabili fornite.

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	mm	kg
71-L	-782121	19, 32, 50	25, 40, 60	220	26 - 110	6,34

DETTAGLI DEL PRODOTTO

71-L-F
SET DI UTENSILI PER L'INSTALLAZIONE DI CUSCINETTI DA 37 PEZZI, MODELLO LEGGERO PER MONTAGGIO ESTERNO



Il set di strumenti per montaggio di cuscinetti a 37 pezzi in acciaio della serie 71-L-F viene utilizzato per l'installazione rapida, precisa e sicura di cuscinetti e anelli di tenuta nel settore dell'artigianato, dell'industria e dell'officina. Nel set sono inclusi 33 anelli ad impatto in polietilentereftalato resistente agli urti, 3 tubi d'urto in alluminio e una mazzuola. Il set di utensili garantisce un'installazione senza danni di cuscinetti, assi, alloggiamenti cuscinetto o anelli di tenuta e viene utilizzato, tra l'altro, nell'industria alimentare.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Utilizzabile per il montaggio nel alloggiamento, sull'albero o entrambi contemporaneamente

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	mm	kg
71-L-F	-007613	19, 32, 50	25, 40, 60	220	26 - 110	6,34

K-71-L-A
SET DI 22 PEZZI PER L'INSTALLAZIONE DI CUSCINETTI A SFERA



Il set di montaggio dei cuscinetti a sfera K-71-L-A a 22 pezzi viene utilizzato per l'installazione rapida, precisa e sicura di cuscinetti e anelli di tenuta in artigianato, industria e officina. Il set comprende 18 anelli ad impatto in polietilentereftalato resistente agli urti, 2 tubi d'urto in alluminio, una testa d'urto e una mazzuola. Il set di utensili garantisce l'installazione dei cuscinetti senza danneggiare gli assi, l'alloggiamento dei cuscinetti o gli anelli di tenuta.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Combinando l'anello ad impatto e il tubo d'urto, le forze di montaggio non vengono mai trasmesse ai corpi rullanti del cuscinetto, proteggendolo in questo modo.

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	mm	kg
K-71-L-A	-909818	19, 32	25, 40	220	26 - 55	5,16

K-71-L-B
SET DI 20 PEZZI PER L'INSTALLAZIONE DI CUSCINETTI A SFERA



Il kit di montaggio dei cuscinetti a sfera K-71-L-B a 20 pezzi viene utilizzato per l'installazione rapida, precisa e sicura di cuscinetti a sfera e anelli di tenuta in artigianato, industria e officine. Il set include 16 anelli ad impatto in polietilene tereftalato resistente agli urti, 2 tubi d'urto in alluminio, una testa battente e una mazzuola. Il set di utensili garantisce un'installazione dei cuscinetti a sfera senza danni agli assi, alle sedi dei cuscinetti o agli anelli di tenuta.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Combinando l'anello ad impatto e il tubo d'urto, le forze di montaggio non vengono mai trasmesse ai corpi rullanti del cuscinetto, proteggendolo in questo modo.

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	mm	kg
K-71-L-B	-909825	32, 50	40, 60	220	52 - 110	6,15

K-71-L-C
SET DI 33 PEZZI PER L'INSTALLAZIONE DI CUSCINETTI A SFERA



Il kit di installazione K-71-L-C di 38 pezzi viene utilizzato per l'installazione rapida, precisa e sicura di cuscinetti a sfera e anelli di tenuta in artigianato, industria e officina. Il kit contiene 33 anelli ad impatto in tereftalato di polietilene resistente agli urti, 3 tubi di collegamento in alluminio, un battente e un martello. Il set di utensili garantisce un'installazione dei cuscinetti non danneggiante senza danneggiare assi, alloggiamenti dei cuscinetti o anelli di tenuta.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per l'uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una panoramica della completezza del set.
- Combinando l'anello ad impatto e il tubo d'urto, le forze di montaggio non vengono mai trasmesse ai corpi rullanti del cuscinetto, proteggendolo in questo modo.

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm	mm	kg
K-71-L-C	-909832	19, 32, 50	25, 40, 60	220	26 - 110	6,56

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 880
TELAIO DI PRESSATURA UNIVERSALE PER BOCCOLE SILENT



I telai di pressatura universali per boccole silenziate vengono utilizzati nel settore automobilistico per la sostituzione dei cuscinetti sull'asse anteriore e posteriore senza smontare l'asse, ad esempio per cuscinetti silenziosi, cuscinetti idraulici, cuscinetti in plastica, giunti sferici o gomma degli ammortizzatori. I telai di pressatura della serie 880 sono disponibili in diverse versioni per varie esigenze di carico e sono utilizzabili in modo universale.

Benefici

- Per la serie 800 ci sono numerose parti singole, facilmente intercambiabili e combinabili in molti modi.
- La piccola e robusta struttura rende i telai di pressatura versatili nel loro utilizzo

Attributi tecnici

#					max. forza di pressione	max. forza di pressione	
		mm	mm	Nm	kN	t	kg
880-800	-433689	200	80	40	100	10	7,10
880-801	-433696	200	80	70	150	15	6,70
880-802	-433702	200	80	100	200	20	7,16

SERIE 890
SET DI ATTREZZI PER L'ESTRAZIONE/ RITIRO DEI GIUNTI DELLE SOSPENSIONI EVOBUS



Il set di attrezzi di estrazione e inserimento per snodi sferici EVOBUS viene utilizzato per il montaggio e il smontaggio del braccio oscillante sugli assi ZF. Gli attrezzi sono applicabili sugli assi RL 75 E, usati come assale anteriore in tutti gli autobus a pavimento alto (autobus con bagagliaio, autobus da viaggio a partire da Euro II e autobus combinati a partire da Euro IV) di Setra e Mercedes-Benz. Inoltre, sugli assi RL 75 EC, utilizzati come assale anteriore per autobus a pianale ribassato (Citaro, Setra serie a pianale ribassato 400 o S 415 NF), e negli autobus da viaggio e combinati come assale aggiuntivo.

Benefici

- La vite con filetto trapezoidale consente una precisa trasmissione della forza
- Strumento speciale per un'applicazione ottimale sugli assi ZF

Attributi tecnici

#				SW		max. forza di pressione	max. forza di pressione	
		mm	mm	mm	Nm	kN	t	kg
890-EVO1	-020834	320	58 - 79	36	400	120	12	12,69

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE AXLE
PRESSA MOBILE IDRAULICA PER PERNI DI FUSELLO "AXLE"



La pressa idraulica per perni del fuso a snodo della serie Axle viene utilizzata per l'inserimento e la rimozione rapida di tutti i comuni perni del fuso a snodo sugli assi anteriori dei veicoli commerciali, nelle officine, nell'industria e nel settore automobilistico. La serie Axle convince per la sua applicazione universale e risparmio di tempo. Per un posizionamento rapido e semplice l'unità di lavoro è orientabile e pre-regolabile, e il design piatto permette di lavorare anche sui veicoli con altezza ridotta.

Benefici

- La pressa può essere utilizzata sia con l'asse montato che smontato.
- La leva di azionamento girevole a 360° permette un'ergonomica manovrabilità dall'area di lavoro

Attributi tecnici

#		D	LH	H				max. forza di pressione	max. forza di pressione	
		mm	mm	mm	mm	bar	°	kN	t	kg
Y-AP-75	-691157	370	615	1.100	155	700	360	750	75	286,00

SERIE Y-AP-3XX
ACCESSORI PER ESTRATTORE IDRAULICO



Gli accessori per "AXLE" Y-AP-75 vengono utilizzati insieme a esso per una rapida e senza problemi rimozione e installazione dei perni cerniera dell'assale dei camion nei settori dell'artigianato, industria e officina.

Attributi tecnici

#		Ø	L		
		mm	mm	kg	
Y-AP-371	-060076	21,5 - 39	120 - 220	10,70	Y-AP-75
Y-AP-372	-060083	50 - 66	35 - 100	0,00	Y-AP-75
Y-AP-373	-060090	22 - 37	70 - 220	19,10	Y-AP-75







AFFERRARE & TRATTENERE

Che si tratti di tenere, afferrare, bloccare e pressare insieme diversi pezzi, di separare connessioni a flangia, di allargare i supporti dei puntoni delle sospensioni, di tendere e rivettare catene, di rimuovere e tendere molle elicoidali o di orientare la posizione inclinata durante lo smontaggio dei motori, KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione.

L'attività di afferraggio e trattenimento comprende, tra l'altro:

- Morsetti per viti
- Morsetti- Morse
- Flangiatori
- Pinze
- Divaricatori
- Tendicatena
- Morsetti a molla
- Portautensili
- URANOS

APPLICAZIONE

Gli utensili di serraggio di KUKKO sono la scelta ideale quando si tratta di fissare o trattenere assiemi. A seconda del settore di applicazione o della forza di serraggio necessaria, KUKKO offre vari utensili per la lavorazione individuale, come le morse di fissaggio, i morsetti, le pinze di bloccaggio e le morse da banco.

COSTRUZIONE DI UN MORSETTO A VITE UTILIZZANDO COME ESEMPI IL 490P





Braccio fisso rinforzato per serraggio potente, protetto dalla corrosione in modo sostenibile tramite rivestimento KTL

Cappucci protettivi in plastica morbida per protezione delle superfici dei pezzi sensibili

Piastra di pressione con bloccaggio mandrino integrato

Mandrini a vite a filettatura trapezoidale scorrevole

Dispositivo antiscivolo

Braccio scorrevole

Profilo cavo di sicurezza, zigrinato, zincato

Maniglia di alta qualità, convessa con superficie haptoprena, nessuna scivolata anche con mani umide o oleose

Anima in PP resistente agli urti

Benefici

- Il manico comfort 2K offre una presa ottimale con mani umide e oleose
- Massima trasmissione della forza grazie al manico arcuato con superficie haptoprenica
- Il dispositivo antiscivolo consente un facile bloccaggio del pezzo scorrevole.
- Posizionamento sicuro del pezzo scorrevole
- Impostazione della profondità di serraggio
- Arresto con una mano del pezzo scorrevole
- Forza di serraggio fino a 10.000 N (a seconda del modello)
- La KTL-Beschichtung offre una protezione contro la corrosione notevolmente aumentata.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

MORSETTI



SERIE 490P

Le morse a vite in ghisa temprata VIRIDIS con manico ergonomico 2K vengono utilizzate per comprimere e trattenere più pezzi. Grazie alla guida scorrevole in acciaio, è possibile raggiungere un'elevata forza di serraggio. La serie 490P è dotata di un manico a 2 componenti che consente un lavoro sicuro e stabile.

BLOCCO DI SERRAGGIO



SERIE 101

I morsetti a mano con bocca larga e dado esagonale vengono utilizzati per bloccare piccoli pezzi in modo piatto. La superficie interna delle ganasce è scanalata con una incisione prismatica, in modo da poter serrare parti tonde e angolari. Ideale per lavorazioni di precisione e lavori di incisoria.

PINZE DI BLOCCAGGIO



SERIE 690

Le pinze di bloccaggio universali vengono utilizzate per fissare e comprimere in modo sicuro materiale rotondo, profilato e piatto. Le pinze di bloccaggio sono molto maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano. Grazie alla leva a ginocchiera, possono essere esercitate forze molto elevate.

SEPERATORE PER FLANGIE



SERIE 160

I separatori per flange vengono utilizzati in coppia per separare in modo sicuro e senza incidenti le connessioni delle flange delle tubazioni nelle centrali elettriche, nell'industria petrolchimica o offshore. Consentono la separazione delle flange di grandi dimensioni e ad alte prestazioni, facilitando così l'esecuzione di lavori di manutenzione.

MORSE DA BANCO



SERIE 525

Le morse parallele con forza di serraggio estremamente elevata vengono utilizzate per serrare e fissare i pezzi. Grazie alle parti temprate ad induzione, la morsa è ideale per fissare pezzi di medie dimensioni. Inoltre, questo garantisce la necessaria longevità e stabilità della morsa.

DIRIGENTE MOTORE



SERIE URANOS

Il Motore-dirigente "URANOS" viene utilizzato per dirigere l'inclinazione durante l'installazione e la rimozione di motori, trasmissioni e batterie di ogni tipo in industrie e officine. Azionando la catena manuale, il Motore-dirigente può essere regolato in modo universale e semplice per garantire un lavoro senza problemi sul motore.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Durante i lavori di saldatura, il morsetto tutto acciaio funziona come una "terza mano". L'immagine mostra un modello della serie 469P.



Il serraggio di un pezzo con una morsa della serie 525.



Tagliare un filo con una pinza di bloccaggio universale della serie 690.



Due morsetti a mano 101-100 quando si serrano più pezzi per lavori di foratura.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 101
MORSETTO A MANO CON APERTURA GANASCIA LARGA



I morsetti a mano della serie 101 con ganascia larga e dado esagonale sono utilizzati per il serraggio piatto di pezzi da lavorare in officine, industrie e artigianato. La parte interna delle ganasce è zigrinata con un taglio prismato, così da poter serrare parti rotonde e angolari. La serie 101 convince per la sua maneggevolezza, che consente di ruotare e girare il pezzo durante il lavoro.

Benefici

- Universalità d'applicazione in varie situazioni lavorative
- Robusta costruzione con guida snodata

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
101-100	-535049	100	40	18	0,37
101-120	-535124	120	45	22	0,50
101-130	-042225	130	48	25	0,55
101-145	-535384	145	52	28	0,85
101-160	-535469	160	58	35	1,40
101-180	-535537	180	60	40	1,56
101-200	-535612	200	65	45	2,00

SERIE 102-120
MORSA PER LIME A PUNTA



Il morsetto a mano a bocca appuntita della serie 102 con dado ad alette e ganasce appuntite viene utilizzato per prendere saldamente i pezzi su una piccola superficie in officina, nell'industria e nell'artigianato. La parte interna delle ganasce è rigata con un'incisione prismatica, in modo da poter serrare pezzi rotondi e angolari. La serie 102 convince per la sua maneggevolezza, che consente di ruotare e girare il pezzo durante il lavoro.

Benefici

- Universale impiegabilità in diverse situazioni lavorative
- Robusta costruzione con guida snodata

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
102-120	-527617	120	13	20	0,36

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 103
MORSA PER LIME A MANO CON CHIAVE



I morsetti a mano con ampio morso e chiave della serie 103 vengono utilizzati per serraggio su superfici piane dei pezzi in officine, industrie e artigianato. Il lato interno delle ganasce è scanalato con un' incisione prismatica, in modo che pezzi rotondi e angolari possano essere serrati. La serie 103 convince per la sua maneggevolezza, che permette di ruotare e capovolgere il pezzo durante il lavoro.

Benefici

- Universale impiegabilità in diverse situazioni lavorative
- La chiave permette una presa rapida e sicura sul pezzo di lavorazione.
- Varie esecuzioni consentono l'applicazione a seconda delle dimensioni del pezzo.

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
103-160	-909833	160	58	35	1,08
103-180	-527952	180	60	40	1,64
103-200	-528034	200	65	45	2,37

SERIE 106
MORSA PER LIME A MANO, DOPPIAMENTE ROBUSTA



I morsetti a mano doppiamente forti con mascella larga, dado esagonale e chiave della serie 106 vengono utilizzati per serrare i pezzi durante lavori mediamente pesanti nella costruzione di strutture in ferro. La superficie interna delle ganasce è zigrinata con un'intaglio prismatica, così da poter serrare pezzi rotondi e angolari. La serie 106 convince per la sua maneggevolezza, che permette di ruotare e capovolgere il pezzo durante il lavoro.

Benefici

- Universale impiegabilità in diverse situazioni lavorative
- La chiave consente una presa rapida e sicura sul pezzo di lavorazione.

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
106-180	-528782	180	68	40	2,34
106-200	-528867	200	70	45	2,94

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 107
PINZE PER LIME A MANO PER INSTALLATORI



I morsetti a mano per installatori con ampia apertura ganascia, dado esagonale e chiave della serie 107 vengono utilizzati per il serraggio di pezzi durante i lavori di installatori e lattonieri. La superficie interna delle ganasce è zigrinata con un'incisione prismatica in modo che parti rotonde e spigolose possano essere serrate. La serie 107 convince per la sua maneggevolezza, che consente di ruotare e girare il pezzo durante il lavoro.

Benefici

- Universale impiegabilità in diverse situazioni lavorative
- La chiave consente una presa rapida e sicura sul pezzo di lavorazione.

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
107-200	-528942	200	85	50	3,00

SERIE 109
MORSETTO PER MACCHINE CON GANASCE LARGHE



I morsetti con mascella larga, dado esagonale e chiave della serie 109 vengono utilizzati per il serraggio di pezzi in condizioni di utilizzo massimo in officine, industrie e artigianato. La parte interna delle ganasce è rigata con un'incisione prismatica, permettendo così il serraggio di parti rotonde e angolari. La serie 109 si distingue per la sua maneggevolezza, che consente di ruotare e capovolgere il pezzo durante il lavoro.

Benefici

- Universale impiegabilità in diverse situazioni lavorative
- La chiave consente una presa rapida e sicura sul pezzo di lavorazione.

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
109-160	-529024	160	65	40	2,27
109-180	-529109	180	70	40	3,30
109-200	-529284	200	80	50	3,52
109-250	-529369	250	90	60	5,47

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 112-100
PISTONI DI ACCOPPIAMENTO



I morsetti con ganasce strette angolate di 45 gradi della Serie 112-100 vengono utilizzati per il serraggio di pNuovomatici di botti, lame di sega durante l'affilatura e simili in officine, industrie e artigianato. La Serie 112-100 convince per la sua specializzazione orientata alle applicazioni, garantendo un serraggio ottimale.

Benefici

- Universale impiegabilità in diverse situazioni lavorative
- Costruzione molto robusta con guida snodata flessibile

Attributi tecnici

#	4021176	L			
		mm	mm	mm	kg
112-125	-529444	125	28	32	0,60
112-150	-529512	150	40	35	1,00

SERIE 113-1
MORSA PER LIME CON IMPUGNATURA



I morsetti a mano con impugnatura con bocca fine della serie 113 vengono utilizzati per serrare pezzi particolarmente fini in officine, industrie e artigianato. La parte interna delle ganasce è zigrinata con un taglio prismato, in modo che possano essere strette parti rotonde e spigolose. La serie 113 è particolarmente adatta per lavori di precisione, ad esempio su orologi, permettendo un lavoro accurato e preciso.

Benefici

- Universale impiegabilità in diverse situazioni lavorative
- Robusta costruzione con guida snodata flessibile

Attributi tecnici

#	4021176	L			
		mm	mm	mm	kg
113-115	-599232	115	16	6	0,06
113-116	-589745	115	16	6	0,01
113-130	-599317	130	20	7	0,09
113-131	-589820	130	20	7	0,08

SERIE 469
MORSETTI TUTTO ACCIAIO VIRIDIS CON IMPUGNATURA IN LEGNO



I morsetti a vite in acciaio tutto VIRIDIS con impugnatura in legno della serie 469 vengono utilizzati per comprimere e tenere in posizione più pezzi nel settore artigianale, industriale e nelle officine. Con la sospensione integrata, i morsetti a vite assorbono le vibrazioni del pezzo in lavorazione. La serie 469, con la sua impugnatura in legno rotonda, è il classico del assortimento di morsetti a vite.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 10.000 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Numerose varianti di capacità di serraggio e profondità di serraggio del morsetto a vite consentono il fissaggio di pezzi di diverse dimensioni

Attributi tecnici

#	40211176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
469-0100-050	-140304	151	100 / 50	2.200	11,5 x 5,7	0,23
469-0120-060	-022686	181	120 / 60	2.700	13,5 x 6,5	0,28
469-0160-080	-010798	225	160 / 80	3.000	16 x 7,5	0,52
469-0200-050	-022822	251	200 / 50	2.200	11,5 x 5,7	0,25
469-0200-060	-022990	261	200 / 60	2.700	13,5 x 6,5	0,30
469-0200-080	-023058	265	200 / 80	3.000	16 x 7,5	0,55
469-0200-100	-023126	280	200 / 100	4.500	19,5 x 9,5	0,95
469-0250-100	-023232	330	250 / 100	4.500	19,5 x 9,5	1,00
469-0250-120	-023294	337	250 / 120	5.500	22 x 10,5	1,27
469-0300-050	-023676	351	300 / 50	2.200	11,5 x 5,7	0,29
469-0300-060	-023744	361	300 / 60	2.700	13,5 x 6,5	0,50
469-0300-080	-023812	365	300 / 80	3.000	16 x 7,5	0,66
469-0300-100	-023980	380	300 / 100	4.500	19,5 x 9,5	1,07
469-0300-120	-024116	387	300 / 120	5.500	22 x 10,5	1,35
469-0300-140	-024284	396	300 / 140	6.700	25 x 12	1,85
469-0400-100	-010927	480	400 / 100	4.500	19,5 x 9,5	0,90
469-0400-120	-024734	496	400 / 120	7.500	25 x 12	1,97
469-0400-120-S	-548520	487	400 / 120	5.500	22 x 10,5	1,49
469-0500-120	-024802	596	500 / 120	7.500	25 x 12	2,18
469-0600-120	-010965	696	600 / 120	7.500	25 x 12	0,90
469-0600-120-S	-548537	687	600 / 120	5.500	22 x 10,5	1,60
469-0800-120	-025038	900	800 / 120	10.000	27 x 13	3,19
469-1000-120	-025106	1.100	1.000 / 120	10.000	27 x 13	4,85
469-1250-120	-025274	1.350	1.250 / 120	10.000	27 x 13	4,30
469-1500-120	-025342	1.600	1.500 / 120	10.000	27 x 13	5,25

SERIE 469P
MORSETTI TUTTO ACCIAIO VIRIDIS CON MANICO 2K COMFORT



Le morse a vite tutto acciaio VIRIDIS con impugnatura comoda 2K della serie 469P vengono utilizzate per comprimere e tenere fermi più pezzi in lavorazioni artigianali, industriali e in officina. Con la sospensione incorporata, le morse a vite assorbono le vibrazioni del pezzo in lavorazione. La serie 469P è dotata di un'impugnatura a 2 componenti che consente un lavoro sicuro e stabile.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 10.000 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Numerose varianti di capacità di serraggio e profondità di serraggio del morsetto a vite consentono il fissaggio di pezzi di diverse dimensioni

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
469P0100-050 Nuovo	-780172	151	100 / 50	2.200	11,5 x 5,7	0,24
469P0200-050	-779589	251	200 / 50	2.200	11,5 x 5,7	0,57
469P0250-120 Nuovo	-780219	337	250 / 120	5.500	22 x 10,5	1,26
469P0300-120	-779688	387	300 / 120	5.500	22 x 10,5	1,07
469P0400-120-S	-009105	487	400 / 120	5.500	22 x 10,5	1,97
469P0600-120-S	-009099	687	600 / 120	5.500	22 x 10,5	1,60
469P0300-140 Nuovo	-780264	396	300 / 140	6.700	25 x 12	1,78
469P0400-120 Nuovo	-780226	496	400 / 120	7.500	25 x 12	1,97
469P0500-120 Nuovo	-779695	596	500 / 120	7.500	25 x 12	2,17
469P0600-120 Nuovo	-780233	696	600 / 120	7.500	25 x 12	2,38
469P0800-120 Nuovo	-779701	900	800 / 120	10.000	27 x 13	3,19
469P1000-120 Nuovo	-780240	1.100	1.000 / 120	10.000	27 x 13	3,66
469P1250-120 Nuovo	-780257	1.350	1.250 / 120	10.000	27 x 13	4,30
469P0400-100	-779671	480	400 / 100	4.500	19,5 x 9,5	0,24
469P0300-100	-779664	380	300 / 100	4.500	19,5 x 9,5	0,24
469P0300-050	-779596	351	300 / 50	2.200	11,5 x 5,7	0,24
469P0120-060 Nuovo	-780189	181	120 / 60	2.700	13,5 x 6,5	0,34
469P0200-060	-779602	261	200 / 60	2.700	13,5 x 6,5	0,24
469P0300-060	-779619	361	300 / 60	2.700	13,5 x 6,5	0,24
469P0160-080 Nuovo	-780196	225	160 / 80	3.000	16 x 7,5	0,52
469P0200-080	-779626	265	200 / 80	3.000	16 x 7,5	0,24
469P0300-080	-779633	365	300 / 80	3.000	16 x 7,5	0,24
469P0400-080	-779640	465	400 / 80	3.000	16 x 7,5	0,73
469P0200-100 Nuovo	-780202	280	200 / 100	4.500	19,5 x 9,5	0,96
469P0250-100	-779657	330	250 / 100	4.500	19,5 x 9,5	0,24
469P1500-120	-779718	1.600	1.500 / 120	-	27 x 13	0,24

SERIE 469K
MORSETTI TUTTO ACCIAIO VIRIDIS CON IMPUGNATURA A TMORSETTI TUTTO ACCIAIO VIRIDIS CON MANICO 2K COMFORT



Le morse VIRIDIS in acciaio completo della serie 469K con impugnatura a T vengono utilizzate per comprimere e trattenere più pezzi nel settore artigianale, industriale e in officina. Con la molla incorporata, le morse assorbono le vibrazioni del pezzo. La serie 469K ha un'impugnatura a T che consente una serratura particolarmente salda.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 10.000 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
469K0160-080	-025410	225	160 / 80	3.000	16 x 7,5	0,93
469K0200-100	-025519	280	200 / 100	4.500	19,5 x 9,5	0,92
469K0250-120	-025588	337	250 / 120	5.500	22 x 10,5	1,25
469K0300-140	-025656	396	300 / 140	6.700	25 x 12	1,84
469K0400-120	-026264	496	400 / 120	7.500	25 x12	0,80
469K0500-120	-026646	596	500 / 120	7.500	25 x 12	2,18
469K0600-120	-027636	696	600 / 120	7.500	25 x 12	2,38
469K0800-120	-027872	900	800 / 120	10.000	27 x 13	3,22
469K1000-120	-027940	1.100	1.000 / 120	10.000	27 x 13	3,66
469K1250-120	-028008	1.350	1.250 / 120	10.000	27 x 13	4,28
469K1500-120	-028480	1.600	1.500 / 120	10.000	27 x 13	4,88

SERIE 469PU
MORSETTI TUTTO ACCIAIO VIRIDIS CON IMPUGNATURA A T DI COMFORT 2KMORSETTI TUTTO ACCIAIO VIRIDIS CON MANICO 2K COMFORT



Le morse a vite per uso pesante VIRIDIS con impugnatura pieghevole di comfort 2K della serie 469PU vengono utilizzate per comprimere e fissare più pezzi nel settore artigianale, industriale e in officina. Con la sospensione incorporata, le morse assorbono le vibrazioni del pezzo. La serie 469PU è dotata di un'impugnatura pieghevole a 3 componenti, che consente un lavoro sicuro e stabile.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 7.500 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Numerose varianti di capacità di serraggio e profondità di serraggio del morsetto a vite consentono il fissaggio di pezzi di diverse dimensioni

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
469PU0200-100 Nuovo	-780271	280	200 / 100	4.500	19,5 x 9,5	1,80
469PU0250-120 Nuovo	-780288	337	250 / 120	5.500	22 x 10,5	1,31
469PU0300-140 Nuovo	-780295	396	300 / 140	6.700	25 x 12	1,96
469PU0400-120 Nuovo	-780301	496	400 / 120	7.500	25 x 12	0,89
469PU0600-120 Nuovo	-780318	696	600 / 120	7.500	25 x 12	2,53

SERIE 473K
MORSETTI IN ACCIAIO CON IMPUGNATURA A LEVA



Le morse da fabbro in acciaio pieno con impugnatura a T della serie 473K vengono utilizzate per il serraggio in condizioni di elevato stress in artigianato, industria e officina. La morsa pesante resiste anche alle maggiori sollecitazioni richieste, permettendo così l'applicazione in casi limite.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 10.000 N
- Il profilo esagonale consente l'uso di chiave, cricchetto o avvitatore.

Attributi tecnici

#	4021176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
473K0200-120	-031596	320	200 / 120	10.000	27 x 13	1,94
473K0250-120	-031664	370	250 / 120	10.000	27 x 13	2,04
473K0300-120	-031732	420	300 / 120	10.000	27 x 13	2,38
473K0400-120	-031800	520	400 / 120	10.000	27 x 13	2,39
473K0500-120	-031978	620	500 / 120	10.000	27 x 13	2,70
473K0600-120	-032036	720	600 / 120	10.000	27 x 13	2,80

SERIE 475K
MORSETTI DA FABBRO IN ACCIAIO PER IMPIEGHI GRAVOSI CON IMPUGNATURA A GINOCCHIERA



Le pesanti morsetti da fabbro tutto acciaio con impugnatura a T della serie 475K vengono utilizzati per applicazioni pesanti e gravose nel serraggio di pezzi nel settore della carpenteria metallica, officine di fabbri, costruzione di veicoli commerciali, ingegneria meccanica, ecc. Il pesante morsetto da fabbro resiste anche alle prestazioni elevate richieste, permettendo così l'applicazione in situazioni difficili.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 12.000 N
- La cappuccio a pressione speciale mobile consente di serrare pezzi obliqui fino a 35°

Attributi tecnici

#	4021176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
475K0250-120	-032104	388	250 / 120	12.000	30 x 15	2,70
475K0300-140	-032272	438	300 / 140	12.000	30 x 15	3,00
475K0500-140	-032418	638	500 / 140	12.000	30 x 15	3,57
475K0800-140	-032586	938	800 / 140	12.000	30 x 15	4,50
475K1000-120	-032654	1.138	1.000 / 120	12.000	30 x 15	5,50
475K1250-120	-032722	1.388	1.250 / 120	12.000	30 x 15	6,00
475K1500-120	-032890	1.638	1.500 / 120	12.000	30 x 15	6,56

SERIE 476K
MORSETTI A U PER IMPIEGHI GRAVOSI CON IMPUGNATURA A GINOCCHIERA

Le pesanti Morsetti a U con impugnatura a T della serie 476K vengono utilizzate per il serraggio su profili di travi a T e a doppia T in acciaio nell'industria. Il pesante Morsetto a U resiste anche alle prestazioni elevate richieste, consentendo così l'applicazione nei casi più estremi.



Benefici

- Forza fino a 11.000 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
476K0300-140	-032968	535	300 / 140	11.000	30 x 15	3,67

SERIE 480K
MORSETTI A VITE INTERAMENTE IN ACCIAIO CON IMPUGNATURA A GINOCCHIERA

Le morse per carpenteria metallica in acciaio della serie 480K con impugnatura a T vengono utilizzate per sollecitazioni extra pesanti e forti durante il serraggio di pezzi in carpenteria metallica, fabbri, costruzione di veicoli commerciali, ingegneria meccanica, ecc. Le morse in acciaio per carpenteria metallica resistono anche alle prestazioni richieste aumentate, consentendo così l'applicazione in casi severi.



Benefici

- Forza di serraggio fino a 22.000 N
- La cappuccio a pressione speciale mobile consente di serrare pezzi angolati fino a 35°

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
480K0300-175	-033026	460	300 / 175	22.000	40 x 20	5,39
480K0400-175	-033262	560	400 / 175	22.000	40 x 20	5,96
480K0500-175	-033330	660	500 / 175	22.000	40 x 20	5,13
480K0600-175	-033408	760	600 / 175	22.000	40 x 20	8,20
480K0800-175	-033880	960	800 / 175	22.000	40 x 20	8,15
480K1000-175	-033958	1.160	1.000 / 175	22.000	40 x 20	9,25
480K1250-175	-034184	1.410	1.250 / 175	22.000	40 x 20	10,70
480K1500-175	-034252	1.660	1.500 / 175	22.000	40 x 20	11,78

SERIE 472
MORSETTI A LEVA COMPLETAMENTE IN ACCIAIO VIRIDIS CON ELEVATA PRESSIONE DI SERRAGGIO



I morsetti a leva tutto acciaio VIRIDIS della serie 472 vengono utilizzati per serraggi rapidi e senza sforzo di più pezzi con un'elevata forza di serraggio nell'artigianato, nell'industria e in officina. Il profilo ottimizzato della barra assicura una distribuzione uniforme della forza di serraggio e maggiori riserve di forza, in particolare quando si utilizza appieno la capacità di serraggio. Di conseguenza, la serie 472 è fino a 5 volte più veloce rispetto ai morsetti tradizionali.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 6.000 N
- Grazie all'autobloccaggio, non sensibile alle vibrazioni del pezzo

Attributi tecnici

#	40211176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
472H0120-060	-029302	181	120 / 60	1.600	13,5 x 6,5	0,40
472H0160-080	-030292	225	160 / 80	3.000	16 x 7,5	0,56
472H0200-100	-030360	280	200 / 100	3.500	19,5 x 9,5	0,99
472H0250-120	-030438	337	250 / 120	4.000	22 x 10,5	1,32
472H0300-140	-030506	396	300 / 140	5.000	25 x 12	2,10
472H0400-120	-030674	496	400 / 120	5.500	25 x 12	2,14
472H0500-120	-030742	596	500 / 120	5.500	25 x 12	2,36
472H0600-120	-030810	696	600 / 120	5.500	25 x 12	2,57
472H0800-120	-030988	900	800 / 120	6.000	27 x 13	3,37
472H1000-120	-031046	1.100	1.000 / 120	6.000	27 x 13	3,83

SERIE 490
MORSETTI IN GHISA VIRIDIS CON IMPUGNATURA IN LEGNO



Le morse a vite in ghisa malleabile VIRIDIS con manico in legno della serie 490 vengono utilizzate per comprimere e fissare più pezzi nel settore artigianale, industriale e nelle officine. Grazie alla guida scorrevole in acciaio si può raggiungere un'elevata forza di serraggio. I bracci fissi e mobili in ghisa malleabile a bassa vibrazione garantiscono un lavoro efficiente e preciso. La serie 490 con il suo manico in legno tondo è un classico della gamma di morse a vite.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 7.500 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Le protezioni in plastica morbida proteggono le superfici di pezzi delicati

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
490-0100-050	-034320	150	100 / 50	1.700	15 x 5	0,28
490-0120-065	-037918	190	120 / 65	1.700	22 x 6	0,54
490-0120-080	-038076	190	120 / 80	2.700	22 x 6	0,65
490-0150-050	-038144	160	150 / 50	1.700	15 x 5	0,32
490-0160-080	-038175	230	160 / 80	2.700	22 x 6	0,68
490-0200-050	-038212	250	200 / 50	1.700	15 x 5	0,34
490-0200-065	-000608	285	200 / 65	1.700	22 x 6	0,00
490-0200-080	-000615	265	200 / 80	2.700	22 x 6	0,72
490-0200-100	-000622	290	200 / 100	4.000	30 x 8	1,34
490-0200-120	-000738	290	200 / 120	4.500	30 x 8	1,52
490-0250-080	-000776	315	250 / 80	2.700	22 x 6	0,77
490-0250-100	-001155	360	250 / 100	4.000	30 x 8	1,48
490-0250-120	-001162	360	250 / 120	4.500	30 x 8	1,63
490-0300-065	-001186	385	300 / 65	1.700	22 x 6	0,72
490-0300-080	-001193	365	300 / 80	2.700	22 x 6	0,81
490-0300-100	-001209	410	300 / 100	4.000	30 x 8	1,55
490-0300-120	-001216	410	300 / 120	4.500	30 x 8	1,80
490-0300-140	-001223	400	300 / 140	5.000	35 x 9	2,22
490-0400-080	-001230	465	400 / 80	2.700	22 x 6	0,90
490-0400-100	-001247	510	400 / 100	4.000	30 x 8	1,80
490-0400-120	-001254	510	400 / 120	4.500	30 x 8	1,85
490-0400-140	-001261	500	400 / 140	5.000	35 x 9	2,48
490-0400-175	-001278	500	400 / 175	5.500	35 x 9	2,74
490-0500-080	-001339	565	500 / 80	2.700	22 x 6	1,00
490-0500-100	-001438	610	500 / 100	4.000	30 x 8	1,89
490-0500-120	-001445	610	500 / 120	6.000	30 x 8	2,50
490-0500-140	-001452	600	500 / 140	5.000	35 x 9	2,50
490-0500-175	-001605	600	500 / 175	5.500	35 x 9	2,95
490-0600-080	-001827	685	600 / 80	2.700	22 x 6	0,00
490-0600-120	-001957	710	600 / 120	6.000	30 x 8	2,18
490-0600-140	-002169	700	600 / 140	5.000	35 x 9	0,00
490-0600-175	-002244	700	600 / 175	5.500	35 x 9	3,15
490-0800-120	-002251	910	800 / 120	6.500	30 x 8	2,50
490-0800-140	-002268	900	800 / 140	5.000	35 x 9	0,00
490-0800-175	-002275	900	800 / 175	5.500	35 x 9	0,00
490-1000-120	-002282	1.110	1.000 / 120	7.000	30 x 8	2,83
490-1000-140	-002299	1.100	1.000 / 140	5.000	35 x 9	0,00
490-1000-175	-002305	1.100	1.000 / 175	5.500	35 x 9	4,09
490-1250-120	-002404	1.340	1.250 / 120	7.500	30 x 8	3,25
490-1500-120	-002572	1.590	1.500 / 120	7.500	30 x 8	3,50

SERIE 490P
MORSETTI A VITE IN GHISA MALLEABILE VIRIDIS CON IMPUGNATURA DI COMFORT 2K



Le morse per tempera in ghisa VIRIDIS con impugnatura 2K della serie 490P sono utilizzate per comprimere e tenere insieme più pezzi da lavorare in artigianato, industria e officina. Grazie alla guida di scorrimento in acciaio, è possibile ottenere una forza di serraggio elevata. I bracci fissi e mobili in ghisa, resistenti alle vibrazioni, garantiscono un lavoro efficiente e preciso. La serie 490P è dotata di una impugnatura ergonomicamente curvata a 2 componenti, che offre una presa ideale e consente una trasmissione di coppia elevata.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 7.000 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Le protezioni in plastica morbida proteggono le superfici di pezzi delicati

Attributi tecnici

#	4021176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
490P0100-050	-777783	150	100 / 50	1.700	15 x 5	0,57
490P0150-050	-777806	160	150 / 50	1.700	15 x 5	0,57
490P0200-050	-777813	250	200 / 50	1.700	15 x 5	0,57
490P0120-065 Nuovo	-779015	190	120 / 65	1.700	22 x 6	0,57
490P0200-065	-777820	285	200 / 65	1.700	22 x 6	0,62
490P0300-065	-777837	385	300 / 65	1.700	22 x 6	0,57
490P0160-080 Nuovo	-779022	230	160 / 80	2.700	22 x 6	0,70
490P0200-080	-777851	265	200 / 80	2.700	22 x 6	0,57
490P0250-080	-777868	315	250 / 80	2.700	22 x 6	0,57
490P0300-080	-777875	365	300 / 80	2.700	22 x 6	0,57
490P0400-080	-777882	465	400 / 80	2.700	22 x 6	0,57
490P0200-100 Nuovo	-779893	290	200 / 100	4.000	30 x 8	1,36
490P0250-100	-777899	360	250 / 100	4.000	30 x 8	0,57
490P0300-100	-777905	410	300 / 100	4.000	30 x 8	0,57
490P0400-100	-777912	510	400 / 100	4.000	30 x 8	0,57
490P0500-100	-777936	610	500 / 100	4.000	30 x 8	0,57
490P0250-120 Nuovo	-780004	360	250 / 120	4.500	30 x 8	1,62
490P0300-120 Nuovo	-780011	410	300 / 120	4.500	30 x 8	1,70
490P0400-120 Nuovo	-780028	510	400 / 120	4.500	30 x 8	1,87
490P0500-120	-777943	610	500 / 120	6.000	30 x 8	0,57
490P0600-120 Nuovo	-780035	710	600 / 120	6.000	30 x 8	2,19
490P0800-120 Nuovo	-780059	910	800 / 120	6.500	30 x 8	2,53
490P1000-120	-779473	1.110	1.000 / 120	7.000	30 x 8	2,88
490P0300-140 Nuovo	-780073	400	300 / 140	5.000	35 x 9	2,24
490P0400-140	-779503	500	400 / 140	5.000	35 x 9	0,57
490P0500-140	-779459	600	500 / 140	5.000	35 x 9	0,57
490P0600-140	-779510	700	600 / 140	5.000	35 x 9	0,57
490P0800-140	-790003	900	800 / 140	5.000	35 x 9	3,56
490P1000-140	-790010	1.100	1.000 / 140	5.000	35 x 9	3,56
490P0400-175 Nuovo	-780080	500	400 / 175	5.500	35 x 9	2,73
490P0500-175	-790027	600	500 / 175	5.500	35 x 9	3,56
490P0600-175 Nuovo	-780097	700	600 / 175	5.500	35 x 9	3,16
490P0800-175 Nuovo	-780066	900	800 / 175	5.500	35 x 9	3,38
490P1000-175	-790034	1.100	1.000 / 175	5.500	35 x 9	3,56

SERIE 490K
MORSE IN GHISA VIRIDIS CON IMPUGNATURA A T IN ACCIAIO



Le morse a vite in ghisa malleabile VIRIDIS con impugnatura a T della serie 490K vengono utilizzate per comprimere e fissare più pezzi da lavorare nel settore artigianale, industriale e nelle officine. Grazie alla slitta in acciaio, si può raggiungere una forza di serraggio elevata. I bracci fissi e mobili in ghisa malleabile garantiscono un lavoro efficiente e preciso. La serie 490K ha un'impugnatura a T che consente un serraggio particolarmente stretto.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 7.000 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Grazie alla marcatura sui supporti, si possono visualizzare rapidamente le dimensioni

Attributi tecnici

#	40211176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
490K0160-080	-002657	230	160 / 80	2.700	22 x 6	0,67
490K0200-100	-002671	290	200 / 100	4.000	30 x 8	0,80
490K0250-120	-002688	360	250 / 120	4.500	30 x 8	1,61
490K0300-120	-002695	410	300 / 120	4.500	30 x 8	1,70
490K0400-120	-002718	510	400 / 120	4.500	30 x 8	1,82
490K0500-120	-002732	610	500 / 120	6.000	30 x 8	3,00
490K0600-120	-002749	710	600 / 120	6.000	30 x 8	2,18
490K0800-120	-002756	910	800 / 120	6.500	30 x 8	3,00
490K1000-120	-002770	1.110	1.000 / 120	7.000	30 x 8	0,00
490K0300-140	-002701	400	300 / 140	5.000	35 x 9	2,24
490K0400-175	-002725	500	400 / 175	5.500	35 x 9	0,00

SERIE 493
MORSETTI A VITE IN GHISA MALLEABILE VIRIDIS CON IMPUGNATURA IN LEGNO



Le morse a vite in ghisa malleabile VIRIDIS con impugnatura in legno della serie 493 vengono utilizzate per comprimere e bloccare più pezzi nel settore dell'artigianato, dell'industria e nei laboratori. Grazie alla guida scorrevole in acciaio, è possibile raggiungere un'elevata forza di serraggio. I bracci fissi e mobili in ghisa malleabile a bassa vibrazione garantiscono un lavoro efficiente e preciso. La serie 493, con la sua impugnatura in legno rotonda, è un classico della gamma di morsetti.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 7.500 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Le protezioni in plastica morbida proteggono le superfici di pezzi delicati

Attributi tecnici

#	4021176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
493-0400-120	-003562	500	400 / 120	7.500	35 x 11	2,62
493-0500-120	-004262	600	500 / 120	7.500	35 x 11	0,00
493-0600-120	-004279	700	600 / 120	7.500	35 x 11	3,15
493-0800-120	-004286	900	800 / 120	7.500	35 x 11	0,00
493-1000-120	-004293	1.100	1.000 / 120	7.500	35 x 11	4,18
493-1250-120	-004309	1.350	1.250 / 120	7.500	35 x 11	4,82
493-1500-120	-004316	1.600	1.500 / 120	7.500	35 x 11	6,00
493-1800-120	-004323	1.900	1.800 / 120	7.500	35 x 11	5,00
493-2000-120	-004330	2.100	2.000 / 120	7.500	35 x 11	6,80
493-2200-120	-004347	2.300	2.200 / 120	7.500	35 x 11	0,00
493-2500-120	-004354	2.600	2.500 / 120	7.500	35 x 11	8,15
493-3000-120	-004361	3.100	3.000 / 120	7.500	35 x 11	5,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 493P
MORSETTI A VITE IN GHISA MALLEABILE PESANTI VIRIDIS CON IMPUGNATURA COMFORT 2K



Le morse in ghisa VIRIDIS con impugnatura confortevole 2K della serie 493P vengono utilizzate per comprimere e mantenere incollati più pezzi nella lavorazione, nell'industria e nell'officina. Grazie alla guida scorrevole in acciaio, è possibile ottenere un'elevata forza di serraggio. I bracci fissi e mobili in ghisa, a bassa vibrazione, garantiscono un lavoro efficiente e preciso. La serie 493P è dotata di una maniglia ergonomica curvata a 2 componenti, che offre una presa ideale e garantisce un'alta trasmissione della coppia.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 7.500 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Le protezioni in plastica morbida proteggono le superfici di pezzi delicati

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
493P0400-120 Nuovo	-790041	500	400 / 120	7.500	35 x 11	2,60
493P0500-120 Nuovo	-780103	600	500 / 120	7.500	35 x 11	2,86
493P0600-120 Nuovo	-780110	700	600 / 120	7.500	35 x 11	3,12
493P0800-120	-779527	900	800 / 120	7.500	35 x 11	0,57
493P1000-120	-779534	1.100	1.000 / 120	7.500	35 x 11	0,57
493P1250-120 Nuovo	-780127	1.350	1.250 / 120	7.500	35 x 11	4,85
493P1500-120 Nuovo	-780134	1.600	1.500 / 120	7.500	35 x 11	5,50
493P1800-120	-779541	1.900	1.800 / 120	7.500	35 x 11	0,57
493P2000-120	-779558	2.100	2.000 / 120	7.500	35 x 11	7,00
493P2200-120	-779565	2.300	2.200 / 120	7.500	35 x 11	0,57
493P2500-120	-779480	2.600	2.500 / 120	7.500	35 x 11	0,57
493P3000-120	-779572	3.100	3.000 / 120	7.500	35 x 11	0,57

SERIE 493K
MORSE ROBUSTE IN GHISA MALLEABILE VIRIDIS CON IMPUGNATURA A T IN ACCIAIO



Le morse a vite serie 493K VIRIDIS con manico a T in acciaio sono utilizzate per comprimere e mantenere insieme più pezzi di lavoro in ambienti artigianali, industriali e officine. Grazie alla guida scorrevole in acciaio, è possibile raggiungere una forza di serraggio elevata. I bracci fisso e mobile, realizzati in ghisa malleabile, garantiscono un lavoro efficiente e preciso. La serie 493K è dotata di un impugnatura a T che consente un serraggio particolarmente stretto.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 7.500 N
- Piastra di pressione con sicura del mandrino integrata evita l'allentamento in caso di vibrazioni sul pezzo da lavorare
- Grazie alla marcatura sui bracci, è possibile vedere rapidamente le dimensioni

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
493K0400-120	-004378	500	400 / 120	7.500	35 x 11	2,61
493K0500-120	-004385	600	500 / 120	7.500	35 x 11	0,00
493K0600-120	-004392	700	600 / 120	7.500	35 x 11	3,18
493K0800-120	-004408	900	800 / 120	7.500	35 x 11	3,75
493K1000-120	-004415	1.100	1.000 / 120	7.500	35 x 11	4,32
493K1250-120	-004460	1.350	1.250 / 120	7.500	35 x 11	4,88
493K1500-120	-004477	1.600	1.500 / 120	7.500	35 x 11	5,50
493K2000-120	-004484	2.100	2.000 / 120	7.500	35 x 11	6,82
493K2500-120	-004491	2.600	2.500 / 120	7.500	35 x 11	0,00
493K3000-120	-004507	3.100	3.000 / 120	7.500	35 x 11	9,23

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 505/509
MORSE PER GRANDI PROFONDITÀ IN GHISA CON IMPUGNATURA IN LEGNO



Le morse in ghisa malleabile a bassa tensione della serie 505 a 509 con manico in legno vengono utilizzate per comprimere e fissare grandi pezzi in edilizia e nell'industria. Grazie alla guida scorrevole in acciaio, si può raggiungere una forza di serraggio elevata. Le serie 505 a 509 sono classici del assortimento di morse grazie al loro manico in legno rotondo.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 7.000 N
- Le trapezio vite di pressione offrono una migliore trasmissione della forza

Attributi tecnici

#	4021176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
505-040	-564995	530	400 / 200	5.000	35 x 11	3,26
507-100	-566067	1.170	1.000 / 300	6.000	45 x 12	9,57
507-080	-565985	970	800 / 300	6.000	45 x 12	8,50
507-060	-565800	770	600 / 300	6.000	45 x 12	7,94
507-040	-565725	570	400 / 300	6.000	45 x 12	7,00
506-100	-565640	1.170	1.000 / 250	7.000	45 x 12	6,50
506-080	-565565	970	800 / 250	7.000	45 x 12	4,20
506-060	-565497	770	600 / 250	7.000	45 x 12	7,40
506-040	-565312	570	400 / 250	7.000	45 x 12	5,00
505-100	-565237	1.130	1.000 / 200	5.000	35 x 11	4,86
505-080	-565152	930	800 / 200	5.000	35 x 11	4,35
505-060	-142506	730	600 / 200	5.000	35 x 11	3,86

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 505P/507P MORSA PER GRANDI PROFONDITÀ IN GHISA CON IMPUGNATURA COMFORT 2K



Le morse in ghisa malleabile della serie 505P – 509P con maniglia ergonomica 2K vengono utilizzate per comprimere e tenere fermi grandi pezzi nell'edilizia e nell'industria. Grazie alla guida in acciaio, è possibile raggiungere una forza di serraggio elevata. Le serie 505P – 509P sono dotate di una maniglia a 2 componenti che consente un lavoro sicuro e stabile.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 7.000 N
- Le trapezio vite di pressione offrono una migliore trasmissione della forza

Attributi tecnici

#		L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
505P040	-779725	530	400 / 200	5.000	35 x 11	0,24
507P100	-779947	1.170	1.000 / 300	6.000	45 x 12	0,24
507P080	-779930	970	800 / 300	6.000	45 x 12	0,24
507P060	-779923	770	600 / 300	6.000	45 x 12	0,24
507P040	-779916	570	400 / 300	6.000	45 x 12	0,24
506P100	-779909	1.170	1.000 / 250	7.000	45 x 12	0,24
506P080	-779770	970	800 / 250	7.000	45 x 12	0,24
506P060	-779763	770	600 / 250	7.000	45 x 12	0,24
506P040	-779787	570	400 / 250	7.000	45 x 12	0,24
505P100	-779756	1.130	1.000 / 200	5.000	35 x 11	0,24
505P080	-779749	930	800 / 200	5.000	35 x 11	0,24
505P060	-779732	730	600 / 200	5.000	35 x 11	3,72

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 505K/509K MORSETTI A VITE PRESSOFUSI A BASSA TENSIONE CON IMPUGNATURA A GINOCCHIERA IN ACCIAIO



Le morse con vite in ghisa malleabile della serie 505K fino alla 509K vengono utilizzate per comprimere e trattenere grandi pezzi nel settore edile e industriale. Grazie alla guida scorrevole in acciaio, è possibile ottenere una forza di serraggio elevata. Le serie 505K fino 509K hanno un'impugnatura a T, che consente un serraggio particolarmente forte.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 7.000 N
- Le trapezio vite di pressione offrono una migliore trasmissione della forza

Attributi tecnici

#	40211176	L		Power		
		mm	mm	N	mm	kg
505K040	-772482	530	400 / 200	5.000	35 x 11	3,85
507K100	-773540	1.170	1.000 / 300	6.000	45 x 12	3,58
507K080	-773472	970	800 / 300	6.000	45 x 12	8,77
507K060	-773397	770	600 / 300	6.000	45 x 12	7,91
507K040	-773212	570	400 / 300	6.000	45 x 12	7,00
506K100	-773137	1.170	1.000 / 250	7.000	45 x 12	9,30
506K080	-773052	970	800 / 250	7.000	45 x 12	8,09
506K060	-772970	770	600 / 250	7.000	45 x 12	7,45
506K040	-772895	570	400 / 250	7.000	45 x 12	6,40
505K100	-772710	1.130	1.000 / 200	5.000	35 x 11	5,52
505K080	-772635	930	800 / 200	5.000	35 x 11	0,00
505K060	-772550	730	600 / 200	5.000	35 x 11	3,82

SERIE 440
MORSETTO A POLI PER MESSE A TERRA CON ANELLO DI GUIDA



Le morse a poli della serie 440 vengono utilizzate per la messa a terra durante i lavori di saldatura. La costruzione solida e orientata all'applicazione consente una serraggio sicuro. La serie 440 è dotata di un anello guida per cavo di massa.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 5.000 N
- L'etichettatura tra le parentesi consente di vedere rapidamente le dimensioni

Attributi tecnici

#		L		Power			
		mm	mm	N	mm	A	kg
440-150	-607647	235	150 / 60	5.000	30 x 8	400 A	0,95
440-156	-032289	235	150 / 60	5.000	30 x 8	600 A	0,96
440-158	-803339	235	150 / 80	5.000	30 x 8	400 A	0,97

SERIE 441
MORSETTO A POLI PER MESSA A TERRA CON FORO DI FISSAGGIO



Le morse a poli della serie 441 vengono utilizzate per i collegamenti a massa durante i lavori di saldatura. La costruzione solida e orientata all'applicazione consente un bloccaggio sicuro. La serie 441 ha un foro di fissaggio per il cavo di terra.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 5.000 N
- Attraverso la marcatura sui supporti, si hanno rapidamente le dimensioni sotto controllo.

Attributi tecnici

#		L		Power			
		mm	mm	N	mm	A	kg
441-580	-558062	230	150 / 80	2.700	22 x 6	250 A	0,71
441-600	-776367	290	200 / 100	5.000	30 x 8	600 A	1,40

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 365
MORSETTI A VITE A C INTERAMENTE IN ACCIAIO



Le C-Schraubzwingen in acciaio pieno della serie 365 vengono utilizzate per il serraggio elastico e flessibile di più pezzi nel settore artigianale, industriale e nelle officine. La morsetto a C garantisce una forza di pressione particolarmente elevata grazie al suo mandrino trapezoidale. La serie 365 ha un'impugnatura a T che consente un serraggio particolarmente stretto.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 40.000 N
- Le trapezio vite di pressione offrono una migliore trasmissione della forza

Attributi tecnici

#	4021176	L		Power	
		mm	mm	N	kg
365-050	-915742	120	50 / 50	10.000	0,43
365-075	-915759	150	75 / 50	13.000	0,63
365-100	-915766	186	100 / 60	15.000	0,97
365-150	-915773	247	150 / 75	18.000	1,45
365-200	-915780	308	200 / 90	22.000	2,27
365-250	-915797	384	250 / 100	40.000	4,38

SERIE 420
MORSETTI A VITE A C CON FILETTATURA METRICA A PASSO FINE



Le C-morse con filetto fine metrico della serie 420 vengono utilizzate per comprimere e mantenere insieme più pezzi in artigianato, industria e officina. La morsetto assicura una forza precisa e dosata grazie alla vite centrale con filetto metrico. La serie 420 ha un impugnatura a T che consente un serraggio particolarmente stretto.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 4.000 N
- I mandrini scorrevoli assicurano una trasmissione di potenza ancora maggiore

Attributi tecnici

#	4021176	L		Power	
		mm	mm	N	kg
420-028	-604677	85	28 / 25	1.000	0,18
420-053	-604752	125	53 / 38	1.500	0,35
420-078	-604837	155	78 / 50	1.500	0,57
420-130	-605094	230	130 / 70	2.500	1,41
420-155	-667122	260	155 / 76	4.000	2,08
420-206	-605179	330	206 / 86	4.000	3,13

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 430
MORSETTI PARALLELI



Le morse parallele della serie 430 vengono utilizzate nei lavori artigianali, industriali e di officina grazie alla loro doppia guida del mandrino per la regolazione precisa e parallela delle superfici di serraggio.

Benefici

- La forza di serraggio fino a 4.000 N
- Le spindellature agevoli assicurano una trasmissione della potenza ancora più elevata.

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
430-028	-606084	50	28 / 16	0,14
430-040	-606169	60	40 / 25	0,19
430-055	-606244	75	55 / 35	0,23
430-070	-606329	100	70 / 50	0,48
430-105	-606404	150	105 / 70	0,94

SERIE 431
MANDRINI DI SERRAGGIO RAPIDO KANT-TWIST



Le pinze a serraggio rapido KANT-TWIST della serie 431 vengono utilizzate per il serraggio interno ed esterno di vari profili in artigianato, industria e officina. La serie 431 convince per la sua multifunzionalità. Combina le caratteristiche di pinze, morse e morsetti in un unico strumento.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 9700 N
- Ganasce mobili con incisione a prisma

Attributi tecnici

#					Power	
		mm	mm	mm	N	kg
431-001	-606572	25	15 - 17	8	1.700	0,40
431-002	-606657	50	35 - 40	12	3.900	0,18
431-003	-606732	75	35- 50	16	7.300	0,53
431-004	-606817	110	60 - 75	22	8.300	0,77
431-006	-606992	150	60 - 85	22	9.700	1,38
431-009	-607074	240	80 - 135	32	9.700	3,28
431-010	-607159	255	150 - 190	32	9.700	4,85
431-012	-607234	300	120 - 170	32	9.700	6,49

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 432
MORSETTI PARALLELI



Le morse di serraggio parallele della Serie 432 sono utilizzate per la tensione universale interna ed esterna di varie forme di pezzi nelle arti e mestieri, nell'industria e nei laboratori. La Serie 432 ha quattro diverse superfici per l'uso su diverse forme di pezzi, garantendo così un uso universale.

Benefici

- Forza di serraggio fino a 8.500 N
- Le trapezio vite di pressione offrono una migliore trasmissione della forza

Attributi tecnici

#	4021176	↕	↕|	Power	
		mm	mm	N	kg
432-001	-795252	25	15 - 20	1.300	0,60
432-002	-795337	50	33 - 42	3.100	0,26
432-003	-795412	75	35 - 49	5.000	0,56
432-004	-795580	110	58 - 78	6.800	0,57
432-006	-795665	150	110 - 128	8.500	2,80

SERIE 442
MORSETTI DI MESSA A TERRA



Le morsetti di messa a terra della serie 442 garantiscono una connessione sicura ai componenti metallici come ad esempio custodie, tubi e sistemi di montaggio e servono per il collegamento dei cavi di terra. I morsetti sono montati in un attimo e sono flessibili da utilizzare. Un tipico esempio di applicazione è l'uso durante i lavori di saldatura.

Benefici

- Versatile nell'uso
- Acciaio di qualità

Attributi tecnici

#	4021176	ϟ	
		A	kg
442-400	-607807	400 A	0,27
442-600	-607982	500 A	0,42

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 450
MORSETTI PER SALDARE MITRA



Le pinze di bloccaggio a mitra della serie 450 vengono utilizzate per il serraggio angolare preciso dei pezzi durante la saldatura o per lavori di montaggio nei settori dell'artigianato, dell'industria e delle officine. Il corpo base in ghisa malleabile ha superfici di appoggio fisse e lavorate con precisione con un angolo di serraggio di 90°.

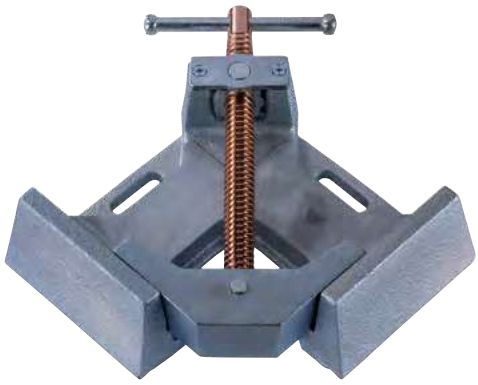
Benefici

- I prismi consentono il serraggio di pezzi di varie forme
- Grazie alla ganascia di serraggio mobile, i morsetti per saldare mitra sono adatti a diverse sezioni trasversali del materiale

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
450-050	-564735	230	50	1,24
450-100	-564810	320	100	2,78

SERIE 450-260
DISPOSITIVI DI SERRAGGIO AD ANGOLO IN METALLO



Il serraggio angolare in metallo della serie 450 viene utilizzato per il serraggio accurato degli angoli dei pezzi durante la saldatura o per il lavoro di montaggio in artigianato, industria e officina. Il corpo base in ghisa malleabile ha superfici di appoggio fisse e lavorate con precisione con un angolo di serraggio di 90°.

Benefici

- Grazie alla ganascia di serraggio mobile, i morsetti per saldare mitra sono adatti a diversi profili di materiali

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
450-260	-564650	250	90	4,16

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 516
PINZE PER INCOLLARE



I morsetti della serie 516 vengono utilizzati per tenere fermi più pezzi nel mestiere, nell'industria e in officina. I morsetti sono dotati di una potente molla e di un rivestimento in fibra vulcanizzata per garantire un serraggio potente e maneggevole.

Benefici

- Alta qualità grazie alla stampatura da lamiera di acciaio
- Il rivestimento in vulcanfiber protegge e isola il pezzo da lavorare

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
516-110	-634612	110	40 / 37	0,06
516-155	-634797	155	50 / 56	0,16

SERIE 516-200
MORSETTI PER FALEGNAMI



Le morse per incollare della serie 516 vengono utilizzate per tenere fermi diversi pezzi nel settore artigianale, industriale e nelle officine. Le morse per incollare sono dotate di una robusta molla e di plastica di alta qualità per garantire una presa potente e maneggevole.

Benefici

- Grazie alla possibilità di regolazione della griglia, è possibile fissare con precisione parti di diverse dimensioni.
- Adatto per l'uso universale nel tenere i pezzi di lavoro

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
516-200	-002077	180	50 / 46	0,16
516-300	-002084	240	75 / 85	0,26

SERIE 511
MORSETTI IN LEGNO



Le morse della serie 511 vengono utilizzate per pressare e stringere diversi pezzi. Le morse sono state progettate appositamente per parti in legno e sono costituite da una parte superiore, inferiore e un eccentrico in legno di faggio massiccio e una guida in acciaio. Questo garantisce una maneggevolezza ideale grazie alla regolazione continua della pressione di serraggio tramite la leva eccentrica. Il rivestimento in sughero antiscivolo previene segni di pressione o altri danni.

Benefici

- Regolazione continua della pressione tramite leva eccentrica
- Esecuzione antiscivolo, anche su curvature e spigoli
- Peso ridotto

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
511-200	-917685	200	200 / 110	20 x 5	0,49
511-300	-917692	300	300 / 110	20 x 5	0,51
511-400	-013288	400	400 / 110	20 x 5	0,64
511-600	-013295	600	600 / 110	20 x 5	0,82
511-800	-013301	800	800 / 110	20 x 5	0,91

SERIE 517
MORSETTI PER IL SERRAGGIO CON UNA MANO



La morsa a una mano della serie 517 viene utilizzata per comprimere e fissare più pezzi. La morsa a una mano viene utilizzata principalmente nel settore del legno. La possibilità di operare con una sola mano garantisce la massima flessibilità. I cappucci protettivi garantiscono un trattamento delicato del pezzo. Grazie all'impugnatura in plastica a 2 componenti è possibile lavorare in modo ergonomico.

Benefici

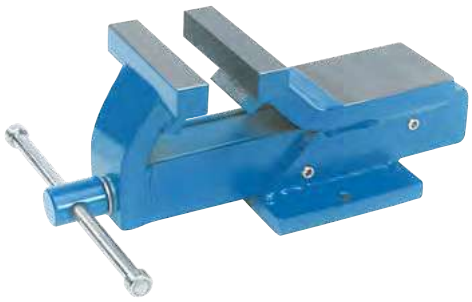
- Operazione con una sola mano per stringere e allentare tramite due elementi di comando separati
- Impugnatura ergonomica in plastica a 2 componenti

Attributi tecnici

#				
		mm	mm	kg
517-150K	-039905	150 / 85	19 x 6	0,66
517-300K	-039929	300 / 85	19 x 6	0,78
517-450K	-039943	450 / 85	19 x 6	0,89
517-600K	-039967	600 / 85	19 x 6	1,03

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 520
MORSE DA BANCO TUTTO ACCIAIO



I morsetti in acciaio massiccio della serie 520 vengono utilizzati per il bloccaggio dei pezzi nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. La versione leggera della serie 520 è ideale per il bloccaggio universale di pezzi semplici e il materiale assicura la necessaria durata e stabilità del morsetto.

Benefici

- Materiale di alta qualità e facile utilizzo
- Leggera esecuzione per lavori flessibili in officina e artigianato

Attributi tecnici

#									
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
520-080	-609474	95	250	93	100	80	20	50	3,97
520-100	-609542	100	310	112	120	100	22	64	7,24
520-125	-609627	130	377	137	140	125	25	75	10,27
520-150	-609702	160	435	165	155	150	30	95	16,90
520-175	-609887	175	435	165	155	175	30	95	17,00
520-100-R	-997090	100	310	112	120	100	22	64	7,00
520-125-R	-455668	130	377	137	140	125	25	75	7,00
520-150-R	-455880	160	435	165	155	150	30	95	7,00
520-175-R	-035808	175	435	165	155	175	30	95	7,00
520-100-G	-997083	100	310	112	120	100	22	64	6,90
520-125-G	-759865	130	377	137	140	125	25	75	7,00
520-150-G	-056179	160	435	165	155	150	30	95	15,00
520-175-G	-759872	175	435	165	155	175	30	95	17,18

SERIE 525
MORSE PARALLELE



I morsetti paralleli della serie 525 vengono utilizzati per fissare pezzi da lavorare nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. Grazie alle parti indurite per induzione della serie 525, è ideale per il fissaggio universale di pezzi di medie dimensioni e il materiale garantisce la necessaria durata e stabilità del morsetto.

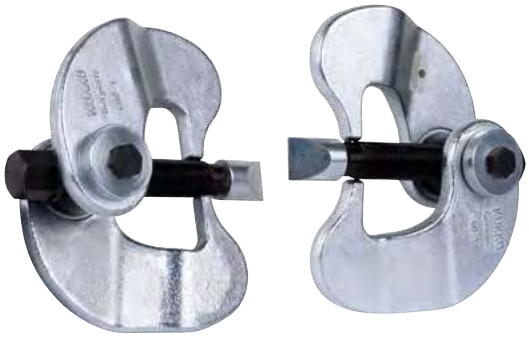
Benefici

- Materiale di alta qualità e facile utilizzo
- Esecuzione media per lavori flessibili come morsa parallela

Attributi tecnici

#									
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
525-100	-925185	125	292	125	125	100	17	69	6,89
525-125	-925192	145	350	148	150	125	20	82	10,32
525-150	-925208	165	452	178	200	150	24	99	11,50
525-175	-925215	190	510	208	220	175	27	122	26,46
525-100-R	-455675	125	292	125	125	100	17	69	11,00
525-125-R	-178796	145	350	148	150	125	20	82	11,50
525-150-R	-813468	165	452	178	200	150	24	99	16,67
525-175-R	-831332	190	510	208	220	175	27	122	26,00
525-100-G	-035815	125	292	125	125	100	17	69	6,78
525-125-G	-096991	145	350	148	150	125	20	82	10,27
525-150-G	-097028	165	452	178	200	150	24	99	17,00
525-175-G	-097042	190	510	208	220	175	27	122	6,55

SERIE 160-1
SEPERATORE PER FLANGIE



I separatori per flange della serie 160 vengono utilizzati in coppia per separare in modo sicuro e senza incidenti le connessioni delle flange dei tubi in centrali elettriche, impianti petrolchimici o offshore. Consentono la separazione di flange di grandi dimensioni e ad alte prestazioni, consentendo una facile esecuzione delle operazioni di manutenzione, anche se esiste una grande apertura di accesso tra le flange.

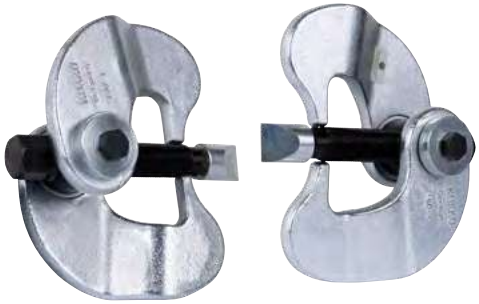
Benefici

- Dopo aver completato il lavoro, le flange vengono riportate esattamente nella loro posizione iniziale.
- Separatori per flangie sono la soluzione perfetta per la riparazione di tubi e flangie

Attributi tecnici

#			Ø min. mm	SW	
		mm	mm	mm	kg
160-1-E	-245701	80 - 250	14,5	24	2,91
160-1-P	-041167	80 - 250	14,5	24	5,87

SERIE 160-2
SEPERATORE PER FLANGIE



I separatori per flange della serie 160 vengono utilizzati in coppia per separare in modo sicuro e senza incidenti le connessioni delle flange dei tubi in centrali elettriche, impianti petrolchimici o offshore. Consentono la separazione di flange di grandi dimensioni e ad alte prestazioni, consentendo una facile esecuzione delle operazioni di manutenzione, anche se esiste una grande apertura di accesso tra le flange.

Benefici

- Dopo aver completato il lavoro, le flange vengono riportate esattamente nella loro posizione iniziale.
- Separatori per flangie sono la soluzione perfetta per la riparazione di tubi e flangie

Attributi tecnici

#			Ø min. mm	SW	
		mm	mm	mm	kg
160-2-E	-245886	250 - 1200	24	27	8,95
160-2-P	-041174	250 - 1200	24	27	7,39

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 165
ESPANSORE UNIVERSALE



L'espansore universale della serie 165 viene utilizzato nell'industria per espandere rapidamente e in sicurezza flange e parti simili di tutti i tipi e dimensioni. Si tratta di uno strumento universale per molteplici applicazioni, progettato per un utilizzo in coppia.

Benefici

- L'azionamento del spandiconcime avviene facilmente tramite un cricchetto incorporato.
- Lo strumento consente una facile esecuzione di lavori di manutenzione come, ad esempio, la sostituzione di un anello di tenuta



Attributi tecnici

#	4021176		SW	max. forza di trazione	max. forza di trazione	
		mm	mm	kN	t	kg
165-E	-491979	10 - 75	30	20	2	6,50

SERIE 689
PINZE A SERRAMANICO LANGBECK



Le pinze di bloccaggio Langbeck della serie 689 vengono utilizzate per serrare e afferrare in aree che si restringono, in officina, nell'industria e nell'artigianato. Queste pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere operate con una mano sola, ma grazie alla meccanica a ginocchiera possono anche applicare forze molto elevate. La serie 689 rappresenta una scelta ideale in condizioni di ridotta accessibilità.

Benefici

- La vite zigrinata con filettatura metrica fine consente una precisa regolazione della capacità di serraggio e della pressione di serraggio
- La leva di rilascio rapido One-Hand con molla di richiamo e protezione dalla compressione riduce il rischio di lesioni e accelera il processo di lavoro

Attributi tecnici

#	4021176	L	max.	
		mm	mm	kg
689-150	-005664	150	40	0,00
689-230	-005688	230	55	0,40

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 690
PINZE DI PRESA UNIVERSALI



Le pinze di bloccaggio universali della serie 690 vengono utilizzate per tenere saldamente materiali rotondi, profilati e piatti in officine, industrie e artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie alla meccanica a ginocchiera possono anche applicare forze molto elevate. La serie 690 è un modello universale, adatto a una varietà di pezzi.

Benefici

- Le ganasce semicircolari sono particolarmente adatte per materiali rotondi e piatti
- La vite con zigrinatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della forza di serraggio

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
690-180	-651367	180	35	0,37
690-250	-651442	250	50	0,61
690-300	-651510	300	65	0,95

SERIE 690+
PINZE DI BLOCCAGGIO UNIVERSALI



Le pinze di bloccaggio universali della serie 690+ vengono utilizzate per tenere saldamente materiali rotondi, profilati e piatti in officina, nell'industria e nell'artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere azionate con una sola mano, ma grazie alla meccanica con leva a ginocchio è possibile applicare forze molto elevate. La serie 690+ è un modello universale adatto per una vasta gamma di pezzi.

Benefici

- I regolatori di forza e la leva di sblocco facilitano il lavoro con le pinze di bloccaggio.
- Il corpo delle pinze e le ganasce di presa sono realizzati in materiale ad alta resistenza

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
690+004	-909604	220	30	0,55

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 691
PINZE CON IMPUGNATURA A PRISMA



Le pinze di bloccaggio Prisma della serie 691 vengono utilizzate per tenere saldamente materiali tondi, profilati e piatti in officina, nell'industria e nell'artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere azionate con una mano, ma grazie alla meccanica a ginocchiera possono anche generare forze molto elevate. La serie 691 dispone di una scanalatura per filo sulla ganascia superiore, grazie alla quale anche chiodi e fili possono essere afferrati e guidati frontalmente.

Benefici

- Particolarmente adatto per materiali rotondi e piatti
- La vite godronata con filettatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
691-180	-651695	180	30	0,28
691-250	-651770	250	35	0,60

SERIE 691+
PINZE UNIVERSALI OPTI-GRIP



Le pinze di bloccaggio universali Opti della serie 691+ vengono utilizzate per tenere saldamente materiali rotondi, profilati e piatti in officina, nell'industria e nell'artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie alla meccanica a ginocchiera possono anche applicare forze molto elevate.

Benefici

- I regolatori di forza e la leva di sblocco facilitano il lavoro con le pinze di bloccaggio.
- Il corpo delle pinze e le ganasce di presa sono realizzati in materiale ad alta resistenza

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
691+005	-909611	220	30	0,50

SERIE 692
PINZE IDEAL-GRIP



Le pinze di bloccaggio Ideal della serie 692 vengono utilizzate per tenere saldamente materiali rotondi, profilati e piatti in officina, nell'industria e nell'artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie alla meccanica a ginocchiera possono anche esercitare forze molto elevate. La serie 692 ha una forma combinata della ganascia con appoggio a quattro punti.

Benefici

- La vite con zigrinatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio
- La leva di rilascio rapido a una mano con molla di recupero e protezione contro i pizzichi riduce il rischio di lesioni e accelera il processo di lavoro

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
692-250	-651930	250	50	0,57

SERIE 693
PINZE DI BLOCCAGGIO PLUS-PARALLELE



Le pinze di bloccaggio Parallel-Plus della serie 693 vengono utilizzate per tenere in modo sicuro materiali tondi, profilati e piatti in officina, industria e artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie alla loro meccanica a ginocchiera possono applicare anche forze molto elevate. La serie 693 possiede una forma della mascella combinata con una ganascia girevole, permettendo una serraggio parallelo e prismatico.

Benefici

- Adatto anche per materiali simmetrici
- La vite godronata con filettatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
693-250	-650117	250	45	0,62

SERIE 694
PINZE A BOCCA LARGA



Le pinze di bloccaggio con ganasce piane a paletta della serie 694 vengono utilizzate per serrare bordi e superfici in officine, industria e artigianato. Queste pinze di bloccaggio sono non solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie alla meccanica a ginocchiera è possibile applicare forze molto elevate. La serie 694 può essere utilizzata, grazie alla sua forma della ganascia, per serrare, piegare e ribadire lamiere sottili e morbide.

Benefici

- La vite con zigrinatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio
- La leva di rilascio rapido a una mano con molla di recupero e protezione contro i pizzichi riduce il rischio di lesioni e accelera il processo di lavoro

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
694-275	-652012	180	45	0,53

SERIE 695
PINZE PER SALDATORI



Le pinze di bloccaggio per saldatori della serie 695 vengono utilizzate per il serraggio centrico durante la saldatura di materiali profilati o piatti a testa in officine, industrie e mestieri. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere azionate con una sola mano, ma grazie alla meccanica a leva a ginocchio consentono anche di applicare forze molto elevate. La serie 695, con le sue ganasce di serraggio a U, consente un serraggio più semplice e flessibile grazie alla sua buona capacità di assorbire le vibrazioni.

Benefici

- Anche ideale per superfici più sensibili
- La vite godronata con filettatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
695-280	-652197	280	60	0,85

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 696
PINZE PER SALDATORI DI TUBI



Le pinze di bloccaggio per la saldatura di tubi della serie 696 vengono utilizzate per il serraggio centrico nella saldatura a giunto di materiali rotondi o tubulari in officina, industria e artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie alla meccanica a ginocchiera possono anche essere applicate forze molto elevate. La serie 696 consente un serraggio più leggero e flessibile anche su materiali rotondi grazie alla sua buona capacità di assorbire le vibrazioni.

Benefici

- Adatto anche per superfici più delicate
- La vite godronata con filettatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio

Attributi tecnici

#		L	max.	
		mm	mm	kg
696-280	-652272	280	90	0,85

SERIE 697
PINZE DI PRESA A MORSETTO



Le pinze di bloccaggio con ganasce a collo di cigno della serie 697 vengono utilizzate per pinzare, tensionare e trattenere materiale profilato e piano in officine, nell'industria e nell'artigianato. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie al meccanismo a leva possono anche generare forze molto elevate. La serie 697 con la sua forma speciale serra anche pezzi di lavoro e profili asimmetrici e ingombranti con alti bordi.

Benefici

- Adatto in modo ottimale per tensionare dietro alari con materiali asimmetrici
- La vite godronata con filettatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio

Attributi tecnici

#		L	max.		
		mm	mm	mm	kg
697-280	-652357	280	90	A:55 | B:85 | C:95 | D:77	0,75

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 698
PINZE A MORSETTO PARALLELO



Le pinze di bloccaggio con ganasce a collo di cigno della serie 698 vengono utilizzate per stringere e bloccare materiali rotondi, profilati e piatti in officine, industrie e laboratori artigianali. Le pinze di bloccaggio non sono solo maneggevoli e possono essere utilizzate con una sola mano, ma grazie alla meccanica a leva possono essere applicate forze molto elevate. La serie 698, con le sue ganasce mobili dotate di grandi piastre di appoggio, garantisce un'eccellente forza di serraggio anche su materiali asimmetrici.

Benefici

- Ottimale per il serraggio dietro i ponti di materiali asimmetrici
- La vite godronata con filettatura fine consente una regolazione precisa della capacità di serraggio e della pressione di serraggio

Attributi tecnici

#		L	max.		
		mm	mm	mm	kg
698-280	-652432	280	90	A:55 | B:85 | C:95 | D:77	0,79

SERIE 280
PORTAUTENSILI E PORTAPUNTE CON CRICCHETTO



I portautensili e portapunte con cricchetto della serie 280 sono portautensili per maschiatura e brocciatura. La loro costruzione corta li rende particolarmente adatti per punti difficilmente accessibili.

Benefici

- Commutabile per rotazione a destra e sinistra e per blocco rigido
- Mandrino di serraggio a due ganasce per il serraggio fisso degli alberi quadrati



Attributi tecnici

#		L	DIN 352	DIN 206		
		mm		mm	mm	kg
280-085	-910938	85	M2 - M8	2,5 - 6,5	2 - 5,5	0,18
280-100	-910945	110	M5 - M12	4-8	4,5 - 8	0,28
280-250	-910952	250	M1 - M10	2,5 - 6,5	2 - 5,5	0,26
280-300	-910969	300	M5 - M12	5,5 - 10	4,5 - 8	0,42

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 315
PORTAUTENSILI



I portautensili della serie 315 sono utilizzati per il supporto di vari utensili per l'uso universale in artigianato, industria e officina. La serie 315 è forata.

Benefici

- Ottone
- Nichelato

Attributi tecnici

#		L	⌀	
		mm	mm	kg
315-801	-701284	80	0 - 1	0,30
315-802	-701369	80	1 - 2	0,60

SERIE W-3132/K2
RIVETTATRICE (COMPLETA)



La rivettatrice della serie W-3132 è adatta a tutti i lavori di rivettatura, in particolare per i rivestimenti di freni e frizioni, ecc., ed è ideale anche per ganasce complicate con nervature longitudinali e di altezza. È uno strumento manuale per il rivettare e il togliere rivetti con una lunga leva per lavorare senza sforzo. La rivettatura avviene dal basso verso l'alto, mentre la rimozione dei rivetti dall'alto verso il basso.

Benefici

- Semplice e pratico nella gestione
- La rivettatrice può essere fissata sia nella morsa, sia alla parete mediante viti.
- Gli inserti per rivetti sono sostituibili svitando due viti zigrinate

Attributi tecnici

#		⌀	
		mm	kg
W-3132/K2	-555662	10	9,40

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 721
PORTAUTENSILI CON PROTEZIONE DELLE MANI ANTISCIVOLO



I supporti per scalpelli in PVC della serie 721 vengono utilizzati per protezione durante lavori di scalpello e attività simili in artigianato, industria e officina. La forma e la costruzione del supporto verde protegge l'utente e previene lesioni alle mani nella routine lavorativa. Ideale per scalpelli ovali da 20x12 mm a 26x13 mm e scalpelli a 8 lati da 16-20 mm.

Benefici

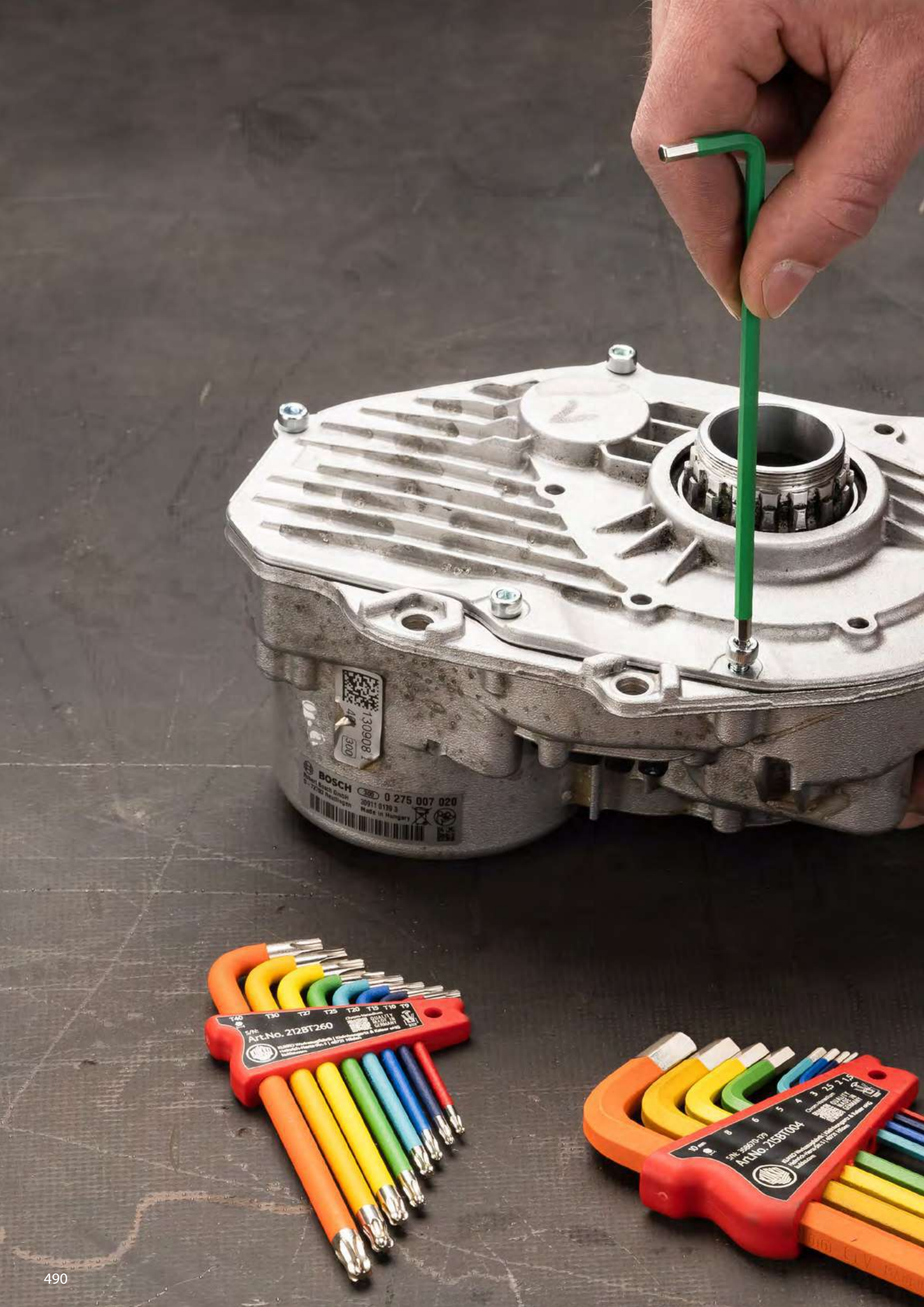
- La forma ergonomica e sicura riduce l'affaticamento e aumenta la sicurezza
- La forma ellittica impedisce che rotoli via

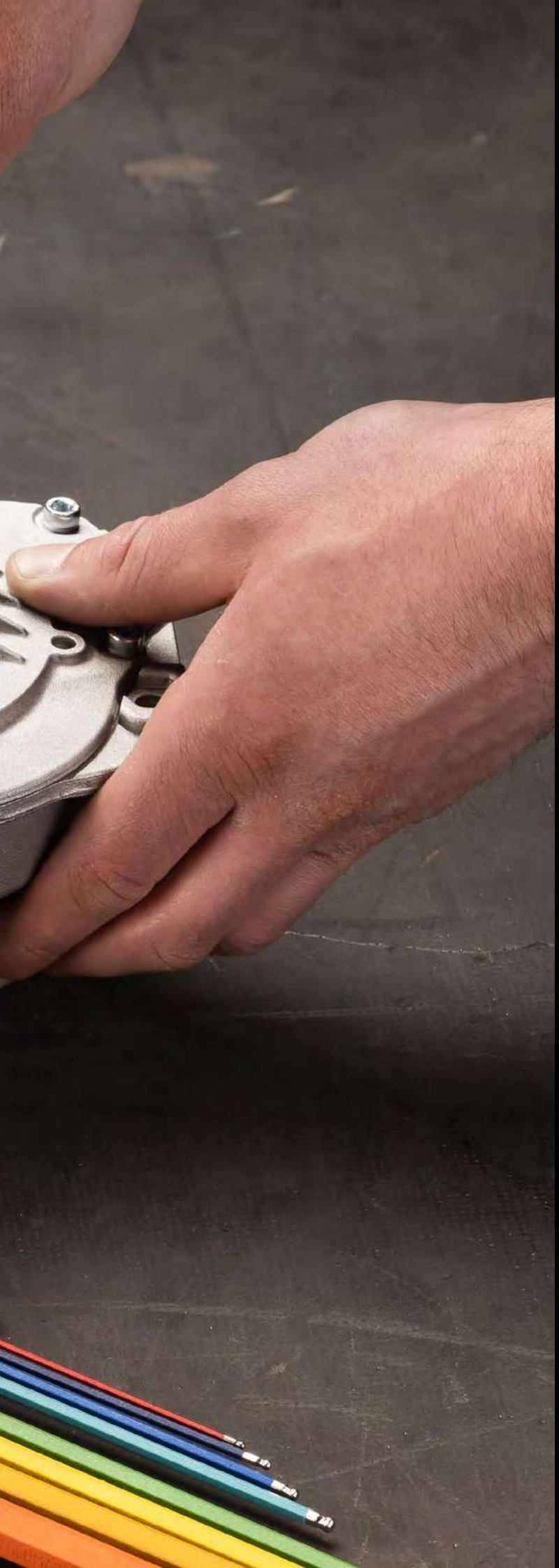


(Esempi di applicazione)

Attributi tecnici

#		L	mm		Registrazione a scalpello	
		mm	mm	mm	mm	kg
721-1	-344367	120	40	103	20x12 - 26x13, 26x7, 16 - 20	0,00


BOSCH
0 275 007 020
Art.No. 212BT260
T40 T30 T27 T25 T20 T15 T10 T9
Art.No. 213BT004



VITI & AZIONAMENTO

Che si tratti di lavori delicati in orologeria, di pressare e tenere insieme più pezzi o di azionare teste di vite di difficile accesso, KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione.

L'attività Viti e Azionamenti include:

- Cacciavite da orologiaio
- Chiave europea
- Chiave a impulsi

APPLICAZIONE

Per l'attività "Schrauben & Antrieb", KUKKO ha vari utensili nella sua gamma. Questa comprende chiavi maschio esagonali (esagono incassato o Torxx), chiavi a percussione fino a giraviti per orologiai. Per ogni applicazione viene trovata la soluzione perfetta.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 204



I cacciaviti a brugola ISO 2936 della serie 201 vengono utilizzati per azionare le teste delle viti di difficile accesso. La durezza e la coppia corrispondono allo standard ISO. Gli stand di vendita e di officina servono per una conservazione ordinata.

SERIE 211



I giraviti angolari Tamper TX della serie 211 vengono utilizzati per azionare teste di viti difficili da raggiungere. A differenza delle chiavi a brugola, il profilo Torx si innesta centralmente, facilitando il lavoro e riducendo la usura.

SERIE 212BT



I cacciaviti esagonali piegati TX codificati a colori con testa a sfera della serie 212 semplificano la selezione delle dimensioni necessarie e sono utilizzati per azionare le teste delle viti difficili da raggiungere.

SERIE 1900



L'Europäer della serie 1900 viene utilizzato per comprimere e bloccare vari pezzi. Grazie alla chiave inglese regolabile con apertura ganascia a doppia faccia, è facile fissare sia corpi metallici che rotondi o poligonali.

SERIE 250



I cacciaviti per orologiai con intaglio della serie 250 sono utilizzati per lavori delicati che richiedono la massima precisione nell'artigianato e nell'orologeria. I cacciaviti con testa esagonale rotante e manico sottile zigrinato permettono di trasmettere coppie elevate in modo controllato.

SERIE 133 | 406



I modelli di chiave a bocca battente (DIN 133) della serie 133 vengono utilizzati nei settori Veicolo commerciale, industria delle tubature, pulizia dei serbatoi, industria petrolchimica, acciaio e miniere ecc. Con questi utensili si possono manovrare senza problemi le teste o i dadi delle viti a testa esagonale o quadrata.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Allentare una vite Torx su un motore elettrico con una chiave maschio esagonale della serie 212.



I cacciaviti esagonali maschio del supporto per vendita e officina ISO 2936 durante il demontaggio di un fustella.



Un giravite dal Set di giraviti per orologiai 250-600 durante lavori di avvitamento su un telefono cellulare.



L'Europeo 1900-30 durante il serraggio o l'allentamento di un dado su una macchina.

SERIE 250-550
SET DI CACCIAVITI DA OROLOGIAIO IN CUSTODIA DI LEGNO



I set di cacciaviti orologiaio antinickel nella cassetta di legno della serie 250 sono utilizzati per lavori di alta precisione per le esigenze più elevate nell'artigianato e nell'orologeria. I cacciaviti con testa esagonale girevole e impugnatura finemente scanalata consentono la trasmissione controllata di elevate coppie di torsione. Realizzata in alluminio resistente alla corrosione, l'impugnatura garantisce una resistenza particolarmente elevata. Grazie alla forma dell'impugnatura affusolata, è possibile avvitare rapidamente. A seconda delle necessità, il set contiene cacciaviti per varie dimensioni e tipi di profilo. Le indicazioni nella cassetta di legno aiutano a sapere esattamente quale cacciavite è necessario.

Benefici

- Compilazione orientata alle applicazioni per un applicazione universale
- La conservazione nella scatola di legno consente una buona panoramica della completezza del set
- Diverse realizzazioni consentono applicazione su diversi profili

Attributi tecnici

#		L				
		mm	mm	mm		kg
250-550	-713652	84-112	5-8	-	PH0000; PH000; PH00; PH0	0,26
250-560	-599072	80-112	5-8	1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5	-	0,35
250-570	-713737	80-112	5-8	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	PH0; PH00	0,36

SERIE 250-600
SET DI CACCIAVITI DA OROLOGIAIO CON SUPPORTO IN LEGNO



Gli orologiai set di cacciaviti senza nichel nella base in legno della serie 250 vengono utilizzati per lavori delicati per le massime esigenze nell'artigianato e nell'orologeria. I cacciaviti con testa esagonale rotante e impugnatura filettata permettono di trasmettere coppie elevate in modo dosato. Realizzato in alluminio resistente alla corrosione, l'impugnatura garantisce un'elevata resistenza. Grazie alla forma dell'impugnatura affusolata, è possibile un avvitamento rapido. A seconda delle esigenze, il set contiene cacciaviti per diverse dimensioni e profili. Le informazioni nella base in legno aiutano a sapere esattamente quale cacciavite è necessario.

Benefici

- Compilazione orientata alle applicazioni per un applicazione universale
- Conservando il set nel supporto in legno, si può avere una buona visione d'insieme della completezza del set
- Varie versioni consentono l'uso con diversi profili

Attributi tecnici

#		L				
		mm	mm	mm		kg
250-600	-529894	80-112	5-8	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	PH0; PH00	0,36

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 250-500
CACCIAVITE DA OROLOGIAIO



I set di cacciaviti per orologiaio della serie 250 sono utilizzati per lavori sensibili per le massime esigenze nell'artigianato e nell'orologeria. I cacciaviti con testa esagonale rotante e impugnatura fine zigrinata consentono la trasmissione dosata di coppie elevate. A seconda delle esigenze, il set contiene cacciaviti per dimensioni e tipi di profilo diversi.

Benefici

- Compilazione orientata alle applicazioni per un applicazione universale
- Adatto anche ad altri settori della tecnica

Attributi tecnici

#				
		mm		kg
250-500	-598730	-	PH000; PH00; PH0	1,27
250-520	-713409	1,0; 1,5; 2,0; 3,0	PH00; PH0	0,14
250-540	-701444	1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5	-	0,13
250-545	-713577	1,0; 1,5; 1,8; 2,3; 2,9	-	0,07

SERIE 250-PH
CACCIAVITE PHILLIPS DA OROLOGIAIO



I cacciaviti Phillips per orologiai della serie 250 vengono utilizzati per lavori delicati e di alta precisione nell'artigianato e nell'orologeria. I cacciaviti con testa esagonale girevole e impugnatura di precisione scanalata consentono il trasferimento dosato di forti momenti torcenti. I cacciaviti della serie 250-PH sono progettati per vari profili Phillips-Kreuz. L'anello colorato sotto la testa dei cacciaviti facilita la scelta.

Benefici

- Adatto anche per altre aree della tecnologia
- Materiale di alta qualità e esecuzione temprata

Attributi tecnici

#		L	⌀mm		
		mm	mm		kg
250-042	-711672	84	5	PH0000	0,01
250-043	-711757	100	6	PH000	0,02
250-044	-711832	100	6	PH00	0,02
250-045	-711917	112	8	PH0	0,04
250-046	-925734	112	8	PH1	0,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 250-000
CACCIAVITE DA OROLOGIAIO CON INTAGLIO



I cacciaviti per orologiai con intaglio della serie 250 vengono utilizzati per lavori sensibili che richiedono la massima precisione nell'artigianato e nell'orologeria. I cacciaviti con testa esagonale rotante e impugnatura per microviti scanalata consentono di trasmettere coppie elevate in modo controllato. I cacciaviti della serie 250-0 sono progettati per profili scanalati.

Benefici

- Adatto anche per altri settori della tecnica
- Materiale di alta qualità e esecuzione temprata

Attributi tecnici

#		L	⌀mm		mm	
		mm	mm	mm	mm	kg
250-010	-597580	80	5	1	0,20	0,50
250-012	-529863	84	5	1,20	0,25	0,00
250-014	-529870	84	5	1,40	0,25	0,00
250-015	-597665	84	5	1,50	0,23	0,00
250-020	-597740	100	6	2	0,40	0,02
250-025	-597825	100	6	2,50	0,40	0,02
250-030	-597900	112	8	3	0,50	0,03
250-035	-598082	112	8	3,50	0,60	0,04

SERIE 250-100
CACCIAVITE DA OROLOGIAIO CON LAME INTERCAMBIABILI IN CARICATORE



I cacciaviti da orologiaio con lame intercambiabili nella rivista della serie 250 vengono utilizzati per lavori sensibili per esigenze elevate in artigianato e orologeria. I cacciaviti con testa esagonale rotante e impugnatura per viti a filetto permettono di trasferire coppie elevate in modo dosato. I cacciaviti della serie 250-1 sono adatti per diversi tipi di profilo grazie alle loro lame intercambiabili.

Benefici

- Le lame intercambiabili consentono l'utilizzo sui profili scanalati e Phillips
- Adatto anche ad altri settori della tecnica

Attributi tecnici

#		L	⌀mm		
		mm	mm	mm	kg
250-120	-598815	115	8,50	1,5; 2; 2,5; 3	0,30
250-130	-712099	115	8,50	PH0; PH00; PH000; PH0000	0,15
250-140	-712174	115	8,50	1,5; 2,0; 2,5; 3,0; PH00	0,04

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 1900
EUROPÄER



Il "Europäer" della serie 1900 viene utilizzato per comprimere e tenere saldi diversi pezzi di lavoro in artigianato, industria e officina. Grazie alla chiave inglese regolabile a doppia bocca, è facile fissare sia i corpi metallici che quelli rotondi o poligonali. È un'evoluzione del "francese" e "inglese". Oltre alla sua capacità di tenuta, può essere utilizzato anche per pinzare, fissare, avvitare o svitare.

Benefici

- Nessuna regolazione incontrollata grazie al meccanismo di bloccaggio
- Muso a becco di diamante unilaterale per migliorate possibilità di utilizzo

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	mm	kg
1900-30	-000355	150	30	14	0,46
1900-50	-000362	175	50	15	0,48
1900-75	-000416	260	88	20	1,74



Rimozione di un dado con Europäer 1900-30.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 205-100
SUPPORTO PIEGHEVOLE CON CACCIAVITE A TESTA ESAGONALE E CHIAVE A BUSSOLA



I supporti pieghevoli manuali della serie 205 vengono utilizzati per azionare le teste delle viti difficili da raggiungere in officine, industria e artigianato. La durezza e la coppia corrispondono alla norma ISO. La serie 205 è economica e compatta e disponibile in numerose dimensioni per diverse esagone.

Benefici

- Bordi frontali smussati con precisione
- Diverse esecuzioni consentono l'uso con diverse dimensioni esagonali

Attributi tecnici

#		SW	Profilo	
		mm		kg
205-101	-584870	1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0	Sechskant	0,15
205-102	-584955	2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0	Sechskant	0,25
205-103	-585037	3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0	Sechskant	0,33
205-104	-585112	2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0	Sechskant	0,34
205-202	-798789	2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0	Sechskant	0,20
205-204	-798796	2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0	Sechskant	0,29

SERIE 205-109
SUPPORTO PIEGHEVOLE CON CACCIAVITE A TESTA ESAGONALE E CHIAVE A BUSSOLA



I supporti pieghevoli manuali della serie 205 vengono utilizzati per azionare teste di viti difficili da raggiungere in officina, nell'industria e nell'artigianato. Durezza e coppia corrispondono alla norma ISO. La serie 205 è economica e compatta e adatta a numerose dimensioni per diversi esagoni.

Benefici

- Bordi frontali smussati con precisione
- Diverse esecuzioni consentono l'uso con diverse dimensioni esagonali

Attributi tecnici

#		SW	Profilo	
		mm		kg
205-109	-585600	2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10	Sechskant	0,34

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 201/202
STAND DI VENDITA E OFFICINA ISO 2936



I supporti di vendita e da officina ISO 2936 della serie 201/202 servono per la conservazione ordinata delle chiavi maschio esagonale usate in officina, nell'industria e nell'artigianato. Durezza e coppia corrispondono alla norma ISO. La serie 201/202 è economica e compatta e disponibile in numerose dimensioni adatte a vari esagoni.

Benefici

- Bordi frontali smussati con precisione
- Diverse esecuzioni consentono l'uso con diverse dimensioni esagonali

Attributi tecnici

#		SW	
		mm	kg
201-909	-594022	2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0, 12,0, 14,0	1,11

SERIE 204-900
VENDITA E OFFICINA STAND ISO 2936 LUNGO



I supporti per vendita e officina ISO 2936 lunghi della serie 204 servono per la corretta conservazione delle chiavi maschio esagonali usate in officina, industria e artigianato. Durezza e coppia di serraggio corrispondono alla norma ISO. La serie 204 è economica e compatta.

Benefici

- Bordi frontali puliti
- Diverse esecuzioni consentono l'uso con diverse dimensioni esagonali

Attributi tecnici

#		SW	SW	
		mm	inch	kg
204-909	-594107	2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0, 12,0, 14,0	1/16;1/8;3/16;3/16;1/4;5/16;3/8;1/2;9/16	1,59
204-990	-695347	-	3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8; 1/2; 9/16	1,19

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 212BT
CHIAVI AD ESAGONO CAVO TX CON ESTREMITÀ SFERICA E CODIFICA A COLORI



Gli TX-Winkelschraubendreher farbcodierten con Kugelkopf della serie 212BT vengono utilizzati per azionare teste di viti difficili da raggiungere in officine, industrie e artigianato. Diversamente dalle chiavi Allen, il profilo Torx agisce centralmente, facilitando il lavoro e riducendo l'usura. La codifica a colori delle chiavi maschio piegate facilita la ricerca della dimensione corretta.

Benefici

- La codifica a colori delle chiavi maschio esagonale semplifica la selezione
- Diverse esecuzioni consentono l'utilizzo con diverse dimensioni esagonali
- Le diverse versioni consentono l'uso con esagoni di diverse dimensioni

Attributi tecnici

#		SW			Profilo	
		mm	mm	mm		kg
212BT309	-997106	TX 9	19	67	TORX®	0,33
212BT310	-997113	TX 10	20	76	TORX®	0,33
212BT315	-997120	TX 15	20,50	86,50	TORX®	0,33
212BT320	-997137	TX 20	22	98	TORX®	0,33
212BT325	-997144	TX 25	22,50	100,50	TORX®	0,33
212BT327	-997151	TX 27	25,50	111,50	TORX®	0,33
212BT330	-997168	TX 30	30	125	TORX®	0,33
212BT340	-997175	TX 40	33	139	TORX®	0,33

SERIE 213BT
CACCIAVITE AD ANGOLO RETTO CON TESTA A SFERA, LUNGO E CON CODICE COLORE



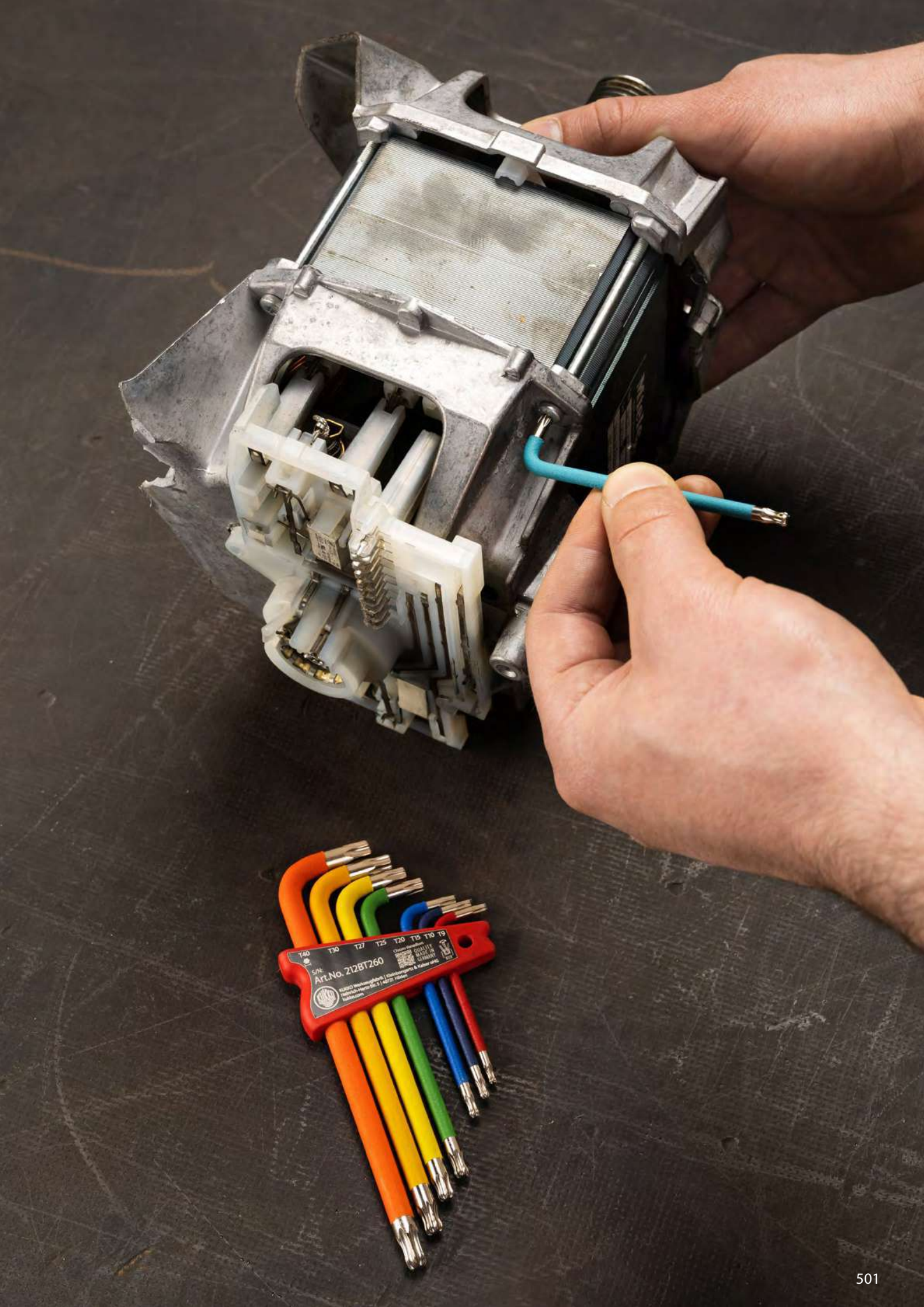
I lunghi chiavi maschio esagonale con testa sferica della serie 213 sono utilizzati per azionare le teste delle viti difficili da raggiungere in officina, nell'industria e nell'artigianato. Durezza e coppia corrispondono alla norma ISO. La serie 213 è economica e compatta, e viene fornita in una custodia in plastica chiudibile e resistente agli urti.

Benefici

- La testa sferica consente un avvitamento senza problemi fino a un angolo di 30°
- La codifica a colori delle chiavi maschio esagonali semplifica la selezione

Attributi tecnici

#		SW			Profilo	
		mm	mm	mm		kg
213BT015	-997243	1,50	15.5	91.5	Sechskant	0,00
213BT002	-178550	2	18	102	Sechskant	0,00
213BT025	-997267	2,50	20.5	114.5	Sechskant	0,01
213BT003	-997182	3	23	129	Sechskant	0,01
213BT004	-997199	4	29	144	Sechskant	0,02
213BT005	-997205	5	33	165	Sechskant	0,04
213BT006	-997212	6	38	186	Sechskant	0,05
213BT008	-997229	8	44	208	Sechskant	0,11
213BT010	-997236	10	50	234	Sechskant	0,19


T40
T30
T27
T25
T20
T15
T10
T9
Art.No. 212BT260

SERIE 212-260
SET DI CACCIAVITI OFFSET TX

I cacciaviti angolari TX della serie 212 vengono utilizzati in officina, nell'industria e nell'artigianato per azionare teste di viti difficili da raggiungere. A differenza delle chiavi a brugola, il Profiloo Torx si innesta centralmente, facilitando così il lavoro e riducendo l'usura.





212BT260

Benefici

- Grazie al Profiloo ondulato, si crea una superfice di contatto più ampia tra l'utensile e la vite
- Resistenza secondo i regolamenti del licenziante Camcar, Textron, USA

Attributi tecnici

#		SW			Profilo	
		mm	mm	mm		kg
212-260	-695675	9, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40	19-33	67-139	TORX®	0,16
212-265	-927608	9, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40	19-33	59-119	TORX®	0,16

SERIE 215
CHIAVI ESAGONALI A L CON TESTA A SFERA IN CLIP TURNUS

I cacciavite a chiave maschio esagonale con testa sferica nella clip KUKKO della serie 215 vengono utilizzati per azionare viti difficili da raggiungere in officine, industrie e artigianato. La durezza e la coppia sono conformi alla norma ISO.





215BT004

Benefici

- La testa sferica consente una vite senza problemi fino a un angolo di 30°
- Bordi frontali con smussi puliti

Attributi tecnici

#		SW			Profilo	
		mm	mm	mm		kg
215-000	-588427	1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0	15,5 - 500	91,5 - 234	Esagono	0,44
215-001	-746414	0,05; 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16	16 - 44	92 - 208	Esagono	0,30
215-002	-700607	1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0	15,5 - 50	91,5 - 234	Esagono	0,40
215-003	-676032	1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0	15,5 - 50	91,5 - 234	Esagono	0,34

SERIE 235
CACCIAVITE ESAGONALE A CROCE CON ATTACCO SU ENTRAMBI I LATI



I cacciaviti a impugnatura trasversale esagonale della serie 235 con azionamento su entrambi i lati vengono utilizzati per l'azionamento delle teste delle viti a coppie elevate in officine, industrie e artigianato. Durezza e coppia corrispondono alla norma ISO. La serie 235 è ideale per l'uso in situazioni impegnative.

Benefici

- La protezione per le dita morbida evita il contatto con la lama.
- Quando si utilizza il gambo corto della lama, la coppia già elevata del sistema con impugnatura a T viene ulteriormente aumentata utilizzando il gambo più lungo come leva.

Attributi tecnici

#		L	SW		mm	Profilo	
		mm	mm	mm	mm		kg
235-0210	-314255	151	2	60	125	Esagono	0,15
235-0251	-314262	151	2,50	60	100	Esagono	0,25
235-0310	-314279	151	3	60	125	Esagono	0,00
235-0415	-314286	151	4	60	125	Esagono	0,35
235-0515	-314293	184	5	80	150	Esagono	0,07
235-0620	-314309	184	6	80	150	Esagono	0,09
235-0820	-314316	218	8	100	175	Esagono	0,18
235-1020	-314323	218	10	100	175	Esagono	0,25

SERIE 212-TX
CACCIAVITE TX CON IMPUGNATURA A T



I cacciaviti TX con impugnatura a T della serie 212 vengono utilizzati per l'azionamento di teste di viti in officina, industria e artigianato. A differenza delle chiavi a brugola, il Profiloo Torx si innesta centralmente, facilitando così il lavoro e riducendo l'usura. La serie 212 è economica e compatta.

Benefici

- Grazie al Profiloo ondulato, si crea una superfice di contatto più ampia tra l'utensile e la vite
- Il manico in polipropilene antiurto (PPN) consente un lavoro facile e sicuro

Attributi tecnici

#		L	SW		mm	Profilo	
		mm	mm	mm	mm		kg
212-108	-696177	125	TX 8	70	100	TORX®	0,40
212-109	-696252	125	TX 9	70	100	TORX®	0,25
212-110	-696337	125	TX 10	70	100	TORX®	0,25
212-115	-696412	125	TX 15	70	100	TORX®	0,20
212-120	-696580	125	TX 20	90	100	TORX®	0,40
212-125	-696665	125	TX 25	90	100	TORX®	0,40
212-127	-696740	125	TX 27	90	100	TORX®	0,55
212-130	-696825	125	TX 30	90	100	TORX®	0,55
212-140	-696900	125	TX 40	90	100	TORX®	0,70
212-145	-697082	175	TX 45	90	150	TORX®	0,14
212-150	-697167	175	TX 50	90	150	TORX®	0,16
212-215	-697242	225	TX 15	90	200	TORX®	0,35
212-220	-590550	225	TX 20	90	200	TORX®	0,06
212-225	-697327	225	TX 25	90	200	TORX®	0,55
212-227	-697402	225	TX 27	90	200	TORX®	0,80
212-230	-697570	225	TX 30	90	200	TORX®	0,75
212-240	-697655	225	TX 40	90	200	TORX®	0,10
212-245	-697730	280	TX 45	110	250	TORX®	0,18
212-250	-596750	280	TX 50	110	250	TORX®	0,21

SERIE 214-T
CACCIAVITE CON TESTA A SFERA E IMPUGNATURA A T



I cacciaviti con testa sferica e impugnatura a T della serie 214 vengono utilizzati per l'azionamento di teste di viti in officina, industria e artigianato. Durezza e coppia sono conformi alla norma ISO. La serie 214 è economica e compatta.

Benefici

- La testa sferica consente un avvitamento senza problemi fino a un angolo di 30°
- L'impugnatura in polipropilene (PPN) resistente agli urti consente un lavoro facile e sicuro

Attributi tecnici

#	4021176	L	SW		mm	Profilo	
		mm	mm	mm	mm		kg
214-310	-699710	125	3	70	100	Esagono	0,20
214-410	-699895	125	4	70	100	Esagono	0,20
214-415	-699970	175	4	70	150	Esagono	0,30
214-510	-700034	125	5	90	100	Esagono	0,50
214-515	-700119	175	5	90	150	Esagono	0,60
214-615	-700294	175	6	90	150	Esagono	0,70
214-620	-700379	225	6	90	200	Esagono	0,75
214-815	-700454	175	8	90	150	Esagono	0,10
214-820	-700522	225	8	90	200	Esagono	0,13
214-910	-699550	225	10	110	200	Esagono	0,21

SERIE 222-230
CACCIAVITE A TESTA ESAGONALE CON IMPUGNATURA A T



I cacciaviti esagonali con impugnatura a T della serie 222-230 vengono utilizzati per azionare le teste delle viti in officine, industrie e artigianato. Durezza e coppia sono conformi alla norma ISO. La serie 222-230 è economica e compatta.

Benefici

- Il manico in polipropilene (PPN) resistente agli urti consente un lavoro facile e sicuro
- Diverse esecuzioni consentono l'uso con diverse dimensioni esagonali

Attributi tecnici

#	4021176	L	SW		mm	Profilo	
		mm	mm	mm	mm		kg
222-090	-594695	125	2	70	100	Esagono	0,00
222-100	-700782	125	2,50	70	100	Esagono	0,18
223-121	-594855	125	3	70	100	Esagono	0,20
223-150	-594930	175	3	70	150	Esagono	0,20
223-200	-595012	225	3	70	200	Esagono	0,03
224-100	-700867	125	4	70	100	Esagono	0,25
224-150	-595272	175	4	70	150	Esagono	0,03
224-200	-595357	225	4	70	200	Esagono	0,04
225-101	-595432	132	5	90	100	Esagono	0,50
225-150	-595500	182	5	90	150	Esagono	0,90
225-200	-595685	232	5	90	200	Esagono	0,06
226-100	-595760	132	6	90	100	Esagono	0,06
226-150	-595845	182	6	90	150	Esagono	0,07
226-200	-595920	232	6	90	200	Esagono	0,08
228-100	-596002	132	8	90	100	Esagono	0,09
228-150	-596187	182	8	90	150	Esagono	0,12
228-200	-596262	232	8	90	200	Esagono	0,13
230-100	-596347	139	10	110	100	Esagono	0,15
230-200	-596422	239	10	110	200	Esagono	0,20

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 236
CHIAVE ESAGONALE CON IMPUGNATURA A T



Le chiavi a bussola esagonale con impugnatura a T della serie 236 sono utilizzate per azionare teste di viti in officine, industrie e artigianato. Durezza e coppia corrispondono alla norma ISO. La serie 236 è economica e compatta.

Benefici

- L'impugnatura in polipropilene antiurto (PPN) consente un lavoro facile e sicuro
- Diverse esecuzioni consentono l'uso con diverse dimensioni esagonali

Attributi tecnici

#		SW	L		mm	Profilo	
		mm	mm	mm	mm		kg
236-050	-000974	5	270	110	230	Esagono	0,14
236-055	-000981	5,50	270	110	230	Esagono	0,11
236-060	-000998	6	270	110	230	Esagono	0,12
236-070	-001063	7	270	110	230	Esagono	0,15
236-080	-001070	8	270	110	230	Esagono	0,14
236-090	-001087	9	270	110	230	Esagono	0,16
236-100	-001094	10	270	110	230	Esagono	0,15
236-110	-001100	11	270	110	230	Esagono	0,19
236-120	-001117	12	270	110	230	Esagono	0,22
236-130	-001124	13	270	110	230	Esagono	0,19
236-140	-000530	14	270	110	230	Esagono	0,18
236-150	-117399	15	270	110	230	Esagono	0,19
236-160	-117405	16	270	110	230	Esagono	0,21
236-170	-001131	17	270	110	230	Esagono	0,22

SERIE 133
CHIAVE APERTA (DIN 133)



Le chiavi a battente (DIN 133) della serie 133 sono utilizzate nei settori dei veicoli commerciali, dell'industria dei tubi, della pulizia dei serbatoi, dell'industria petrolchimica, della siderurgia e dell'industria mineraria. Con esse è possibile azionare facilmente teste di viti o dadi a esagono o quadrato. La serie 133 si caratterizza per la varietà di esecuzioni. Numerose dimensioni consentono l'uso su diverse dimensioni di viti.

Benefici

- Fino a una lunghezza di 525 mm in acciaio al carbonio forgiato
- Fino a larghezza chiave 120

Attributi tecnici

#		L	SW	
		mm	mm	kg
133-24	-865213	160	24	0,35
133-27	-854804	180	27	0,41
133-30	-854989	190	30	0,55
133-32	-855061	195	32	0,63
133-34	-904394	195	34	0,76
133-36	-855146	210	36	0,63
133-41	-855221	225	41	1,13
133-46	-855306	255	46	1,41
133-50	-855481	280	50	1,80
133-55	-855559	310	55	2,43
133-60	-855634	320	60	2,60
133-65	-855719	350	65	3,32
133-70	-855894	370	70	4,67
133-75	-855979	400	75	6,25
133-80	-856051	405	80	5,00
133-85	-856136	405	85	6,16
133-90	-856211	455	90	8,26
133-95	-856396	455	95	8,19
133-100	-856471	500	100	11,19
133-105	-865176	500	105	11,34
133-110	-865183	500	110	15,64
133-115	-865190	525	115	15,45
133-120	-865206	525	120	17,54

SERIE 406
CHIAVE COMBINATA (DIN 7444)



Le chiavi a bussola ad impatto (DIN 7444) della serie 406 vengono utilizzate nei settori dei veicoli commerciali, nelle industrie petrolchimiche, nella pulizia dei serbatoi, nell'industria siderurgica e mineraria, ecc. Non scivolano facilmente come le chiavi a forchetta e consentono una maggiore trasmissione della forza, tuttavia è necessario un accesso aperto alla vite. La serie 406 si distingue per la sua varietà di configurazioni. Numerose dimensioni permettono l'uso con varie dimensioni di viti.

Benefici

- Fino a una lunghezza di 480 mm in acciaio al carbonio forgiato
- Fino a una larghezza chiave di 120

Attributi tecnici

#		L	SW	
		mm	mm	kg
406-24	-856549	160	24	0,23
406-27	-856624	180	27	0,33
406-30	-856709	190	30	0,40
406-32	-856884	195	32	0,45
406-34	-904431	195	34	0,44
406-36	-856969	205	36	0,59
406-38	-865961	205	38	0,72
406-41	-857041	225	41	0,80
406-46	-857126	240	46	1,75
406-50	-857201	250	50	1,21
406-55	-857386	270	55	1,58
406-60	-857461	270	60	1,90
406-65	-857539	290	65	1,83
406-70	-857614	320	70	3,00
406-75	-857799	325	75	3,83
406-80	-857874	345	80	3,75
406-85	-857959	360	85	3,00
406-90	-858031	400	90	4,78
406-95	-858116	400	95	5,12
406-100	-858291	400	100	6,58
406-105	-858376	435	105	6,60
406-110	-858451	435	110	8,99
406-115	-858529	435	115	7,66
406-120	-858604	480	120	11,04





SEGNALETICA E ETICHETTATURA

Che si tratti di etichettatura di pezzi, marcatura di scatole o parcheggi, incisione a più cifre o sigillatura, KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione.

L'attività di segnaletica ed etichettatura include:

- Battere i numeri
- Lettere di battuta
- Modelli
- Set di portadocumenti
- Punzone a mano
- Punzoni per ruote
- Strumenti per la sigillatura

APPLICAZIONE

KUKKO ha in gamma diversi strumenti per l'attività di "firma ed etichettatura". Si va dalla punzonatura di numeri e lettere alla punzonatura di timbri e stencil di marcatura. Per ogni applicazione si trova la soluzione perfetta.

SOMMARIO DEI PRODOTTI

LETTERE D'IMPATTO SERIE 329 | 331



Il set di punzoni per lettere da 27 pezzi viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi. Il set ha un carattere conforme alla norma DIN 1451 e una durezza dell'incisione compresa tra 58 e 61 HRC.

CONTO DEI BATTERI SERIE 328 | 330



Il set di punzoni numerici standard da 9 pezzi viene utilizzato per la marcatura senza problemi dei pezzi. Il set ha un carattere normalizzato secondo DIN 1451 e una durezza nell'incisione tra 58 e 61 HRC.

PUNZONE MANUALE SERIE 300



I punzoni manuali della serie 300 vengono utilizzati per la marcatura senza problemi dei pezzi. Ogni punzone manuale viene realizzato individualmente secondo le vostre esigenze.

PUNZONI A RULLO SERIE 332 | 333



I punzoni a rullo delle serie 332 e 333 sono particolarmente adatti per la marcatura dell'acciaio inossidabile grazie alla loro superficie nichelata.

STRUMENTI DI SIGILLATURA SERIE 334



Le tronchesi a taglienti diagonali - pinze per sigilli della serie 334 vengono utilizzate per tagliare il filo di sigillo e sigillare con un solo strumento in artigianato, industria e officina.

STAMPINI SERIE 327



Il set di stampino professionale per lettere con meccanismo a incastro della serie 327 viene utilizzato per la marcatura di casse da spedizione, casse di legno, parcheggi o simili, utilizzando vernice per marcatura e rullo per marcatura.

SET

I set di punzoni per lettere e stempel consistono in molte piccole parti che devono essere conservate in modo sicuro. Per una conservazione ideale e per una visione d'insieme ottimale, gli strumenti di marcatura sono disponibili in pratiche scatole di plastica o valigette.



331-012



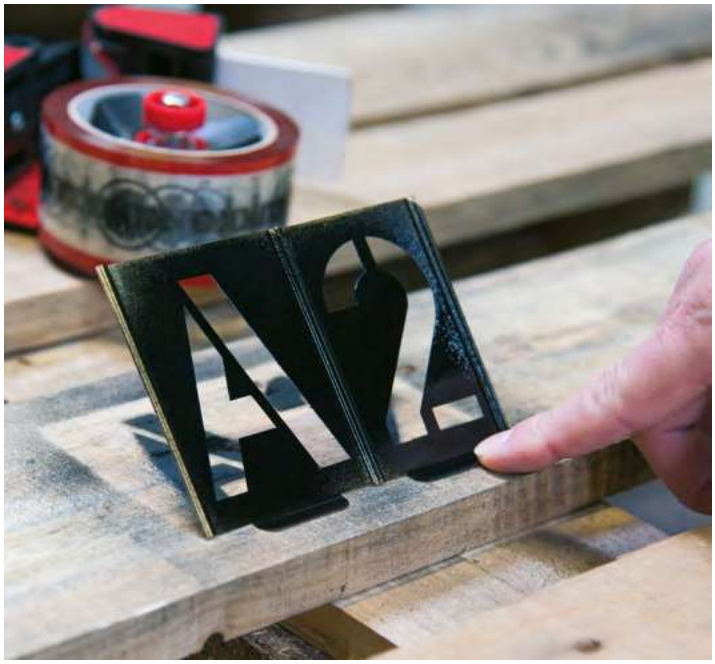


333-015

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Marcatura di una lastra d'acciaio con un punzone manuale della serie 333.



Stampini della serie 327 in uso.



Marcatura di una fustella con punzoni con numeri della serie 328.

SERIE 328
SET DI NUMERI D'IMPATTO, STANDARD, 9 PEZZI





Il set di numeri a percussione standard a 9 pezzi della serie 328 viene utilizzato per una marcatura semplice dei pezzi con una resistenza fino a 900 N/mm² (27 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set possiede un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza nella griglia tra 58 e 61 HRC. Il set standard della serie 328 è un classico, ideale per un'applicazione universale.

Benefici

- Particolare longevità grazie alla produzione nel processo di formatura a freddo, in cui il flusso di fibre del materiale non viene interrotto
- Per una panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia in plastica infrangibile

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
328-101	-266141	65	58 - 61	6	1	0,17
328-1015	-926274	65	58 - 61	6	1,5	0,17
328-102	-688257	65	58 - 61	6	2	0,17
328-1025	-919320	65	58 - 61	6	2,5	0,17
328-103	-688332	65	58 - 61	6	3	0,17
328-104	-688417	65	58 - 61	7	4	0,25
328-105	-688585	65	58 - 61	8	5	0,30
328-106	-692520	70	58 - 61	9	6	0,41
328-107	-804565	75	58 - 61	10	7	0,54
328-108	-688660	75	58 - 61	11	8	0,64
328-110	-688745	80	58 - 61	12	10	0,84
328-112	-688820	80	58 - 61	14	12	1,14
328-115	-010072	90	58 - 61	16	15	1,60
328-120	-010096	100	58 - 61	20	20	2,76

SERIE 330-000
SET DI NUMERI D'IMPATTO, QUALITÀ EXTRA PESANTE, NICHELATO LUCIDO, 9 PEZZI



Il set di numeri nichelati brillanti, composto da 9 pezzi, di qualità extra pesante della serie 330, viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in mestieri, industria e officina. Il set ha un carattere normale secondo DIN 1451 e una durezza sull'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni extra pesanti della serie 330 hanno un gambo più grande che aumenta il peso e facilita significativamente la punzonatura nel pezzo. La superficie nichelata non lascia ruggine estranea ed è particolarmente adatta per la marcatura dell'acciaio inox.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
330-001	-224868	65	58 - 61	6	1	0,25
330-0015	-031718	65	58 - 61	6	1,5	0,25
330-002	-626617	70	58 - 61	7	2	0,24
330-0025	-224875	70	58 - 61	7	2,5	0,25
330-003	-626792	70	58 - 61	7	3	0,26
330-004	-626877	70	58 - 61	8	4	0,30
330-005	-626952	70	58 - 61	9	5	0,42
330-006	-627034	75	58 - 61	10	6	0,54
330-007	-799106	75	58 - 61	10	7	0,54
330-008	-627119	80	58 - 61	12	8	0,84
330-010	-627294	80	58 - 61	14	10	1,11
330-012	-627379	90	58 - 61	16	12	1,67
330-015	-627454	90	58 - 61	16	15	1,65
330-020	-627522	100	58 - 61	20	20	2,75

SERIE 330-500
SET DI NUMERI AD IMPATTO, QUALITÀ EXTRA PESANTE, 9 PEZZI



Il set di punzoni numerici da 9 pezzi della serie 330 di qualità extra pesante è utilizzato per la marcatura senza problemi dei pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set ha una tipografia standardizzata secondo DIN 1451 e una durezza dell'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni numerici extra pesanti della serie 330 hanno un'asta più grande, che aumenta il peso e facilita notevolmente la percussione nel pezzo.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
330-501	-158200	70	58 - 61	7	1	0,25
330-5015	-158217	70	58 - 61	7	1,5	0,25
330-502	-928315	70	58 - 61	7	2	0,25
330-5025	-224899	75	58 - 61	8	2,5	0,30
330-503	-224905	75	58 - 61	8	3	0,30
330-504	-928346	75	58 - 61	9	4	0,41
330-505	-928353	75	58 - 61	10	5	0,54
330-506	-928360	80	58 - 61	12	6	0,84
330-508	-011314	80	58 - 61	14	8	1,13
330-510	-928384	90	58 - 61	16	10	1,50
330-512	-928391	95	58 - 61	18	12	2,20
330-515	-928407	95	58 - 61	18	15	2,20
330-520	-928414	100	58 - 61	20	20	2,76

SERIE 330-P
SET DI NUMERI D'IMPATTO, QUALITÀ EXTRA PESANTE, A PUNTI, 9 PEZZI



Il set di numeri punzonati a puntini da 9 pezzi della serie 330 con qualità extra pesante viene utilizzato per la marcatura senza problemi dei pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set ha un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza del carattere tra 58 e 61 HRC. I numeri punzonati extra pesanti della serie 330 hanno un gambo più grande, che aumenta il peso e facilita notevolmente la punzonatura del pezzo. Grazie al carattere a puntini, l'effetto di intaglio del segno punzonato è ridotto.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
330-003P	-928155	70	58 - 61	8	3	0,30
330-004P	-928179	70	58 - 61	9	4	0,41
330-005P	-928193	75	58 - 61	10	5	0,54
330-006P	-928216	80	58 - 61	12	6	0,84
330-008P	-010102	80	58 - 61	14	8	1,14
330-010P	-928254	90	58 - 61	16	10	1,67

SERIE 330-R
SET DI NUMERI D'IMPATTO, QUALITÀ EXTRA PESANTE, INCISIONE A DESTRA, 9 PEZZI



Il set di punzoni con numeri a 9 pezzi inciso a destra di qualità extra pesante della serie 330 viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set possiede un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza dell'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni extra pesanti della serie 330 hanno un albero più grande, che aumenta il peso e rende l'incisione nel pezzo notevolmente più facile. I punzoni lasciano un'immagine speculare, che può essere letta particolarmente bene in punti difficili da raggiungere tramite uno specchio.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
330-001R	-928124	70	58 - 61	7	1	0,25
330-002R	-801700	70	58 - 61	7	2	0,25
330-003R	-801717	75	58 - 61	8	3	0,30
330-004R	-801335	75	58 - 61	9	4	0,41
330-005R	-801724	75	58 - 61	10	5	0,53
330-006R	-802097	80	58 - 61	12	6	0,84
330-008R	-802110	80	58 - 61	14	8	1,13
330-010R	-011352	90	58 - 61	16	10	1,67

SERIE 330-V
SET DI NUMERI AD IMPATTO, QUALITÀ EXTRA PESANTE, TESTA AD IMPATTO TEMPRATA E RINVENUTA, 9 PEZZI



Il set numerico a percussione temprato da 9 pezzi della serie 330, di qualità extra pesante, viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set possiede un carattere normato secondo DIN 1451 e una durezza sulla scrittura compresa tra 58 e 61 HRC. I numeri a percussione extra pesanti della serie 330 possiedono un albero più grande che aumenta il peso e facilita significativamente l'incisione sul pezzo. La tempra della testa di battuta riduce l'usura.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
330-001V	-928131	70	58 - 61	7	1	0,26
330-002V	-928148	70	58 - 61	7	2	0,24
330-003V	-928162	70	58 - 61	8	3	0,30
330-004V	-928186	75	58 - 61	9	4	0,41
330-005V	-928209	75	58 - 61	10	5	0,54
330-006V	-928223	80	58 - 61	12	6	0,84
330-008V	-158194	80	58 - 61	14	8	1,13
330-010V	-928261	90	58 - 61	16	10	1,50
330-012V	-928285	95	58 - 61	18	12	2,20

SERIE 329
SET DI LETTERE A IMPATTO, STANDARD, 27 PEZZI





Il set standard di punzoni per lettere a 27 pezzi della serie 329 viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 900 N/mm² (27 HRC) nei settori dell'artigianato, dell'industria e dell'officina. Il set presenta una font standardizzata secondo DIN 1451 e una durezza dell'incisione compresa tra 58 e 61 HRC. Il set standard della serie 329 è un classico, ideale per un'applicazione universale.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
329-201	-266493	65	58 - 61	6	1	0,72
329-2015	-027605	65	58 - 61	6	1,5	0,51
329-202	-688905	65	58 - 61	6	2	0,51
329-2025	-919337	65	58 - 61	6	2,5	0,51
329-203	-692605	65	58 - 61	6	3	0,50
329-204	-689087	65	58 - 61	7	4	0,72
329-205	-689162	65	58 - 61	8	5	0,87
329-206	-689247	70	58 - 61	9	6	1,25
329-207	-804572	70	58 - 61	10	7	1,58
329-208	-689322	75	58 - 61	11	8	1,95
329-210	-689407	80	58 - 61	12	10	2,45
329-212	-689575	80	58 - 61	14	12	3,36
329-215	-002220	90	58 - 61	16	15	4,96
329-216	-039707	90	58 - 61	16	16	6,70
329-220	-002237	100	58 - 61	20	20	8,21

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 331-000
SET DI PUNZONI PER LETTERE, QUALITÀ EXTRA PESANTE, NICHELATO LUCIDO, 27 PEZZI



Il set da 27 pezzi di punzoni per lettere nichelato, di alta qualità extra pesante della serie 331, è utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set ha un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza tra 58 e 61 HRC sulla scultura. I punzoni extra pesanti della serie 331 hanno un fusto più grande, che aumenta il peso e rende l'incisione nel pezzo molto più facile. La superficie nichelata non lascia ruggine estranea e è particolarmente adatta per la marcatura dell'acciaio inox.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
331-001	-917012	65	58 - 61	6	1	0,72
331-002	-627607	70	58 - 61	7	2	0,72
331-003	-627782	70	58 - 61	7	3	0,72
331-004	-627867	70	58 - 61	8	4	0,88
331-005	-627942	70	58 - 61	9	5	1,20
331-006	-628024	75	58 - 61	10	6	1,58
331-007	-911065	75	58 - 61	10	7	1,60
331-008	-628109	80	58 - 61	12	8	2,48
331-010	-628284	80	58 - 61	14	10	3,38
331-012	-628369	90	58 - 61	16	12	4,92
331-015	-628444	90	58 - 61	16	15	4,95
331-020	-628512	100	58 - 61	20	20	8,20

SERIE 331-500
SET DI LETTERE A IMPATTO, QUALITÀ EXTRA PESANTE, 27 PEZZI



Il set di punzoni per lettere da 27 pezzi di qualità extra pesante della serie 331 viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set ha un carattere standardizzato secondo la DIN 1451 e una durezza dell'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni per lettere extra pesanti della serie 331 hanno un gambo più grande che aumenta il peso e facilita notevolmente la punzonatura del pezzo.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
331-501	-928643	70	58 - 61	7	1	0,24
331-5015	-928650	70	58 - 61	7	1,5	0,72
331-502	-928667	70	58 - 61	7	2	0,72
331-5025	-928674	70	58 - 61	8	2,5	0,87
331-503	-928681	70	58 - 61	8	3	0,93
331-504	-928698	70	58 - 61	9	4	1,21
331-505	-928704	75	58 - 61	10	5	0,59
331-506	-928711	80	58 - 61	12	6	2,45
331-508	-928728	80	58 - 61	14	8	3,38
331-510	-928735	90	58 - 61	16	10	4,50
331-512	-928742	95	58 - 61	18	12	6,30
331-515	-928759	95	58 - 61	18	15	6,49
331-520	-928766	100	58 - 61	20	20	8,15

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 331-K
SET DI LETTERE PERFORATE, QUALITÀ EXTRA PESANTE, LETTERE PICCOLE, 27 PEZZI



Il set di punzoni per lettere da 27 pezzi con qualità extra pesante e lettere minuscole della serie 331 viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set ha un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza sull'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni extra pesanti della serie 331 hanno uno stelo maggiore che aumenta il peso e facilita notevolmente la punzonatura nel pezzo.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
331-001K	-918439	70	58 - 61	7	1	0,78
331-002K	-915735	70	58 - 61	7	2	0,72
331-003K	-909284	75	58 - 61	8	3	0,89
331-004K	-916718	75	58 - 61	9	4	1,21
331-005K	-909291	75	58 - 61	10	5	1,57
331-006K	-918040	80	58 - 61	12	6	2,47
331-008K	-928551	80	58 - 61	14	8	3,37
331-010K	-928582	90	58 - 61	16	10	4,95
331-012K	-928612	95	58 - 61	18	12	6,30

SERIE 331-P
SET DI LETTERE PERFORATE, QUALITÀ EXTRA PESANTE, PUNTEGGIATE, 27 PEZZI



Il set di punzoni per lettere puntinati a 27 pezzi della serie 331 di qualità extra pesante viene utilizzato per una marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) nell'artigianato, nell'industria e nell'officina. Il set ha un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza dell'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni per lettere extra pesanti della serie 331 hanno un albero più grande che aumenta il peso e facilita notevolmente la punzonatura del pezzo. Grazie al carattere puntinato, l'effetto intaglio del segno punzonato viene ridotto.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
331-003P	-006297	70	58 - 61	8	3	0,88
331-004P	-928490	70	58 - 61	9	4	1,20
331-005P	-928513	75	58 - 61	10	5	1,58
331-006P	-928537	80	58 - 61	12	6	2,48
331-008P	-928568	80	58 - 61	14	8	3,37
331-010P	-928599	90	58 - 61	16	10	4,94

SERIE 331-R
SET DI LETTERE PERFORATE, QUALITÀ EXTRA PESANTE, INCISE A DESTRA, 27 PEZZI



Il set di punzoni per lettere destro, composto da 27 pezzi della serie 331 con qualità extra pesante, viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) in artigianato, industria e officina. Il set presenta un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza dell'incisione tra 58 e 61 HRC. Le lettere da punzonatura extra pesanti della serie 331 hanno un albero più grande, che aumenta il peso e facilita notevolmente la punzonatura del pezzo. I punzoni lasciano un carattere a specchio, che può essere letto particolarmente bene in punti difficili da raggiungere con uno specchio.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
331-001R	-928445	70	58 - 61	7	1	0,71
331-002R	-918446	70	58 - 61	7	2	0,71
331-003R	-802127	75	58 - 61	8	3	0,87
331-004R	-802134	75	58 - 61	9	4	1,20
331-005R	-802141	75	58 - 61	10	5	1,57
331-006R	-811785	80	58 - 61	12	6	2,47
331-008R	-802158	80	58 - 61	14	8	3,37
331-010R	-918453	90	58 - 61	16	10	4,93

SERIE 331-V
SET DI LETTERE AD IMPATTO, QUALITÀ EXTRA PESANTE, TESTA AD IMPATTO TEMPERATA, 27 PEZZI



Il set di punzoni per lettere, indurito sulla testa del martello, di qualità extra pesante della serie 331, composto da 27 pezzi, viene utilizzato per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² (42 HRC) nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. Il set possiede un carattere standardizzato secondo DIN 1451 e una durezza dell'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni per lettere extra pesanti della serie 331 hanno uno stelo più grande, che aumenta il peso e facilita significativamente la punzonatura nel pezzo. L'indurimento della testa del martello riduce l'usura.

Benefici

- Longevità particolare grazie alla produzione attraverso un processo di formatura a freddo, in cui il percorso delle fibre del materiale non viene interrotto
- Per la panoramica confezionato nella nostra collaudata custodia infrangibile in plastica

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
331-001V	-006273	70	58 - 61	7	1	0,78
331-002V	-006280	70	58 - 61	7	2	0,24
331-003V	-006303	75	58 - 61	8	3	0,89
331-004V	-928506	75	58 - 61	9	4	1,21
331-005V	-928520	75	58 - 61	10	5	1,58
331-006V	-928544	85	58 - 61	12	6	2,24
331-008V	-928575	80	58 - 61	14	8	3,39
331-010V	-928605	90	58 - 61	16	10	4,50
331-012V	-928636	95	58 - 61	18	12	6,30

SERIE 300H
CAMPIONE A MANO



I punzoni manuali della serie 300 vengono utilizzati per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 900 N/mm² (27 HRC) in artigianato, industria e officina. I punzoni possiedono una durezza all'incisione tra 58 e 61 HRC. Ogni punzone manuale viene realizzato individualmente secondo i vostri desideri. Anche caratteri speciali, numeri e lettere possono essere combinati secondo necessità e sono disponibili su richiesta anche bordati.

Benefici

- Realizzazione su misura per esigenze personali
- Per consentire un colpo il più preciso possibile, il punzone è affilato su tutti i lati fino all'incisione

Attributi tecnici

#		Durezza		
		HRC	mm	kg
300H1010	-010065	58 - 61	10	0,33
300H0802	-039769	58 - 61	8	0,17
300H0801	-039752	58 - 61	8	0,18
300H0610	-039745	58 - 61	6	0,33
300H0609	-039738	58 - 61	6	0,33
300H0608	-039721	58 - 61	6	0,63
300H0607	-039714	58 - 61	6	0,33
300H0606	-039691	58 - 61	6	0,16
300H0605	-039684	58 - 61	6	0,33
300H0604	-039677	58 - 61	6	0,15
300H0603	-039660	58 - 61	6	0,23
300H0602	-039653	58 - 61	6	1,70
300H0601	-039646	58 - 61	6	0,33
300H0510	-039639	58 - 61	5	0,33
300H0508	-039608	58 - 61	5	0,33
300H0507	-039592	58 - 61	5	0,33
300H0803	-039776	58 - 61	8	0,12
300H0804	-039783	58 - 61	8	0,33
300H1009	-010058	58 - 61	10	0,33
300H1008	-010041	58 - 61	10	0,33
300H1007	-010034	58 - 61	10	0,33
300H1006	-010027	58 - 61	10	0,33
300H1005	-010010	58 - 61	10	0,76
300H1004	-010003	58 - 61	10	0,33
300H1003	-009991	58 - 61	10	0,33
300H1002	-009984	58 - 61	10	0,29
300H1001	-009977	58 - 61	10	0,17
300H0810	-009960	58 - 61	8	0,33
300H0809	-009953	58 - 61	8	0,33
300H0808	-009946	58 - 61	8	0,33
300H0807	-039813	58 - 61	8	0,33
300H0806	-039806	58 - 61	8	0,16
300H0805	-039790	58 - 61	8	0,33
300H0506	-039585	58 - 61	5	0,31
300H0505	-039578	58 - 61	5	0,15

DETTAGLI DEL PRODOTTO

#		Durezza	A	
		HRC	mm	kg
300H0307	-057312	58 - 61	3	0,25
300H0305	-057299	58 - 61	3	0,09
300H0306	-057305	58 - 61	3	0,23
300H0304	-057275	58 - 61	3	0,09
300H0303	-057268	58 - 61	3	1,12
300H0302	-057251	58 - 61	3	0,03
300H0301	-057244	58 - 61	3	0,33
300H0210	-057237	58 - 61	2	0,33
300H0209	-057220	58 - 61	2	0,12
300H0208	-057213	58 - 61	2	0,18
300H0207	-057206	58 - 61	2	0,33
300H0206	-057190	58 - 61	2	0,33
300H0205	-057183	58 - 61	2	0,06
300H0204	-057176	58 - 61	2	0,33
300H0203	-057169	58 - 61	2	0,33
300H0202	-057152	58 - 61	2	0,03
300H0308	-057329	58 - 61	3	0,33
300H0309	-057336	58 - 61	3	0,15
300H0504	-039561	58 - 61	5	0,19
300H0503	-039554	58 - 61	5	0,18
300H0502	-039530	58 - 61	5	0,07
300H0501	-039523	58 - 61	5	0,06
300H0410	-039516	58 - 61	4	0,33
300H0409	-039509	58 - 61	4	0,16
300H0408	-057435	58 - 61	4	0,33
300H0407	-057428	58 - 61	4	0,12
300H0406	-057411	58 - 61	4	0,11
300H0405	-057404	58 - 61	4	0,23
300H0404	-057398	58 - 61	4	0,15
300H0403	-057381	58 - 61	4	0,11
300H0402	-057374	58 - 61	4	0,09
300H0401	-057350	58 - 61	4	0,03
300H0310	-057343	58 - 61	3	0,23
300H0201	-057145	58 - 61	2	0,33

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 333-ST
SET DI SUPPORTI DI TIPO



Il set di porta-tipi a 115 pezzi della **serie** 333-ST viene utilizzato per la marcatura a più cifre nell'industria. Il set ha una durezza di incisione tra 58 e 60 HRC. Il sistema di incisione ad alta flessibilità con combinazione libera dei vari punzoni è in grado di essere utilizzato universalmente per ogni applicazione. La superficie nichelata non lascia residui di ruggine e è particolarmente adatta per la marcatura dell'acciaio inossidabile. Il set di porta-tipi include 112 punzoni, un porta-tipi, una chiave esagonale interna e una pinzetta.

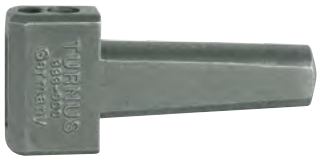
Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una buona visione d'insieme della completezza del set.

Attributi tecnici

#		L	mm	mm	Durezza	A	{123}	
		mm	mm	mm	HRC	mm	x-stellig	kg
333-015	-158255	100	45	18	58 - 60	1,5	15	0,97
333-020	-158262	100	45	18	58 - 60	2,0	15	0,99
333-025	-158279	100	45	18	58 - 60	2,5	10	1,12
333-030	-158286	100	45	18	58 - 60	3,0	10	1,13
333-040	-158293	125	56	23	58 - 60	4,0	10	1,89
333-050	-158309	125	56	23	58 - 60	5,0	8	1,93

SERIE 333
TIPO PORTATILE



Il supporto modelli della serie 333 viene utilizzato in combinazione con tipi per incisioni multicarattere nell'industria. I tipi della serie 333 hanno una durezza nell'incisione compresa tra 58 e 60 HRC. Il sistema di incisione altamente flessibile con combinazione libera dei diversi punzoni è in grado di essere universalmente pronto per ogni applicazione. La superficie nichelata non lascia ruggine estranea ed è particolarmente adatta per la marcatura dell'acciaio inossidabile.

Benefici

- Composizione orientata all'applicazione per uso universale
- Grazie alla conservazione nella scatola, si può avere una buona visione d'insieme della completezza del set.

Attributi tecnici

#		L	mm	mm	A	{123}	
		mm	mm	mm	mm	x-stellig	kg
333-000	-158224	98	45	18	1,5 - 2,0	15	0,34
333-001	-158231	98	45	18	2,5 - 3,0	10	0,33
333-002	-158248	122	56	23	4,0 - 5,0	8	0,63

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 300H-S5
TIMBRO A MANO, STELLA



I pugni manuali con stella della serie 300 vengono utilizzati per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 900 N/mm² (27 HRC) in artigianato, industria e officina. I pugni hanno una durezza nell'incisione tra 58 e 61 HRC. I pugni sono particolarmente adatti per la delimitazione di testi e numeri di serie su targhette.

Benefici

- L'altezza delle lettere adattata all'immagine delle lettere
- Per consentire un colpo il più preciso possibile, il punzone è levigato su tutti i lati fino alla incisione

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
300H02S5	-222321	70	58 - 61	7	2	0,03
300H03S5	-222338	75	58 - 61	8	3	0,04
300H04S5	-222369	75	58 - 61	9	4	0,05
300H05S5	-222383	75	58 - 61	10	5	0,06
300H06S5	-023454	80	58 - 61	12	6	0,09
300H07S5	-222413	80	58 - 61	14	7	0,10
300H08S5	-222444	80	58 - 61	14	8	0,09
300H10S5	-023522	90	58 - 61	16	10	0,18

SERIE 300H-S6
TIMBRO A MANO, STELLA A 6 RIGHE



I punzoni manuali con stella a 6 punte della serie 300 sono utilizzati per marcare facilmente pezzi con una resistenza fino a 900 N/mm² (27 HRC) nei settori dell'artigianato, dell'industria e dell'officina. I punzoni hanno una durezza dell'incisione compresa tra 58 e 61 HRC. I punzoni sono particolarmente adatti per la delimitazione di testi e numeri di serie sulle targhette identificative.

Benefici

- L'altezza del carattere è adattata all'aspetto del testo
- Per consentire un colpo il più preciso possibile, il punzone è levigato su tutti i lati fino alla incisione

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
300H02S6	-023379	70	58 - 61	7	2	0,03
300H03S6	-222345	75	58 - 61	8	3	0,03
300H04S6	-222376	75	58 - 61	9	4	0,05
300H05S6	-222390	75	58 - 61	10	5	0,06
300H06S6	-222406	80	58 - 61	12	6	0,09
300H07S6	-222437	80	58 - 61	14	7	0,12
300H08S6	-222451	80	58 - 61	14	8	0,12
300H10S6	-222468	90	58 - 61	16	10	0,18

SERIE 300SZ
TIMBRO A MANO, CARATTERI SPECIALI



I punzoni manuali con caratteri speciali della serie 300 vengono utilizzati per la marcatura senza problemi di pezzi con una resistenza fino a 900 N/mm² (27 HRC) in artigianato, industria e officina. I punzoni hanno una durezza dell'incisione compresa tra 58 e 61 HRC. Caratteri speciali come simboli di messa a terra, simboli di diametro, ecc. sono facilmente ordinabili con un numero articolo fisso.

Benefici

- L'altezza del carattere è adattata all'aspetto del testo
- Per consentire un colpo il più preciso possibile, il punzone è levigato su tutti i lati fino alla incisione

Attributi tecnici

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
300SZ0201	-464202	70	58 - 61	7	2	0,03
300SZ0202	-464219	70	58 - 61	7	2	0,33
300SZ0203	-464226	70	58 - 61	7	2	0,03
300SZ0204	-464233	70	58 - 61	7	2	0,33
300SZ0205	-464240	70	58 - 61	7	2	0,33
300SZ0206	-464257	70	58 - 61	7	2	0,33
300SZ0207	-464264	70	58 - 61	7	2	0,33
300SZ0208	-464271	70	58 - 61	7	2	0,33
300SZ0209	-464288	70	58 - 61	7	2	0,33
300SZ0210	-464295	70	58 - 61	7	2	0,02
300SZ0301	-464301	75	58 - 61	8	3	0,33
300SZ0302	-464318	75	58 - 61	8	3	0,30
300SZ0303	-464325	75	58 - 61	8	3	0,03
300SZ0304	-464332	75	58 - 61	8	3	0,03
300SZ0305	-464349	75	58 - 61	8	3	0,04
300SZ0306	-464356	75	58 - 61	8	3	0,03
300SZ0307	-464363	75	58 - 61	8	3	0,33
300SZ0308	-464370	75	58 - 61	8	3	0,03
300SZ0309	-464387	75	58 - 61	8	3	0,03
300SZ0310	-464394	75	58 - 61	8	3	0,33
300SZ0311	-568672	75	58 - 61	8	3	0,03
300SZ0401	-464400	75	58 - 61	9	4	0,33
300SZ0402	-464417	75	58 - 61	9	4	0,33
300SZ0403	-464424	75	58 - 61	9	4	0,05
300SZ0404	-464431	75	58 - 61	9	4	0,05
300SZ0405	-464448	75	58 - 61	9	4	0,05
300SZ0406	-464455	75	58 - 61	9	4	0,33
300SZ0407	-464462	75	58 - 61	9	4	0,33
300SZ0408	-464479	75	58 - 61	9	4	0,33
300SZ0409	-464486	75	58 - 61	9	4	0,05
300SZ0410	-464493	75	58 - 61	9	4	0,05
300SZ0411	-568689	75	58 - 61	9	4	0,04
300SZ0501	-464509	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0502	-464516	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0503	-464523	70	58 - 61	10	5	0,06

DETTAGLI DEL PRODOTTO

#		L	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
300SZ0504	-464530	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0505	-464547	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0506	-464554	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0507	-464561	70	58 - 61	10	5	0,05
300SZ0508	-464578	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0509	-464585	70	58 - 61	10	5	0,05
300SZ0510	-464592	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0511	-568696	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0512	-005931	70	58 - 61	10	5	0,06
300SZ0601	-464608	80	58 - 61	12	6	0,04
300SZ0602	-464615	80	58 - 61	12	6	0,33
300SZ0603	-464622	80	58 - 61	12	6	0,04
300SZ0604	-464639	80	58 - 61	12	6	0,04
300SZ0605	-464646	80	58 - 61	12	6	0,04
300SZ0606	-464653	80	58 - 61	12	6	0,33
300SZ0607	-464660	80	58 - 61	12	6	0,33
300SZ0608	-464677	80	58 - 61	12	6	0,04
300SZ0609	-464684	80	58 - 61	12	6	0,33
300SZ0610	-464691	80	58 - 61	12	6	0,04
300SZ0611	-568702	80	58 - 61	12	6	0,09
300SZ0612	-005948	80	58 - 61	12	6	0,09
300SZ0801	-464707	80	58 - 61	14	8	0,12
300SZ0802	-464714	80	58 - 61	14	8	0,12
300SZ0803	-464721	80	58 - 61	14	8	0,12
300SZ0804	-464738	80	58 - 61	14	8	0,12
300SZ0805	-464745	80	58 - 61	14	8	0,18
300SZ0806	-464752	80	58 - 61	14	8	0,11
300SZ0807	-464769	80	58 - 61	14	8	0,12
300SZ0808	-464776	80	58 - 61	14	8	0,11
300SZ0809	-464783	80	58 - 61	14	8	0,33
300SZ0810	-464790	80	58 - 61	14	8	0,33
300SZ0811	-568719	80	58 - 61	14	8	0,11
300SZ0812	-005955	90	58 - 61	16	8	0,18

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 332
APPARATO DI PUNZONATURA A ROTELLA NUMERI 0-9



L'apparato di punzonatura a rullo della serie 332 viene utilizzato per il facile contrassegno delle serie di numeri nei pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² in artigianato, industria e officina. Il set ha una durezza di incisione compresa tra 58 e 61 HRC. I punzoni a rullo della serie 332 sono particolarmente adatti per il contrassegno dell'acciaio inox grazie alla loro superficie nichelata.

Benefici

- Grazie al bordo affilato, i numeri impostati sono leggibili.
- La costruzione salvaspazio consente l'uso in situazioni di installazione strette.

Attributi tecnici

#		L	Durezza	A	
		mm	HRC	mm	kg
332-352	-928803	150	58 - 61	2	0,53
332-353	-928810	150	58 - 61	3	0,65
332-354	-928827	150	58 - 61	4	0,53

SERIE 332-110
PUNZONE A ROTELLA, CIFRE



Il punzone radiale per cifre della serie 332 è utilizzato insieme a un portapunzoni per una facile marcatura di serie di numeri su pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² in artigianato, industria e officina. Il set possiede una durezza dell'incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni radiali della serie 332 sono particolarmente adatti per la marcatura dell'acciaio inossidabile grazie alla loro superficie nichelata.

Benefici

- Grazie al bordo lucido le cifre impostate sono leggibili
- Duraturo grazie a un materiale robusto e di alta qualità

Attributi tecnici

#		⌀mm	Durezza		A	
		mm	HRC	mm	mm	kg
332-102	-918804	73	58 - 61	10	2	0,18
332-103	-918811	73	58 - 61	10	3	0,19
332-104	-804695	73	58 - 61	10	4	0,22
332-105	-918828	73	58 - 61	10	5	0,25
332-106	-803742	73	58 - 61	10	6	0,28
332-108	-918835	73	58 - 61	10	8	0,35
332-110	-803308	73	58 - 61	10	10	0,41
332-112	-924690	73	58 - 61	10	12	0,47

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 332-120
PUNZONE A ROTELLA, LETTERE



Il punzone a rullo per lettere della serie 332 viene utilizzato insieme a un supporto per punzoni per la marcatura senza problemi di serie di numeri su pezzi con una resistenza fino a 1300 N/mm² nell'artigianato, industria e officina. Il set possiede una durezza alla incisione tra 58 e 61 HRC. I punzoni a rullo della serie 332 sono particolarmente adatti per la marcatura di acciaio inossidabile grazie alla loro superficie nichelata.

Benefici

- Grazie al bordo lucido le cifre impostate sono leggibili
- Durevole grazie a materiale robusto e di alta qualità

Attributi tecnici

#		⌀mm		Durezza	A	
		mm	mm	HRC	mm	kg
332-122	-918859	73	10	58 - 61	2	0,00
332-123	-918866	73	10	58 - 61	3	0,63
332-124	-918873	73	10	58 - 61	4	0,65
332-125	-918880	73	10	58 - 61	5	0,74
332-126	-918897	73	10	58 - 61	6	0,84
332-128	-918903	73	10	58 - 61	8	0,39
332-130	-918910	73	10	58 - 61	10	1,16
332-132	-924706	73	10	58 - 61	12	1,14

SERIE 332-100
SUPPORTO PER CUNEI PER RUOTE



Il supporto per punzoni a rullo della serie 332 viene utilizzato come supporto universale per punzoni a rullo nell'artigianato, nell'industria e nell'officina. Grazie ai distanziali forniti, il supporto è in grado di ospitare punzoni a rullo di diverse dimensioni. I punzoni a rullo della serie 332 sono particolarmente adatti per la marcatura dell'acciaio inossidabile grazie alla loro superficie nichelata.

Benefici

- Il manico ergonomico consente un lavoro particolarmente sicuro
- Durevole grazie a materiale robusto e di alta qualità

Attributi tecnici

#		L	A	
		mm	mm	kg
332-100	-997274	183	2-6	1,41

SERIE 327-B
SET DI LETTERE PER FIRMA PROFESSIONALE CON MECCANISMO A INNESTO





Il set di stencil per lettere professionali della serie 327 viene utilizzato per la marcatura di casse da spedizione, casse di legno, parcheggi ecc. utilizzando vernice per marcatura e rullo per marcatura in artigianato, industria e officina. Il set ha un carattere standardizzato secondo DIN 1451 ed è riutilizzabile. Grazie al meccanismo di collegamento innovativo, è possibile concatenare più caratteri senza problemi.

Benefici

- Realizzato in lamiera speciale molto resistente e flessibile
- Fino a una dimensione di 100 mm, i stampini sono piegati nella parte inferiore, in modo che possano essere facilmente sollevati senza sbavature di colore.

Attributi tecnici

#		A		
		mm	mm	kg
327-020-B	-006075	20	0,15	0,80
327-040-B	-006099	40	0,15	0,11
327-050-B	-006129	50	0,15	0,15
327-070-B	-006204	70	0,15	0,22
327-100-B	-006419	100	0,15	0,48
327-150-B	-006594	150	0,3	0,91
327-200-B	-006624	200	0,3	1,42
327-300-B	-006921	300	0,3	3,30

SERIE 327-Z
SET DI NUMERI PER MARCATURA PROFESSIONALE CON MECCANISMO A INNESTO





Il set di maschere per marcatura professionale numeri con meccanismo a incastro della serie 327 viene utilizzato per la marcatura di casse di spedizione, casse di legno, parcheggi o simili mediante vernice per marcatura e rullo di marcatura nei settori dell'artigianato, dell'industria e dell'officina. Il set ha una scrittura standardizzata secondo la DIN 1451 ed è riutilizzabile. Grazie al sistema innovativo di incastro, concatenare più caratteri non è un problema.

Benefici

- Realizzato in lamiera speciale molto resistente e flessibile
- Fino a una dimensione di 100 mm, i stampini sono curvati sul lato inferiore, in modo che possano essere facilmente sollevati senza sbavature di vernice

Attributi tecnici

#		A		
		mm	mm	kg
327-020-Z	-006082	20	0,15	0,35
327-040-Z	-006105	40	0,15	0,50
327-050-Z	-006136	50	0,15	0,65
327-070-Z	-006389	70	0,15	0,10
327-100-Z	-006440	100	0,15	0,17
327-150-Z	-006600	150	0,3	0,34
327-200-Z	-006907	200	0,3	1,80
327-300-Z	-006945	300	0,3	1,80

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 334-900
PINZE DI TENUTA UNIVERSALI



Le tronchesi per sigilli della serie 334 vengono utilizzate per tagliare il filo dei sigilli e sigillare con un unico strumento in artigianato, industria e officina. La combinazione di pinza per sigilli e tronchesi è realizzata con precisione ed è in grado di combinare molteplici lavori in un unico strumento, garantendo così un flusso di lavoro più rapido.

Benefici

- Risparmio di tempo, poiché non è necessario cambiare l'utensile tra le fasi di lavoro
- Il punzone intercambiabile è disponibile da noi con l'incisione desiderata

Attributi tecnici

#		L	
		mm	kg
334-900	-928926	155	0,17

SERIE 334-910
PINZE PER GUARNIZIONI DI PIOMBO



Le pinze per sigilli di garanzia al piombo della Serie 334 vengono utilizzate per la piombatura universale in artigianato, industria e officina. Disponibile in varie dimensioni, la pinza per sigilli di garanzia al piombo può sigillare universalmente i pezzi e rappresenta un tuttofare nel suo utilizzo.

Benefici

- Facile da usare grazie alla traslazione della leva
- Il punzone intercambiabile è disponibile da noi con la vostra incisione desiderata

Attributi tecnici

#		L	Ø	
		mm	mm	kg
334-908	-928933	130	8	0,25
334-910	-928940	130	10	0,49

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 334S
TIMBRI PER PINZE SIGILLANTI



I timbri per pinze per sigilli della serie 334 sono timbri di ricambio per la marcatura di pinze per sigilli della serie 334. Su richiesta realizziamo timbri per sigilli personalizzati con il vostro logo o con una marcatura personalizzata.

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
334-918	-928957	8	0,00
334S918	-121280	8	0,00
334-920	-928964	10	0,01

SERIE 334-928
PLOMBA DI PIOMBO



Le sigilli di piombo della serie 334 vengono utilizzati per la sigillatura universale in artigianato, industria e officina. Grazie ai sigilli di piombo disponibili in diverse dimensioni, i pezzi possono essere sigillati universalmente.

Benefici

- Flessibile e utilizzabile in modo mobile
- Particolarmente adatto per piccoli prodotti come i serbatoi di carburante

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
334-928	-998394	8	1,50
334-930	-334932	10	1,02

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 334-929
FILO DI TENUTA, ZINCATO, SU BOBINA

Il filo sigillante zincato, su bobina, della serie 334 viene utilizzato per la sigillatura universale in artigianato, industria e officina. Il filo sigillante è composto da un nucleo e da una cordonatura esterna e il ferro zincato garantisce un buon rapporto qualità-prezzo nella sigillatura.



Benefici

- Flessibile e utilizzabile in modo mobile
- Esecuzione comune consente l'applicazione universale

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
334-929	-998400	200.000	0,5 x 0,3	0,53
334-931	-334314	400.000	0,5 x 0,3	1,04

SERIE 334-933
FILO DI TENUTA, ZINCATO, IN PACCHI

Il filo di piombo zincato, a fascio, della serie 334, viene utilizzato per sigillature universali in mestieri, industria e officine. Il filo di piombo è composto da nucleo e cordone esterno e il ferro zincato garantisce un buon rapporto qualità-prezzo per le sigillature. I fili sono confezionati praticamente a fascio di lunghezza uniforme.



Benefici

- Flessibile e utilizzabile in modo mobile
- Esecuzione comune consente applicazione universale

Attributi tecnici

#		L		
		mm	mm	kg
334-933	-334338	120	0,5 x 0,3	0,53
334-934	-334345	180	0,5 x 0,3	0,47

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 334-030
MARCA DELL'UTENSILE



Le marche di utensili della serie 334 sono utilizzate per marcare e contrassegnare gli utensili nel settore artigianale, industriale e nelle officine. Le marche di utensili in ottone o alluminio hanno un bordo perlinato in rilievo e un foro per il collegamento al pezzo da contrassegnare. Su richiesta, le marche possono essere personalizzate con i vostri simboli identificativi.

Benefici

- Marchi semplici per un'applicazione versatile
- Le etichette aiutano a organizzare gli strumenti e a non scambiarli

Attributi tecnici

#		Ø	
		mm	kg
334-030	-334307	27	0,01
334-031	-143305	27	0,16


bar
SUCHY



CONTROLLARE & MISURARE

Sia che si tratti di testare le pressioni di commutazione, gli intervalli, le gradazioni, le funzioni di controllo e di sicurezza, la tenuta e le perdite di pressione nei sistemi di frenatura ad aria o di verificare l'avvio dell'erogazione nei motori diesel, KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione.

L'attività di test e misurazione include:

- Set di prova pNuovomatico
- Tester di inizio erogazione

APPLICAZIONE

I collaudi pNuovomatici della serie W-6050 vengono utilizzati per il collaudo delle pressioni di commutazione, intervalli, graduazioni, funzioni di regolazione e sicurezza, tenuta e perdite di pressione degli impianti di frenatura ad aria compressa fino a 4 circuiti e altri in ambito industriale e in officina. Sugli autobus, la valigetta viene utilizzata per il collaudo di tutti i sistemi di sospensione pNuovomatici e dei dispositivi di azionamento delle porte, nonché degli impianti di controllo o servoassistenza sui veicoli speciali.

COSTRUZIONE DI UNA VALIGETTA DI CONTROLLO



ESEMPI DI APPLICAZIONE



Collegamento di un tubo pNuovomatico al raccordo della frizione.



Interna della valigetta di controllo.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE W-6050
VALIGETTA DI CONTROLLO PNUOVOMATICA



I pNuovomatici valigetta di controllo della serie W-6050 sono utilizzati per la verifica delle pressioni di commutazione, degli intervalli, dei gradini, delle funzioni di regolazione e sicurezza, della tenuta e delle perdite di pressione degli impianti frenanti pNuovomatici fino a 4 circuiti e altro nell'industria e in officina. Negli autobus, la valigetta viene utilizzata per il controllo di tutti i sistemi di sospensione ad aria e dei dispositivi di azionamento delle porte, nonché dei dispositivi di comando o servocomandi su veicoli speciali.

Benefici

- Pannello di comando con manometri inseriti, che può essere spostato in e fuori con cerniere
- Collegamenti a raccordo rapido sulla parte anteriore del pannello di controllo

Attributi tecnici

#								
		mm	mm	mm	mm	bar	bar	kg
W-6050/6	-130265	645	355	250	100	0,1	16	19,00
W-6050/8	-605084	645	355	250	100	0,5	25	23,00

SERIE W-6050/9
MANOMETRO SPECIALE 0 - 16 BAR



I manometri speciali sono accessori per la valigetta di controllo pNuovomatico W-6050. Sono dotati di cappuccio protettivo in gomma, innesto rapido e catena di sicurezza per il collegamento rapido e il bloccaggio con i tubi di prova.

Attributi tecnici

#					
		mm	bar	bar	kg
W-6050/9	-605091	100	0,1	16	0,84

SERIE W-3209
INVESTIGATORE DELL'INIZIO DELL'ALIMENTAZIONE PER MOTORI DIESEL



L'inizio dell'iniettore della serie W-3209 viene utilizzato per il controllo dell'inizio di alimentazione nei motori diesel in ambito artigianale, industriale e in officina. Possiede un set di connettori per filettature M12x1,5 e M14x1,5.

Benefici

- Regolazione semplice mediante la regolazione sul punto zero del motore

Attributi tecnici

#			
			kg
W-3209	-127524	M14x1,5 und M12x1,5	0,28


KUKKO



STOCCAGGIO & PRESENTAZIONE

KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione, sia che si tratti di immagazzinare in modo chiaro, di trasportare in modo sicuro o di presentare gli utensili per incrementare le vendite.

L'attività di archiviazione e presentazione include:

- Valigia vuota
- Carrello da officina KUKKO-Cube
- Banchi da lavoro
- Armadi per utensili
- Armadi a scomparti con connessione elettrica
- Pannelli a parete
- Pareti di vendita

APPLICAZIONE

La classe regale degli estrattori richiede una forma ottimale e unica di conservazione. Dalla soluzione compatta To-GO nel set valigetta fino alle pareti fisse, KUKKO offre l'intera gamma di trasporto e presentazione di estrattori e altri accessori.

COSTRUZIONE DI UN CARRELLO DA OFFICINA A CUBO

Superficie di lavoro e di stoccaggio con tappetino in gomma antiscivolo

Impugnatura stabile per spingere e tirare

Robuste cassetti per diverse KUKKO Scatole a L (variabili)

Ruote girevoli con freni di stazionamento



CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE 20-ST



Il display di vendita, pur essendo la forma più piccola di presentazione di vendita, è l'attrazione su ogni banco dal oltre 100 anni grazie alla sua compattezza. KUKKO è considerato il primo produttore di utensili ad aver presentato i suoi prodotti per promuoverne la vendita su un espositore.

SERIE K-2030



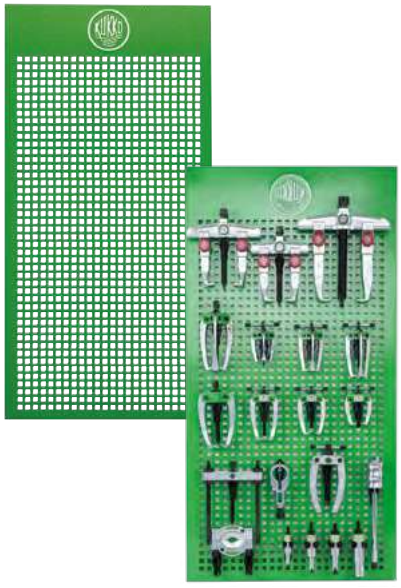
Uno dei bestseller di KUKKO sono i set di valigie portatili, completamente attrezzati in una dimensione media portatile. Contengono tutti gli strumenti necessari per risolvere il caso di riparazione desiderato in modo orientato all'applicazione o al settore. Le valigie sono dotate di una schiuma speciale che incorpora completamente gli strumenti, garantendo una conservazione sicura.

SERIE EVLW



La massiccia parete di vendita presenta gli strumenti KUKKO in un'ampia varietà di assortimenti e prodotti. La dotazione della parete avviene individualmente in base al focus dell'applicazione o all'orientamento del settore. Grazie alle generose possibilità di posizionamento, l'intero assortimento di utensili può essere presentato in modo opulento ed efficiente allo stesso tempo.

SERIE WT



La lavagna che cattura l'attenzione nel caratteristico verde KUKKO è l'elemento che attira l'attenzione in ogni officina. Come un moderno cruscotto, offre uno spazio organizzato con un assortimento compatto di utensili e accessori.

SERIE K-CUBE



I carrelli da officina KUKKO-Cube sono la soluzione intelligente per tutti i lavori che presentano particolari sfide di trasporto e stoccaggio. Completamente mobili, offrono il modo più veloce per avere tutto ciò che serve per l'uso mobile sul luogo di applicazione. Cassetti estraibili offrono spazio per un totale di quattro valigette L-Boxx.

SERIE X-MW

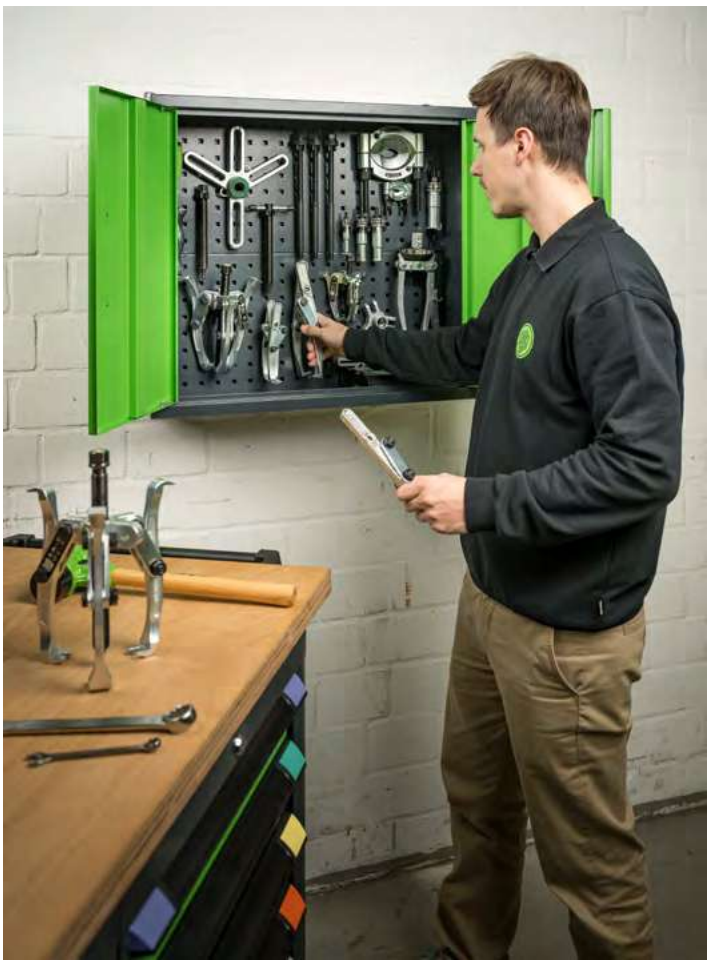


Il banco da lavoro mobile di KUKKO combina i vantaggi di uno stoccaggio organizzato e sicuro con la fornitura di una superficie di lavoro multifunzionale per l'uso quotidiano. Il banco da lavoro dispone di cinque cassetti per carichi pesanti.

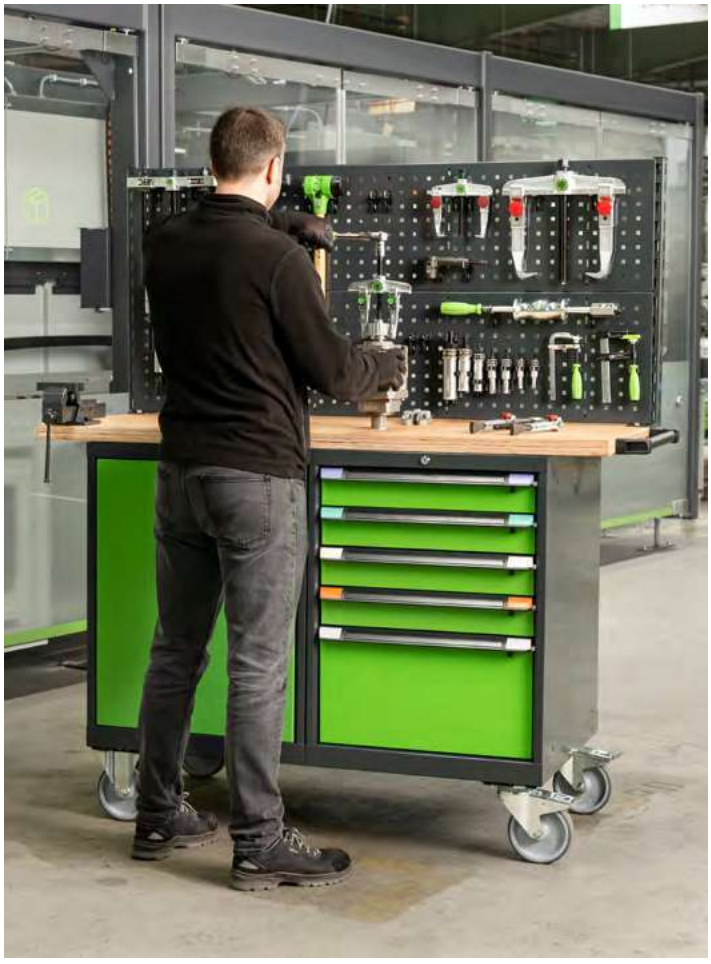
ESEMPI DI APPLICAZIONE



KUKKO Cube con cassetti estraibili.



L'armadio degli attrezzi pratico della serie X-SB per una conservazione ideale.



Il banco da lavoro mobile della serie X-MW.



I set di valigie garantiscono protezione degli utensili e una conservazione ideale.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-L-BOXX
K-L-BOXX
(SCATOLA VUOTA DI SORTIMO)



La KUKKO Leerbox della Serie K-L-BOXX di Sortimo offre spazio sufficiente per un assortimento di utensili. Per una gestione ottimale e per il trasporto, la valigetta è dotata di 2 maniglie. Particolarmente pratico è il sistema a clic, grazie al quale è possibile impilare un numero qualsiasi di L-BOXX e poi trasportarle. Con la semplice pressione di un pulsante, le L-BOXX vengono separate rapidamente. Le valigette sono quindi la soluzione ideale per la mobilità e lo stoccaggio per artigianato, officina e industria.

Benefici

- Integrabile e combinabile con tutte le comuni Sortimo L-Boxxen
- Grazie a un sistema a clic, le valigie possono essere collegate tra loro e quindi trasportate più facilmente.

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-L-BOXX-L-136	-023132	442	357	151	25	2,66

SERIE K-L-BOXX
K-L-BOXX
(SCATOLA VUOTA DI SORTIMO)



La KUKKO Leerbox della Serie K-L-BOXX di Sortimo offre spazio sufficiente per un assortimento di utensili. Per una gestione ottimale e per il trasporto, la valigetta è dotata di 2 maniglie. Particolarmente pratico è il sistema a clic, grazie al quale è possibile impilare un numero qualsiasi di L-BOXX e poi trasportarle. Con la semplice pressione di un pulsante, le L-BOXX vengono separate rapidamente. Le valigette sono quindi la soluzione ideale per la mobilità e lo stoccaggio per artigianato, officina e industria.

Benefici

- Integrabile e combinabile con tutte le comuni Sortimo L-Boxxen
- Grazie a un sistema a clic, le valigie possono essere collegate tra loro e quindi trasportate più facilmente.

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-L-BOXX-L-238	-023149	442	375	253	25	3,62

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-L-BOXX
K-XL-BOXX
(SCATOLA VUOTA DI SORTIMO)



La KUKKO Leerbox della serie K-XL-BOXX di Sortimo offre sufficiente spazio per un assortimento di utensili. Particolarmente pratico è il sistema di clic, grazie al quale si possono impilare e successivamente trasportare un numero arbitrario di XL-BOXX. Con la semplice pressione di un pulsante, le XL-BOXX possono essere rapidamente separate. Le valigie sono quindi la soluzione ideale per mobilità e stoccaggio per artigianato, officina e industria.

Benefici

- Integrabile e combinabile con tutte le comuni Sortimo L-Boxxen
- Grazie a un sistema a clic, le valigie possono essere collegate tra loro e quindi trasportate più facilmente.

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-L-BOXX-XL-BOXX	-023187	607	395	179	25	3,20

K-I-BOXX
K-I-BOXX
(SCATOLA VUOTA DI SORTIMO)



La scatola vuota portatile KUKKO della serie K-i-BOXX di Sortimo offre spazio sufficiente per un assortimento di utensili. Le valigette sono quindi la soluzione ideale per la mobilità e lo stoccaggio per artigianato, officina e industria.

Benefici

- Soluzione ideale per la mobilità e lo stoccaggio
- Grazie a un sistema a clic, le valigie possono essere collegate tra loro e quindi trasportate più facilmente.

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-i-BOXX	-002021	367	316	72	3	0,99

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-L-BOXX
K-L-BOXX-MINI
(SCATOLA VUOTA DI SORTIMO)



La scatola vuota portatile KUKKO della serie L-BOXX Mini di Sortimo offre abbastanza spazio per una gamma di utensili. Per un'ideale maneggevolezza e trasporto, la valigia è dotata di 2 maniglie. Particolarmente pratico è il sistema a clic, che consente di impilare e trasportare un numero qualsiasi di L-BOXX. Con una sola pressione di un pulsante, le L-BOXX possono essere separate di nuovo in un attimo. Le valigie sono quindi la soluzione ideale per la mobilità e lo stoccaggio per artigiani, officine e industria.

Benefici

- Integrabile e combinabile con tutte le comuni Sortimo L-Boxxen
- Grazie a un sistema a clic, le valigie possono essere collegate tra loro e quindi trasportate più facilmente.

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-L-BOXX-MINI	-023156	255	153	63	1,50	0,39

SERIE K-A-KT
VALIGETTA PER MINUTERIA KUKKO



La valigetta per piccole parti KUKKO con coperchio in policarbonato ad alta resistenza agli urti su una base solida consente una conservazione sicura delle piccole parti. Le valigette possono essere personalizzate con scatole di inserimento e/o divisori e possono essere collegate in modo sicuro tramite un fermo di connessione.

Benefici

- Il coperchio trasparente si chiude saldamente; nessuna miscelazione del contenuto.
- Coperchio in policarbonato ad alta resistenza agli urti

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-A-KT-440-355-76	-007323	440	355	76	36	2,16

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-A-KT
VALIGETTA PER MINUTERIA KUKKO



La valigetta per piccole parti KUKKO con coperchio in policarbonato ad alta resistenza agli urti su una base solida consente una conservazione sicura delle piccole parti. Le valigette possono essere personalizzate con scatole di inserimento e/o divisori e possono essere collegate in modo sicuro tramite un fermo di connessione.

Benefici

- Il coperchio trasparente si chiude saldamente; nessuna miscelazione del contenuto.
- Coperchio in policarbonato ad alta resistenza agli urti

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-A-KT-440-355-144	-007316	440	355	144	36	0,00

SERIE K-A-TL
KUKKO TRANSPORT, SCATOLA DI IMMAGAZZINAGGIO 600X400X185



La KUKKO Transport- und Lagerbox offre ampio spazio di stoccaggio per utensili, vari accessori e altri articoli per officina.

Benefici

- Il bordo perimetrale ha un effetto bloccante e autocentrante
- Grazie alla conformità europea, i vantaggi logistici vengono ottimizzati.

Attributi tecnici

#					max. kg	
		mm	mm	mm	kg	kg
K-A-TL-600-400-185	-007330	600	400	185	17	0,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-L-BOXX
LUCCHETTO KUKKO-LOCK-45/35



Il pratico lucchetto KUKKO garantisce una chiusura sicura di tutte le L-Boxxen. Il lucchetto KUKKO L è la soluzione di mobilità continua per artigianato, industria, aziende di servizi e convincono grazie a una lavorazione di alta qualità e possibilità di utilizzo versatili.

Benefici

- Integrabile e combinabile con tutte le comuni Sortimo L-Boxxen
- Grazie a un sistema a clic, le valigie possono essere collegate tra loro e quindi trasportate più facilmente.



Attributi tecnici

#		kg
L-Schloss-45/35	-752261	0,08

SERIE K-CUBEBOXX
AUTO D'OFFICINA



Il carrello per officina KUKKO-Cube è la soluzione intelligente per tutti i problemi di trasporto e stoccaggio ed è utilizzato nei settori dell'artigianato, dell'officina e dell'industria. Dotato di quattro cassetti, il carrello per officina può essere personalizzato con L-Boxx di Sortimo®. Le L-Boxx vengono conservate in sicurezza all'interno del KUKKO-Cube, garantendo così una conservazione ideale. L'altezza di lavoro perfetta del carrello per officina è adatta per lavori di montaggio direttamente in loco. Le ruote leggere e stabili facilitano il trasporto senza grande sforzo.

Benefici

- Cassetti scorrevoli e autochiusura dei cassetti
- Costruzione stabile e sicura antiribaltamento del carrello per officina
- Tappetino in gomma antiscivolo per lavori di montaggio

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg
K-CubeBoxx	-909986	620	560	1.035	43,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE X-MW
BANCO DA LAVORO MOBILE



La mobile Werkbank di KUKKO combina i vantaggi di una conservazione organizzata e sicura con l'offerta di una superficie di lavoro multifunzionale per le esigenze quotidiane. La Werkbank dispone di cinque cassetti pesanti, un ulteriore spazio di stoccaggio con ripiano intermedio regolabile a 9 livelli e porta montata in modo fisso, un piano di lavoro intercambiabile e un pannello posteriore robusto. I grigliati sul pannello posteriore offrono spazio sufficiente per il montaggio di portautensili. Una serratura centrale chiude contemporaneamente cassetti e porta.

Benefici

- Banco di lavoro mobile su rotelle per l'uso mobile sul posto
- Estrazione completa dei cassetti con guide telescopiche con cuscinetti a sfera
- I pannelli perforati offrono spazio sufficiente per fissare i portautensili

Attributi tecnici

#												Numero di porte	
		mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm			kg
X-MW-179-5 Nuovo	-202803	1.590	700	1.730	600	500	100, 300	600	600	1590	5	1	160,00

SERIE X-SW
BANCO DA LAVORO FISSO



Il banco da lavoro fisso di KUKKO combina i vantaggi di uno stoccaggio ordinato e sicuro con la disponibilità di una superficie di lavoro multifunzionale per le necessità quotidiane. Il banco da lavoro dispone di sette cassetti pesanti, uno spazio di stoccaggio aggiuntivo con ripiano regolabile a 9 livelli e porta montata fissa, un piano di lavoro intercambiabile e una robusta parete di fondo. Le griglie perforate sulla parete di fondo offrono spazio sufficiente per l'installazione di supporti per utensili. Una serratura centrale chiude contemporaneamente cassetti e porta.

Benefici

- Banco da lavoro mobile su ruote per l'uso mobile direttamente in loco
- Estrazione completa dei cassetti con guide telescopiche a cuscinetti a sfera
- I pannelli perforati offrono spazio sufficiente per fissare i portautensili

Attributi tecnici

#												
		mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm		kg
X-SW-179-6 Nuovo	-202810	1.530	700	1.640	1.500	500	100, 200	600	600	1500	6	120,00


Zerspanung

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE X-LS
ARMADIO DI RICARICA PER BATTERIE



I KUKKO armadi a ventaglio con alimentazione elettrica sono ideali per la conservazione sicura e personale di dispositivi a batteria di ogni tipo. Sia nell'industria, nell'artigianato, negli uffici, nelle scuole, nelle università o negli edifici pubblici – grazie alle prese di corrente integrate, le batterie possono essere caricate anche durante la conservazione. Questo garantisce una flessibilità e una prontezza d'uso immediata.

Benefici

- Possibilità di utilizzo flessibili con opzioni di ricarica per macchine elettriche a batteria, dispositivi BDE, notebook, tablet, smartphone o e-bike
- Ventilazione intelligente con circolazione dell'aria ottimale grazie a forature di ventilazione anteriori e posteriori
- Chiusura sicura
- I dispositivi rimangono sempre chiusi e sono protetti da accessi non autorizzati

Attributi tecnici

#						
		mm	mm	mm		kg
X-LS-10 Nuovo	-080227	410	500	1.790	10	74,00

SERIE X-SB
ARMADIO DEGLI ATTREZZI VUOTO



L'armadio degli attrezzi della serie X-SB in lamiera piena stabile viene utilizzato per la conservazione sicura e ordinata degli attrezzi. La griglia forata sul retro offre spazio sufficiente per l'installazione dei porta attrezzi. L'armadio degli attrezzi è dotato di porte chiudibili a chiave con serratura cilindrica e ha una capacità di carico massima di 50 kg. Gli armadi in acciaio di alta qualità possono essere integrati in modo flessibile in diverse aree di lavoro e si adattano quindi alle esigenze individuali.

Attributi tecnici

#						**Numero di porte**	
		mm	mm	mm	kg		kg
X-SB-65x75 Nuovo	-042058	750	225	650	50	2	0,00

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE X-SB-224
ARMADIO PER ATTREZZI



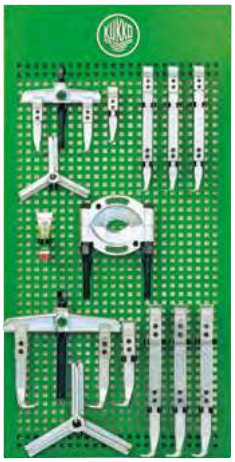
I set di estrattori universali nella serie di armadi per attrezzi X-SB-224 sono disponibili in diverse configurazioni, dotati di dispositivi di estrazione e separazione, di un estrattore a battente, estrattori esterni e estrattori interni con controsupporti adeguati. In questo modo, i set sono adatti sia per l'estrazione esterna che interna, nonché per l'estrazione da separazione di cuscinetti, ruote dentate, pulegge e componenti simili. Tutti questi strumenti sono alloggiati in un robusto armadio di custodia in metallo chiudibile, che può essere montato a parete o posizionato su un banco di lavoro. Gli armadi possono sostenere un carico massimo di 50 kg.

Attributi tecnici

#						Numero di porte	max. forza di trazione	max. forza di trazione		Componenti
		mm	mm	mm	kg		kN	t	kg	
224-676 Nuovo	-042072	750	225	650	50	2	70	7	42,80	022-206, 22-0-17, 15-00, 15-2, 203-1, 203-2, 21-2, 21-4, 21-5, 21-6, 68-0, 68-2, GA7-10, X-SB-65x75
224-677 Nuovo	-141584	750	225	650	50	2	100	10	45,00	203-2, 221-G, X-SB-65x75
224-678 Nuovo	-141614	750	225	650	50	2	70	7	0,00	18-1, 18-2, 15-2, 15-1, 221-G, 203-1, 203-2, 19-2-P, X-SB-65x75

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 30-20-T
ASSORTIMENTO DI ESTRATTORI - UNIVERSALE - BASIC



Il set di estrattori BASIC per l'industria è un pannello a muro dotato di strumenti adatti per l'uso e lo stoccaggio in officina e nell'industria. L'assortimento comprende, oltre agli estrattori universali a 2 bracci, anche traverse a 3 bracci e vari ganci che, grazie al principio modulare KUKKO, possono essere combinati in diversi estrattori esterni per varie applicazioni. Insieme al dispositivo di separazione incluso, l'assortimento è adatto per estrazioni esterne, estrazioni interne e separazioni, rendendolo ideale per l'uso versatile nell'industria.

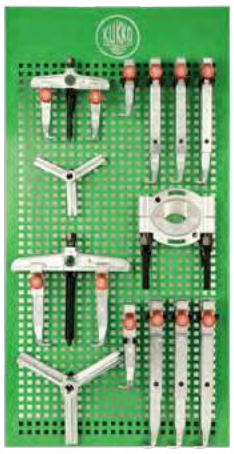
Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#	4021176				Componenti
		mm	mm	kg	
30-20-T	-875717	500	1.000	24,20	20-10, 20-20, 15-2, 1-190-S, 2-300-S, 2-150-E, WT-000

SERIE 30-20+T
ASSORTIMENTO DI ESTRATTORI - UNIVERSALE - BASIC+



Il assortimento di estrattori BASIC+ per l'industria è un pannello a muro, dotato di strumenti adatti per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. Nell'assortimento, oltre agli estrattori universali a 2 bracci con griffe di estrazione a regolazione rapida, sono incluse anche traverse a 3 bracci e diversi ganci che, grazie al principio del sistema modulare KUKKO, possono essere combinati in vari estrattori esterni per diverse applicazioni. Insieme al dispositivo di separazione incluso, l'assortimento è indicato per l'estrazione esterna, l'estrazione interna e la separazione, rendendolo ideale per l'uso versatile nell'industria.

Benefici

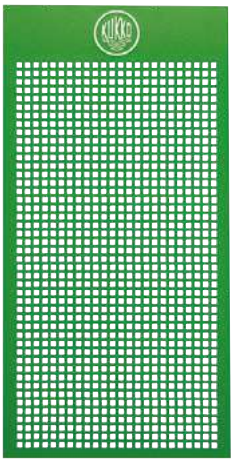
- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#	4021176				Componenti
		mm	mm	kg	
30-20+T	-141454	500	1.000	25,30	1-92-E, WT-000, 1-192-S, 15-2, 20-10+, 20-20+, 2-302-S

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-000
PANNELLO A MURO, NON ATTREZZATO



La pannello a muru non equipaggiato della serie WT viene utilizzato per una sistemazione pulita e ordinata dei prodotti KUKKO nell'industria e nell'officina. Il pannello può essere equipaggiato in molti modi e può così essere utilizzato in modo ottimale per l'ordine e la chiarezza.

Benefici

- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente
- L'archiviazione sul pannello a muro consente una visione d'insieme della completezza dell'assortimento a colpo d'occhio

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg
WT-000	-890550	500	1.000	4,55

SERIE WT-002
ASSORTIMENTO DI ESTRATTORI - ESTRATTORE ESTERNO IDRAULICO - TOP



L'assortimento TOP di estrattori per l'estrazione esterna idraulica è un pannello a muro, equipaggiato con utensili adatti per l'applicazione e la conservazione nell'officina e nell'industria. Nell'assortimento sono inclusi diversi traverse e griffe 2 bracci e 3 bracci, che grazie al principio modulare KUKKO possono essere combinati in vari estrattori esterni per diverse applicazioni. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente che sia montato su un albero e sia liberamente accessibile dall'esterno. Inoltre, il mandrino idraulico incluso consente la rimozione facile e controllata di parti particolarmente difficili da rimuovere.

Benefici

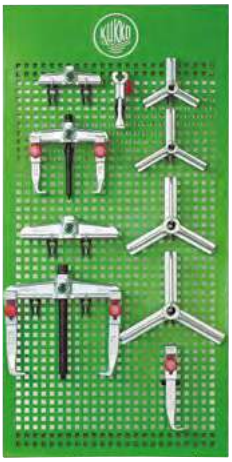
- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg	**Componenti**
WT-002	-890567	500	1.000	16,00	20-10+, 20-20+, 1-92-E, WT-000

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-003
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – ESTRAZIONE ESTERNA - BASIC



Il set di estrattori BASIC per l'estrazione esterna è un pannello a muro, dotato di strumenti adatti per l'applicazione e la conservazione in officina e nell'industria. Il set comprende varie traverse e ganci a 2 e 3 bracci che, grazie al principio del kit KUKKO, possono essere combinati in diversi estrattori esterni per varie applicazioni. Ciò permette di rimuovere qualsiasi componente che si trova su un albero ed è accessibile dall'esterno.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-003	-890574	500	1.000	19,65	20-10+, 20-20+, 1-92-E, WT-000

SERIE WT-003+S
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – ESTRAZIONE ESTERNA – BASIC+



Il set di estrattori BASIC+ per l'estrazione esterna è un pannello a muro, equipaggiato con strumenti adatti per l'uso e la conservazione in officina e in industria. Nel set sono presenti diverse traverse a 2 bracci e 3 bracci, nonché griffe di estrazione, che grazie al principio modulare KUKKO possono essere combinati per diversi estrattori esterni per svariate applicazioni. Questo consente di rimuovere qualsiasi componente montato su un albero e accessibile dall'esterno. Le strette griffe di estrazione garantiscono di raggiungere anche gli spazi stretti e difficilmente accessibili.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-003+S	-141461	500	1.000	19,39	20-10+S, 20-20+S, WT-000

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-004
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – AUTOMOTIVE - BASIC



Il kit di estrattori BASIC per il settore automobilistico è un pannello a muro, dotato di utensili adatti all'utilizzo e alla conservazione in officina e in industria. Nel kit sono inclusi estrattori universali a 2 bracci e traverse e ganci a 3 bracci, che grazie al principio del sistema modulare KUKKO, possono essere combinati in diversi estrattori esterni per vari campi di applicazione. Inoltre, sono inclusi spaccadadi, estrattori per snodi sferici, chiavi per filtri dell'olio e forcelle separatrici, specificamente ideati per l'uso nel settore automobilistico.

Benefici

- Compilazione basata su anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-004	-890581	500	1.000	9,40	30-1-T, 20-1+, 1-92-S, 1-92-E, 108-1, 129-1, 135-2, 43-1, 50-2, 55-1, WT-000

SERIE WT-008
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – VEICOLO COMMERCIALE - BASIC



L'assortimento di estrattori BASIC per veicoli commerciali ("NFZ") è un pannello a muro fornito di utensili adatti per l'uso e la conservazione in officina e industria. L'assortimento include traverse e ganci a 2 bracci e 3 bracci nonché un estrattore universale che, grazie al sistema modulare KUKKO, può essere combinato in vari estrattori esterni per diverse applicazioni. Specificamente per veicoli commerciali ("NFZ"), sono inclusi un dispositivo di separazione e un lungo mandrino idraulico, per rimuovere efficacemente anche le parti particolarmente bloccate.

Benefici

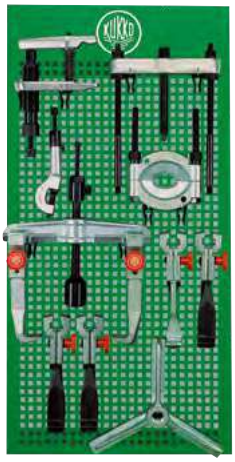
- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-008	-890604	500	1.000	18,10	20-20, 8-0-621, 15-2, 20-20+, 2-300-S, 2-151-S, 2-302-S, 2-153-S, 2-150-E, WT-000

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-010
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – VEICOLO COMMERCIALE - TOP



L'assortimento TOP estrattore per veicoli commerciali è un pannello a muro, equipaggiato con utensili adatti all'uso e alla conservazione in officina e nell'industria. L'assortimento include estrattori universali, nonché ganci e una traversa a 3 bracci, che possono essere combinati, grazie al principio del sistema modulare KUKKO, per formare diversi estrattori esterni per differenti applicazioni. Specifici per veicoli commerciali sono inclusi un dispositivo di separazione e un estrattore, una corta mandrino idraulico, uno spaccadadi e un estrattore pesante per snodi sferici, per rimuovere anche parti particolarmente bloccate in modo efficace.

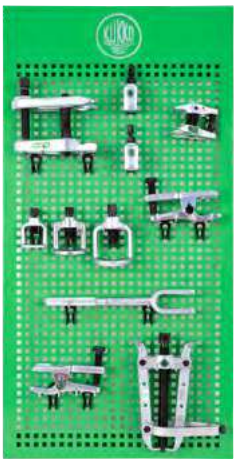
Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-010	-890628	500	1.000	39,50	18-2, 20-3+, 800, 56-1, 129-4, 3-203-S, WT-000, 15-2, 8-02

SERIE WT-014
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – AUTOMOTIVE – SOSPENSIONI



L'assortimento di estrattori per la sospensione nell'automotive è un pannello a muro, equipaggiato con attrezzi adatti all'uso e all'immagazzinaggio in officina e nell'industria. Nell'assortimento è incluso l'estrattore separatore "Cobra" a 2 bracci con profondità di serraggio regolabile. Inoltre, sono presenti una forcella separatrice, uno spandiconcime, un estrattore per snodi sferici e un estrattore per giunti sferici in diverse dimensioni, appositamente progettati per lavorare sulla sospensione.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-014	-890635	500	1.000	15,30	210-1, 129-0, 129-0-25, 129-1, 129-4, 128-1, 128-2, 128-3, 135-1, 145-2, 145-3, WT-000

SERIE WT-017
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – ESTRAZIONE INTERNA – BASIC



Il pannello a muro BASIC per estrazione interna è una lavagna a parete dotata di strumenti appropriati per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. L'assortimento comprende numerosi estrattori interni a guscio doppio, estrattori interni con bordi di presa segmentati, estrattori a battente e controsupporti di varie dimensioni e due pinze per anelli di sicurezza. Parti interne di varie dimensioni possono essere estratte in modo sicuro e versatile.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-017	-141478	500	1.000	20,93	22-0-05, 22-0-17, 22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-5-E, 728K-A2, 729K-J2, WT-000

SERIE WT-018
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – ESTRAZIONE INTERNA – TOP



L'assortimento TOP di estrattori per l'estrazione interna è un pannello a muro, dotato di utensili adatti per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. L'assortimento comprende numerosi estrattori interni a 2 gusci in 8 diverse dimensioni, nonché controsupporti e estrattori universali in diverse dimensioni, mandrini di estrazione per anelli interni di cuscinetti a sfere a gola profonda e una pressa aggiuntiva idraulica. Anche parti interne particolarmente bloccate di diverse dimensioni possono essere estratte in modo sicuro e versatile.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-018	-141485	500	1.000	22,74	43-1, 22-1, 22-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 23, WT-000, 20-1+, 20-2+, 9-1

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-019
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – ESTRATTORE SEPARATORE



Il assortimento estrattori per la separazione è un pannello a muro, dotato di utensili adeguati per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. L'assortimento comprende due diverse dimensioni dell'estrattore cuscinetti a 2 bracci "Cobra", nonché vari dispositivi di estrazione e separazione. Gli componenti possono essere inizialmente separati delicatamente dal loro alloggiamento, per poi essere estratti dall'esterno.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#	4021176	mm	mm	kg	Componenti
WT-019	-141492	500	1.000	22,68	204-0, 17-1, 17-2, 18-1, 18-2, 210-1, WT-000

SERIE WT-020
ASSORTIMENTO DI MORSETTI – TUTTO ACCIAIO – PREMIUM



Il premium assortimento di morsetti in acciaio è un pannello a muro, dotato di strumenti adatti per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. Nell'assortimento sono presenti vari morsetti a vite tutto acciaio VIRIDIS con impugnatura in 3K, nonché morsetti a leva tutto acciaio VIRIDIS. Con questi è possibile tenere e fissare più pezzi delicatamente, senza sforzo e in sicurezza.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#	4021176	mm	mm	kg	Componenti
WT-020	-141508	500	1.000	27,70	469+0160-080, 469+0250-100, 469+0250-120, 469+0300-140, 472H0200-100, WT-000

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-021
ASSORTIMENTO DI MORSETTI – GHISA MALLEABILE – PREMIUM

Il varietà di morsetti in ghisa malleabile premium è un pannello a muro, dotato di strumenti adeguati per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. Il set include diversi morsetti a vite in ghisa malleabile VIRIDIS con impugnatura a 3K. Con questi è possibile mantenere e stringere delicatamente e in sicurezza più pezzi.



Benefici

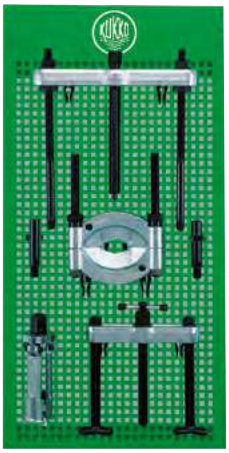
- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-021	-141515	500	1.000	0,00	490+0160-080, 490+0250-100, 490+0250-120, 490+0300-140, WT-000

SERIE WT-030
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – AUTOMOTIVE – ASSE

Il set di estrattori per assi nel settore dell'automotive è un pannello a muro equipaggiato con utensili adatti per l'uso e la conservazione in officine e industrie. Nel set è compreso un dispositivo di estrazione con un paio di prolunghe, oltre al dispositivo di separazione, estrattore interno e controsupporti in grande formato specificamente per il lavoro su assi.



Benefici

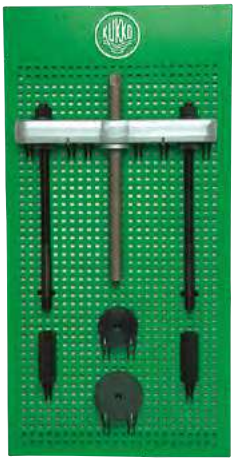
- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-030	-893490	500	1.000	27,91	15-3, 18-3, 19-3-P, 22-4, 21-89, WT-000

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-031
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – VEICOLO COMMERCIALE – ASSE



L'assortimento di estrattori per assi nei NFZ è un pannello a muro dotato di utensili idonei per l'uso e la conservazione in officina e industria. L'assortimento comprende un estrattore in versione extra grande specificamente per il lavoro su assi dei veicoli commerciali, nonché pressori correlati, dadi di collegamento e inserti filettati.

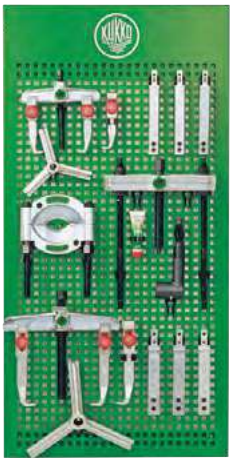
Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-031	-914584	500	1.000	27,96	18-4, VM2215-58, 18-4S0117, 18-4S0217, WT-000

SERIE WT-50
ASSORTIMENTO ESTRATTORI – INDUSTRIA - TOP



Il TOP assortimento di estrattori per l'industria è un pannello a muro, attrezzato con strumenti idonei per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. L'assortimento include, oltre agli estrattori universali a 2 bracci, anche traverse a 3 bracci e vari ganci che, grazie al principio modulare KUKKO, possono essere combinati in diversi estrattori esterni per varie applicazioni. Assieme al dispositivo di separazione incluso e alla pressa aggiuntiva idraulica, l'assortimento è adatto per l'estrazione esterna, l'estrazione interna e la separazione di parti particolarmente bloccate, risultando ideale per l'uso versatile nell'industria.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni dipendente

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-50	-951114	500	1.000	26,44	1-V-150-S, 2-V-150-S, 1-92-E, WT-000, 15-2, 18-2, 20-10+, 20-20+, 9-1

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE WT-1-INDUSTRIE ASSORTIMENTO ESTRATTORI – INDUSTRIA



L'assortimento estrattori per l'industria è un pannello a muru, che è fornito di utensili adatti per l'uso e la conservazione in officina e nell'industria. Nell'assortimento ci sono diversi estrattori universali a 2 bracci e 3 bracci, così come estrattori interni e, corrispondentemente, estrattore a battente e controsupporti. Insieme al dispositivo di separazione incluso e a uno spaccadadi, l'assortimento è adatto per l'estrazione esterna, l'estrazione interna e l'estrazione separata, ed è quindi ideale per l'utilizzo versatile nell'industria.

Benefici

- Compilazione sulla base di anni di esperienza per l'applicazione in diversi settori
- Disponibilità centrale dei prodotti per ogni collaboratore

Attributi tecnici

#					Componenti
		mm	mm	kg	
WT-1-INDUSTRIE	-003608	500	1.000	21,90	20-1+, 20-10+, 20-2+, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 22-0-05, 22-1, 43-1, 43-2, 43-3, 43-11, 43-12, 43-13, 44-1, 45-1, 55-2, WT-000, 15-0, 18-0

SERIE EVLW-INDUSTRIE-BASIC PARETE DI VENDITA INDUSTRIE BASIC



La parete di vendita industriale serve per la presentazione ottimale degli strumenti KUKKO nel vostro negozio. La parete di vendita illuminata è fornita con una selezione basata su anni di esperienza per l'applicazione nell'industria. Oltre agli estrattori, il assortimento comprende anche estrattori interni, estrattori a battente, controsupporti, dispositivi di separazione ed estrazione, estrattori cuscinetti e spaccadadi. Insieme ai due set di valigie, i clienti del settore dovrebbero essere in grado di trovare il prodotto adatto alle loro esigenze.

Benefici

- KUKKO è lieta di supportarvi nella formazione e nell'addestramento dei vostri dipendenti sui relativi prodotti e sui principi di estrazione. Contattateci per una consulenza personalizzata.
- Semplice riordino dei prodotti venduti tramite chiara identificazione

Attributi tecnici

#						Componenti
		mm	mm	mm	kg	
EVLW-INDUSTRIE-BASIC	-123689	1.030	550	2.250	123,00	8-0-621, 9-1, 12-1, 12-2, 14-3, 17-0, 17-1, 18-0, 18-1, 20-10+, 20-20+, 20-1+S-T, 21-0, 21-01, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-0-05, 22-0-17, 22-1, 22-2, 30-1+S, 30-2+S, 41-0, 41-2, 41-3, 42-0, 42-2, 42-3, 43-1, 43-3, 43-11, 44-1, 44-3, 55-0, 55-1, 55-2, 55-3, 55-4, 56-2, 204-0, 204-02, 210-1, 219-1, K-2030-10+S, K-70-C

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE EVLW-2-INDUSTRIE
PARETE ESPOSITIVA INDUSTRIA



La parete di vendita industriale serve per la presentazione ottimale degli strumenti KUKKO nel vostro negozio. La parete di vendita illuminata è fornita con una selezione basata su anni di esperienza per l'applicazione nell'industria. Oltre agli estrattori, il assortimento comprende anche estrattori interni, estrattori a battente, controsupporti, dispositivi di separazione ed estrazione, estrattori cuscinetti e spaccadadi. Insieme ai due set di valigie, i clienti del settore dovrebbero essere in grado di trovare il prodotto adatto alle loro esigenze.

Benefici

- KUKKO è felice di supportarvi nella formazione e istruzione dei vostri dipendenti sui prodotti e principi di estrazione. Contattaci per una consulenza personalizzata.
- Rifornimento semplice dei prodotti venduti tramite chiara identificazione

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg	Componenti
EVLW-2-INDUSTRIE	-141522	1.030	550	2.250	0,00	8-0-621, 9-1, 12-1, 12-2, 14-3, 17-0, 17-1, 18-0, 18-1, 20-10+, 20-20+, 20-1+S-T, 21-0, 21-01, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-0-05, 22-0-17, 22-1, 22-2, 30-1+S, 30-2+S, 41-0, 41-2, 41-3, 42-0, 42-2, 42-3, 43-1, 43-3, 43-11, 44-1, 44-3, 55-0, 55-1, 55-2, 55-3, 55-4, 56-2, 204-0, 204-02, 210-1, 219-1, K-2030-10+S, K-70-C

SERIE EVLW-2-KFZ
PANNELLO VENDITE VEICOLI A MOTORE



La parete espositiva Automotive serve per la presentazione ottimale degli strumenti KUKKO nel vostro negozio. La parete espositiva illuminata è dotata di una raccolta composta sulla base di anni di esperienza per l'applicazione nel settore Automotive. Oltre agli estrattori, l'assortimento include anche estrattore interno, estrattore a battente, controsupporti, dispositivi di separazione e di estrazione, estrattore cuscinetti, spaccadadi, estrattore per giunti sferici e altri strumenti per veicoli a motore. Insieme ai due set di valigette, i clienti del settore dovrebbero essere in grado di trovare il prodotto adatto per le loro esigenze.

Benefici

- KUKKO è lieta di supportarvi nella formazione e nell'addestramento dei vostri dipendenti sui relativi prodotti e sui principi di estrazione. Contattateci per una consulenza personalizzata.
- Semplice riordino dei prodotti venduti tramite chiara identificazione

Attributi tecnici

#		mm	mm	mm	kg	Componenti
EVLW-2-KFZ	-141539	1.030	550	2.250	110,00	17-1, 18-1, 20-10+, 20-20+, 20-3+, 20-1+S-T, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 22-0-05, 22-0-17, 22-1, 22-2, 43-3, 43-13, 48, 54-2, 54-3, 128-F-SW, 128-2, 128-3, 129-0-25, 129-1, 204-0, 204-V, 210-1, 210-2, K-2030-10+S, K-22-A, 9-1

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE EVLW-2-NFZ
PARETE DI VENDITA AUTOMOTIVE / NFZ / MACCHINE AGRICOLE



La parete espositiva Automotive / Veicolo commerciale / Macchine agricole serve per la presentazione ottimale degli strumenti KUKKO nel vostro negozio. La parete espositiva illuminata è dotata di una selezione assemblata sulla base di molti anni di esperienza per l'uso su Veicolo commerciale. Oltre agli estrattori, l'assortimento comprende anche estrattori interni, estrattore a battente, controsupporti, dispositivi di separazione e di estrazione, estrattore cuscinetti, Spaccadadi, estrattore per giunti sferici e altri utensili per Veicoli a motore. Insieme ai due set di valigie, i clienti del settore dovrebbero essere in grado di trovare il prodotto giusto per le loro esigenze.

Benefici

- KUKKO è lieta di supportarvi nella formazione e nell'addestramento dei vostri dipendenti sui relativi prodotti e sui principi di estrazione. Contattateci per una consulenza personalizzata.
- Semplice riordino dei prodotti venduti tramite chiara identificazione

Attributi tecnici

#						Componenti
		mm	mm	mm	kg	
EVLW-2-NFZ	-141546	1.030	550	2.250	0,00	9-2, 17-1, 18-1, 20-10+, 20-20+, 20-3+, 20-1+S-T, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 22-1, 22-2, 22-0-05, 22-0-17, 43-3, 43-13, 48, 54-2, 54-3, 128-F-SW, 128-3, 128-4, 128-5, 129-0-25, 129-3, 204-V, 204-0, 210-1, 210-2, 129-5, K-2030-20, K-16, 9-1


KUKKO
Since 1919
60
SELECTHOR 60
HICKORY
wood
www.kukko.com



MARTELLO

Che si tratti di allineamento, lavorazione e posizionamento precisi di superfici sensibili agli urti o di un'ampia gamma di lavori di assemblaggio, riparazione e manutenzione, KUKKO offre la soluzione perfetta per ogni applicazione.

L'attività di martellatura include:

- Mazze a facce morbide „SELECTHOR“
- Mazze a facce morbide

APPLICAZIONE

I martelli di gomma sono la scelta ideale per la lavorazione precisa, l'allineamento e il posizionamento di superfici sensibili agli urti. A seconda della superficie, è possibile scegliere tra diversi inserti di impatto in gomma, plastica o nylon, che presentano diversi gradi di durezza. L'inserto anti-rinculo garantisce una potenza d'impatto ottimale con un carico minimo delle articolazioni. I martelli di gomma sono multifunzionali e utilizzabili in diversi settori.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE SELECTHOR



Mazza a facce morbide con inserti intercambiabili

Descrizione

Con la mazzuola Selecthor KU, dotata di inserti di impatto in plastica, è possibile lavorare, posizionare e allineare con precisione superfici sensibili agli urti. Gli inserti di impatto sono utilizzabili universalmente, specialmente nei lavori di montaggio, riparazione, manutenzione, lavorazione della lamiera, costruzione di case prefabbricate, carpenteria, costruzione di impalcature e costruzione di tende. Per applicazioni ancora più versatili, la mazzuola può essere combinata con inserti di impatto in gomma e/o nylon. L'innovativo inserto anti-contraccolpo garantisce una forza d'impatto ottimale con un carico minimo sulle articolazioni.

Ambito di applicazione

Per lavorare, posizionare e allineare con precisione diverse superfici.

Benefici

- Esente da contraccolpi con contemporaneo aumento dell'energia d'impatto nelle dimensioni D30 - D80
- Delicato sulle articolazioni grazie all'Intarsio anti-ciclaggio
- Corpo in fusione di precisione robusto e preciso in acciaio di alta qualità
- Manici dal design ergonomico in resistente legno di noce americano
- Olio e grasso resistenti inserti
- Nessuna scheggiatura sugli inserti

SERIE 343



Martello senza rimbalzo gomma

Descrizione

La mazzuola a percussione può essere utilizzata per lavorare, posizionare e allineare con precisione un'ampia gamma di superfici. La mazzuola viene utilizzata per lavori di assemblaggio/riparazione/manutenzione su materiali sensibili che non devono essere danneggiati, nonché nell'industria alimentare. Il riempimento con sfere d'acciaio all'interno della testa del martello garantisce una forza d'impatto ottimale, riducendo al minimo le sollecitazioni sulle articolazioni. Realizzato in gomma nitrilica resistente. La temperatura di esercizio varia da -20 °C a 90 °C.

Ambito di applicazione

Per la lavorazione, il posizionamento e l'allineamento precisi di diverse superfici.

Benefici

- La zigrinatura sul manico garantisce un grip ideale
- Assolutamente privo di contraccolpi
- Lavorare in modo delicato sulle articolazioni

COSTRUZIONE



Inlay anti-contraccolpo innovativo per massima potenza d'urto con minima sollecitazione delle articolazioni

Custodia in acciaio fuso di alta qualità con indicazione della dimensione dell'inserto di impatto

Inserti di impatto intercambiabili per la durezza d'impatto ottimale con contemporanea protezione del materiale

Vite a brugola e anello elastico di altissima qualità del materiale

Manico ergonomico in legno di noce americano di alta qualità per la massima resistenza e lavoro senza fatica

Premio GS per la sicurezza testata

INSERTO DI IMPATTO

INSERTO IN GOMMA POLIURETANO (PU)

Grado di durezza
Resistenza all'usura



Applicazione
- Costruzione/giardinaggio/ paesaggio
- Posa di cordoli
- Lavori di pavimentazione
- Costruzione a secco
- Posa di piastrelle per pavimenti

INSERTO IN PLASTICA ACETATO DI CELL ULOSA (CA)

Grado di durezza
Resistenza all'usura



Applicazione
- Utensili e ingegneria meccanica
- Lavori di piegatura e piegatura
- Costruzione di carrozzerie
- Allentamento di pneumatici/cerchi
- Posizionamento di pezzi da lavorare

INSERTO IN NYLON POLIAMIDE 6 (PA 6)

Grado di durezza
Resistenza all'usura



Applicazione
- Fonderie
- Costruzione di stampi
- Riparazione di veicoli
- Costruzione di strade
- Industria pesante

PRINCIPIO ANTIRITORNO DEI MARTELLI A MAZZUOLA

1. LA FASE DELLA CORSA D'URTO

Le sfere di metallo microfini dell'inlay anti-vibrante vengono spostate all'indietro dalla forza centrifuga.



2. LA FASE DI IMPATTO

L'inserto di impatto colpisce il materiale e le sfere di metallo si muovono nella direzione del punto d'impatto.



3. L'EFFETTO ANTI-RIMBALZO

Ora l'intera massa dell'inserti anti-contraccolpo avanza e genera 1,5 volte l'energia d'urto. Allo stesso tempo, viene impedito un rimbalzo del Selecthor.



SET DI VALIGIE



K-Selecthor



Contenuto del K-Selecthor

Il set include vari inserti di impatto in gomma, plastica e nylon, che possono essere combinati o sostituiti in base all'applicazione. Gli inserti di impatto sono a bassa usura, ammortizzanti e durano più a lungo di un martello di gomma convenzionale. Sono utilizzati principalmente in giardinaggio/paesaggistica, lavori di pavimentazione, installazione di bordi, muratura e scale, nonché nella costruzione di recinzioni, ponteggi, tende, case prefabbricate, falegnameria e per lavori di manutenzione/riparazione.

ESEMPI DI APPLICAZIONE



Uso di una mazzuola Selecthor nella posa di pavé.



Installazione di un supporto del cambio con una mazzuola Selecthor in combinazione con il 71-L

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 3-KU-KU-1 MAZZE A FACCE MORBIDE "SELECTHOR" KU



Con il mazzuolo Selecthor KU con inserti battitori in plastica, è possibile lavorare, posizionare e allineare con precisione superfici sensibili agli urti. Gli inserti battitori sono universali e vengono utilizzati in particolare per lavori di montaggio/riparazione/manutenzione, lavorazione della lamiera, costruzione di case prefabbricate, carpenteria, costruzione di impalcature, costruzione di tende. Per una gamma di applicazioni ancora più ampia, il mazzuolo può essere combinato con inserti battitori in gomma e/o nylon. L'innovativo inserto anti-rimbalzo garantisce una forza d'urto ottimale con un carico minimo sulle articolazioni.

Benefici

- Senza contraccolpo con contemporaneo aumento dell'energia d'impatto nelle dimensioni D30 - D80
- Ammortizzante per le articolazioni grazie all'inserto anti-rinculo
- Viti di alta qualità con anello di tenuta a molla contro allentamenti accidentali

Attributi tecnici

#		L					
		mm	mm	kg	mm	Shore D	kg
3-030111-KU-KU-1	-020186	300	92	0,02	30	75	0,79
3-040111-KU-KU-1	-020230	330	116	0,06	40	75	0,76
3-050111-KU-KU-1	-020278	380	138	0,14	50	75	1,32
3-060111-KU-KU-1	-020322	410	149	0,21	60	75	1,76

SERIE 3-GU-GU-1 MAZZE A FACCE MORBIDE "SELECTHOR" GU



Con il mazzuola Selecthor GU con inserti di impatto in gomma, è possibile lavorare, posizionare e allineare con precisione superfici sensibili agli urti. Gli inserti di impatto sono resistenti all'usura, smorzanti e durano più a lungo di un normale martello di gomma. Vengono utilizzati in particolare nel giardinaggio/architettura del paesaggio, nei lavori di pavimentazione, nella posa di cordoli, muratura e scale, nonché nella costruzione di recinzioni, impalcature, tende, case prefabbricate, falegnameria e lavori di manutenzione/riparazione. Per possibilità di utilizzo ancora più versatili, la mazzuola può essere combinata con inserti di impatto in plastica e/o nylon L'innovativo rivestimento anti-ritorno garantisce una potenza d'impatto ottimale con uno sforzo minimo delle articolazioni.

Benefici

- Senza contraccolpo con un simultaneo aumento dell'energia d'urto nelle dimensioni D30 - D80
- Delicato sulle articolazioni grazie al rivestimento anti-contraccolpo
- Viti di alta qualità con anello elastico contro l'allentamento accidentale

Attributi tecnici

#		L					
		mm	mm	kg	mm	Shore D	kg
3-030111-GU-GU-1	-020179	300	92	0,02	30	50	0,40
3-040111-GU-GU-1	-020216	330	116	0,06	40	50	0,76
3-050111-GU-GU-1	-020261	380	138	0,14	50	50	1,33
3-060111-GU-GU-1	-020315	410	149	0,21	60	50	1,75
3-080111-GU-GU-1	-020353	500	175	0,6	80	50	3,77
3-080112-GU-GU-1	-003325	900	175	0,6	80	50	4,45

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 3-NY-NY-1 MAZZE A FACCE MORBIDE "SELECTHOR" NY



Con il martello selettore NY con inserti di impatto in nylon è possibile lavorare, posizionare e allineare superfici sensibili agli urti con precisione. Gli inserti di impatto sono utilizzati in particolare nella costruzione di utensili e macchine, nei lavori di piegatura e flessione, nella costruzione di carrozzerie o per l'allentamento di pNuovomatici/cerchioni. Per una gamma di applicazioni ancora più ampia, il martello selettore può essere dotato di inserti di impatto in gomma e/o nylon plastica. L'innovativo inserto anti-rimbalzo garantisce una forza di impatto ottimale con un carico minimo sulle articolazioni.

Benefici

- Senza contraccolpo con contemporaneo aumento dell'energia d'impatto nelle dimensioni D30 - D80
- Articolazione amica delle articolazioni grazie all'inserto anti-contraccolpo
- Viti di alta qualità con anello a molla contro l'allentamento accidentale

Attributi tecnici

#		L					
		mm	mm	kg	mm	Shore D	kg
3-030111-NY-NY-1	-039492	300	92	0,02	30	85	0,40
3-040111-NY-NY-1	-039515	330	116	0,06	40	85	0,76
3-050111-NY-NY-1	-039522	380	138	0,14	50	85	1,32
3-060111-NY-NY-1	-039553	410	149	0,21	60	85	1,72
3-080111-NY-NY-1	-039560	500	175	0,6	80	85	3,70
3-080112-NY-NY-1	-003349	900	175	0,6	80	85	3,94

SERIE 3-NY-NY-0 PROPOSTA-MAZZE A FACCE MORBIDE "SELECTHOR" NY



Il maglio Selecthor NY/NY è dotato su entrambi i lati di inserti in nylon ed offre eccellenti proprietà di percussione. L'inserto per impatto in nylon bianco con una durezza Shore di 85D è un inserto molto duro e durevole con un'elevata resistenza. Questo maglio è adatto per uso universale, per piantare pali di legno, per smontaggi o per lavori di demolizione. È disponibile nelle dimensioni D100 e D125. L'innovativo inserto anti-rimbalzo garantisce una forza d'impatto ottimale con un minimo stress per le articolazioni.

Benefici

- Senza rinculo con aumento simultaneo dell'energia d'impatto nelle dimensioni D100 e D125
- Lavorare in modo delicato per le articolazioni durante molte ripetizioni di impatto grazie all'anti-contraccolpo inserto
- Viti di alta qualità con anello elastico contro l'allentamento accidentale

Attributi tecnici

#		L					
		mm	mm	kg	mm	Shore D	kg
3-100111-NY-NY-0	-003356	1.020	204	0	100	85	6,19
3-125111-NY-NY-0	-003363	1.020	204	0	125	85	6,37

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE K-SELECTHOR MAZZUOLA SELECTHOR NEL SET CON INSERTI DI IMPATTO INTERCAMBIABILI



Con la mazzuola Selecthor nel set di valigia K-Selecthor, è possibile lavorare, posizionare e allineare con precisione superfici sensibili agli urti. Il set include diversi inserti di impatto in gomma, plastica e nylon, che possono essere combinati o sostituiti a seconda dell'applicazione. Gli inserti di impatto sono resistenti all'usura, ammortizzanti e durano più a lungo di una mazzuola convenzionale in gomma. Vengono utilizzati soprattutto nel giardinaggio/manutenzione del paesaggio, nei lavori di pavimentazione, nell'installazione di cordoli, muratura e scale, nonché nella costruzione di recinti, impalcature, tende, prefabbricati, carpenteria e lavori di manutenzione/riparazione. L'innovativo inserto anti-rimbalzo garantisce una forza di impatto ottimale con un minimo stress articolare.

Benefici

- Senza contraccolpo con aumento simultaneo dell'energia d'impatto nelle dimensioni D30 - D80
- Articolazione protetta grazie al rivestimento anti-contraccolpo
- Viti di alta qualità con anello elastico contro l'allentamento accidentale

Attributi tecnici

#		L						Componenti
		mm	mm	kg	mm	Shore D	kg	
K-SELECTHOR-01	-040320	300	116	0,01	40	45/75/82	4,57	3-040111-GU-KU-1

SERIE 343 MAZZE A FACCE MORBIDE



Il mazzuolo a faccia morbida non rimbalzante può essere utilizzato per lavorare, posizionare e allineare con precisione un'ampia gamma di superfici. Il martello a faccia morbida viene utilizzato per lavori di assemblaggio/riparazione/manutenzione su materiali sensibili che non devono essere danneggiati, nonché nell'industria alimentare. Il riempimento con sfere d'acciaio all'interno della testa del martello garantisce una forza d'impatto ottimale, riducendo al minimo le sollecitazioni sulle articolazioni. Realizzato in gomma nitrilica resistente. La temperatura di esercizio varia da - 20 °C a 90 °C.

Benefici

- La zigrinatura sul manico garantisce una presa ideale.
- Assolutamente senza contraccolpi
- I martelli non si rompono e non si spaccano

Attributi tecnici

#		L			
		mm	mm	Shore D	kg
343-050	-911119	320	50	85	0,82
343-060	-911126	360	60	85	1,27


KUKKO
Safety-First-Label
DE
ACHTUNG!
EN
ATTENTION!
2-150
KUKKO
2



CURA & SICUREZZA

Che si tratti di fissare l'estrattore ed evitare che cada, di assicurare i carichi durante il trasporto, di proteggere il mandrino durante il lavoro di trazione o di mantenerlo in condizioni di elevate forze di trazione, la sicurezza è una priorità assoluta per KUKKO.

L'attività di cura e sicurezza include:

- Protezione anticaduta
- Cinghia di ancoraggio
- Telone di protezione contro gli infortuni
- Grasso speciale

APPLICAZIONE

Anche i migliori utensili richiedono una corretta gestione e manutenzione per escludere il rischio di infortuni sul lavoro. Soprattutto nel campo della sicurezza sul lavoro, KUKKO offre un'attrezzatura importante per le esigenze quotidiane.

CARATTERISTICHE DELLE SERIE

SERIE KFS-69



Il grasso speciale verde KUKKO per mandrini di pressione protegge e mantiene i mandrini utilizzati ed è particolarmente utilizzato per elevate forze di estrazione in artigianato, industria e officina. Ogni estrattore KUKKO include un tubo di grasso speciale.

SERIE 660



La sicurezza della serie 660 viene utilizzata per garantire e prevenire la caduta dell'estrattore durante l'applicazione. Il moschettone è in grado di fissare l'estrattore a un punto di ancoraggio designato. L'anello di fissaggio impedisce la caduta dell'utensile.

SERIE UFP



I teloni di protezione contro gli incidenti per i lavori di estrazione sono necessari per la protezione e la sicurezza quando si applicano grandi forze. Durante i lavori di smontaggio e di estrazione, può capitare che intere parti si stacchino improvvisamente o che parti si rompano. Per prevenire potenziali pericoli di incidenti, vengono utilizzati i teloni di copertura speciali.

SERIE USB



La cinghia di tensione è utilizzata per il fissaggio di carichi medio-piccoli nel settore dei trasporti. La fibbia a leva dispone di una ganascia di serraggio zigrinata con meccanismo a molla, che garantisce una presa sicura. Se sono presenti occhielli sull'estrattore, la cinghia di tensione può essere utilizzata per fissare e tenere insieme meglio i griffe di estrazione.

NORME DI SICUREZZA

Tutti gli estrattori con mandrino sono dotati di un'etichetta KUKKO Safety-First. Questo garantisce che si abbiano sempre sott'occhio le norme di sicurezza prima di utilizzare l'estrattore. Dopo l'uso, l'etichetta deve essere nuovamente fissata al mandrino. Su tutti gli utensili KUKKO sono applicate etichette speciali che contengono le principali norme di sicurezza e le caratteristiche tecniche.





ESEMPI DI APPLICAZIONE



Lubrificazione della filettatura.



La copertura protettiva garantisce un estrarre sicuro.



Fissaggio del carico con cinghie di tensione KUKKO.



La caduta sicura assicura l'estrattore per giunti sferici.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE USB
CINGHIA DI TENSIONE



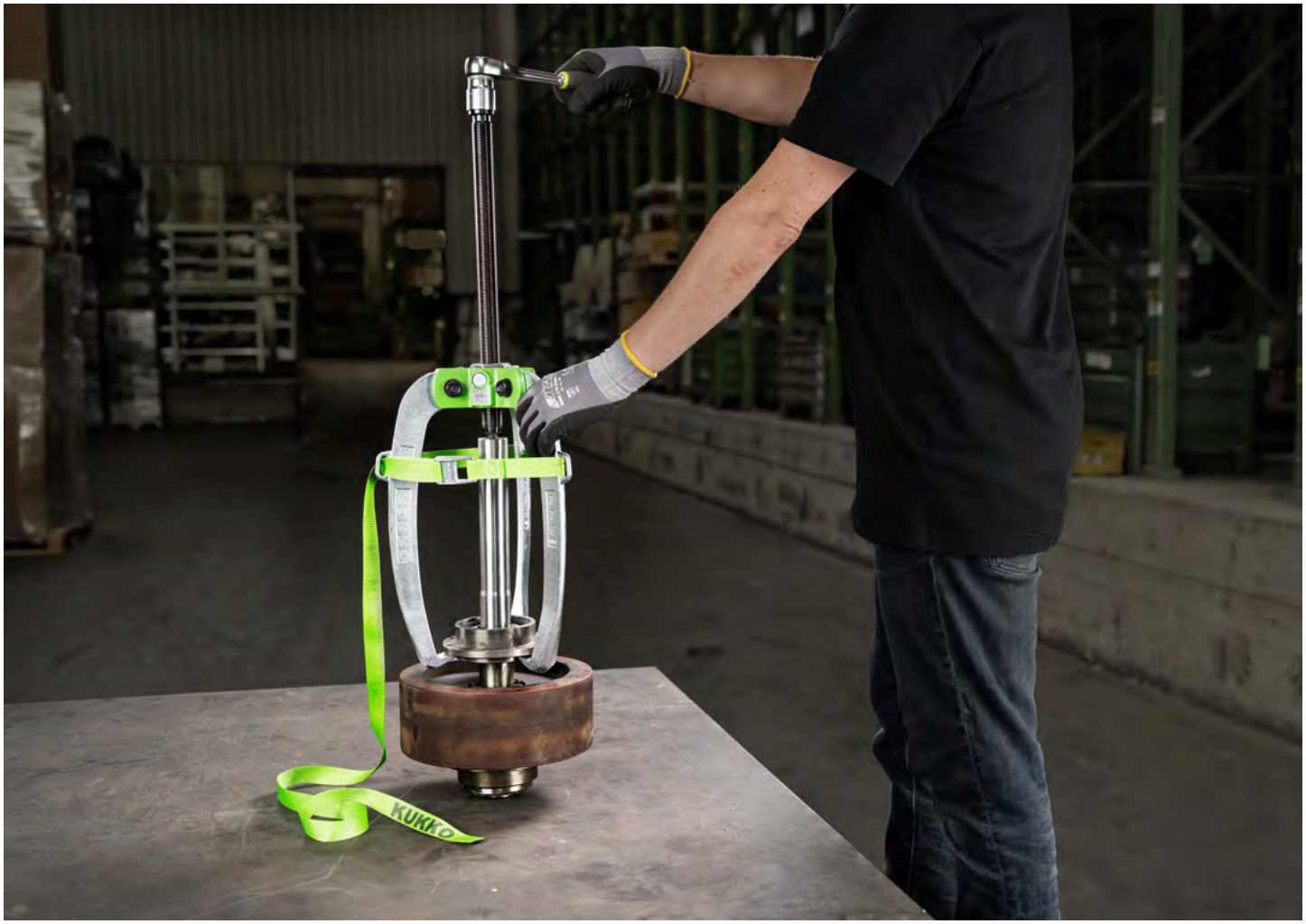
La cinghia di tensione viene utilizzata per fissare carichi piccoli e medi nel settore dei trasporti. Il fermo a molla dispone di una ganascia di serraggio con zigrinatura e un meccanismo a molla che garantisce una presa salda. Se ci sono occhielli sull'estrattore, la cinghia di tensione può essere utilizzata per fissare e mantenere meglio le griffe di estrazione. Questo garantisce un'estrazione ancora più sicura.

Benefici

- La ganascia di serraggio zigrinata garantisce una presa ideale
- Per tendere piccoli e medi carichi

Attributi tecnici

#			L	max. %	daN	
		mm	mm	%	daN	kg
USB-1	-041952	25	2.000	5 %	450	0,12



La cinghia di tensione USB-1 protegge un estrattore industriale 3 bracci durante l'estrazione.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE UFP
TELA DI SICUREZZA PER LAVORI CON ESTRATTORI



Le teloni per la sicurezza sul lavoro della serie UFP sono necessari per la protezione e la sicurezza durante l'applicazione di forze elevate. Durante i lavori di smontaggio e estrattore, può accadere che interi pezzi vengano rimossi improvvisamente o che parti si rompano. Le teloni di copertura servono a prevenire potenziali pericoli di incidenti, permettendo di racchiudere in sicurezza il pezzo e lo strumento prima dell'applicazione delle forze.

Benefici

- Materiale altamente elastico, resistente agli strappi e agli oli
- Per la conservazione attenta, il telone viene fornito nella valigia

Attributi tecnici

#		mm	mm	kg
UFP-2	-445293	1.500	670	1,75
UFP-3	-445378	4.000	1.300	7,71



La copertura di sicurezza UFP offre sicurezza durante l'estrazione di una puleggia da una pressa.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 660
FERMI DI SICUREZZA PER ESTRATTORI



I dispositivi anticaduta della serie 660 sono utilizzati per fissare l'estrattore e prevenire cadute durante l'estrazione esterna in artigianato, industria e officina. Il moschettone è in grado di fissare l'estrattore a un punto di ancoraggio previsto e l'anello di fissaggio previene le cadute.

Benefici

- La cinghia di sicurezza elastica fornisce spazio di manovra sufficiente durante il lavoro e rallenta l'estrattore in caso di caduta.
- L'utensile è costantemente protetto durante il processo di estrazione.

Attributi tecnici

#		L	Ø	kg	
		mm	mm	kg	kg
660-614	-006197	700	19	20	0,00
660-616	-006210	700	21	20	0,00
660-618	-006227	700	23	20	0,00
660-620	-006234	700	25	20	0,00



Le protezioni anti-caduta della serie 660 offrono protezione contro gli incidenti e i danni quando l'estrattore cade.

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE KSF-69
GRASSO SPECIALE KUKKO PER MANDRINI A PRESSIONE



Il grasso speciale verde KUKKO per mandrini di pressione protegge e cura i mandrini utilizzati ed è particolarmente utilizzato per alte forze di estrazione nell'artigianato, nell'industria e nelle officine. Grazie all'attrito ridotto, l'efficienza durante l'estrazione aumenta e l'usura si riduce al minimo.

Benefici

- Aumenta la longevità del mandrino

Attributi tecnici

#		g	kg
699904	-773518	4	0,50
699915	-019869	15	0,20

SERIE KSF-69-C
GRASSO SPECIALE KUKKO PER MANDRINI A PRESSIONE



Il grasso speciale KUKKO verde per i mandrini di pressione protegge e cura i mandrini applicati e viene utilizzato specialmente per elevate forze di estrazione nell'artigianato, nell'industria e nell'officina. Grazie alla riduzione dell'attrito aumenta l'efficienza durante l'estrazione e riduce al minimo l'usura.

Benefici

- Aumenta la longevità del mandrino

Attributi tecnici

#		g	kg
699975	-019876	75	0,10

DETTAGLI DEL PRODOTTO

SERIE 699990
KUKKO MULTI-OLIO BIO (100 G)



Il Bio-Multi-Olio "6 in 1" di KUKKO protegge e cura il mandrino con elevate forze di estrazione in artigianato, industria e officina.

Benefici

- Aumenta la longevità del mandrino

Attributi tecnici

#		g	kg
699990	-333804	100	0,12

SPIEGAZIONE DELLE ICONE

Attributo ausiliario Numero di articolo Nuovo	GTIN	Diametro della guarnizione (max)
Larghezza tra i piani Attuazione Esagono	Larghezza del tagliente dello scalpello	Peso lordo
Larghezza totale	Profondità totale	Altezza totale
Portata (max.)	Larghezza della morsa	Altezza della mascella
Altezza di serraggio	Capacità di carico	Larghezza cassetto
Altezza del cassetto	Profondità del cassetto	Profondità del piano di lavoro
Larghezza del piano di lavoro	Numero di cassetti	Spaziatura dei bracci di supporto
Valvola disponibile	Larghezza della guida di bloccaggio	Profondità della guida di serraggio
Lunghezza totale	Diametro	Diametro del tubo flessibile
Ictus	Diametro di serraggio (min - max)	Lunghezza del martello di scorrimento
Percorso d'impatto	Massa d'impatto	Cuscinetto a sfere ISO
Distanza di estrazione esterna (min. - max.)	Profondità di serraggio (max.)	Estensione interna (min. - max.)
Coppia max.	Filettatura di montaggio	Spessore del piede dell'amo in punta (spessore dell'artiglio K)
Larghezza del piede del gancio (larghezza dell'artiglio J)	Profondità del piede del gancio utile (profondità dell'artiglio utile O)	Profondità totale del piede del gancio (profondità totale dell'artiglio H)
Spessore totale dell'artiglio (L+1mm) (distanza dell'artiglio dalla superficie della base)	Adatto per (elenco)	Profondità di applicazione
Diametro dell'estrattore	Larghezza tra i piani Holding Esagono	Pezzo di ricambio da (elenco)
Apertura esterna di trazione (max.)	Profondità di serraggio A1-A2	Dimensione del filo
Filettatura interna del dado di collegamento	Distanza dell'estrattore (min. - max.)	Profondità di serraggio Estrattore
Diametro di separazione (min. - max.)	max. Pressione	Per cuscinetti a sfera con diametro interno
Distanza esterna di estrazione (min.)	Profondità di serraggio all'esterno del pull-off	Diametro di separazione (min.)
Diametro di separazione (max.)	Altezza della buccia	Gamma di tensione

SPIEGAZIONE DELLE ICONE

Max. Pressione idraulica	Corrispondenza (elenco di riferimento posteriore)	Apertura della forcella
Campata interna estraibile (min.)	Campata interna estraibile (max.)	Profondità di applicazione (min.)
Profondità di applicazione (max.)	Campata (min.)	Profondità di serraggio (min.)
Inserire la filettatura	Filettatura interna dell'adattatore per filettatura	Per boccole con diametro
Per boccole con diametro (set)	Supporto del contatore a campata (min. - max.)	Filettatura di serraggio
Proiezione (da a)	Lunghezza delle ganasce	Forza di serraggio
Larghezza dell'impugnatura a T (set)	Lunghezza del gambo	Larghezza tra le piastre
Lunghezza della gamba, corta	Lunghezza della gamba, lunga	Larghezza totale (per supporti multiposizione)
Profondità totale (per supporti multiposizione)	Altezza dei caratteri Set	Numero di posti di lavoro
Set di ganci Adatto per (elenco)	Larghezza delle ganasce	Lunghezza testa
Diametro dell'inserto di impatto	Shore Durezza	Inserto per montare Quantità di riempimento
Larghezza tra i piani Dado di raccordo	Lunghezza della lama	Dimensione del mandrino
Filettatura di montaggio per bullone di tensione	Lunghezza di avvitamento dell'adattatore per filettatura	Larghezza dell'impugnatura a T
Lunghezza della lama del cacciavite	Larghezza della ganascia di serraggio	Apertura della forchetta (apertura della bocca)
Diametro dell'anello di sicurezza	Diametro della punta	Lunghezza della punta (punzone)
Diametro del gambo	Larghezza tra i piani Quadrato interno	Larghezza della lama
Lunghezza della lama	Diametro del foro	Lunghezza del tagliente
Spessore massimo della lamiera (acciaio)	Direzione di taglio	Lunghezza della maniglia
Per rubinetti manuali secondo DIN 352	Per alesatori manuali a norma DIN 206	Gamma di serraggio per supporti quadrati
Larghezza del gambo	Altezza del carattere	Calibro del filo

SPIEGAZIONE DELLE ICONE


Angolo del fianco


Passo del filo



Diametro dell'impugnatura


Profilo Phillips


Cacciavite a lama



Spessore della lama


Diametro filetto vite (min - max)


Presa quadrata


Diametro dell'anello del pistone (min - max)



Diametro della molla (min - max)


Molla di serraggio (min - max)



Diametro (mehrere)



Lunghezza del tagliente impostato



Diametro del set di punte


Campata / profondità della gola Morsetto


Sezione della guida di scorrimento


Corrente massima



Max. Apertura della mascella


Dimensionamento dell'impugnatura della pinza



Lunghezza del gancio (min.)



Lunghezza del gancio (max.)



Numero di ganci


Per cuscinetti a sfera con diametro esterno



Numero di anelli di supporto



Diametro degli anelli di supporto


Numero di pezzi in pressione



Diametro dei pressori intercambiabili



Diametro dell'inserto di punzonatura


Profondità di inserimento della molla della valvola (min. - max.)


Apertura delle pinze


L'inserto di impatto si adatta


Profilo triangolare


Lunghezza complessiva del mandrino



Diametro esterno della prolunga



Durata della proroga


Diametro del perno



Larghezza tra le piastre


Separazione della campata (min. - max.)


Dimensione della filettatura (set)


Diametro dell'apertura della forcella


Diametro del cerchio del bullone


Campo di serraggio della leva


Coppia max. (idraulica)


Altezza della forcella (altezza delle ganasce)


Spessore della forcella sulla punta, K


Diametro interno dei manicotti d'impatto


Diametro esterno dei manicotti d'impatto


Lunghezza dei manicotti d'impatto



Volume d'olio utilizzabile



Ampio diffusore



Altezza del diffusore



Altezza totale del telaio della pressa


Corsa del cilindro


Angolo dell'unità girevole


Diametro delle flange



Diametro minimo del foro della vite



Lunghezza della catena



Lunghezza della catena bilanciata



Lunghezza della catena Filo a Y


Distanza tra i bulloni



Larghezza del passaggio della catena



Diametro dei perni di espulsione


Adatto al diametro del perno della catena

SPIEGAZIONE DELLE ICONE

Raggio dei perni di arrotondamento	Spessore della lastra	Dimensioni dei manicotti per inserti
Diametro delle punte elicoidali	Mandrini idraulici adatti (elenco)	Diametro del punto centrale
Diametro del punto centrale Set	Profondità di serraggio (min. - max.)	Diametro dell'apertura della forcella Set
Profondità di serraggio del controsupporto	Altezza totale della lama	Spessore del tagliente in punta
Spessore del tagliente posteriore	Altezza della neve utilizzabile	Larghezza del bordo di taglio
Campata (min. - max.)	Profondità di serraggio	Filettatura interna del mandrino
Larghezza dei ganci	Resistenza del gancio	Profondità di inserimento dell'estrattore interno
Diametro dell'adattatore del cuscinetto	Altezza del cilindro	Larghezza tra i piani del dado (min - max)
Per le classi di resistenza del dado	Area di taglio (diametro) (min - max)	Altezza di bloccaggio dell'anello del pistone
Campo di serraggio (min - max)	Larghezza della base	Quantità di riempimento
Lunghezza totale degli utensili (set)	Diametro di montaggio dell'elemento di spinta	Lunghezza del concavo
Lunghezza della piastra	Lunghezza della punta	Diametro esterno
Diametro interno	Lunghezza della lama degli utensili (set)	Set di diametri dei fori
Set di viti con diametro della filettatura (min - max)	Set di prese quadrate	Diametro della punta
Campo di diffusione (min - max)	Set di estensioni	Larghezza tra i piani Esagono operativo (set)
Filettatura interna della maniglia	Larghezza del telone	Altezza del telone
Proiezione	Adattatore per filettatura IG+AG	Peso massimo del cuscinetto a sfere
Temperatura	Diametro interno-esterno	Diametro del barometro
Classificazione della scala barometrica	Area di stampa	Collegamento del tubo flessibile
Max. diametro del rivetto	Adatto per tubi della forcella con diametro	Set di larghezza del tagliente dello scalpello
Filettatura esterna Cilindro di pressione	Diametro del corpo	Diametro del filtro dell'olio

SPIEGAZIONE DELLE ICONE

Azionamento quadrato	**Adattatore per azionamento quadrato**	**Azionamento esagono esterno**
Diametro del collare del Powernut	**Dimensione della filettatura del Powernut**	**Altezza totale del Powernut**
Diametro dei cerchi dei fori dei bulloni (set)	**Filettatura esterna del mandrino**	**Lunghezza dell'estrattore**
Diametro dell'estrattore	**Lunghezza del gancio (min. - max.)**	**Lunghezza totale (set)**
Larghezza della corsa e del cilindro	**Lunghezza corsa-cilindro**	**Altezza corsa-cilindro**
Larghezza totale del cilindro idraulico	**Profondità totale del cilindro idraulico**	**Altezza totale del cilindro idraulico**
Cilindro idraulico con filettatura femmina	**Filettatura interna Pezzo di pressione idraulica**	**Diametro esterno del manicotto idraulico**
Lunghezza complessiva della valigia	**Profondità totale della cassa**	**Altezza totale della cassa**
Capacità di carico	**Numero di articolo**	**Allungamento massimo**
Capacità di carico LC		

Edizione 09/2024

Impronta:

K&K Swiss AG
Via Sant' Abbondio 59
CH-6577 Ranzo

Rappresentato da:
Michael Kleinbongartz

Telefono: +49 (0) 2103-9754-300
Fax: +49 (0) 2103-9754-310
E-Mail: info@kukko.com
Web: https://kukag.ch

Iscrizione al registro:
Registro commerciale: Tessin
Numero di registro: CH-020.3.044.143-6

Responsabile del contenuto ai sensi del § 55 Abs. 2 RStV: Michael Kleinbongartz

© 2024 Kleinbongartz & Kaiser oHG | Tutti i diritti riservati.
La riproduzione o la distribuzione non autorizzata senza autorizzazione scritta è severamente vietata.
Sono riservate le modifiche tecniche e gli errori di battitura e di stampa.

KUKKO // *Pull forward*

KUKKO Werkzeugfabrik
Kleinbongartz & Kaiser oHG
Heinrich-Hertz-Straße 5
40721 Hilden
Germany

Telefono: +49 (0) 2103-9754-300
Fax: +49 (0) 2103-9754-310

E-Mail: info@kukko.com
Web: https://www.kukko.com

Catalogo PDF:

4021176080265

CAT-DE-D11-010

Koken®

EUROPE

50 years

ENGLISH GERMAN FRENCH

2024-25

Koken TOOL CO., LTD.


4763-125

INDEX

Z-SERIES
Z-SERIE
SERIES-Z
P021 - 044



HAND SOCKETS
HAND STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES À MAIN
P045 - 140



TITAN-SOCKETS & ACCESSORIES
TITAN STECKSCHLÜSSEL UND ZUBEHÖRTEILE
DOUILLES ET ACCESSOIRES TITAN
P141 - 142



ACCESSORIES
ZUBEHÖRTEILE
ACCESSOIRES
P143 - 180



SCREWDRIVERS
SCHRAUBENDREHER
TOURNEVIS
P181- 186



IMPACT SOCKETS
IMPACT STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES IMPACT
P187 - 260



SLEEVE-DRIVE SOCKETS
SLEEVE-DRIVE STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES, SLEEVE DRIVE
P261- 267



SOCKETS WITH TURNABLE PLASTIC PROTECTORS
STECKSCHLÜSSEL MIT DREHBAREN SCHUTZHÜLSEN AUS KUNSTSTOFF
DOUILLES A PROTECTIONS PLASTIFIEES
P271- 276



INDUSTRIAL SOCKETS
STECKSCHLÜSSEL, INDUSTRIE-AUSFÜHRUNG
CLÉS À DOUILLES, FINISSAGE INDUSTRIEL
P277 - 282



AUTOMOTIVE TOOLS
WERKZEUGE FÜR KFZ UND NUTZFAHRZEUGE
OUTILS POUR POIDS LOURDS ET VÉHICULES UTILITAIRES
P283 - 304



MOTORCYCLE TOOLS
MOTORRAD WERKZEUGE
OUTILLAGE MOTO
P305 - 308



TOOLS FOR CONSTRUCTION SITES
WERKZEUGE FÜR DAS BAUGEWERBE
OUTILLAGE POUR L'INDUSTRIE DU BÂTIMENT
P309- 315



SPARE PART SETS
ERSATZTEILSÄTZE
PIÉCES DE RECHANGE
P317- 321



Pictograms Socket openings / Bit shape

	FLAT DRIVE® (6-point)		TORX® (E)		TORX® (T)
	FLAT DRIVE® (12-point)		NUT GRIP® / TORX® (E)		Tamper-Resistant TORX® (TH)
	NUT GRIP®		TORXplus® (EP)		TORXplus® (IP)
	NUT GRIP® (3-ball)		Tamper-Resistant TORXplus® (EPR)		Tamper-Resistant TORXplus® (IPR)
	Surface Drive		LH-STIX® (LH-S)		Triple-Square(XZN)
	PATHFINDER®		Bit Holder		Triple-Square with Hole(XZN)
	Flare Nut		Phillips		Ribe-CV
	Square		Slotted		POLYDRIVE
	Double Square		Hexagon		Double-Hexagon
	Stud Bolt Puller		PZ		Socket Set on Rail
	NUTTWISTER®		Square Male		

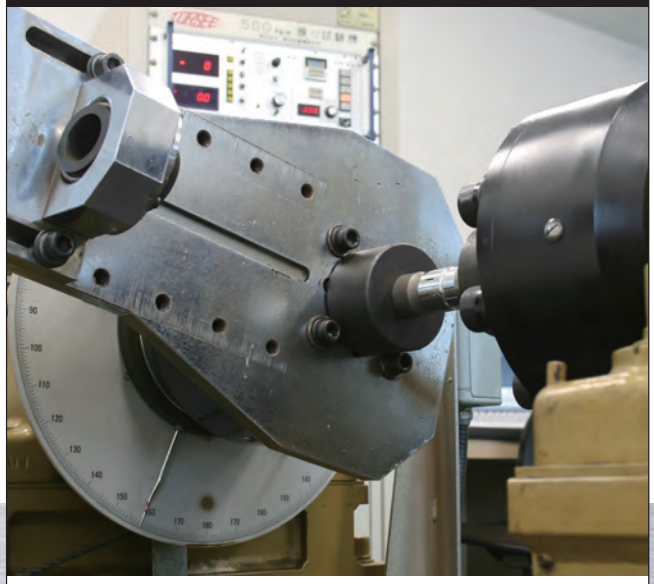
Pictograms Mechanics / Specification

SODH-System	S.O.D.H®-System	thin	Thin-Walled(6-point)	1/4" 1/4"	1/4"(6.35mm) Sq. Dr.
SODH-System	S.O.D.H®-System (4750 series)	thin	Thin-Walled(12-point)	3/8" 3/8"	3/8"(9.5mm) Sq. Dr.
2 Two-Step Dog	Two-Step Dog	Magnet	with Magnet	1/2" 1/2"	1/2"(12.7mm) Sq. Dr.
3 Three-Step Dog	Three-Step Dog	20	20 tooth Gear	5/8" 5/8"	5/8"(15.9mm) Sq. Dr.
push Quick Release	Quick Release Button	24	24 tooth Gear	3/4" 3/4"	3/4"(19.0mm) Sq. Dr.
Flexible Head	Flexible Head	30	30 tooth Gear	1" 1"	1"(25.4mm) Sq. Dr.
Swivel Head	Swivel Head	36	36 tooth Gear	1-1/2" 1.1/2"	1.1/2"(38.1mm) Sq. Dr.
L/R Marking	L/R Marking	44	44 tooth Gear	2-1/2" 2.1/2"	2.1/2"(63.5mm) Sq. Dr.
OVAL Shank	Oval Shape Shank	45	45 tooth Gear	3-1/2" 3.1/2"	3.1/2"(88.9mm) Sq. Dr.
Wobble-Fix	Wobble-Fix	60	60 tooth Gear		Caution
		72	72 tooth Gear		Modification

Reproduction in whole or in part without proper and prior authorization is prohibited.
Der Nachdruck, im ganzen oder auch auszugsweise, bedarf unserer ausdrücklichen, vorherigen Genehmigung.
La reproduction de ce catalogue en tout ou en partie sans autorisation préalable est interdite.

Specifications or designs of any product in this catalogue are subject to change without notice.
Wir behalten uns das Recht vor, jedes in diesem Katalog gezeigte Werkzeug, auch ohne vorherige Ankündigung, in Ausführung und Design ändern zu dürfen.
Nous nous réservons le droit de modifier les modèles et les dimensions des outils présentés dans ce catalogue et ce sans autre notification préalable.

■ TEST AND LABORATORY
■ TESTLABOR
■ TEST AU LABORATOIRE



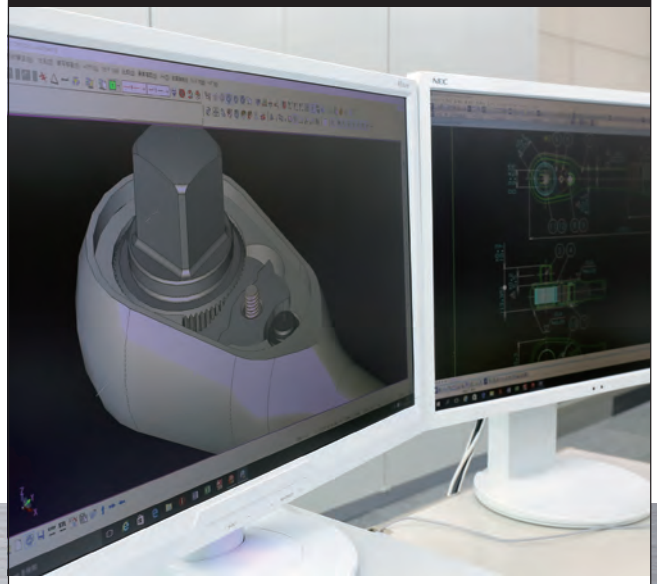
Ko-ken uses a variety of test equipment.
Strength is measured by the Static Load Test Machine that can measure torque load up to 5,000Nm. Durability is measured by the Cyclic Test Machine and corrosion resistance testing is done by the Salt Spray Test Machine. The test results are used to improve our standard products and assist with new product design and development.

Wir verfügen über die verschiedensten Testgeräte:
-Die Festigkeitseigenschaften der Werkzeuge werden mit einer statischen Drehmoment-Testmaschine, die Prüfdrehmomente bis 5.000Nm erzeugen kann, überprüft.
-Die Dauerbelastbarkeit wird mit einer Testmachine durchgeführt mit der die Werkzeuge zyklisch in langen Testreihen belastet werden.
- Der Korrosionsschutz wird regelmäßig mittels Salzsprühnebelprüfung kontrolliert.
Die gewonnenen Testergebnisse ermöglichen eine stetige Verbesserung der Standardwerkzeuge und helfen bei der Entwicklung neuer Produkte.

Ko-ken utilise plusieurs types de tests.
La résistance est mesurée par une installation de test à charge statique d'une capacité de 5.000 Nm. La durée de vie est déterminée par une machine à cycles et la résistance à la corrosion par une installation à projection de sel.
Les résultats de ces tests sont destinés à améliorer nos produits standards et à assister au développement de nouveaux produits.



■ DESIGN AND DEVELOPMENT
■ ENTWICKLUNG UND DESIGN
■ DESIGN ET DEVELOPPEMENT



The 3D-CAD is used to improve standard products, designing new products and making customized items for special requirements. Trial products are regularly developed, manufactured and tested to improve the durability, appearance and functionality of all tools produced by Ko-ken.

3D-CAD Programme helfen uns sowohl, bei der Weiterentwicklung unserer Standardwerkzeuge, als auch beim Designen neuer Produkte und beim Entwerfen von Sonderanfertigungen.
Um die Zuverlässigkeit und Funktionalität unserer Werkzeuge zur verbessern, werden ständig Versuchswerkzeuge gefertigt.

La technique CAD-3D est utilisée pour l'amélioration des produits standards, le design des nouveaux produits et la réalisation d'outils spéciaux.
Des séries d'essai sont régulièrement développées, fabriquées et testées pour améliorer l'apparence et la fonctionnalité de tous les produits Ko-ken.



■ FORGING
■ SCHMIEDEN
■ FORGEAGE



The Forming machines are used for the forging process. These machines can produce mass quantities of sockets and parts with high accuracy that ordinary drop forging machines can not achieve. On the other hand, ordinary forging machines are also used for small production runs.

Zum Schmieden verwenden wir eigene Umformmaschinen.

Diese Maschinen werden zur Produktion großer Stückzahlen von Steckschlüsseln und Betätigungswerkzeugen verwendet mit einer Genauigkeit, die mit normalen Gesenkschmiede Maschinen nicht gewährleistet werden kann.

Bei kleineren Fertigungsserien werden zur Fertigung auch kleinere Gesenkschmiedemaschinen verwendet.

Des machines de formage à froid sont utilisées. Ces machines peuvent produire en masse les douilles et accessoires avec une précision supérieure à la forge conventionnelle. Toutefois, pour des petites séries, des machines à forger traditionnelles sont également utilisées.







■ TURNING
■ DREHEN
■ TOURNASAGE



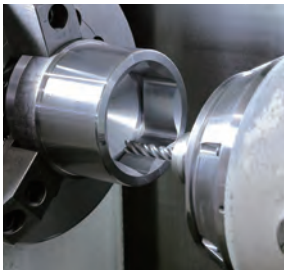
The forged steel is turned into required shapes and dimensions. The MC (Machining Center) operates with extraordinary speed and precision. The article number, size, logo, production number, and MADE IN JAPAN are marked on the products after the turning process has been completed.

Der geschmiedete Stahl wird nun auf die endgültige Form abgedreht.

Unser Maschinenzentrum arbeitet hier mit außergewöhnlicher Geschwindigkeit und Präzision.

Nach dem Drehvorgang wird das Werkzeug mit Artikelnummer, Abmessung, Logo, Produktionsnummer und MADE IN JAPAN markiert.

Après la forge, les pièces sont usinées à la bonne dimension par tournage. Les centres d'usinage travaillent avec une précision et une vitesse extraordinaire.
Le numéro d'article, la dimension, le logo Ko-ken, un numéro de production ainsi que la mention « Made in Japan » sont gravés sur le produit après tournage.





■ HEAT TREATMENT
■ HÄRTEN
■ DURETE



To make the tools stronger and more durable, proper heat treatment is critically important. The temperature and the time of the heat treatment are strictly regulated by a very accurate control device.

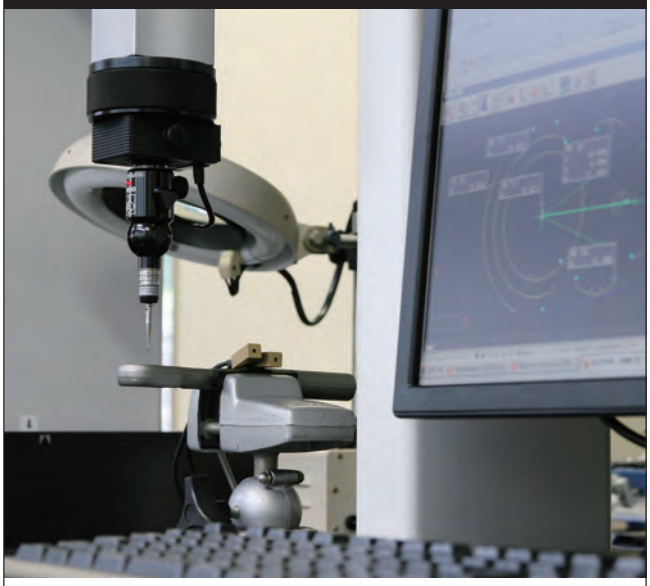
Um die optimale Stabilität und Festigkeit der Werkzeuge zu erreichen ist der Härtungsprozess der Werkzeuge von höchster Wichtigkeit.
Die hohe Genauigkeit von Temperatur- und Dauer der Wärmebehandlung werden durch sehr genaue Regeleinrichtungen in den Härteöfen erreicht.

Pour la résistance et la dureté de l'outil, un traitement thermique adapté est indispensable. Les températures et la dureté de traitement sont très précisément contrôlées.





■ INSPECTION
■ MESSEN UND PRÜFEN
■ CONTRÔLE

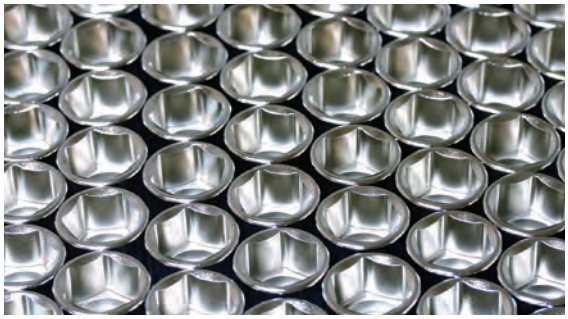


Our products are periodically checked at each production process by inspection devices. Highly accurate 3-D measuring instruments are used to inspect and confirm dimensions.

Unsere Produkte werden periodisch nach jedem Produktionsprozess überprüft.
Hierzu verwenden wir sehr genaue 3D Messgeräte.

Nos produits sont contrôlés périodiquement à chaque étape de leur fabrication.
Des instruments de mesure en 3D, très précis sont employés pour la vérification des dimensions.

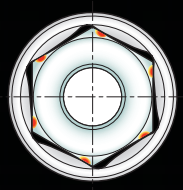






FLAT DRIVE®





Flat Drive is designed to guarantee a flat surface contact between the socket and the bolt/nut.
The Flat contact reduces wear and allows to transmit a higher torque value.
The Flat Drive System is also used for the square drive end as well as the hexagonal or bi-hexagonal openings of the socket.

Das Flat Drive Design sorgt für die optimale Kraftübertragung zwischen den Flächen des Steckschlüssels und der Schraube. Dies erlaubt eine Übertragung von höheren Drehmomenten. Das Flat Drive System findet ebenfalls bei allen Antriebsvierkanten sowie bei 6-kant und 12-kant Profilen Verwendung.

Le profil Flat Drive garantit un contact optimal entre la douille et l'écrou. Ce contact « à plat » réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. Ce système Flat Drive est utilisé pour tous les carrés conducteurs ainsi que pour toutes nos douilles 6-pans et 12-pans.

SOCKETS
STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES



SURFACE DRIVE







Surface drive sockets are designed to retain contact with the flat sides of the nut in order to reduce nut wear.
These sockets are ideal for using on polished nuts, aluminum nuts and nuts with worn out points.

Das Profil unserer Surface-Drive Steckschlüssel greift die Schraube an deren Flächen.
Dies sichert eine höhere Kraftübertragung und verhindert ein Durchrutschen des Steckschlüssels. Diese Steckschlüssel eignen sich besonders für polierte Schrauben, Aluminium Schrauben und Schrauben bei denen die Ecken bereits abgerundet sind.

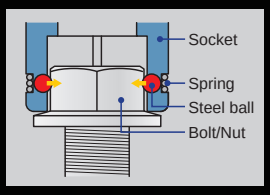
Notre profil Surface Drive assure le contact entre la douille et les plats de l'écrou. Ceci réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. C'est une solution idéale pour les écrous polies, celles en aluminium ou arrondies.

NUT GRIP®





Twin balls at the 6-point opening hold bolt/nut tightly for safe and reliable work.



Die zwei Kugeln in der 6-kant Öffnung unserer NUT GRIP Steckschlüssel halten die Schraube sicher im Steckschlüssel. Dies erlaubt ein Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Les 2 billes dans l'ouverture du 6-pans de la douille retiennent l'écrou de manière sûre et efficace.

PATHFINDER®





The beveled flats of the 6-point opening of the PATHFINDER socket engage the nut almost immediately. PATHFINDER sockets are ideal for using with power tools in automatic assembly processes, as the power tool does not have to be totally stopped for the socket to engage the nut.

Da die Maschine nicht nach jedem Schraubvorgang angehalten werden muss, ergibt sich eine erhöhte Produktivität, die sich bei vollautomatischen Maschinen (Mehrspindelschrauber) ganz besonders auswirkt.

Les parois en biais du 6-pans des douilles PATHFINDER assurent l'engagement quasi immédiat de l'écrou. Le fait de ne pas devoir arrêter la machine après chaque serrage procure un gain de productivité particularité appréciable dans les chaînes de montage automatiques.

RATCHET HANDLE
KNARRENGRIFFE
MANCHE À CLIQUET





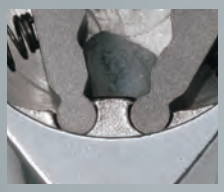
J-Type
Rubber Grip
Gummigriff
Manche en matière plastique



P-Type
Plain Grip
Glatter Griff
Manche lisse



N-Type
Knurled Grip
Gerändelter Griff
Manche moletée



SODH®-System

Two dogs are located in the ratchet body so that the dogs and springs are held securely in place, allowing the reversing lever and dog to switch smoothly.
The torque load on the gear is transmitted vertically to the dog, and in turn, down the ratchet handle. This mechanism locks gears tightly in place while torque is being applied, thus avoiding any gear slippage.

Die zwei Sperrklinken sind fest im Knarrenkörper verankert, die Federn sind dadurch fest fixiert.
Die Umschaltung der Knarre erfolgt leicht und sicher.
Die Kraft des Knarrenzahnrads wird vertikal auf die Sperrklinken übertragen, dadurch wird das Überspringen des Knarrenmechanismus sicher vermieden.

Les 2 rochets sont insérés dans le corps du cliquet. De ce fait les ressorts sont également fermement fixés. L'inversion se produit sans à-coups. Ce mécanisme assure aussi une transmission du couple sans risque de ripage.



Two-Step Dog

Two flats hold two teeth of the ratchet gear, thus increasing the maximum torque load of the ratchet compared with a single-step system.

Die Kraft wird über zwei Zähne des Knarrenzahnrades übertragen. Dies erlaubt eine höhere Kraftübertragung gegenüber Knarren mit einem Zahn Mechanismus.

La force est transmise par les deux dents du mécanisme. Ceci permet un couple plus élevé par rapport aux systèmes à une seule dent .



Three-Step Dog

Two dogs are set in the same axis, and the three teeth hold the ratchet gear.
The enlarged contact area produces an about 10% higher torque value and the SODH®-System provides smooth and light movements.

Die scharnierartig eingelagerten Sperrklinken haben jetzt jeweils drei Zähne im Eingriff. Die dadurch vergrößerte Greiffläche erhöht das maximale Drehmoment um ca. 10%. Auch diese Knarre besticht durch ihren leichten und geschmeidigen Lauf.

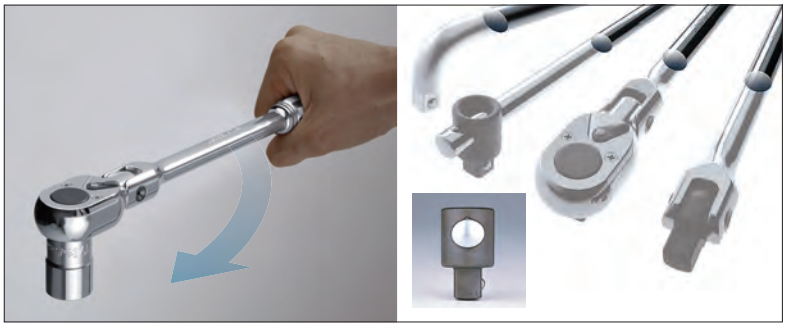
Les deux rochets étant placés sur le même axe, les trois dents de l'engrenage sont engagées en permanence. Ce système assure une augmentation de 10% du couple maximum admissible. Ce cliquet se caractérise également par son fonctionnement souple et sans à-coup.



SHAPE OF HANDLE
FORMGEBUNG DER GRIFFE
MODELE DE POIGNEE



OVAL SHAPE SHANK

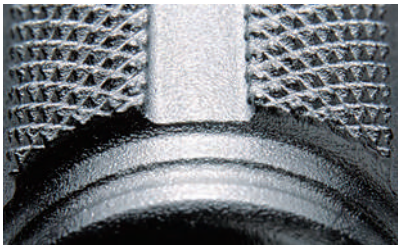


Unique designed oval shape shank provides extra strength and durability.

Der einzigartige ovale Schaftquerschnitt in Belastungsrichtung erhöht die Stabilität und Widerstandsfähigkeit.

La section ovale, orientée dans le sens de l'effort, confère à cet outil une résistance et une durée de vie incomparable.

KNURLING



Rotation and general handling of extensions with oily hands is greatly improved with the Koken developed 6 point knurling. Also the Koken 6 point knurling stops the extensions from rolling around the work area.

Durch die von Koken entwickelte 6 fache Rändelung wird die Handhabung deutlich erleichtert.
Außerdem wird das Herumrollen der Verlängerungen wirksam verhindert.

La manipulation des rallonges est grandement facilitée par le profil moleté développé par Koken. Ce même profile empêche le roulement intempestif des rallonges sur le plan de travail.

WOBBLE-FIX

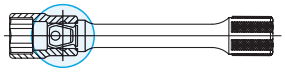


TWO WAY USAGE
a) In a fixed position, as a normal extension bar
b) In a half-fixed position, as a flexible extension bar providing a 15° angle operation.

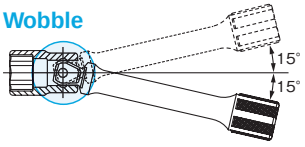
Winkelverlängerungen lassen sich in zwei Einstellungen verwenden
a) voll eingesteckt und starr
b) halb eingesteckt, mit einem Arbeitswinkel von 15°.

Deux utilisations possibles
a) comme rallonge normale, dans une position fixe
b) comme une rallonge angulaire avec une possibilité d'inclinaison jusqu'à 15°

Fix



Wobble



STUD BOLT PULLER / SETTER
STEHBOLZENAUSDREHER UND STEHBOLZENSETZER
EXTRACTEURS DE GOUJONS



STUD BOLT PULLER
STEHBOLZENAUSDREHER
DEGOUJONNEUSES



Hexagon body design can lessen the excessive load on cages and rollers inside the pullers.

Der neue Körper mit sechs Walzenmulden verteilt den Druck auf den Käfig und die Walzen weitaus vorteilhafter.



La forme hexagonale du corps améliore les tolérances.
Elle répartit l'effort de façon plus uniforme sur la cage et les rouleaux.

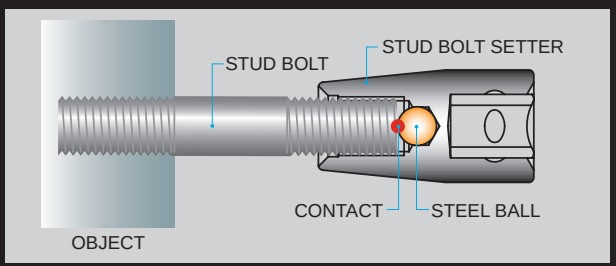
STUD BOLT SETTER
STEHBOLZENSETZER
MONTE-GOUJONS



A special socket for installing a stud bolt.
Inside steel ball prevent the stud bolt stuck onto the socket. After installing a stud bolt, turn to anti-clockwise to removing the socket.

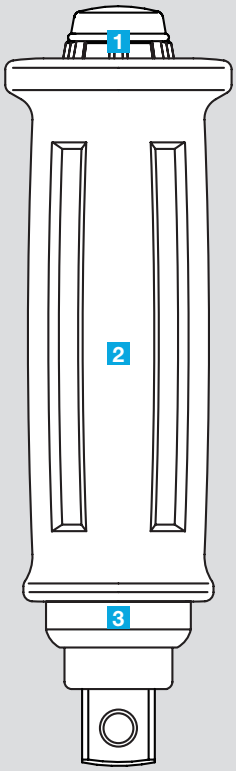
Spezialwerkzeug zum Setzen von Stehbolzen. Der Bolzen trifft im Werkzeug nur auf die gehärtete Stahlkugel, was die Kontaktfläche verringert. Nach dem Setzen des Stehbolzens kann das Werkzeug im Linkslauf vom Stehbolzen abgezogen werden.

Douilles spéciales pour monter les goujons.
Le goujon est en contact avec une bille d'acier pour l'empêcher d'adhérer à la douille.
Après avoir posé le goujon, tourner dans le sens antihorlogique pour le retirer





ATTACK DRIVER®



1 Black Finish - Schwarze Schlagplatte - Tête de frappe noire



Black finished head prevents peeling off the chrome plate by striking the head.
Der Schlagkopf wurde geschwärzt, um das Abblättern von Chrompartikeln zu verhindern.
La finition noire de la tête évite l' écaillage du chrome lors de la frappe.

2 Original Body Shape - Einzigartige Formgebung - Forme unique du corps



Original design of the body achieved higher grip.
Die Gestaltung des Handschlagschrauberkörpers erhöht Führung und Griffigkeit des Werkzeuges.
Le dessin original du corps permet une meilleure prise en main de l' outil.

1 3 Heat Treatment - Wärmbehandlung - Traitement thermique

Special heat treatment is applied on the body. Hardness of striking part is slightly softer to prevent cracks.
On the other hand, Cam part converts the striking power to twisted by striking with hammer, therefore, this part is finished with higher hardness to improve anti-wear.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Warmbehandlung des Körpers gewidmet, indem die Härte des Schlagendes leicht verringert wurde, um ein Reissen durch Hammerschläge zu vermeiden. Dagegen wurde die Härte und somit die Belastbarkeit in dem Teil des Körpers erhöht, wo der Schlag in Drehkraft umgesetzt wird.

Un traitement thermique spécifique est appliqué sur le corps de l' outil. La dureté des parties de frappe est légèrement inférieure pour diminuer le risque de casse. D' un autre côté, le mécanisme qui transforme la force de frappe en rotation est plus dure pour augmenter la résistance à l' usure.

3 Spring - Feder - Ressort

Stronger spring is adapted to convert the striking power efficiently to twisting power.
Eine extrem widerstandsfähige Feder sorgt für die unmittelbare Übertragung der Schlagkraft und ihre Umsetzung in wirksame Drehkraft.
Un ressort très résistant est monté sur l' outil pour convertir la force de frappe en force de torsion très efficace.





FREE-TURN GRIP



SPINNING CROSS WRENCH
DREHBARER KREUZSCHLÜSSEL
CLE EN CROIX RAPIDE

The shaft of cross wrench turns freely inside the knurled grip. The cross bar is removable for easy storage in a compact space.

Der Schaft des Kreuzschlüssels dreht sich frei in dem kordierten Griff. Die Querstange kann entnommen werden, das erlaubt eine platzsparende Aufbewahrung (z.B. im Fahrzeug)

La tige de la clé tourne librement dans sa poignée gaufrée.
La barre transversale est démontable pour le rangement aisé de l'outil.



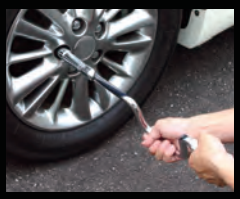


FLEXIBLE SPEEDER
GELENKGRIFF-WINDE
VILEBREQUIN RAPIDE

Free-turn grip allows speedy removal or replacement of wheel nuts. It can also be used as a hinge handle to tighten or loosen the nuts.

Der frei laufende Griff ermöglicht eine schnelle Radmontage. Das Werkzeug kann zusätzlich als Gelenkgriff verwendet werden.

La poignée à rotation libre permet l'enlèvement et la pose rapide des écrous de roue.
Elle peut également être utilisée comme poignée articulée.





SPINNING SLIDE T-HANDLE
FREILAUF T-GRIFF
POIGNEE EN T RAPIDE

The knurled grip is attached in the middle of shaft for free turning. Oval shaped cross bar prevents the bar from turning inside the shaft during use.

Der kordierte Freilauf-Griff befindet sich in der Mitte des Schaftes. Der Quergriff mit ovalem Querschnitt verhindert das Verrutschen.

La poignée gaufrée est fixée au milieu de la tige et est à rotation libre.
La barre transversale est de forme ovale pour l'empêcher de tourner pendant l'utilisation.



IMPACT WHEEL NUT SOCKET
IMPACT RADMUTTERN STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES POUR ÉCROUS DE ROUE, IMPACT



PLASTIC PROTECTOR
KUNSTSTOFF HÜLSE
PROTECTION EN PLASTIQUE



A detachable plastic protector is fitted to the socket to prevent damage to the wheel when working in tight areas.
The socket size and Ko-ken Mark printed on the shaft makes it easier to see if the socket is still rotating or stopped.

Zum Schutz empfindlicher Leichtmetallfelgen ist eine drehbare und abnehmbare Kunststoff Hülse an dem Steckschlüssel montiert. Die aufgedruckten Markierungen am Werkzeugschaft zeigen außerdem ob das Werkzeug steht oder rotiert.

La douille est pourvue d'un insert en plastique détachable. Il sert à prévenir tout dommage aux jantes lors de l'utilisation des douilles.
Le marquage sur la tige rend l'identification des douilles très facile.

EXTRA THIN-WALLED
EXTRA DÜNNWANDIG
PAROIS EXTRA MINCES



Thin-walled shape and 110mm length gives extra reach for nuts recessed deep inside the wheel.
They are ideal for aluminum wheel nuts where access to nut is very tight. Colour coded shafts make size identification easy.

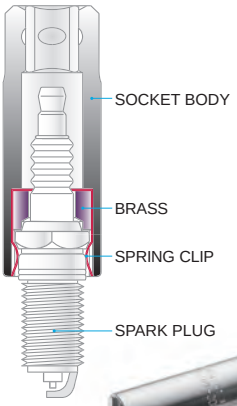
SPARK PLUG SOCKET
ZÜNDKERZEN STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES AVEC RESSORTS RETENUE POUR BOUGIES

CLIP TYPE

This revolutionary new spark plug socket is designed to securely grip a spark plug at its hexagonal part by two stainless spring clips.
An internal brass guide holds the clips in place, which ensures perfect alignment of the spark plug into the threaded plughole of the cylinder head, thus preventing thread damage.
The brass guide also eliminates stress loading and possible damage to the ceramic insulator of the spark plug.

Zwei solide Federn aus rostfreiem Stahl fassen den Sechskant der Zündkerze und drücken ihn an den Anschlag der Messing-Führungsbuchse. Jetzt sitzt die Kerze genau senkrecht zur Achse des Steckschlüssels. Das Einschrauben kann ohne Beschädigung der Gewindegänge im Motorblock und ohne Druck auf den Isolator der Kerze erfolgen.

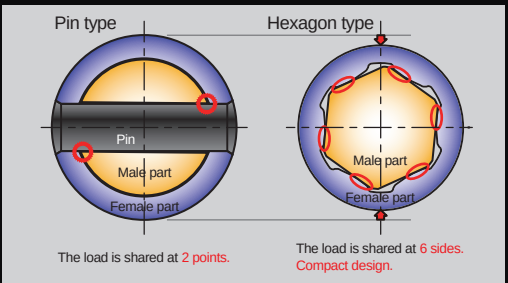
Deux puissants ressorts en acier inoxydables maintiennent la bougie sur sa partie hexagonale tout en l'appliquant contre la douille de guidage en laiton. L'alignement parfait de la bougie dans l'axe de l'outil permet à l'opérateur de poser celle-ci avec beaucoup de précision en réduisant au maximum les risques d'endommagement au filetage du bloc ainsi qu'à la partie en céramique de la bougie.





Universal Joint
Universal Gelenk
Joint universel

Hexahedral engagement achieved with compact design





Ball type universal joints use a new structure of joint mechanism without a pin. Being connected by mutually engaged hexahedrons, the load is dispersed across the whole outer circumference.
High durability is obtained with this innovative, compact design.

Unsere neuen Kugelgelenke haben einen Gelenkmechanismus ohne Bolzen. Durch die miteinander verbundenen sechs Flächen wird die Last über den gesamten Außenumfang verteilt.
Diese innovative kompakte Bauweise erhöht die Lebensdauer des Gelenkes erheblich.

Nos joints articulés utilisent un nouveau mécanisme d'articulation sans boulons.
Grâce aux six surfaces interconnectés, la charge est répartie sur toute la circonférence extérieure.
Cette conception innovante et compacte augmente considérablement la durée de vie de l'articulation.

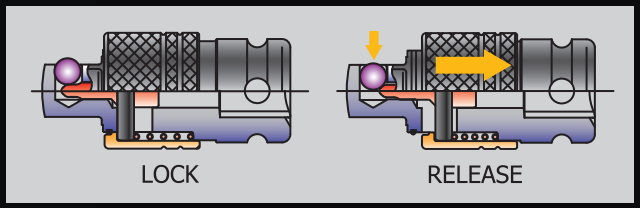
Locking Adaptor
VERRIEGELUNGSADAPTER
l'ADAPTATEUR DE VERROUILLAGE



Impact sockets can be attached or detached on the LOCKING ADAPTOR for safety just by sliding the holder rather than using a pin and an O-ring.
It can reduce the time to change a socket, especially when you need to use a variety of socket sizes.

Die Kraftschraubereinsätze werden durch einfaches Verschieben der Hülse am Adapter, ohne Verwendung von Stift und O-Ring, sicher gehalten bzw. entriegelt.
Die Zeit für den Wechsel eines Steckschlüssels wird dadurch deutlich verkürzt, insbesondere wenn Sie eine Vielzahl von verschiedenen Abmessungen verwenden müssen.

Vos douilles à chocs peuvent être facilement maintenues et libérées en déplaçant le support de l'adapteur sans devoir utiliser la goupille et le joint.
Le temps nécessaire pour changer une clé à douille est considérablement réduit, surtout si vous devez utiliser une variété de dimensions différentes.





NUTTWISTER®



The NUTTWISTER's six teeth have a special helical structure that tapers inward, locking onto the rounded-off bolt or nut for removal.
NUTTWISTER can be applied to any round bolts like stud bolts, cap bolts, provided the correct size is used and the bolt or nut is unbroken.

Die sechs Zähne des NUTTWISTER's haben eine spezielle schraubenförmige Struktur, die sich nach innen verjüngt und sich dadurch mit der abgerundeten Schraube oder Mutter verbeißt.
Der NUTTWISTER kann auf alle Rundbolzen wie Stehbolzen und Zylinderschrauben verwendet werden, unter Vorrausetzung dass die richtige Größe verwendet wird und die zu lösende Schraube oder Mutter nicht gebrochen ist.

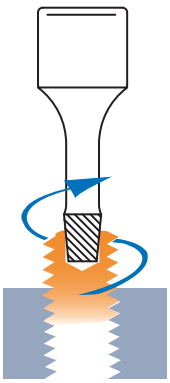
Les six dents du NUTTWISTER ont une structure hélicoïdale spéciale qui se rétrécit vers l'intérieur et mord avec la vis ou l'écrou arrondi.
Le NUTTWISTER peut être utilisé sur tous les boulons ronds tels que les boulons filetés et les vis à tête cylindrique, à condition que la taille correcte soit utilisée et que la vis ou l'écrou à desserrer ne soit pas cassé.

BOLTTWISTER®

Use the BOLTTWISTER to remove a broken bolt whose head has come off.
After drilling a hole in the center of the broken bolt, insert BOLTTWISTER into the hole and turn it counterclockwise until it sticks.
The bolt can be removed by continuing to turn it.

Verwenden Sie unsere BOLTTWISTER um gebrochene Schrauben deren Kopf abgebrochen ist zu lösen.
Nachdem Sie ein Loch in der Mitte des gebrochenen Bolzens gebohrt haben, stecken Sie den BOLTTWISTER in das Loch und drehen ihn gegen den Uhrzeigersinn bis er klemmt.
Der Bolzen kann nun durch weiteres Drehen entfernt werden.

Utilisez notre BOLTTWISTER pour enlever une vis cassée dont la tête est cassée.
Après avoir percé un trou au centre du boulon cassé, insérez le BOLTTWISTER dans le trou et tournez le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle se bloque.
Le boulon peut maintenant être retiré en le tournant davantage.





License / Lizenzen / Licence

TORX®/ TORX plus® & LHSTIX®

TORX®/ TORX plus® and LHSTIX® are recognized as three of the most efficient fastening systems because of their ability to transfer greater torque, reduce end load and virtually eliminate tool slippage.

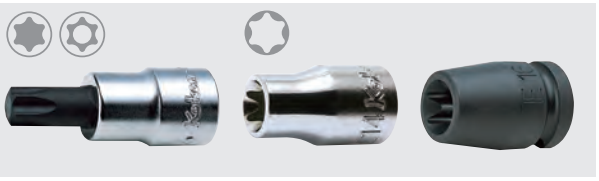
Durch die Fähigkeit größere Drehmomente zu übertragen sind TORX®/ TORX plus® und LHSTIX® bekannt als die drei effizientesten Befestigungssysteme.

TORX®/ TORX plus® et LHSTIX® sont reconnus comme étant trois systèmes de vissage particulièrement efficaces. Ils permettent en effet de transmettre des couples particulièrement élevés.

TORX® & TORX plus®



TORX®

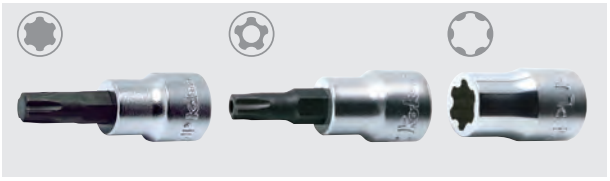


TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

Koken TOOL CO., LTD. holds the official license to use the trademark TORX®.
Koken TOOL CO., LTD. hält die offizielle Lizenz um das Markenzeichen TORX® benutzen zu dürfen.
Koken TOOL CO., LTD. est officiellement licencié pour l´usage de cette marque TORX®.



TORX plus®



TORX plus® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX plus® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX plus® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

Koken TOOL CO., LTD. holds the official license to use the trademark TORX plus®.
Koken TOOL CO., LTD. hält die offizielle Lizenz um das Markenzeichen TORX plus® benutzen zu dürfen.
Koken TOOL CO., LTD. est officiellement licencié pour l´usage de cette marque TORX plus®.

LHSTIX®



LHSTIX®

Line Head Straight
LH-S series



LHSTIX® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

Koken TOOL CO., LTD. holds the official license to use the trademark LHSTIX®.
Koken TOOL CO., LTD. hält die offizielle Lizenz um das Markenzeichen LHSTIX® benutzen zu dürfen.
Koken TOOL CO., LTD. est officiellement licencié pour l´usage de cette marque LHSTIX®.

Registered Trademarks / Eingetragene Warenzeichen / Marque déposée

Koken®

工研®

Koken TOOLS®

Koken TOOL CO., LTD.®

HIGH PERFORMANCE TOOLS OF CONVINCING QUALITY

山下工業研究所®
山下工研®
SODH®-System
Flatdrive®
ATTACK DRIVER®
HANDY-ENDY®
PATHFINDER®
Nut Grip®
LOCK NUT BUSTER®
NUT TWISTER®
BOLT TWISTER®

Ko-ken Factory / Das Ko-ken Werk / L'usine Ko-ken



Warranty / Garantie / Garantie

WARRANTY

The trade mark Koken is your unqualified warranty against any defect in material or workmanship. Each Koken tool is built to more than meet the requirements of its intended use and is carefully checked before leaving the factory. Any Koken tool which fails because of defective material or workmanship will be repaired or replaced through your Koken dealer, to the exclusion of any further liability.

GARANTIE

Koken TOOL CO.,LTD. Shizuoka, Japan, garantiert Ihnen die einwandfreie Qualität und Ausführung ihrer Produkte. Jedes Werkzeug der Marke Koken ist für Höchstleistungen konstruiert und wird vor Verlassen der Fabrik sorgfältig geprüft. Koken TOOL CO.,LTD. repariert oder ersetzt über ihre Händler unter Ausschluss jeglicher weitergehenden Haftung jedes fehlerhafte Koken Produkt kostenlos.

GARANTIE

La fabrique Koken TOOL CO.,LTD. Shizuoka, Japon, garantit la qualité irréprochable et le traitement absolument impeccable des outils portant la marque Koken. Chaque outil Koken quittant la fabrique est contrôlé soigneusement. La fabrique s'engage à réparer ou remplacer gratuitement tout défaut de matière ou de fabrication par l'intermédiaire de ses distributeurs, à l'exception d'une responsabilité étendue.

ISO9001


ISO 9001
Management System Certificate

Certificate Number : JQA-1028

Organization :
KO-KEN TOOL CO., LTD.
656 NAKAHO, KAKEGAWA-CITY, SHIZUOKA JAPAN

JQA certifies that the above organization operates the Quality Management System, within the scope of the Appendix attached, which has been assessed and found to comply with the requirements of:

ISO 9001 :2015 / JIS Q 9001 :2015

Registration Date : November 6, 1995
Last Renewal Date : January 9, 2022

Expiry Date : January 8, 2025

N. Kobayashi
NORIAKI KOBAYASHI
PRESIDENT
1-25 KANDASUDACHO, CHIYODA-KU, TOKYO, JAPAN

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION
To be used in conjunction with attached Appendix.

JQA


ISO 9001
Appendix

Certificate Number : JQA-1028

Organization :
KO-KEN TOOL CO., LTD.

N. Kobayashi

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

JQA

SAFETY ADVISER

SICHERHEITS-RATGEBER

MESURES DE SÉCURITÉ

General / Allegemeines / Généralités

(a) Make sure you use the right type socket, whose opening fit the nut.

Verwenden Sie immer den richtigen Steckschlüssel und überzeugen Sie sich davon, ob er auch auf die Mutter passt.

Utilisez toujours la bonne clé et assurez-vous qu'elle est rigoureusement adaptée à l'écrou.

(b) For use on electric or air IMPACT Wrenches select IMPACT Sockets only.

Auf elektrischen oder pneumatischen Schlagschraubern dürfen nur hoch belastbare IMPACT-Steckschlüssel und Zubehörteile gesteckt werden.

Sur des vis à fixer par machines à chocs pneumatiques ou électriques n'utilisez que des clés à douille IMPACT et des accessoires IMPACT capables de résister à une haute sollicitation.

(c) When using nut runners or IMPACT Wrenches wear safety goggles.

Tragen Sie bei der Anwendung von Schraubern stets eine Schutzbrille.

En opérant avec des visseuses et des machines à chocs, portez toujours des lunettes de protection.

(d) Plastic or rubber handles are not intended to act as insulation.

Plastik-oder Gummigriffe stellen keinen Isolierschutz dar.

Les poignées en plastique ou en caoutchouc ne garantissent aucune isolation électrique.

(e) Never substitute a HAND Socket for a INDUSTRIAL Socket or an IMPACT Socket, or a INDUSTRIAL Socket for an IMPACT Socket.

Nehmen Sie deshalb niemals anstelle eines INDUSTRIAL-oder IMPACT-Werkzeuges ein HAND-Werkzeug oder anstatt eines IMPACT-Werkzeuges ein INDUSTRIAL-Werkzeug.

Ne vous servez donc jamais d'un outil à main au lieu d'un outil INDUSTRIAL ou IMPACT ou d'un outil INDUSTRIAL au lieu d'un outil IMPACT.

(f) Items in this catalogue marked ⚠ can be loaded to torque values which may cause breakage. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch, und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Céci pour éviter ruptures et accidents.

(g) Make sure to lock the impact sockets on driving tools with Pin / O-Ring or C-Ring.

Verwenden Sie Impact Steckschlüssel nie ohne Sicherungsring und Stift oder alternativ mittels unserer C-Ringe.

Ne jamais utiliser de douille à choc sans sécurité. (Anneau et goupille ou crochet en C)

Sockets / Steckschlüssel / Douilles

Sockets showing cracked walls, battered points or other marks of wear are to be replaced.

Steckschlüssel mit Haarrissen, abgestossenen Kanten oder mit anderen Verbrauchserscheinungen sind umgehend zu ersetzen.

Les clés qui présentent des fissures capillaires, ou autres signes d'usure doivent être immédiatement changées.

Ratchets/Handles / Knarren/Griffe / Cliquets/Poignées

A ratchet is not a hammer.

Eine Knarre ist kein Hammer.

Un cliquet n'est pas un marteau.

Never use loose pipes or other improvised attachments on handles for increased leverage.

Setzen Sie niemals lose Rohre oder andere Hilfsstücke auf Steckschlüsselgriffe, um dadurch eine höhere Drehkraft zu erzeugen.

Ne mettez jamais de tubes ou autres pièces auxiliaires sur les poignées des clés à douille dans le but d'obtenir un couple de serrage plus éleve.

Extension Bars / Verlängerungen / Rallonges

The combination of several short extensions instead of one correct sized one is to be avoided.

Das Zusammenstecken von mehreren kurzen Verlängerungen als Ersatz für eine in der richtigen Länge ist unbedingt zu vermeiden.

Il faut absolument éviter d'utiliser plusieurs rallonges courtes au lieu d'une seule ayant la bonne longueur.

Adaptors / Verbindungsstücke / Réducteurs

Adaptors are to be used reasonably. Be reminded that high torque potentials are reached when using a "down" adaptor, a bigger sized handle to a smaller drive socket. Always stay within safe limits.

Reduzierstücke sind mit Vernunft einzusetzen. Beachten Sie, dass bei der Verwendung von Reduzierstücken hohe Drehmomentwerte ausgelöst werden nämlich dadurch, dass grössere Griffe auf kleinere Steckschlüssel gesetzt werden. Bleiben Sie jeweils innerhalb der Sicherheitsgrenzen.

Les réducteurs doivent être utilisés avec modération. Il est à considérer qu'avec les réducteurs on obtient un couple de serrage élevé du fait que des poignées plus grandes sont appliquées sur des clés à douille plus petites. Ne dépassez pas les limites de sécurité.

Z-SERIES
Z-SERIE
SERIES-Z



Koken Z-series

Z series - Evolution of Automotive service Lineup

Z-series MOVIE

- CONCEPT -

Continued advancements in engine designs and structures are producing engines that are more complex and compact.
Work environments are being transformed to cater towards increased demands on auto mechanics.
We at Ko-ken TOOL CO., LTD., specialists in socket wrench manufacturing, have been committed to the development of automotive tools that are more suitable by pouring in our passion for perfecting hand tools and utilizing our experience obtained through over half a century of manufacturing to create the Z series.
"Z" stands for "zeal". Through their unequaled performance, Z-Series tools are certain to become the mechanic's new standard for the next generation of automotive tools.

- Konzept -

Der ständige Fortschritt im Motorenbau führt zu immer komplexeren und kompakteren Motoren.
Die Arbeitsmittel für den Automechaniker sollten auf diese neuen Anforderungen ausgerichtet sein.
Wir, Ko-ken TOOL CO., LTD. als Spezialisten in der Herstellung von Steckschlüsseln, fühlen uns im besonderen Masse verpflichtet Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, die diesen ständig veränderten Anforderungen gerecht werden.
Unsere langjährige Erfahrung und unser absoluter Wille zur Perfektion halfen uns bei der Entwicklung der neuen Z-Serie.
Das „Z" steht hier für das englische Wort ZEAL (Begeisterung).
Durch ihre beispiellose Leistung werden die Werkzeuge der Z-Serie zum neuen Standard der nächsten Generation von KFZ-Werkzeugen.

- Concept -

L'évolution continu des moteurs en matière de performance et design fait qu'ils deviennent de plus en plus complexes et compacts.
De ce fait, l'environnement de travail du mécanicien doit être adapté.
Chez Ko-ken TOOL CO., LTD., spécialiste dans la fabrication des clés à douilles, nous nous sommes dévoués à optimiser le travail du mécancien en lui fournissant le parfait outil. C'est avec l'expérience d'un demi-siècle dans la production de l'adaptation à la demande du marché que nous avons réussi à développer la serié „Z".
„Z" vient du mot anglais „Zeal", ce qui signifie enthousiasme. De manière inédite, les douilles de la série „Z" deviendront le nouveau outil standard pour le mécanicien de demain.

- OVERALL - - Allgemein - - Généralités -



• Designed for best performance

The designs were thoroughly reviewed to produce the Z-series.
All items in this series are now more compact.
Foregoing standards, radical design concepts have been implemented in producing the Z series which enables maximum potential in all professional mechanics.

· Konzipiert für eine bessere Leistung

Das Design der Z-Serie wurde komplett überdacht. Alle Artikel dieser Serie sind im Allgemeinen kompakter als die herkömmlichen Steckschlüssel.
Zukunftsweisende Standards und innovative Designkonzepte sorgen für ein optimiertes Anwendungspotenzial für den professionellen Mechaniker.

· Élaborée pour une meilleure performance

Un nouveau design a été spécialement conçu pour la série Z. Tous les articles sont plus compacts par rapport aux douilles normales.
Un standard futuriste et une conception innovatrice garantissent un usage optimal au mécanicien professionnel.

• Tolerance – Square drive

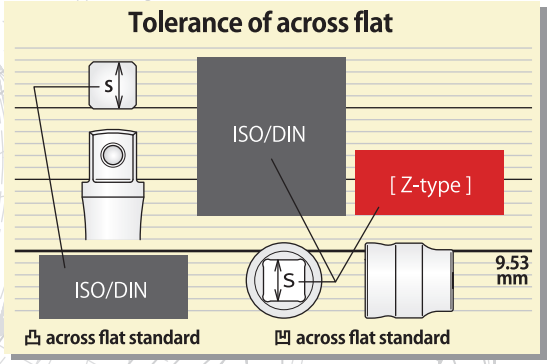
Movement at the joint between a socket and a ratchet or other drive accessory has been accepted as unavoidable.
To reduce this movement, we thoroughly reviewed dimensional accuracy of all the joint parts of Z-Series, and any movement in the rotating direction has now been minimized through production technologies.

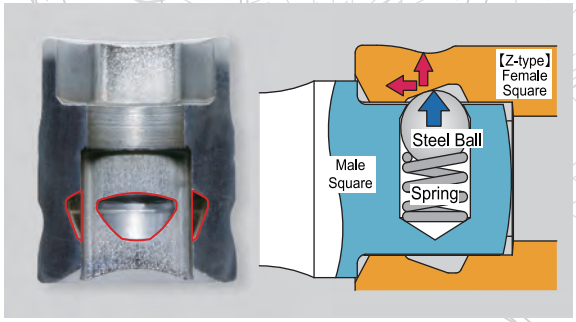
· Toleranz Antriebsvierkante

Das Spiel an den Verbindungsstellen zwischen Steckschlüssel und Knarre oder zwischen anderen Betätigungselementen wurde bisher als unvermeidbar angesehen.
Um dieses Spiel zu verringern wurden die Toleranzen aller möglichen Verbindungsstellen bei der Z-Serie verringert.
Durch besondere Produktionstechniken wurde erreicht, dass es nun kaum noch Spiel in der Rotationsachse der Verbindungen mehr gibt.

· Tolérance – carré entraînant

Depuis toujours le jeu inévitable lors du raccord entre la douille et le cliquet, ou tout autre accessoire, a été déclaré comme inévitable.
Pour réduire ce jeu, nous avons vérifié à fond l'exactitude des dimensions sur les raccords et grâce à notre technologie de production les rotations possibles ont pu être minimisées pour la série „Z".





• Ball Holding Groove

The new Ball Holding system was installed. Any movement in the connecting direction has been reduced by a mechanism that pulls the parts together.

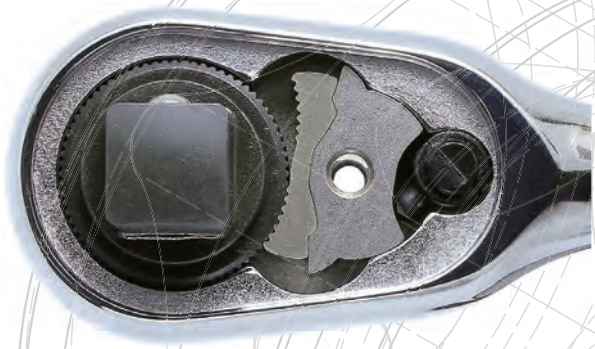
· Kugelfang

Die Werkzeuge der Z-Serie verfügen über spezielle Kugelfangrillen die eine noch sicherere Verbindung zwischen Betätigungswerkzeug und Steckschlüssel gewährleisten.

· Rainure pour bille

Un nouveau système de rainure pour bille a été installé. Tout mouvement dans le raccordement a été réduit par un mécanisme qui tire sur les parties raccordantes.

- REVERSIBLE RATCHET - - Knarre, verstellbar - - Cliquet, réversible -



• 72 tooth gear Ratchet Handle - Light Ratchet Movement

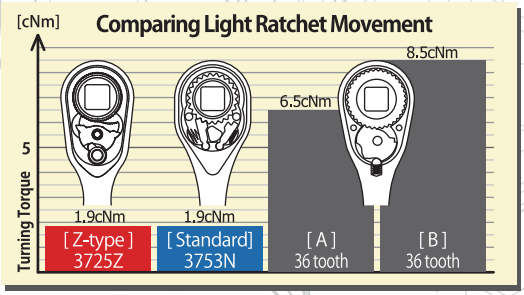
This ratchet handle has a new mechanism for enhanced usability.
This Ratchet has incredibly light turning torque that enables working on loosely tightened bolts.
With the compact head and balanced design, the Z-Series ratchet has evolved into what can be called the "ideal ratchet handle".

· Leichtgängiger 72 Zahn Knarren Mechanismus

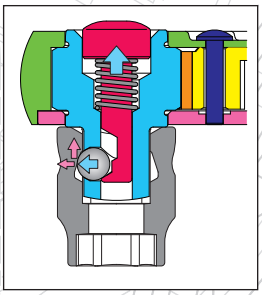
Diese Knarre verfügt über ein neues, sehr leichtgängige Getriebe mit 72 Zähnen.
Nach dem Lösen der Schraube genügt meist deren Gewindereibung um den Mechanismus der Knarre auszulösen.
Das ausgeglichene Design und der kompakte Knarrenkopf machen die Knarren der Z-Serie zur idealen Knarre.

· Cliquet à manche à 72 dents – cliquet à mouvement facile

Ce cliquet dispose d'un mécanisme à 72 dents permettant un usage élargi dû au mouvement facile du cliquet.
Pour nous, les cliquets de la série „Z" avec leurs têtes compactes et le design équilibré, sont les „cliquets à manche idéaux".



A, B : Other brand



• Push release : Locking type

Innovative new locking mechanism is installed. This new mechanism achieved both of locking a socket and also unique feature of Z-series pulls parts together for tight connection.

· Knarre verstellbar mit Entriegelungsknopf

Der neue Mechanismus sorgt sowohl für einen sicheren Halt, als auch für einen fast spielfreien Sitz des Steckschlüssels auf dem Antriebsvierkant. Dies ist einzigartig bei der Z-Serie.

· Manche du cliquet

Le nouveau mécanisme assure un maintien sûr des douilles ainsi qu'un verrouillage presque sans jeu sur l'entraînement carré, une caractéristique unique de la série Z.



- SOCKETS - - Steckschlüssel - - Douilles -

• Compact

The length and diameter of sockets have been significantly reduced.
Ideal for working in confined and tight areas.

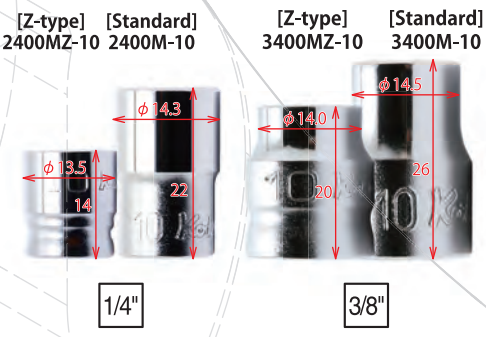
· Kompakt

Die Gesamtlänge und der Aussendurchmesser der Steckschlüssel wurden stark reduziert, dies erlaubt ein Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen.

· Compact

La longueur intégrale et le diamètre des douilles sont remarquablement réduits, ce qui permet de travailler dans des endroits étroits ou difficilement accessibles.

- Comparison of 10mm Sockets-



• Tolerance -Hexagon Opening.

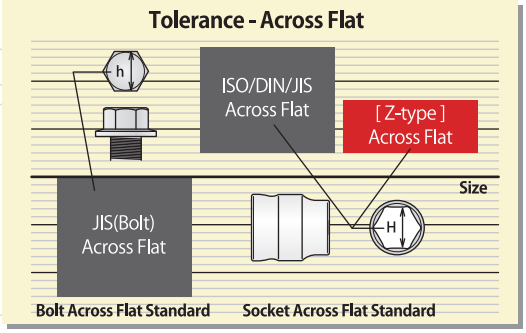
Foregoing the ISO and DIN standards, radical design concepts have been implemented in producing the Z series which enables maximum potential in all professional mechanics.

· Toleranzen der 6-kant Öffnungen

Bewährte Standards nach (DIN und ISO) einhaltend und innovative Design Konzepte sorgen für ein optimiertes Anwendungspotenzial für den professionellen Mechaniker.

· Tolérances des ouvertures hexagonales

Un standard préalable (ISO et DIN) et une conception innovative sont implantés dans la production des produits „Z" pour en sortir un potentiel de travail maximal pour le mécanicien professionel.



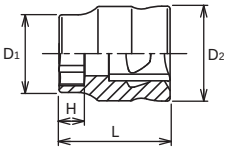
1/4”

2400MZ

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®





2400MZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	6.4	11	3	14	6	10
4.5	7	11	3	14	6	10
5	7.6	11	3	14	6	10
5.5	8.2	11	3.5	14	6	10
6	8.8	11	3.5	14	6	10
7	9.9	11	3.5	14	6	10
8	11.1	11.7	4.5	15	7	10
10	13.5	12.5	7	15	8	10
11	14.7	13.2	7	15	9	10
12	15.9	14.4	7	15	11	10
13	17.1	15.6	7	15	14	10
14	18.3	16.8	7	15	16	10

RS2400MZ/12

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant

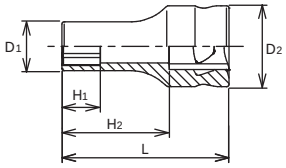


RS2400MZ/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14		228

2300XZ

6-point Sockets, Semi-Deep
6-kant Steckschlüssel, mittel-lang
Douilles, semi-profondes 6-pans





2300XZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	8.2	11	6	20	30	10	10
6	8.8	11	7	20	30	10	10
7	9.9	11	8	20	30	11	10
8	11.1	11.7	9	20	30	13	10
10	13.5	12.5	11	20	30	16	10
11	14.7	13.2	12	20	30	19	10
12	15.9	14.4	13	20	30	22	10
13	17.1	15.6	14	20	30	26	10
14	18.3	16.8	14	20	30	30	10

RS2300XZ/9

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant

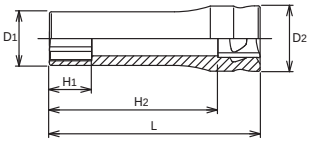


RS2300XZ/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14		290

2300MZ

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans





2300MZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	6.4	11	5	41	50	14	10
4.5	7	11	5.5	41	50	16	10
5	7.6	11	6	41	50	16	10
5.5	8.2	11	6.5	41	50	16	10
6	8.8	11	7	41	50	17	10
7	9.9	11	8	41	50	20	10
8	11.1	11.7	9	41	50	22	10
10	13.5	12.5	11	41	50	29	10
11	14.7	13.2	12	41	50	33	10
12	15.9	14.4	13	41	50	40	10
13	17.1	15.6	14	41	50	45	10
14	18.3	16.8	16	41	50	51	10

RS2300MZ/12

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant



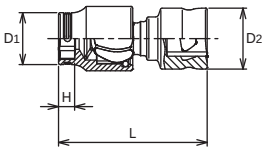
RS2300MZ/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14		445

NUT GRIP®

2441MZ

Nut Grip Universal Sockets **Nut Grip®**
Gelenk-Einsätze mit zweifacher Kugelhalterung
Douilles articulées à billes de retenue

2441MZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New **8**	12.3	11.7	4.5	30.5	18	10
New **10**	14.3	11.7	4.5	30.5	20	10
New **12**	16.8	11.7	5.5	31.5	25	10
New **13**	18	11.7	5.5	31.5	27	10
New **14**	20	11.7	7	33	31	10



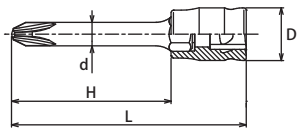


2000Z-28 / -50

PH Bit Sockets
Steckschlüssel für Kreuzschlitzschrauben, PH
Douilles tournevis pour vis à empreinte PH

2000Z-28 (PH)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	11.2	12	28	9	10
2	11.2	12	28	10	10
3	11.2	12	28	10	10

2000Z-50 (PH)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	11.2	4	34	50	11	10
2	11.2	5	34	50	13	10
3	11.2	–	34	50	16	10



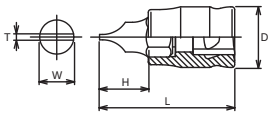




2005Z-25

Bit Sockets for Slotted Head
Steckschlüssel für Schlitzschrauben
Douilles tournevis pour vis à fente

2005Z-25	T × W (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5	1.0 × 5.5	11.2	9	25	9	10
6	1.2 × 6.5	11.2	9	25	10	10



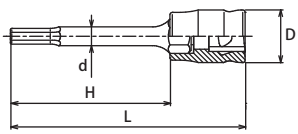


2010MZ-25 / -50

Inhex Bit Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux

2010MZ-25 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	11.2	9	25	9	10
4	11.2	9	25	9	10
5	11.2	9	25	10	10
6	11.2	9	25	10	10

2010MZ-50 (mm)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	11.2	4	34	50	11	10
4	11.2	5	34	50	13	10
5	11.2	6	34	50	15	10
6	11.2	–	34	50	17	10







RS20XXZ/9

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant

RS20XXZ/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
2000Z.28	**1, 2, 3**	213
2005Z.25	**5, 6**	
2010MZ.25	**3, 4, 5, 6**	



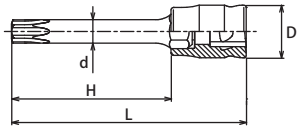
1/4”

2025Z-28 / -50

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®







2025Z-28 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	11.2	12	28	9	10
T15	11.2	12	28	9	10
T20	11.2	12	28	9	10
T25	11.2	12	28	10	10
T27	11.2	12	28	10	10
T30	11.2	12	28	10	10
T40	11.2	12	28	11	10

2025Z-50 (T)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	11.2	4	34	50	11	10
T15	11.2	4	34	50	11	10
T20	11.2	4.5	34	50	12	10
T25	11.2	5	34	50	13	10
T27	11.2	5	34	50	13	10
T30	11.2	5.6	34	50	15	10
T40	11.2	–	34	50	17	10

RS2025Z/7-L28
RS2025Z/7-L50

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant



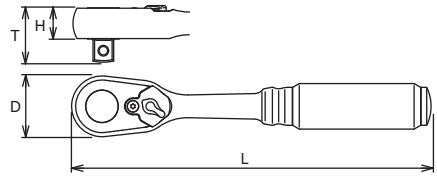
RS2025Z/7-L28	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40		195

RS2025Z/7-L50	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40		220

2725Z

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





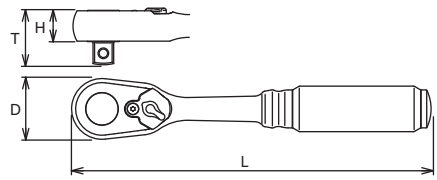
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2725Z	20.5	17.1	9.5	114	79	1

* Renewal Kits → **2725RK-2** P320

2725Z-160

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2725Z-160	20.5	17.1	9.5	160	115	1

* Renewal Kits → **2725RK-2** P320

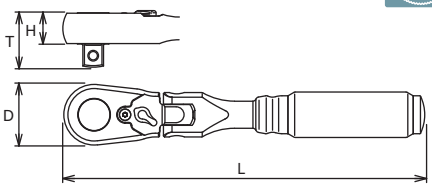
2725Z-160 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

72 Flexible Head

2726Z

Flexible Ratchet, Reversible (Short)
Gelenk-Knarre kurz, verstellbar
Cliquet articulé court, réversible





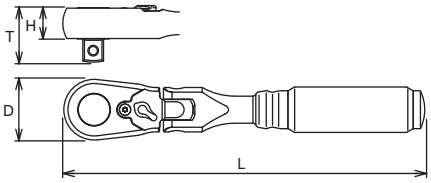
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2726Z	20.5	17.1	9.5	114	103	1

* Renewal Kits → **2725RK-2** ➡P320

72 Flexible Head

2726Z-160

Flexible Ratchet, Reversible (long)
Gelenk-Knarre lang, verstellbar
Cliquet articulé long, réversible





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2726Z-160	20.5	17.1	9.5	160	125	1

* Renewal Kits → **2725RK-2** ➡P320

⚠ 2726Z-160 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

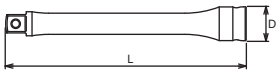


1/4”

2760Z

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





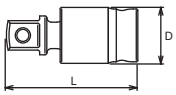
	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2760Z-50	11.5	50	21	10
2760Z-100	11.5	100	39	10
2760Z-150	11.5	150	58	10

2771Z

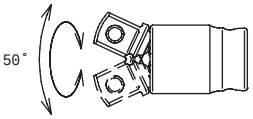
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé



UNIVERSAL JOINT



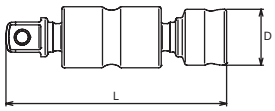
	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2771Z	11.7	29.9	15	10



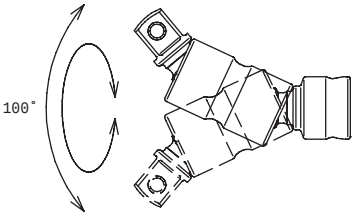
2772Z

Universal Double Joint
Doppelgelenk-Einsatz
Joint articulé double





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2772Z	11.7	46	26	10

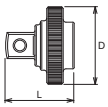


2756Z

Quick Spinner
Rändel-Drehscheibe
Lanceur



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2756Z	20.3	18	15	10



2756Z-3/8
2756Z-1/2

Quick Spinner, Adaptor
Rändel-Drehscheibe als Adaptor
Lanceur, adapteur

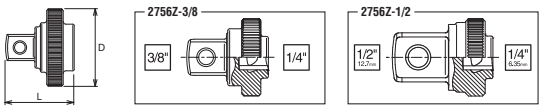


2756Z-3/8



2756Z-1/2

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2756Z-3/8	20.3	21.5	24	10
2756Z-1/2	20.3	26	35	10



P2285Z

Set in PE-foam tray
Steckschlüsselsatz in Weichschaumeinlage
Set disposé dans boîte de rangement en mousse souple

P2285Z	26 Pieces Set/⚖=660g
PLASTIC CASE:W245×H120×T45	
Sockets	Accessories
2400MZ 6-pt. Sockets 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11,12, 13, 14	**2725Z**
2000Z.28 1, 2, 3	**2756Z**
2005Z.25 5, 6	**2771Z**
2010MZ.25 3, 4, 5, 6	**2760Z-50**
	2760Z-150



2286Z

Set in PE-foam tray
Steckschlüsselsatz in Weichschaumeinlage
Set disposé dans boîte de rangement en mousse souple

2286Z	17 Pieces Set/⚖=780g
BLACK METAL CASE:W240×H100×T32mm	
Sockets	Accessories
2400MZ 6-pt. Sockets 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14	**2725Z**
	2756Z
	2771Z
	2760Z-50
	2760Z-100
	2760Z-150



2285ZE

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeu de clés à douilles

2285ZE	10 Pieces Set/⚖=300g
Rail 200mm/PLASTIC BAG	
Sockets	Accessories
2400MZ 6-pt. Sockets 5.5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14	**2725Z**
	2756Z



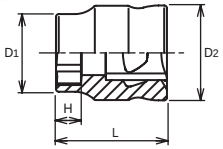
3/8”

3400MZ

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®





3400MZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	8.5	17	3.5	19	16	10
6	9.1	17	3.5	19	17	10
7	10.3	17	3.5	19	17	10
8	11.5	17	4.5	20	17	10
10	14	17	4.5	20	18	10
11	15.3	17	5.5	21	18	10
12	16.5	17	5.5	21	19	10
13	17.8	17	8.5	21	19	10
14	19	17	8.5	21	20	10
15	20.2	18.2	8.5	21	24	10
16	21.3	19.3	8.5	21	28	10
17	22.5	20.5	8.5	21	32	10
18	23.6	21.6	9.5	22	38	10
19	24.8	22.8	9.5	22	41	10
21	27	25	10.5	23	51	10
22	28.3	26.3	10.5	23	58	10

3400MZ is designed 5-9mm shorter than standard 3400M.
Ideal for working in confined and tight areas.

RS3400MZ/8
RS3400MZ/12

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant



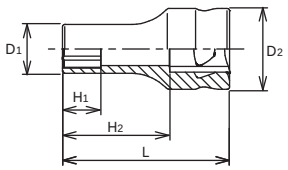
RS3400MZ/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19		320

RS3400MZ/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		490

3300XZ

6-point Sockets, Semi-Deep
6-kant Steckschlüssel, mittel-lang
Douilles, semi-profondes 6-pans





3300XZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	10.3	17	8	23	35	23	10
8	11.5	17	9	23	35	24	10
10	14	17	11	23	35	26	10
11	15.3	17	12	23	35	28	10
12	16.5	17	13	23	35	29	10
13	17.8	17	14	23	35	32	10
14	19	17	16	23	35	34	10
15	20.2	18.2	16	23	35	40	10
16	21.3	19.3	16.5	23	35	45	10
17	22.5	20.5	16.5	23	35	50	10
18	23.6	21.6	16.5	23	35	56	10
19	24.8	22.8	18	23	35	60	10

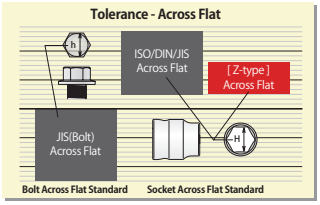
RS3300XZ/8
RS3300XZ/12

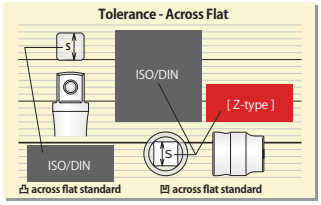
Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant



RS3300XZ/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19		420

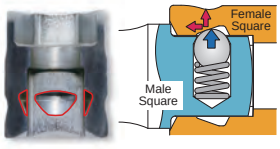
RS3300XZ/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		630





Manufacturing tolerance is precisely controlled to achieve a secure fitting.

BALL HOLDING GROOVE



The inventive Ball Holding system of the Z-series allows a secure connection between Socket and Handle.

Die Werkzeuge der Z-Serie verfügen über spezielle Kugelfangrillen, die eine noch sicherere Verbindung zwischen Betätigungswerkzeug und Steckschlüssel gewährleisten.

La série Z dispose d'une rainure de fixation pour bille spéciale, qui améliore nettement la fixation entre douille et cliquet.

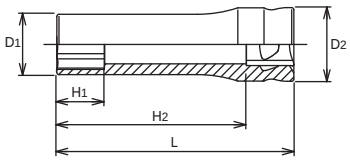
FLAT DRIVE®

3300MZ

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans

3300MZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	10.3	17	8	41.5	55	29	10
8	11.5	17	9	41.5	55	34	10
10	14	17	11	41.5	55	43	10
11	15.3	17	12	41.5	55	45	10
12	16.5	17	13	41.5	55	49	10
13	17.8	17	14	41.5	55	52	10
14	19	17	16	41.5	55	55	10
15	20.2	18.2	16	40.5	55	65	10
16	21.3	19.3	17	40.5	55	74	10
17	22.5	20.5	18	40.5	55	83	10
18	23.6	21.6	19	39.5	55	90	10
19	24.8	22.8	20	39.5	55	95	10





RS3300MZ/8
RS3300MZ/12

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant

RS3300MZ/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19		600

RS3300MZ/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		900



RS3X00MZ/12

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant

RS3X00MZ/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
3400MZ	8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	550
3300MZ	8, 10, 12, 14	



3300CZ

Spark Plug Sockets with Spring Clips
Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefeder
Douilles avec ressorts de retenues pour bougies

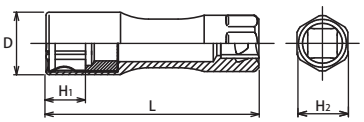
Spark Plug

3300CZ (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	18.4	11	17	70	67	10
16	20.5	13	17	70	71	10
18	22.9	12	17	70	75	10
20.8	26.3	13.5	17	70	105	10

Slim & light weight body with smaller outside diameter for work in tight spaces.

Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip if it would be used with shallow engagement.





SPARK PLUG SOCKET

3305PZ

Spark Plug Socket with Magnet, 12-pt. opening
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant
Douille pour bougies, avec aimant, 12-pans

Spark Plug

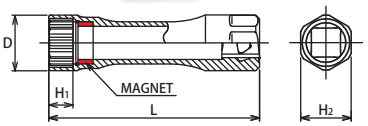
3305PZ (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	17.9	8	17	70	56	10
16	20	8	17	70	55	10

Spark Plug Socket with Magnet, 12-pt. opening: size 14mm



The magnet could be broken with any impacts. Please handle with care.





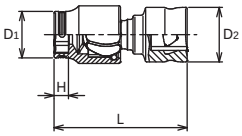
3/8”

3441MZ

Nut Grip Universal Sockets **Nut Grip®**
Gelenk-Einsätze mit zweifacher Kugelhalterung
Douilles articulées à billes de retenue

NUT GRIP®



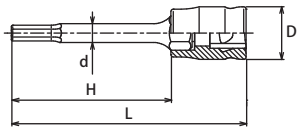


	3441MZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	8	12	17	4.5	41.5	45	10
New	10	14.5	17	4.5	41.5	47	10
New	12	16.8	17	5.5	42.5	50	10
New	13	17.8	17	5.5	42.5	53	10
New	14	19.5	17	7	44	55	10
New	17	23.4	17	8.5	45.5	66	10

3010MZ-50 / -75

Inhex Bit Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux







3010MZ-50 (mm)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	17	4	23.5	50	28	10
4	17	5	23.5	50	29	10
5	17	6	23.5	50	30	10
6	17	7	23.5	50	35	10
7	17	–	23.5	50	38	10
8	17	–	23.5	50	40	10
10	17	–	23.5	50	50	10
12	19	–	23.5	50	70	10

3010MZ-75 (mm)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	17	6	48.5	75	33	10
4	17	6	48.5	75	35	10
5	17	6	48.5	75	36	10
6	17	7	48.5	75	41	10
7	17	7.9	48.5	75	45	10
8	17	–	48.5	75	48	10
10	17	–	48.5	75	65	10
12	19	–	48.5	75	90	10

RS3010MZ/8-L50
RS3010MZ/8-L75

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant



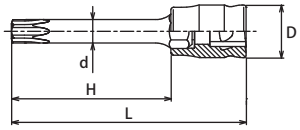
RS3010MZ/8-L50	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		460

RS3010MZ/8-L75	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		530

3025Z-50 / -75

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®







3025Z-50 (T)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	17	3	23.5	50	27	10
T15	17	3.5	23.5	50	28	10
T20	17	3.9	23.5	50	28	10
T25	17	4.5	23.5	50	29	10
T27	17	5	23.5	50	30	10
T30	17	5.6	23.5	50	31	10
T40	17	6.7	23.5	50	35	10
T45	17	7.83	23.5	50	38	10
T50	17	8.90	23.5	50	48	10
T55	19	11.3	23.5	50	70	10

3025Z-75 (T)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T20	17	4.5	48.5	75	32	10
T25	17	5	48.5	75	33	10
T27	17	5	48.5	75	33	10
T30	17	5.6	48.5	75	35	10
T40	17	6.7	48.5	75	41	10
T45	17	7.9	48.5	75	45	10
T50	17	8.9	48.5	75	55	10
T55	19	11.3	48.5	75	80	10

RS3025Z/8-L50
RS3025Z/8-L75

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant



RS3025Z/8-L50	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T20, T25 ,T27, T30, T40, T45, T50, T55		450

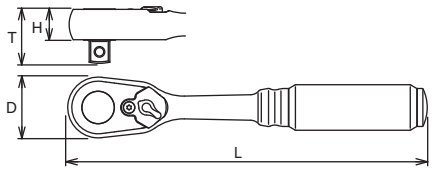
RS3025Z/8-L75	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55		480

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

2725Z-3/8

Reversible Ratchet Short
Knarre kurz, verstellbar
Cliquet court, réversible





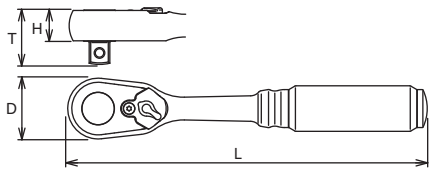
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2725Z-3/8	20.5	20.5	9.5	114	83	1

* Renewal Kits→**2725RK-2(3/8)** ➡P320

2725Z-3/8 (L160)

Reversible Ratchet (long)
Knarre lang, verstellbar
Cliquet long, réversible





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2725Z-3/8 (L160)	20.5	20.5	9.5	160	120	1

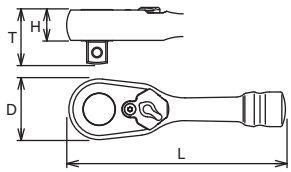
* Renewal Kits→**2725RK-2(3/8)** ➡P320

2725Z-3/8 (L160) have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

3725ZS

Reversible Ratchet Short
Knarre kurz, verstellbar
Cliquet court, réversible





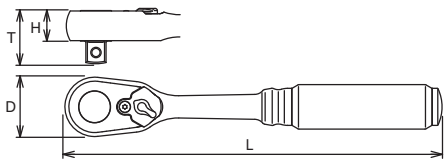
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3725ZS	28	24.5	13.7	100	157	1

* Renewal Kits→**3725RK-2** ➡P320

3725Z

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





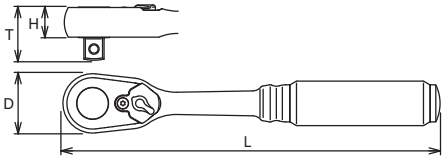
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3725Z	28	24.5	13.7	178	236	1

* Renewal Kits→**3725RK-2** ➡P320

3725Z-280

Reversible Ratchet (long)
Knarre lang, verstellbar
Cliquet long, réversible





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3725Z-280	28	24.5	13.7	280	360	1

* Renewal Kits→**3725RK-2** ➡P320

3725Z-280 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

3/8”

2725ZB-3/8

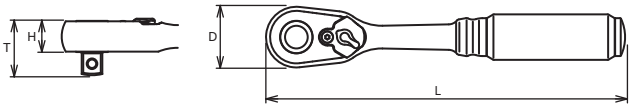
Reversible Ratchet with Quick Release Button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



72 Quick Release

		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	2725ZB-3/8	20.5	20.5	9.5	114	83	1

* Renewal Kits → **2725BRK-1(3/8)** ➡P320



2725ZB-3/8 (L160)

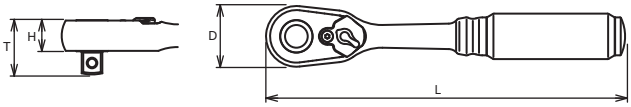
Reversible Ratchet Long with Quick Release Button
Knarre lang, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet long, réversible, avec bouton de déverrouillage ⚠



72 Quick Release

		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	2725ZB-3/8 (L160)	20.5	20.5	9.5	160	120	1

* Renewal Kits → **2725BRK-1(3/8)** ➡P320



⚠ 2725ZB-3/8(L160) have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value.In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

3725ZSB

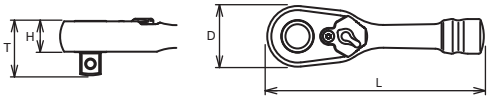
Reversible Ratchet Short with Quick Release Button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



72 Quick Release

		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	3725ZSB	28	24.5	13.7	100	157	1

* Renewal Kits → **3725BRK-1** ➡P320

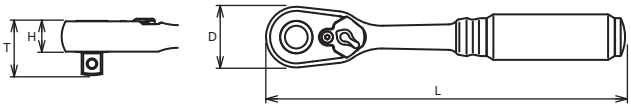


3725ZB

Reversible Ratchet with Quick Release Button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



72 Quick Release



		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	3725ZB	28	24.5	13.7	178	236	1

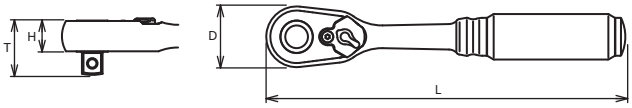
* Renewal Kits → **3725BRK-1** ➡P320

3725ZB-280

Reversible Ratchet Long with Quick Release Button
Knarre lang, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet long, réversible, avec bouton de déverrouillage ⚠



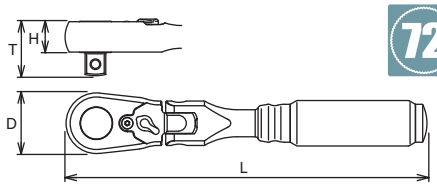
72 Quick Release



		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	3725ZB-280	28	24.5	13.7	280	360	1

* Renewal Kits → **3725BRK-1** ➡P320

⚠ 3725ZB-280 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.



72 Flexible Head

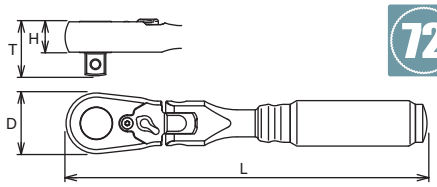
2726Z-3/8

Flexible Ratchet, Reversible (Short)
Gelenk-Knarre kurz, verstellbar
Cliquet articulé court, réversible



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2726Z-3/8	20.5	20.5	9.5	114	107	1

* Renewal Kits → **2725RK-2(3/8)** ➔P320



72 Flexible Head

2726Z-3/8 (L160)

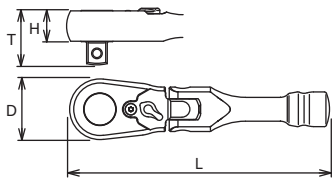
Flexible Ratchet long, Reversible
Gelenk-Knarre lang, verstellbar
Cliquet articulé long, réversible



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2726Z-3/8 (L160)	20.5	20.5	9.5	160	130	1

* Renewal Kits → **2725RK-2(3/8)** ➔P320

2726Z-3/8 (L160) have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.



72 Flexible Head

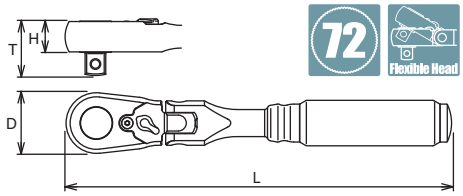
3726ZS

Flexible Ratchet, Reversible (Short)
Gelenk-Knarre kurz, verstellbar
Cliquet articulé court, réversible



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3726ZS	28	24.5	13.7	120	196	1

* Renewal Kits → **3725RK-2** ➔P320



72 Flexible Head OVAL Shank

OVAL SHAPE SHANK

3726Z

Flexible Ratchet, Reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3726Z	28	24.5	13.7	178	317	1

* Renewal Kits → **3725RK-2** ➔P320

OVAL SHAPE SHANK

72 Flexible Head OVAL Shank

3726Z-280

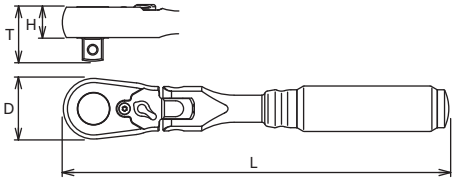
Flexible Ratchet long, Reversible
Gelenk-Knarre lang, verstellbar
Cliquet articulé long, réversible



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3726Z-280	28	24.5	13.7	280	420	1

* Renewal Kits → **3725RK-2** ➔P320

3726Z-280 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.



3/8”

2726ZB-3/8

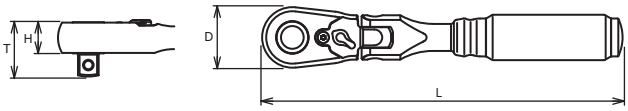
Flexible Ratchet, Reversible with Quick Release Button (Short)
Gelenk-Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, articulée, réversible avec bouton de débrayage



72 Flexible Head Quick Release

		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	2726ZB-3/8	20.5	20.5	9.5	114	107	1

* Renewal Kits → **2725BRK-1(3/8)** ➔P320



2726ZB-3/8 (L160)

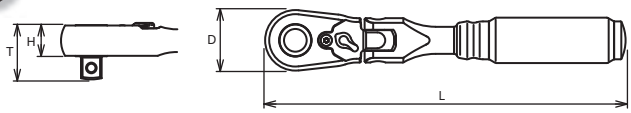
Flexible Ratchet long, Reversible with Quick Release Button
Gelenk-Knarre lang, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet long articulé, réversible avec bouton de débrayage



72 Flexible Head Quick Release

		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	2726ZB-3/8 (L160)	20.5	20.5	9.5	160	130	1

* Renewal Kits → **2725BRK-1(3/8)** ➔P320



2726ZB-3/8(L160) have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

3726ZSB

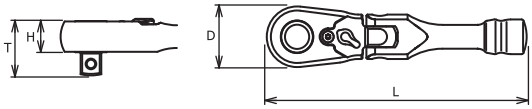
Flexible Ratchet, Reversible with Quick Release Button (Short)
Gelenk-Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, articulée, réversible avec bouton de débrayage



72 Flexible Head Quick Release

		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	3726ZSB	28	24.5	13.7	120	196	1

* Renewal Kits → **3725BRK-1** ➔P320



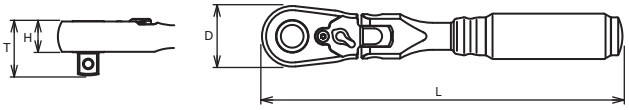
3726ZB

Flexible Ratchet, Reversible with Quick Release Button
Gelenk-Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, articulée, réversible avec bouton de débrayage



72 Flexible Head OVAL Shank Quick Release

OVAL SHAPE SHANK



		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	3726ZB	28	24.5	13.7	178	317	1

* Renewal Kits → **3725BRK-1** ➔P320

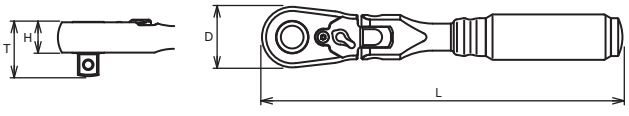
3726ZB-280

Flexible Ratchet long, Reversible with Quick Release Button
Gelenk-Knarre lang, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet long articulé, réversible avec bouton de débrayage



72 Flexible Head OVAL Shank Quick Release

OVAL SHAPE SHANK



		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	3726ZB-280	28	24.5	13.7	280	420	1

* Renewal Kits → **3725BRK-1** ➔P320

3726ZB-280 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

RENEWAL KIT FOR HINGE HANDLE

OVAL SHAPE SHANK

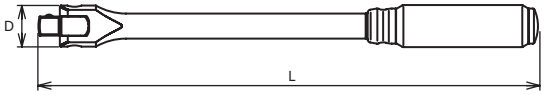
OVAL Shank

3768Z-250
3768Z-400 ⚠

Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3768Z-250	20.5	250	309	5
3768Z-400	20.5	400	500	2



* Renewal Kits→ **3768ZRK** ➡P321

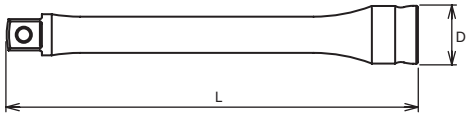
⚠ 3768Z-400 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

3760Z

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges

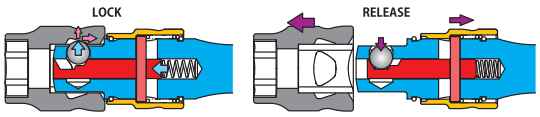


	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3760Z-75	17.5	75	66	10
3760Z-125	17.5	125	103	10
3760Z-250	17.5	250	195	5



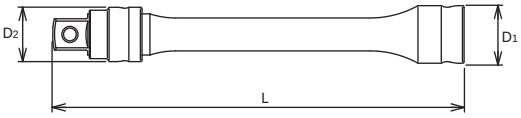
3760LZ

Locking Extension Bars
Verriegelbare Verlängerungen
Barres d’extension verrouillables ⚠





		D₁ (mm)	D₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	3760LZ-75	17.5	16.5	75	75	10
New	3760LZ-125	17.5	16.5	125	105	10
New	3760LZ-250	17.5	16.5	250	185	5



⚠ You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

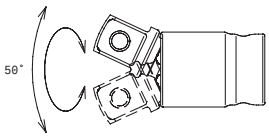
Veuillez ne pas tenir la pièce coulissante pendant le mouvement, afin d’éviter un échauffement dû à la friction et à l’usure.

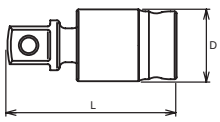
UNIVERSAL JOINT

3771Z

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3771Z	18	42.5	44	10



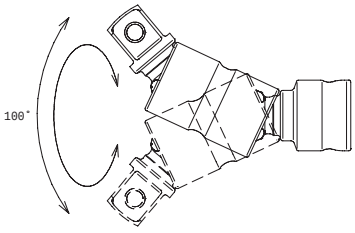


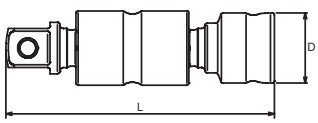


3772Z

Universal Double Joint
Doppelgelenk-Einsatz
Joint articulé double

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3772Z	17	65	76	10





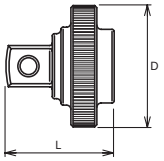


3/8”

3756Z

Quick Spinner
Rändel-Drehscheibe
Lanceur





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3756Z	28	25	40	10

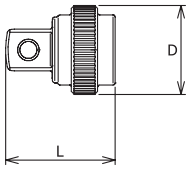
Outside diameter is smaller compared to standard 3756.
Ideal for working in combination with 3725Z



3756ZS

Quick Spinner
Rändel-Drehscheibe
Lanceur





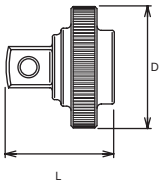
	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3756ZS	20.3	25	26	10

Ideal for working in combination with 2725Z-3/8 and 2726Z-3/8.

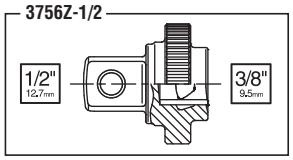
3756Z-1/2

Quick Spinner, Adaptor
Rändel-Drehscheibe als Adaptor
Lanceur, adapteur





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3756Z-1/2	28	29	52	10

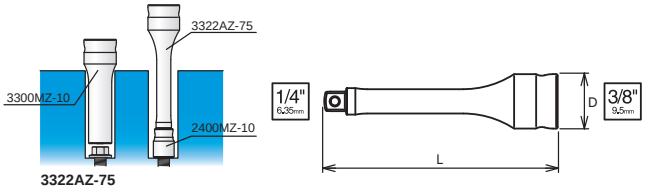


3322AZ-75

Extension Adaptor
Verlängerungsadapter
Reduction adapteur-rallonge



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3322AZ-75	17.5	75	42	10



3322AZ-75





3285Z

Set in PE-foam tray
Steckschlüsselsatz in Weichschaumeinlage
Set disposé dans boîte de rangement en mousse souple

3285Z	26 Pieces Set/⚖=2,100g

PLASTIC TRAY:W390×T180×H25

Sockets	Accessories
3400MZ 6-pt. Sockets 5.5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22	**3725Z**
3300MZ 6-pt. Deep Sockets 8, 10, 12, 14	**3756Z**
3300CZ Spark Plug Sockets 14, 16, 20.8	**3771Z**
	3768Z-250
	3760Z-75
	3760Z-125
	3760Z-250



3285ZA

Set in PE-foam tray
Steckschlüsselsatz in Weichschaumeinlage
Set disposé dans boîte de rangement en mousse souple

3285ZA	15 Pieces Set/⚖=750g

PLASTIC TRAY:W300×T90×H25

Sockets	Accessories
3400MZ 6-pt. Sockets 5.5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22	**3725Z**
	3756Z
	3771Z



3286Z

Set in PE-foam tray
Steckschlüsselsatz in Weichschaumeinlage
Set disposé dans boîte de rangement en mousse souple

3286Z	21 Pieces Set/⚖=2,600g

BLACK METAL CASE:W415×H120×T50mm

Sockets	Accessories
3400MZ 6-pt. Sockets 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22	**3725Z**
	3756Z
	3771Z
	3768Z-250
	3760Z-75
	3760Z-125
	3760Z-250



3285ZE

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeu de clés à douilles

3285ZE	9 Pieces Set/⚖=600g

Rail 200mm/PLASTIC BAG

Sockets	Accessories
3400MZ 6-pt. Sockets 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19	**3725Z**
	3756Z



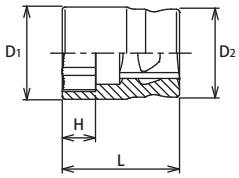
1/2”

4400MZ

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®





4400MZ (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12.9	20.6	4.5	26	30	10
10	15	20.6	4.5	26	31	10
12	17	20.6	5.5	27	32	10
13	18.3	21.5	6.5	28	40	10
14	19.5	21.5	6.5	28	40	10
16	22	21.5	7.5	29	43	10
17	23	22.5	7.5	29	49	10
18	24.1	23.7	7.5	29	56	10
19	25.3	24.4	9.5	29	62	10
21	27.6	26.3	10.5	29	76	10
22	28.8	27.5	11	29	83	10
24	31.1	29.2	12	29	96	5
27	34.6	32.2	13.5	30	124	5
30	38.1	35.2	14.5	31	156	5
32	40.4	36.8	15.5	32	178	5

RS4400MZ/10

Socket Set on magnetic Rail
Steckschlüsselsatz auf Magnetschiene
Jeu de douilles sur rail à aimant

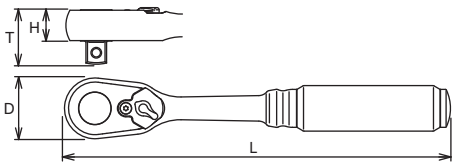


RS4400MZ/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27		830

4725Z

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





72

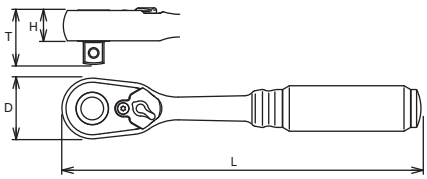
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4725Z	36.5	32.8	18.2	253	590	1

* Renewal Kits → **4725RK-2** P320

4725ZB

Reversible Ratchet with Quick Release Button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



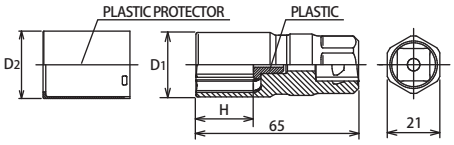


72

push
Quick Release

		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
New	**4725ZB**	36.5	32.8	18.2	253	595	1

* Renewal Kits → **4725BRK-1** P320



4300PMZ-65	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	Shaft Colour	(g)	(pcs.)
17	23.7	25.2	21		135	10
19	25.7	27.2	23		150	10
21	27.5	29	25		155	10
New **22**	29	30.5	26		165	10

Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.

4300PMZ-65

Wheel Nut Socket with Plastic Protector
Radmuttern Steckschlüssel mit Kunststoff Hülse
Douilles pour écrous de roue avec protection en plastique



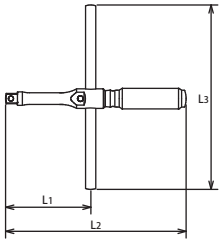
FREE-TURN CROSS WRENCH

OVAL Shank

4711XZ

Spinning Cross Wrench
T-Griff für die Radmuttermontage
Poignée coulissante pour montage des écrous à roue





	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	(g)	(pce.)
4711XZ	133	264	350	915	1

RENEWAL KIT FOR HINGE HANDLE

OVAL SHAPE SHANK

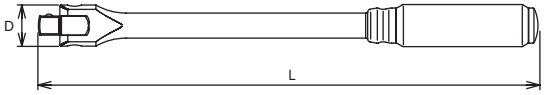
OVAL Shank

4768Z-430

Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4768Z-430	28	430	720	2



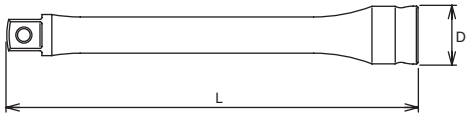
* Renewal Kits→ **4768ZRK** ➡P321

4768Z-430 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

4760Z

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges



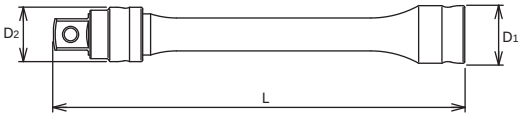


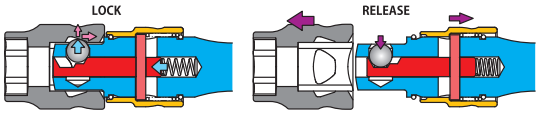
	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4760Z-125	23	125	180	5
4760Z-250	23	250	340	5

4760LZ

Locking Extension Bars
Verriegelbare Verlängerungen
Barres d'extension verrouillables







		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	4760LZ-125	23	20.5	125	186	5
New	4760LZ-250	23	20.5	250	346	5

You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

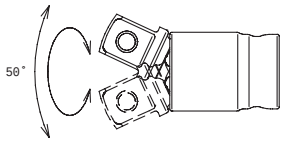
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Veuillez ne pas tenir la pièce coulissante pendant le mouvement, afin d'éviter un échauffement dû à la friction et à l'usure.

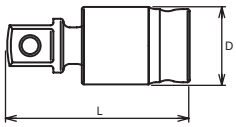
4771Z

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

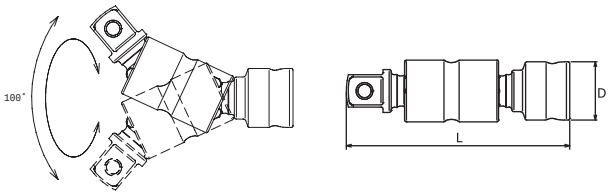
UNIVERSAL JOINT







	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4771Z	23.7	55.8	100	10



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4772Z	23.7	87.2	170	5

4772Z

Universal Double Joint
Doppelgelenk-Einsatz
Joint articulé double



RSX772Z/3	3 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
New	**2772Z, 3772Z, 4772Z**	290

1/4" + 3/8" + 1/2"

RSX772Z/3

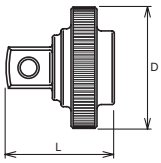
Universal Joints 1/4", 3/8", 1/2" 3 pcs set on rail
Doppelgelenk-Einsätze 1/4", 3/8", 1/2" 3teiliger Satz auf Schiene
Douilles à double articulation 1/4", 3/8", 1/2" Jeu de 3 pièces sur rail



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4756Z	36.3	33.5	84	10

4756Z

Quick Spinner
Rändel-Drehscheibe
Lanceur







1/2”

4285Z

Set in Foam tray
Steckschlüsselsatz in Weichschaumeinlage
Set disposé dans boîte de rangement en mousse souple



4285Z	21 Pieces Set/⚖=4,800g

METAL CASE:W445×T190×H50

Sockets	Accessories
4400MZ 6-pt. Sockets 8, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32	**4725Z** **4756Z** **4771Z** **4768Z-430** **4760Z-125** **4760Z-250**

4285ZE

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeu de clés à douilles



4285ZE	11 Pieces Set/⚖=1,380g

Rail 300mm/PLASTIC BAG

Sockets	Accessories
4400MZ 6-pt. Sockets 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21,22, 24	**4725Z** **4756Z**

RSAL200
RSAL300

Magnetic Rail with retaining clips
Magnetschiene mit Halteklammern
Rail à aimant avec clips de maintien





RSAL200	⊿	RAIL (mm)	CLIP (pcs.)	⚖ (g)	🛍 (pce.)
1/4×12	1/4"	200	12	125	1
3/8×8	3/8"	200	8	130	1

RSAL300	⊿	RAIL (mm)	CLIP (pcs.)	⚖ (g)	🛍 (pce.)
3/8×12	3/8"	300	12	180	1
1/2×10	1/2"	300	10	190	1

RSAL
CLIP.P/5

Magnetic Rails and retaining Clips, bulk
Magnetschienen und Halteklammern, lose
Rail à aimant avec clips de maintien, en vrac



RAIL

	RAIL (mm)	⚖ (g)	🛍 (pce.)
RSAL200	200	110	1
RSAL300	300	145	1
RSAL400	400	210	1

CLIP

CLIP.P/5	⊿	⚖ (g)	🛍 (pcs.)
1/4	1/4"	10	5
3/8	3/8"	13	5
1/2	1/2"	20	5

1/4”

3/8”

1/2”

3/4”

1”

HAND

SOCKETS
STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES À MAIN



Hand Sockets		Square Drive																	
		1/4"(6.35mm)SQ.			3/8"(9.5mm)SQ.			1/2"(12.7mm)SQ.			3/4"(19mm)SQ.			1"(25.4mm)SQ.		
		No.		Page	No.		Page	No.		Page	No.		Page	No.		Page
Standard Sockets	6-point	2400M 2400A 2400W	mm inch BA	48 48 49	3400M 3400A 3400W	mm inch BSW	68 68 69	4401M/4400M 4400A 4400W	mm inch BSW	102 103 104	6400M 6400A	mm inch	130 130	8400M 8400A	mm inch	136 136
	12-point	2405M 2405A AS2405A	mm inch inch	48 48 48	3405M 3405A 3405W	mm inch BSW	68 68 69	4406M/4405M 4405A 4405W	mm inch BSW	102 103 104	6405M 6405A	mm inch	130 130	8405M 8405A	mm inch	136 136
	Surface	2410M	mm	49	3410M	mm	69	4410M	mm	104						
	NUT GRIP®	2450MS 2450AS	mm inch	50 50	3450M 3450A 3450MH	mm inch mm	71 71 71	4450M	mm	106						
	NUT GRIP® (3-ball)	2455AS	inch	50												
	TORX® (E)	2425	TORX®	51	3425	TORX®	70	4425 4425-N	TORX® TORX®	105 104	6425	TORX®	130			
	TORX®(E) (NUT GRIP®)				3425(2B)	TORX®	71									
	TORXplus® (EP)							4425-EPL	TORXplus®	105						
	TORXplus® (EPR)							4425-EPRL	TORXplus®	105						
	LH-S				3400LH	LH-STIX®	70	4400LH	LH-STIX®	106						
	Double Square	2415M 2415A	mm inch	49 49	3415M 3415A	mm inch	70 70									
Semi Deep Sockets	6-point	2300X	mm	51	3300X 3300XA	mm inch	72 72									
	12-point				3305X 3305XA	mm inch	72 72									
	NUT GRIP®	2350X	mm	51	3350X	mm	72									
Deep Sockets	6-point	2300M 2300A 2300W	mm inch BA	52 52 53	3300M 3300A 3300W	mm inch BSW	73 73 74	4300M 4300A	mm inch	107 107	6300M 6300A	mm inch	131 131			
	12-point	2305M 2305A AS2305A	mm inch inch	52 52 52	3305M 3305A 3305W	mm inch BSW	73 73 74	4305M 4305A	mm inch	107 107	6305M 6305A	mm inch	131 131			
	Surface	2310M	mm	53	3310M	mm	74	4310M	mm	108						
	NUT GRIP®	2350M	mm	53	3350M	mm	75									
	TORX® (E)	2325	TORX®	53	3325	TORX®	75	4325	TORX®	108						
	Flare Nut				3300FN	mm	75									
Extra Deep Sockets	6-point				3300M(L120)	mm	76	4300M(L120)	mm	109						
	12-point				3305M(L120)	mm	76									
	NUT GRIP®				3350M(L120) 3350A(L120)	mm inch	76 76									
	TORX® (E)							4325(L140)	TORX®	109						
	TORX®(E) (NUT GRIP®)							4325(L140)-2B	TORX®	109						
Extension Sockets	12-point				3117M	mm	79	4117M	mm	109						
Universal Sockets	6-point	2440M 2440A	mm inch	54 54	3440M 3440A	mm inch	77 77	4440M 4440A	mm inch	110 110						
	12-point	2445M 2445A AS2445A	mm inch inch	54 54 54	3445M 3445A 3445W	mm inch BSW	77 77 77	4445M 4445A	mm inch	110 110						
	NUT GRIP®	2441M	mm	54	3441M	mm	78									
	TORX® (E)	2440T	TORX®	54	3440T	TORX®	77	4440T	TORX®	110						
Universal Deep Sockets	6-point				3340M	mm	78									
Bit Sockets	PH	2000	PH	55	3000	PH	80	4000	PH	110						
	PZ	2000(PZ)	PZ	55	3000(PZ)	PZ	80	4000(PZ)	PZ	110						
	Slotted	2005	Slotted	55	3005	Slotted	80	4005	Slotted	110						
	Hexagon	2010M 2010A	mm inch	56 56	3010M 3010A 3012M 3012A	mm inch mm inch	81 81 82 82	4010M 4010A 4012M 4012A	mm inch mm inch	111 111 112 113	6012M	mm	131	8012M	mm	137
	Hexagon (Grip Ring)				3015M	mm	83									
	Hexagon (Ball Point)	2011M	mm	56	3011M	mm	83									
	XZN (Triple Square)	2020	XZN	56	3020	XZN	84	4020	XZN	114						
	TORX® (T)	2025(T)	TORX®	57	3025(T)	TORX®	85	4025(T)	TORX®	115						
	TORX® (TH)	2025(TH)	TORX®	57	3025(TH)	TORX®	86									
	TORXplus® (IP)	2025(IP)	TORXplus®	58	3025(IP)	TORXplus®	87	4025(IP)	TORXplus®	116						
	TORXplus® (IPR)	2025(IPR)	TORXplus®	58	3025(IPR)	TORXplus®	88									
	Ribe CV				3027	Ribe CV	88	4027	Ribe CV	116						
Universal Bit Sockets	Hexagon	2430M	mm	55	3430M	mm	79									
	TORX® (T)	2430T	TORX®	55												

Handles/Accessories		Square Drive									
		1/4"(6.35mm)SQ.		3/8"(9.5mm)SQ.		1/2"(12.7mm)SQ.		3/4"(19mm)SQ.		1"(25.4mm)SQ.	
		No.	Page	No.	Page	No.	Page	No.	Page	No.	Page
 Ratchet Handles	Standard	2753 series	59-60	3753 series 3752 series	91-92 91	4753 series 4750 series 4752 series	120 119 118	6749 6752	132 132	8749	138
	Short	2753PS	59	3749S series	90						
	Long	2753P-160	59	3753P-250	91	4749-380 series 4753P-410	121 121	6749-1000	132	8749-1000	138
	Compact			2749-3/8 series	90	3749S-1/2 series	118				
	Others			3753SM series 3757	90 95						
 Flexible Ratchet Handles	Standard	2774 series	61	3774 series	93-94	4774 series	121-122				
	Short	2774PS 2774JS	60 60	3774PS	92						
	Long					4774P-450	121				
	Compact			2774-3/8 series	92						
	Swivel Head			3776 series	94						
	Speeder			3774P-SR	94						
Hinge Handles	Standard	2768 series	62	3768-250 series	97	4768-380 series	122	6768	133	8768	138
	Long					4768-450 series	122	6768-600	133	8768-1000	138
	Extra Long			3768P-380	97	4768-600 series	122	6768-1000	133		
T-type Slide Handles	Standard	2785	64	3785	98	4785	124	6785	134	8785	138
	Long									8785-700	138
 Spin Type Handles	Standard	2769N	63	3769N	97						
	Wobble-Fix	2769NWF	63	3769NWF	97						
	Others	2769H	63	3769H	97						
L-handles						4788 4747	125 125	6788	134	8788	138
 Speed Handles	Standard	2780	64	3780	98	4780-400	124				
	Flexible					4781N-450	124				
 Extension Bars	Standard	2760	62	3760	96	4760	123	6760	133	8760	137
	Wobble-Fix	2763	62	3763	96	4763	123				
	Flexible	2762	61	3762	95						
 Universal Joints		2770 2771	64 64	3770 3771	98 98	4770 4771	124 124	6770	134	8770	137
 Adaptors		2233A	64	3322A 3344A	98 98	4433A 4466A	125 125	6644A 6688A	134 134	8866A	137
 Ratchet Adaptors		2755	61	3755	95	4755	122	6755	133		
 Quick Spinners		2756	61	3756	95	4756	122				

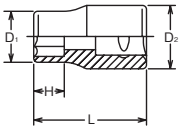
1/4”

2400M / 2400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®



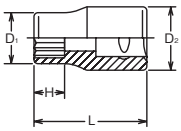


2400M 2405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	5.5	11.2	2.6	22	7	10
3.5	6.1	11.2	3	22	7	10
4	6.7	11.2	3.5	22	8	10
4.5	7.3	11.2	4	22	8	10
5	8	11.2	5	22	8	10
5.5	8.5	11.2	5.5	22	9	10
6	9.2	11.2	5.5	22	9	10
7	10.3	11.2	6	22	9	10
8	11.2	11.7	6.9	22	11	10
9	13	12	7.3	22	12	10
10	14.3	12.9	7.7	22	15	10
11	15.5	14.3	9.3	22	18	10
12	16.8	15.5	9.3	22	23	10
13	18	16.4	9.8	22	23	10
14	19.3	17.9	11	24	30	10

2405M / 2405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





2400A 2405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	5.7	11.2	2.7	22	7	10
5/32	6.7	11.2	3.5	22	8	10
3/16	7.8	11.2	5	22	8	10
7/32	8.5	11.2	5.5	22	9	10
1/4	9.6	11.2	5.8	22	9	10
9/32	10.3	11.2	6	22	9	10
5/16	11.2	11.7	6.9	22	11	10
11/32	12.5	11.7	7.3	22	12	10
3/8	13.7	12.5	7.7	22	15	10
7/16	15.5	14.3	9.3	22	18	10
1/2	18	16.4	9.8	22	23	10
9/16	19.3	17.9	11	24	30	10

RS2400M/12
RS2405M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2400M/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		200

RS2405M/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		200

RS2400A/9
RS2405A/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2400A/9	9 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2		162

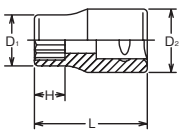
RS2405A/9	9 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2		162

AS2405A

12-point Sockets, AS954
12-kant Steckschlüssel, AS954
Douilles 12-pans, AS954

SAE AS954





AS2405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/16	7.7	10.9	5.1	22	8	10
7/32	8.5	10.9	5.5	22	8	10
1/4	9.4	10.9	5.9	22	8	10
9/32	10.2	10.9	6.1	22	8	10
5/16	11.3	11.7	7.3	22	10	10
11/32	12.5	12	7.5	22	10	10
3/8	13.7	12.9	8.2	22	13	10
7/16	15.6	14.3	9.4	22	17	10
1/2	17.2	16.4	10.3	22	20	10
9/16	18.8	17.9	11	24	27	10

Aerospace Standard SAE AS954

RSAS2405A/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

SAE AS954



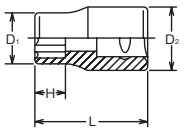
RSAS2405A/10	10 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16		160

SURFACE DRIVE

2410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

2410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	6.7	11.2	3.5	22	8	10
4.5	7.3	11.2	4	22	8	10
5	8	11.2	5	22	8	10
5.5	8.5	11.2	5.5	22	9	10
6	9.2	11.2	5.5	22	9	10
7	10.3	11.2	6	22	9	10
8	11.2	11.7	6.9	22	11	10
9	13	12	7.3	22	12	10
10	14.3	12.9	7.7	22	15	10
11	15.5	14.3	9.3	22	18	10
12	16.8	15.5	9.3	22	23	10
13	18	16.4	9.8	22	23	10
14	19.3	17.9	11	24	30	10





RS2410M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

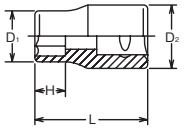
RS2410M/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	222



2400W-BA

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

2400W (BA)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	6.1	11.2	3	22	7	10
7	7.3	11.2	4	22	8	10
6	8	11.2	5	22	8	10
5	8.5	11.2	5.5	22	9	10
4	9.6	11.2	5.8	22	9	10
3	10.3	11.2	6	22	9	10
2	11.2	11.7	6.9	22	11	10
1	13	12	7.3	22	12	10
0	14.9	13.6	8	22	16	10





RS2400W/9-BA

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS2400W/9-BA	9 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0	120



BA



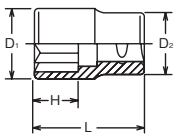
BA		8BA	7BA	6BA	5BA	4BA	3BA	2BA	1BA	0BA
S	(ref. mm)	3.86	4.37	4.90	5.59	6.30	7.16	8.23	9.27	10.49
	(ref. inch)	0.152	0.172	0.193	0.220	0.248	0.282	0.324	0.365	0.413

2415M / 2415A

Double 4-point Sockets
Doppelvierkant Steckschlüssel
Douilles mâles 4-pans doubles

2415M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	10.3	11.2	5.4	22	10	10
6	11	11.7	5.4	22	13	10
7	12.5	11.7	6.1	22	13	10
8	14.3	12.9	6.8	22	17	10
10	17.4	16	8.2	22	27	10

2415A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	11	11.7	5.4	22	14	10
5/16	14.3	12.9	6.8	22	17	10
11/32	15.9	14.3	7.5	22	21	10
3/8	17.4	16	8.2	22	26	10





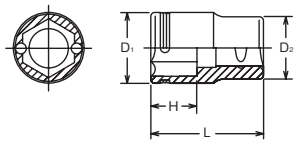
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

2450MS / 2450AS

Nut Grip Sockets **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung
Douilles à billes de retenue

NUT GRIP®





	2450MS (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**5**	9.2	11.2	3.5	17	6	10
New	**5.5**	9.8	11.2	3.5	17	7	10
New	**6**	10.2	11.2	3.5	17	8	10
	7	11.5	11.2	4	18	8	10
	8	12.3	11.7	5	18	9	10
New	**9**	13.3	12	5.5	19	12	10
	10	14.3	12.9	6	19	13	10
New	**11**	15.8	14.3	6.5	20	15	10
	12	16.8	16	7	20	22	10
	13	18	17	8	21	22	10
	14	20	18	8.5	22	31	10

	2450AS (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**1/4**	10.7	11.2	3.5	17	8	10
New	**5/16**	12.3	11.7	5	18	9	10
New	**3/8**	14.3	12.9	6	19	14	10
New	**7/16**	16	14.3	6.5	20	17	10
New	**1/2**	18	16.4	8	21	23	10
New	**9/16**	20	18	8.5	22	31	10

RS2450MS/11

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



	RS2450MS/11	11 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
New	**5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14**		194

RS2450AS/6

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

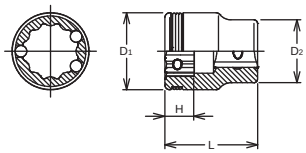


	RS2450AS/6	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
New	**1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16**		120

2455AS

12-point **Nut Grip®** Sockets with 3 Ball retaining
12-kant Steckschlüsseleinsätze mit 3fach Kugelsicherung
Douilles pour écrous à 12 points avec 3 retenues de billes





	2455AS (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**7/32**	10.2	11.2	3.5	17	8	10
New	**1/4**	11.8	11.2	3.5	17	9	10
New	**9/32**	12.5	11.2	4	17	10	10
New	**5/16**	13.5	11.7	5	18	12	10
New	**11/32**	14.1	12	5.5	19	14	10
New	**3/8**	15.4	12.9	6	19	16	10
New	**7/16**	17	15	6.5	20	21	10
New	**1/2**	18.9	17	8	21	26	10
New	**9/16**	20.7	18.7	8.5	22.5	34	10

RS2455AS/6

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



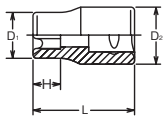


	RS2455AS/6	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
New	**1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16**		138

1/4”

2425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®





2425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 4	5.4	11.2	4.6	22	7	10
E 5	6.7	11.2	5.2	22	8	10
E 6	7.7	11.2	5.4	22	8	10
E 7	8.3	11.2	6.6	22	9	10
E 8	9.6	11.2	7	22	9	10
E10	11.3	12	8.2	22	10	10
E11	12.9	12	8.7	22	13	10
E12	14.3	12.9	9.3	23	17	10

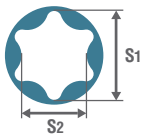
RS2425/6

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2425/6	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	E4, E5, E6, E7, E8, E10	85

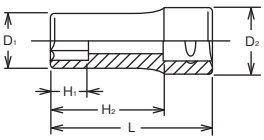
TORX® (E)



E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

2300X

6-point Sockets, Semi-Deep
6-kant Steckschlüssel, mittel-lang
Douilles, semi-profondes 6-pans





2300X (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	6.7	11.2	4	22	32	10	10
5	8	11.2	5.5	22	32	11	10
5.5	8.5	11.2	6	22	32	12	10
6	9.2	11.2	7	22	32	12	10
7	10.5	11.2	8	22	32	13	10
8	11.8	11.2	9	22	32	16	10
9	13	12	10	22	32	18	10
10	14.3	12.9	11	21	32	23	10
11	15.5	14.3	12	21	32	27	10
12	16.8	15.5	13	21	32	29	10
13	18	16.4	14	21	32	32	10
14	19.3	17.9	16	20	32	37	10

RS2300X/12

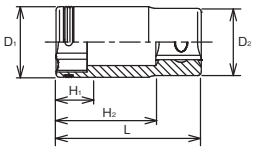
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2300X/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	270

2350X

Nut Grip Socket, Semi-Deep **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung, mittel-lang
Douilles à billes de retenue, semi-profondes





2350X (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12.3	11.7	5	21.5	32	17	10
10	14.3	12.9	6	21.5	32	22	10
12	16.8	16	7	21.5	32	34	10
New **13**	18	17	8	21.5	32	40	10
14	20	18	8.5	21.5	32	43	10

NUT GRIP®

RS2350X/4

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2350X/4	4 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	8, 10, 12, 14	140

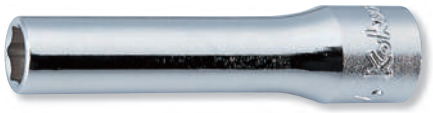
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

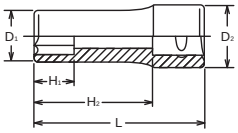
1/4”

2300M / 2300A

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans

FLAT DRIVE®



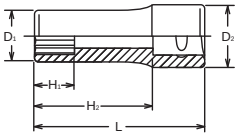


2300M 2305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	5.5	11.2	3	40	50	15	10
4	6.7	11.2	4	40	50	15	10
4.5	7.3	11.2	4.5	40	50	15	10
5	8	11.2	5.5	40	50	17	10
5.5	8.5	11.2	6	40	50	17	10
6	9.2	11.2	7	40	50	20	10
7	10.5	11.2	8	40	50	25	10
8	11.8	11.2	9	40	50	25	10
9	13	12	10	40	50	30	10
10	14.3	12.9	11	39	50	34	10
11	15.5	14.3	12	39	50	43	10
12	16.8	15.5	13	39	50	50	10
13	18	16.4	14	39	50	52	10
14	19.3	17.9	16	38	50	57	10

2305M / 2305A

12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,lang
Douilles longues, 12-pans





2300A 2305A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	5.7	11.2	3.5	40	50	15	10
5/32	6.7	11.2	4	40	50	15	10
3/16	7.8	11.2	5.5	40	50	17	10
7/32	8.5	11.2	6	40	50	17	10
1/4	9.8	11.2	7	40	50	25	10
9/32	10.5	11.2	8	40	50	25	10
5/16	11.8	11.2	9	40	50	25	10
11/32	12.5	11.7	10	40	50	30	10
3/8	13.7	12.5	11	40	50	34	10
7/16	15.5	14.3	12	39	50	43	10
1/2	18	16.4	14	39	50	52	10
9/16	19.3	17.9	16	38	50	57	10

RS2300M/12
RS2305M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2300M/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		400

RS2305M/12	12 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		400

RS2300A/9
RS2305A/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2300A/9	9 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2		296

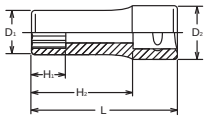
RS2305A/9	9 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2		296

AS2305A

12-point Deep Sockets, AS954
12-kant Steckschlüssel, lang, AS954
Douilles longues 12-pans, AS954

SAE AS954





AS2305A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/16	7.7	10.9	6	40	50	17	10
7/32	8.5	10.9	6.5	40	50	17	10
1/4	9.4	10.9	7	40	50	19	10
9/32	10.2	10.9	8	40	50	18	10
5/16	11.3	11.7	9	40	50	23	10
11/32	12.5	12	10	40	50	24	10
3/8	13.7	12.8	11	39	50	31	10
7/16	15.6	14.2	12	39	50	38	10
1/2	17.2	16.2	14	39	50	42	10
9/16	18.8	17.1	16	38	50	47	10

Aerospace Standard SAE AS954

RSAS2305A/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

SAE AS954



RSAS2305A/10	10 Pieces set/Rail 150mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16		307

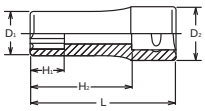
1/4”

2310M

Surface Drive Deep Sockets
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE





2310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	5.5	11.2	3	40	50	15	10
4	6.7	11.2	4	40	50	15	10
4.5	7.3	11.2	4.5	40	50	15	10
5	8	11.2	5.5	40	50	17	10
5.5	8.5	11.2	6	40	50	17	10
6	9.2	11.2	7	40	50	20	10
7	10.5	11.2	8	40	50	25	10
8	11.8	11.2	9	40	50	25	10
9	13	12	10	40	50	30	10
10	14.3	12.9	11	39	50	34	10
11	15.5	14.3	12	39	50	43	10
12	16.8	15.5	13	39	50	50	10
13	18	16.4	14	39	50	52	10
14	19.3	17.9	16	38	50	57	10

RS2310M/12

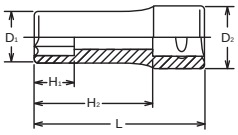
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

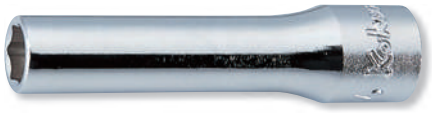


RS2310M/12	12 Pieces set/Rail 200mm	(g)
4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14		400

2300W-BA

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans





2300W (BA)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	9.8	11.2	7	40	50	22	10
3	10.5	11.2	8	40	50	25	10
2	11.8	11.2	9	40	50	25	10
1	13	12	10	40	50	30	10
0	14.9	13.6	12	39	50	38	10

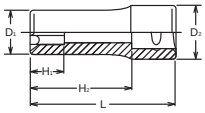
BA



BA		8BA	7BA	6BA	5BA	4BA	3BA	2BA	1BA	0BA
S	(ref. mm)	3.86	4.37	4.90	5.59	6.30	7.16	8.23	9.27	10.49
	(ref. inch)	0.152	0.172	0.193	0.220	0.248	0.282	0.324	0.365	0.413

2325

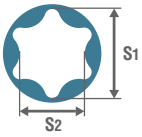
TORX® Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, lang
Douilles longues TORX®





2325 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 4	5.4	12	4.6	40	50	17	10
E 5	6.8	12	5.2	40	50	20	10
E 6	8	12	5.4	40	50	20	10
E 7	8.3	12	6.6	40	50	22	10
E 8	9.8	12	7	40	50	25	10
E10	11.6	12	8.2	40	50	29	10

TORX® (E)

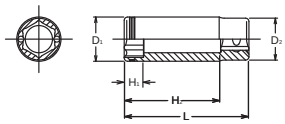


E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

2350M

Nut Grip Deep Sockets **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung, lang
Douilles longues à billes de retenue

NUT GRIP®





2350M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12.3	11.7	5	39.5	50	30	10
10	14.3	12.9	6	39.5	50	35	10
12	16.8	16	7	39.5	50	55	10
13	18	17	8	39.5	50	65	10
14	20	18	8.5	39.5	50	70	10

RS2350M/4

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2350M/4	4 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
8, 10, 12, 14		220

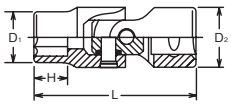
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

1/4”

2440M / 2440A

6-point Universal Sockets
6-kant Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, 6-pans

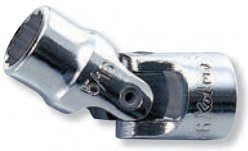


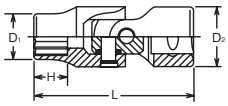


2440M 2445M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	6.7	13	4.8	31.5	17	10
5	8	13	5.3	32	17	10
6	9.2	13	6.1	33	18	10
7	10.5	13	6.5	33	19	10
8	11.7	13	7	34	19	10
9	13	13	7	34	20	10
10	14.2	13	8.3	35	20	10
11	15.5	13	9.5	36	21	10
12	16.7	13	10	37	21	10
13	18	13	10.5	37	26	10
14	19.2	13	10.5	37	28	10

2445M / 2445A

12-point Universal Sockets
12-kant Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, 12-pans





2440A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	9.8	13	6.5	33	18	10
5/16	11.7	13	7	34	19	10
3/8	13.7	13	8.3	35	20	10
7/16	15.5	13	9.5	36	21	10
1/2	18	13	10.5	37	26	10
9/16	19.2	13	10.5	37	28	10

2445A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/16	8	13	5.3	32	18	10
1/4	9.8	13	6.5	33	18	10
9/32	10.5	13	6.5	33	19	10
5/16	11.7	13	7	34	19	10
11/32	13	13	7	34	20	10
3/8	13.7	13	8.3	35	20	10
7/16	15.5	13	9.5	36	21	10
1/2	18	13	10.5	37	26	10
9/16	19.2	13	10.5	37	28	10

RS2445A/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

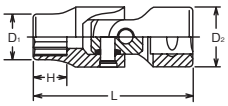


RS2445A/9	9 Pieces set/Rail 150mm	(g)
	3/16, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16	220

AS2445A

12-point Universal Sockets
12-kant Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, 12-pans



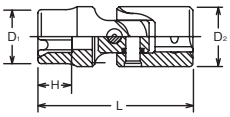


AS2445A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	9.6	12.9	5.7	31.8	18	10
5/16	11.7	12.9	7	34.6	21	10
3/8	13.5	12.9	8.3	35.1	21	10
7/16	15.5	12.9	9.5	39.1	25	10
1/2	17.2	12.9	10.5	40.1	27	10

2440T

TORX® Universal Sockets
TORX® Gelenk-Einsätze
Douilles articulées TORX®

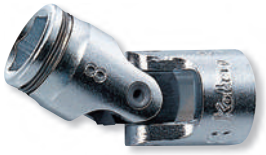


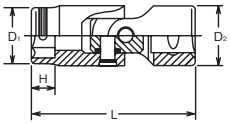


2440T (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 6	8	13	5.4	31.9	20	10
E 8	9.8	13	7	33.1	20	10
E10	11.7	13	8.2	33.6	21	10
E12	14.2	13	9.3	35.1	24	10

2441M

Nut Grip Universal Sockets **Nut Grip®**
Gelenk-Einsätze mit zweifacher Kugelhalterung
Douilles articulées à billes de retenue





NUT GRIP®

2441M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New **5**	9.2	13	3.5	31.5	20	10
New **5.5**	9.8	13	3.5	31.5	20	10
6	10.2	13	3.5	31.5	19	10
7	11.3	13	4	31.5	20	10
8	12.3	13	5	32	20	10
10	14.5	13	6	32.5	21	10
New **11**	15.5	13	6.5	33.5	21	10
12	16.8	13	7	34	24	10
13	18	13	8	35	25	10
14	20	13	8.5	35.5	30	10
New **15**	21	13	9	36	32	10

RS2441M/11

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



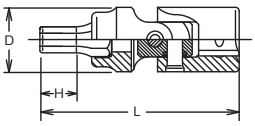
RS2441M/11	11 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
New	**5, 5.5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15**	280

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

2430M

Universal Hex Sockets
Gelenk-Einsätze für Schrauben mit Innensechskant
Douilles articulées, 6-pans mâles

2430M (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	13	5.5	40	18	10
4	13	5.5	40	18	10
5	13	6.5	40	20	10
6	13	7.5	40	21	10

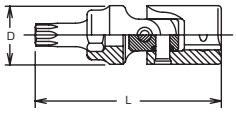




2430T

TORX® Universal Sockets
TORX® Gelenk-Einsätze
Douilles articulées TORX®

2430T (T)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 8	13	42	22	10
T 9	13	42	22	10
T10	13	42	22	10
T15	13	42	22	10
T20	13	42	22	10
T25	13	42	22	10
T27	13	42	22	10
T30	13	42	22	10

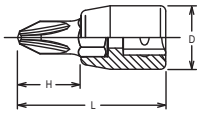




2000-28 (PH)

PH Bit Sockets
Steckschlüssel für Kreuzschlitzschrauben, PH
Douilles tournevis pour vis à empreinte PH

2000-28 (PH)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	11.9	12	28	10	10
2	11.9	12	28	11	10
3	11.9	12	28	12	10
4	13.1	11	28	14	10

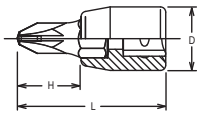




2000-28 (PZ)

PZ Bit Sockets
Steckschlüssel für Kreuzschlitzschrauben,PZ
Douilles tournevis pour vis à empreinte PZ

2000-28 (PZ)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
PZ1	11.9	12	28	10	10
PZ2	11.9	12	28	11	10
PZ3	11.9	12	28	12	10

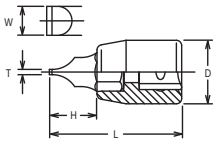




2005-25

Bit Sockets for Slotted Head
Steckschlüssel für Schlitzschrauben
Douilles tournevis pour vis à fente

2005-25	T×W (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	0.5× 3	11.9	9	25	9	10
4	0.8× 4	11.9	9	25	10	10
5	1.0× 5.5	11.9	9	25	10	10
6	1.2× 6.5	13.1	9	25	11	10
8	1.2× 8	13.1	9	25	12	10
9	1.6× 8	13.1	9	25	12	10
10	1.6×10	14.3	9	25	13	10





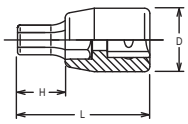
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

2010M-25 / -100
2010A-25 / -100

Inhex Bit Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux







2010A-25 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	11.9	9	25	9	10
5/32	11.9	9	25	9	10
3/16	11.9	9	25	10	10
7/32	11.9	9	25	11	10
1/4	11.9	9	25	12	10
9/32	13.1	8	25	12	10
5/16	13.1	8	25	14	10
3/8	14.3	8	25	17	10
7/16	18.1	8	25	35	10

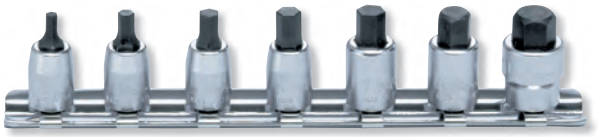
	2010A-100 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**1/8**	11.9	84	100	29	10
New	**5/32**	11.9	84	100	30	10
New	**3/16**	13.1	83	100	45	10
New	**7/32**	13.1	83	100	46	10
New	**1/4**	13.1	83	100	46	10
New	**9/32**	13.1	83	100	47	10
New	**5/16**	13.1	83	100	49	10
New	**3/8**	14.3	83	100	75	10

2010M-25 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1.5	11.9	9	25	9	10
2	11.9	9	25	9	10
2.5	11.9	9	25	9	10
3	11.9	9	25	9	10
4	11.9	9	25	9	10
5	11.9	9	25	10	10
6	11.9	9	25	12	10
7	13.1	8	25	12	10
8	13.1	8	25	14	10
10	14.3	8	25	17	10
12	16.4	8	25	36	10

2010M-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	11.9	84	100	30	10
2.5	11.9	84	100	30	10
3	11.9	84	100	30	10
4	11.9	84	100	30	10
5	13.1	83	100	30	10
6	13.1	83	100	35	10
7	13.1	83	100	35	10
8	13.1	83	100	38	10
10	14.3	83	100	45	10
12	16.4	83	100	107	10

RS2010M/7-L25
RS2010A/8-L25

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



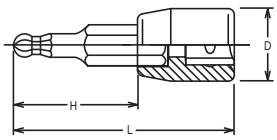
RS2010M/7-L25	7 Pieces set/Rail 150mm	(g)
	3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	115

RS2010A/8-L25	8 Pieces set/Rail 150mm	(g)
	1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 3/8	130

2011M-50

Ballpoint Inhex Sockets
Steckschlüssel mit Kugelkopf, für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis avec tête sphérique pour vis 6-pans creux





2011M-50 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	11.9	34	50	16	10
4	11.9	34	50	17	10
5	11.9	34	50	18	10
6	11.9	34	50	18	10

Ball point bit sockets have less strength due to the special design. Make sure to use them correctly.

Kugelkopf-Biteinsätze haben aufgrund der speziellen Form eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

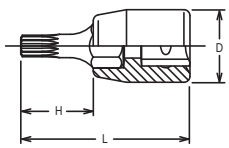
Les douilles pour embouts à tête sphérique sont moins résistantes en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

2020-28 / -50

XZN Bit Sockets
Steckschlüssel für XZN Schrauben
Douilles tournevis pour empreinte XZN



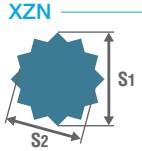




2020-28 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M4	11.9	12	28	12	10
M5	11.9	12	28	12	10
M6	11.9	12	28	13	10
M8	13.1	11	28	14	10

2020-50 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M4	11.9	34	50	20	10
M5	11.9	34	50	20	10
M6	11.9	34	50	22	10
M8	13.1	33	50	24	10

XZN



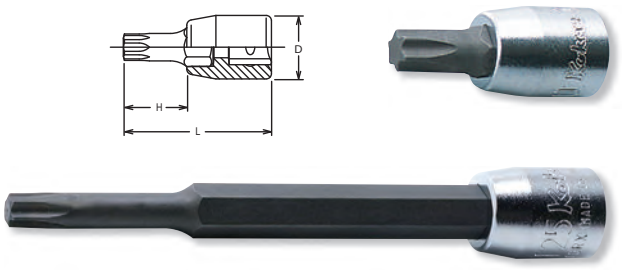
XZN		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
S_1	(ref. mm)	3.6	4.8	6.1	7.3	9.7	11.5	13.3	15.7	16.9
S_2	(ref. mm)	3.1	4.1	5.1	6.1	8.1	9.7	11.2	13.2	14.2

2025-28 / -80 (T)

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®

2025-28 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 8	11.9	12	28	10	10
T 9	11.9	12	28	10	10
T10	11.9	12	28	10	10
T15	11.9	12	28	10	10
T20	11.9	12	28	11	10
T25	11.9	12	28	11	10
T27	11.9	12	28	12	10
T30	11.9	12	28	12	10
T40	11.9	12	28	13	10

2025-80 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	11.9	64	80	40	10
T15	11.9	64	80	40	10
T20	11.9	64	80	42	10
T25	11.9	64	80	42	10
T27	11.9	64	80	45	10
T30	11.9	64	80	45	10
T40	11.9	64	80	50	10



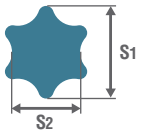
RS2025/7-L28

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS2025/7-L28	7 Pieces set/Rail 150mm	(g)
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40		119



TORX® (T)

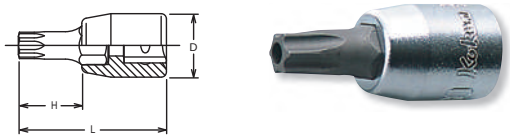


T		T8	T9	T10	T15	T20	T25	T27	T30	T40	T45	T50	T55	T60	T70	T80	T90	T100
S_1	(ref. mm)	2.3	2.5	2.7	3.3	3.9	4.5	5.0	5.6	6.7	7.9	8.9	11.3	13.3	15.6	17.6	20.0	22.2
S_2	(ref. mm)	1.7	1.8	2.0	2.3	2.8	3.2	3.6	4.0	4.8	5.6	6.2	8.0	9.5	11.1	12.7	14.2	15.8

2025-28 (TH)

Tamper-Resistant TORX® Bit Sockets
Tamper-Resistant TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis, Tamper-Resistant TORX®

2025-28 (TH)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10H	11.9	12	28	10	10
T15H	11.9	12	28	10	10
T20H	11.9	12	28	11	10
T25H	11.9	12	28	11	10
T27H	11.9	12	28	12	10
T30H	11.9	12	28	12	10
T40H	11.9	12	28	13	10



RS2025/7-HOLE

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS2025/7-HOLE	7 Pieces set/Rail 150mm	(g)
T10H, T15H, T20H, T25H, T27H, T30H, T40H		119





Tamper Resistant TORX® Bit Sockets have less strength due to special design. Make sure to use it correctly.

Die manipulationssicheren TORX®-Bit-Einsätze haben aufgrund ihres speziellen Designs eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

Les douilles à embouts TORX® à l'abri des manipulations ont une résistance moindre en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

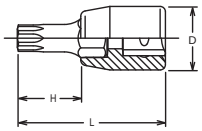
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

1/4”

2025-28 (IP)

TORXPLUS® Bit Sockets
TORXPLUS® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis, TORXPLUS®





2025-28 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8IP	11.9	12	28	10	10
9IP	11.9	12	28	10	10
10IP	11.9	12	28	10	10
15IP	11.9	12	28	10	10
20IP	11.9	12	28	11	10
25IP	11.9	12	28	11	10
27IP	11.9	12	28	12	10
30IP	11.9	12	28	12	10
40IP	11.9	12	28	13	10

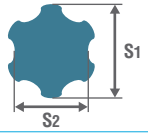
RS2025/7-IP

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2025/7-IP	7 Pieces set/Rail 150mm	(g)
10IP, 15IP, 20IP, 25IP, 27IP, 30IP, 40IP		119

TORXPLUS® (IP)

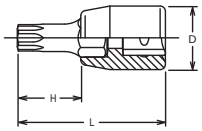


IP		8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP	27IP	30IP	40IP	45IP	50IP	55IP	60IP	70IP
S_1	(ref. mm)	2.3	2.5	2.7	3.3	3.9	4.5	5.0	5.6	6.7	7.9	8.9	11.3	13.3	15.6
S_2	(ref. mm)	1.8	1.9	2.1	2.5	3.0	3.4	3.9	4.3	5.2	6.2	6.9	9.0	10.4	12.3

2025-28 (IPR)

Tamper-Resistence TORXPLUS® Bit Sockets
Tamper-Resistence TORXPLUS® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournvis TORXPLUS® avec trou





2025-28 (IPR)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8IPR	11.9	12	28	10	10
9IPR	11.9	12	28	10	10
10IPR	11.9	12	28	10	10
15IPR	11.9	12	28	10	10
20IPR	11.9	12	28	11	10
25IPR	11.9	12	28	11	10
27IPR	11.9	12	28	12	10
30IPR	11.9	12	28	12	10
40IPR	13.1	12	28	13	10

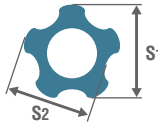
RS2025/7-IPR

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2025/7-IPR	7 Pieces set/Rail 150mm	(g)
10IPR, 15IPR, 20IPR, 25IPR, 27IPR, 30IPR, 40IPR		119

TORXPLUS® (IPR)

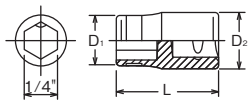


IPR		8IPR	9IPR	10IPR	15IPR	20IPR	25IPR	27IPR	30IPR	40IPR	45IPR	50IPR	55IPR
S_1	(ref. mm)	2.2	2.4	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.2	6.3	7.4	8.4	10.6
S_2	(ref. mm)	2.0	2.2	2.4	2.8	3.3	3.8	4.3	4.8	5.7	6.7	7.6	9.7

2137

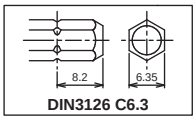
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts





	D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2137	12	12	22.5	13	10

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



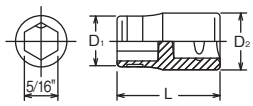
DIN3126 C6.3

D6.3

2138

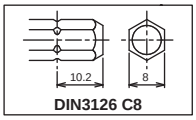
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts





	D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2138	16	16	26	32	10

For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



DIN3126 C8

D8

TORXplus is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORXplus ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORXplus est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

2753PS

Reversible Ratchet (Short)
Knarre kurz, verstellbar
Cliquet courte, réversible

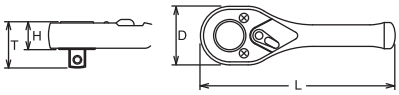
SDDH-System · 2 Two-Step Dog · 20

* Renewal Kits → 2753RK P318

RATCHET HANDLE



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2753PS	22	18.7	11.4	75	55	5



2753J

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SDDH-System · 2 Two-Step Dog · 20

* Renewal Kits → 2753RK P318



2753P

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SDDH-System · 2 Two-Step Dog · 20

* Renewal Kits → 2753RK P318



2753N

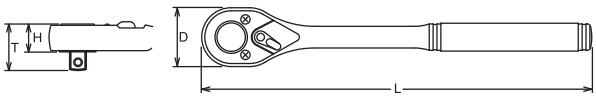
Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SDDH-System · 2 Two-Step Dog · 20

* Renewal Kits → 2753RK P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2753J	22	18.7	11.4	115	77	1
2753P	22	18.7	11.4	115	87	1
2753N	22	18.7	11.4	115	90	1



2753P-160

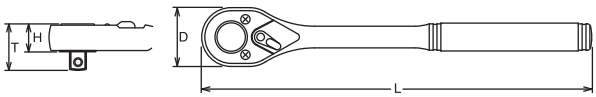
Reversible Ratchet (Long)
Verstellbare Knarre, lang
Cliquet réversible, longue

SDDH-System · 2 Two-Step Dog · 20

* Renewal Kits → 2753RK P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2753P-160	22	18.7	11.4	160	107	1



2753P-160 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

1/4”

2753JB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



SODH-System | Two-Step Dog | 20 | Quick Release

* Renewal Kits → 2753BRK ➡P318

2753PB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



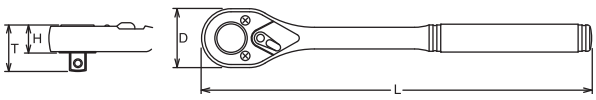
SODH-System | Two-Step Dog | 20 | Quick Release

* Renewal Kits → 2753BRK ➡P318

2753NB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage





SODH-System | Two-Step Dog | 20 | Quick Release

* Renewal Kits → 2753BRK ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2753JB	22	18.7	11.4	115	77	1
2753PB	22	18.7	11.4	115	87	1
2753NB	22	18.7	11.4	115	90	1

Reversible Ratchet with Quick Release Button :
Sockets and accessories are safely locked. By pushing the button the sockets or extension bars are released from the ratchet.

Umstellbare Knarre mit Entriegelungsknopf :
Steckschlüssel und Zubehörteile werden sicher und fest gehalten. Bei Drücken des Knopfes lösen sich die Teile.

Cliquet réversible à verrouillage :
Les douilles et accessoires ne peuvent plus tomber. Une pression du pouce sur le bouton suffit pour les libérer.

2774JS

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible



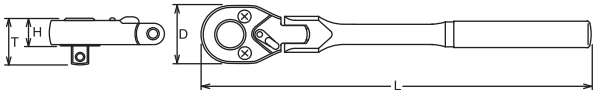
SODH-System | 20 | Flexible Head

* Renewal Kits → 2753RK ➡P318

2774PS

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible





SODH-System | 20 | Flexible Head

* Renewal Kits → 2753RK ➡P318

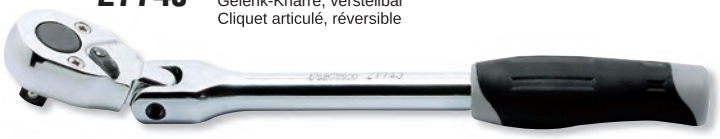
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2774JS	22	18.7	11.4	116	113	1
2774PS	22	18.7	11.4	116	110	1

2774J

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible

SQDH-System 20 Flexible Head

* Renewal Kits → 2753RK P318



2774P

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible

SQDH-System 20 Flexible Head

* Renewal Kits → 2753RK P318



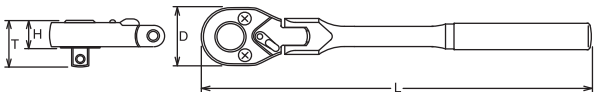
2774N

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible

SQDH-System 20 Flexible Head

* Renewal Kits → 2753RK P318





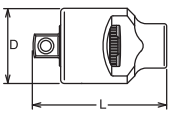
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2774J	22	18.7	11.4	161	130	1
2774P	22	18.7	11.4	161	126	1
2774N	22	18.7	11.4	161	130	1

2755

Ratchet Adaptor
Aufsteckknarre
Cliquet adaptable

44

* Renewal Kits → 2755RK P319

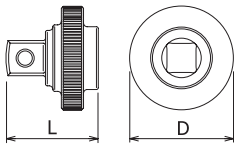




	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2755	26	40	80	10

2756

Quick Spinner
Rändel-Drehscheibe
Lanceur



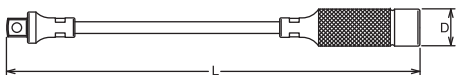


	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2756	22	20	19	10

2762

Flexible Extension Bar
Biegsame Verlängerung
Rallonge flexible



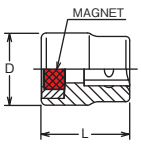


	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2762	13	300	90	2

2120

Magnetic Head
Magnetkopf
Tête aimantée

Magnet

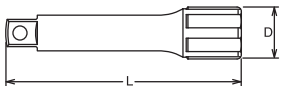




	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2120	14.3	17.5	21	10

2760 Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2760-28	12.3	28	14	10
2760-50	12.3	50	23	10
2760-75	12.3	75	35	10
2760-100	12.3	100	44	10
2760-150	12.3	150	63	10
2760-200	12.3	200	83	10
2760-250	12.3	250	103	10
2760-300	12.3	300	122	2
2760-350	12.3	350	145	2
2760-400	12.3	400	160	2
2760-600	12.3	600	240	2

PK2760/6 Extension Set in Plastic Box
Verlängerungen in Kunststoffkassette
Jeu de rallonges en boîte plastique



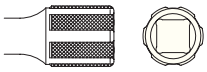
PK2760/6 — 6 Pieces Set/=430g

PLASTIC TRAY

Extension Bars

2760 Extension Bars
28, 50, 100, 150, 200, 250

Rotation and general handling of extensions with oily hands is greatly improved with the Koken developed 6 point knurling. Also the Koken 6 point knurling stops the extensions from rolling around the work area.

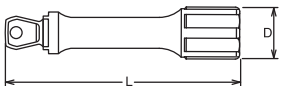


Durch die von Koken entwickelte 6 fache Rändelung wird die Handhabung deutlich erleichtert. Außerdem wird das Herumrollen der Verlängerungen wirksam verhindert.

La manipulation des rallonges est grandement facilitée par le profil moleté développé par Koken. Ce même profile empêche le roulement intempestif des rallonges sur le plan de travail.

2763 Wobble-Fix Extension Bars
Winkel-Verlängerungen
Rallonges angulaires





WOBBLE-FIX EXTENSION BAR

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2763-28	12.3	28	14	10
2763-50	12.3	50	23	10
2763-75	12.3	75	33	10
2763-100	12.3	100	43	10
2763-150	12.3	150	62	10
2763-200	12.3	200	80	10
2763-250	12.3	250	100	10

PK2763/6 Wobble-Fix Extension Bars in Plastic Box
Winkel-Verlängerungen in Kunststoffkassette
Jeu de rallonges angulaires en boîte plastique



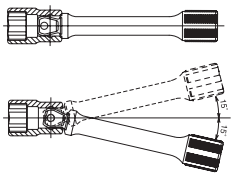
PK2763/6 — 6 Pieces Set/=420g

PLASTIC TRAY

Extension Bars

2763 Wobble-Fix Extension Bars
28, 50, 100, 150, 200, 250

Wobble-Fix Extension Bar
Two way usage
a) In a fixed position, as a normal extension bar
b) In a half-fixed position, as a flexible extension bar providing a 15° angle operation



Winkel-Verlängerungen
Winkelverlängerungen lassen sich in zwei Einstellungen verwenden
a) voll eingesteckt und starr,
b) halb eingesteckt, mit einem Arbeitswinkel von 15°.

Rallonges angulaires
Deux utilisations possibles
a) comme rallonge normale, dans une position fixe
b) comme une rallonge angulaire avec une possibilité d'inclinaison jusqu'à 15°

The Wobble-Fix Extension Bar has less strength than normal extension bar due to it's specific design with a reduced square drive. Make sure to use it correctly.

Die Wobble-Fix Verlängerungen haben aufgrund ihrer speziellen Konstruktion mit einem reduzierten Vierkantantrieb eine geringere Festigkeit als eine normale Verlängerung. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

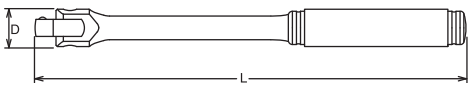
La barre d'extension wobble-fix est moins résistante qu'une barre d'extension normale en raison de sa conception spécifique avec un carré d'entraînement réduit. Veillez à l'utiliser correctement.

2768J Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée



2768P Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée





* Renewal Kits → **2768RK** ➡P321

* Renewal Kits → **2768RK** ➡P321

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2768J	14	130	73	5
2768P	14	130	70	10

2769N-150 / -220

Spin Type Handle
Drehgriff
Poignée emmanchée

2769N	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
150	50	150	73	2
220	120	220	100	2

Plastic or rubber handles are not intended to act as insulation.

Plastik-oder Gummigriffe stellen keinen Isolierschutz dar.

Les poignées en plastique ou en caoutchouc ne garantissent aucune isolation électrique.



2769NWF-150 / -220

Spin Type Handle(Wobble-Fix)
Drehgriff, Wobble-Fix
Poignée emmanchée, angulaire

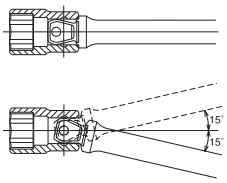
WOBBLE-FIX EXTENSION BAR

Wobble-Fix

2769NWF	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
150	50	150	73	2
220	120	220	100	2



Wobble-Fix Extension Bar
Two way usage:
One for as a flexible extension bar to provide at 15° angle operation, the other for use as a normal extension bar.



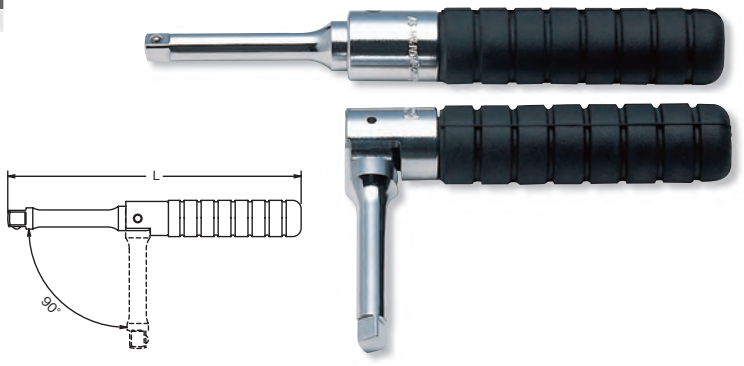
Woble-Fix Verlängerung
Zwei Verwendungsmöglichkeiten:
zum einen als flexible Verlängerung für den Betrieb in einem Winkel von 15°, zum anderen als normale Verlängerung.

Barre d'extension Woble-Fix
Utilisation double:
l'une comme barre d'extension flexible pour fournir un angle de 15°, l'autre comme barre d'extension normale.

2769H

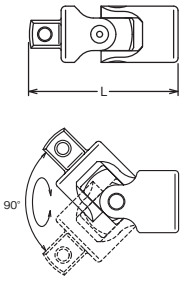
Folding Socket Driver
Klapp-Drehgriff
Poignée tournevis articulée

	L (mm)	(g)	(pcs.)
2769H	160	180	5



2770
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Cardan universel

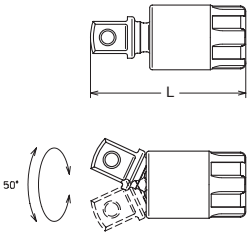




	L (mm)	(g)	(pcs.)
2770	33	20	10

2771
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé



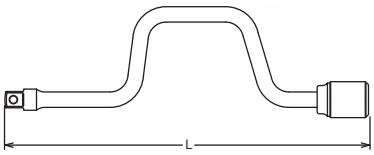


	L (mm)	(g)	(pcs.)
2771	31	20	10

UNIVERSAL JOINT

2780
Speed Handle
Winde
Vilebrequin

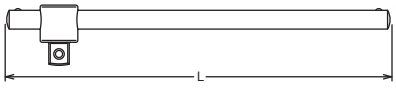




	L (mm)	(g)	(pce.)
2780	350	250	1

2785
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

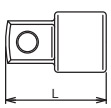




	L (mm)	(g)	(pcs.)
2785	115	36	10

2233A
Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





	□ (sq.)	◻ (sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2233A	1/4"	3/8"	22	16	10

ESH2001

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



ESH2001 — 16 Pieces Set/=630g

METAL CASE:W160×H100×T28mm

Sockets	Accessories
2410M Surface Drive Sockets 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	**2753J** **2763-50** **2760-150** **2770** **2785**

ENH2003

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



ENH2003 — 26 Pieces Set/=980g

METAL CASE:W310×H86×T40mm

Sockets	Accessories
2400M 6-pt. Sockets 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 **108P** PH Bits 1, 2 **108S** Slotted Bits 4, 6, 8 **108H** Hex Bits 3, 4, 5, 6	**2753J** **2760-50** **2760-150** **2769N-150** **2770** **2785** **2137**

2251M / 2251A

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



2251M — 17 Pieces Set/=725g

METAL CASE:W192×H122×T30mm

Sockets	Accessories
2400M 6-pt. Sockets 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,13	**2753J** **2760-50** **2760-150** **2768J** **2770** **2785**

2251A — 15 Pieces Set/=700g

METAL CASE:W192×H122×T30mm

Sockets	Accessories
2400A 6-pt. Sockets 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2	**2753J** **2760-50** **2760-150** **2768J** **2770** **2785**

2258M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



2258M — 31 Pieces Set/=965g

METAL CASE:W240×H100×T32mm

Sockets	Accessories
2400M 6-pt. Sockets 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13 **2000.28** Bit Sockets 1, 2, 3 **2005.25** Bit Sockets 4, 6 **2010M.25** Bit Sockets 3, 4, 5, 6, 8 **2025.28** Bit Sockets T10, T15, T20, T25, T30	**2753J** **2760-100** **2769N-150** **2770** **2785**

1/4”

2259M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



2259M	31 Pieces Set/=991g
METAL CASE:W240×H100×T32mm	
Sockets	**Accessories**
2400M 6-pt. Sockets 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13	**2774JS**
2000.28 Bit Sockets 1, 2, 3	**2760-100**
2005.25 Bit Sockets 4, 6	**2769N-150**
2010M.25 Bit Sockets 3, 4, 5, 6, 8	**2770**
2025.28 Bit Sockets T10, T15, T20, T25, T30	**2785**

2263A

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



2263A	29 Pieces Set/=940g
METAL CASE:W240×H100×T32mm	
Sockets	**Accessories**
2400A 6-pt. Sockets 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2	**2753N**
2000.28 Bit Sockets 1, 2, 3	**2760-100**
2010A.25 Bit Sockets 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16	**2769N-150**
2025.28 Bit Sockets T10, T15, T20, T25, T30	**2770**
	2785

2275

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



2275	19 Pieces Set/=880g
METAL CASE:W192×H122×T30mm	
Sockets	**Accessories**
2400M 6-pt. Sockets 5.5, 6, 7, 8, 10, 12, 13	**2753J**
2000.28 Bit Sockets 1, 2, 3	**2763-50**
2005.25 Bit Sockets 6, 8	**2769N-150**
2010M.25 Bit Sockets 3, 4, 5, 6	

2276

Socket Set with Bits and Accessories
Bit Satz mit Zubehör
Jeu d'embouts et avec accessoires



2276	19 Pieces Set/=640g
METAL CASE:W192×H122×T30mm	
Bits	**Accessories**
108P PH Bits 1, 2, 3	**2753PS**
108S Slotted Bits 4, 5, 6	**2769N-150**
108H Hex Bits 3, 4, 5, 6	**2137**
108T TORX® Bits T10, T15, T20, T25, T27, T30	

2277

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



2277	21 Pieces Set/=1,240g
METAL CASE:W310×H86×T50mm	
Sockets	**Accessories**
2400M 6-pt. Sockets 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	**2753J**
2300M 6-pt. Deep Sockets 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	**2763-75**
	2769N-150

P2201AM

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille

P2201AM	25 Pieces Set/=800g
PLASTIC CASE:W245×H120×T45mm	
Sockets	Accessories
2400M 6-pt. Sockets 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	**2753J**
2400A 6-pt. Sockets 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2	**2760-100**
	2769N-150
	2770
	2785



P2251M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille

P2251M	18 Pieces Set/=770g
PLASTIC CASE:W245×H120×T45mm	
Sockets	Accessories
2400M 6-pt. Sockets 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	**2753J**
	2760-50
	2760-150
	2768J
	2770
	2785



P2258M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille

P2258M	31 Pieces Set/=860g
PLASTIC CASE:W245×H120×T45mm	
Sockets	Accessories
2400M 6-pt. Sockets 4, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	**2753J**
2000.28 Bit Sockets 1, 2, 3	**2760-100**
2005.25 Bit Sockets 4, 6	**2769N-150**
2010M.25 Bit Sockets 3, 4, 5, 6, 8	**2770**
2025.28 Bit Sockets T10, T15, T20, T25, T30	**2785**





ABS Case - PE foam insert
Kunststoffkassette - Weichschaumeinlage
Coffret en ABS - Inserts en mousse

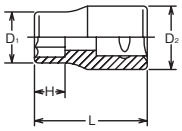
3/8”

3400M / 3400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®



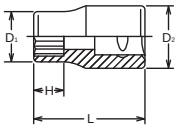


3400M 3405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5	8.3	17.3	5	26	20	10
5.5	8.9	17.3	5.5	26	20	10
6	9.9	17.3	6	26	20	10
7	10.8	17.3	6.5	26	20	10
8	12	17.3	7	26	22	10
9	13.3	17.3	7.5	26	23	10
10	14.5	17.3	8	26	24	10
11	15.8	17.3	8.5	26	25	10
12	16.8	17.3	9	26	25	10
13	18	17	9.5	26	24	10
14	19.5	18.5	11	27	31	10
15	20.8	19.5	11.5	28	39	10
16	22	20	12	28	42	10
17	23.3	21.5	12.5	29	51	10
18	24.5	22.5	13	30	51	10
19	25.8	23.5	13.5	30	63	10
20	27	24.5	14	31	75	10
21	28	26	14.5	32	77	10
22	29.5	26.5	15	32	82	10
23	30.8	27.5	15.5	33	95	10
24	32	28.5	16	34	102	10
25	33.3	29.5	16.5	34	115	5
26	34.5	30.5	17	35	129	5

3405M / 3405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





3400A 3405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/16	8.3	17.3	5	26	20	10
1/4	10.3	17.3	6	26	20	10
9/32	10.8	17.3	6.5	26	20	10
5/16	12	17.3	7	26	22	10
11/32	13.3	17.3	7.5	26	23	10
3/8	13.9	17.3	8	26	23	10
13/32	13.3	17.3	7.5	26	23	10
7/16	15.8	17.3	8.5	26	25	10
1/2	18	17	9.5	26	24	10
9/16	19.5	18.5	11	27	31	10
19/32	20.8	19.5	11.5	28	39	10
5/8	22	20	12	28	42	10
11/16	24.5	22.5	13	30	51	10
3/4	25.8	23.5	13.5	30	63	10
25/32	27	24.5	14	31	75	10
13/16	28	26	14.5	32	77	10
7/8	29.5	26.5	15	32	82	10
15/16	32	28.5	16	34	102	10
1	34.5	30.5	17	35	132	5

FLAT DRIVE®

Flat drive is designed to guarantee a flat surface contact between the socket and the bolt/nut. The Flat contact reduces wear and allows to transmit a higher torque value. The Flat Drive System is also used for the square drive end as well as the hexagonal or bi-hexagonal openings of the socket

Das Flat Drive Design sorgt für die optimale Kraftübertragung zwischen den Flächen des Steckschlüssels und der Schraube. Dies erlaubt eine Übertragung von höheren Drehmomenten. Das Flat Drive System findet ebenfalls bei allen Antriebsvierkanten sowie bei 6-kant und 12-kant Profilen Verwendung.

Le profil Flat Drive garantit un contact optimal entre la douille et l'écrou. Ce contact «à plat» réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. Ce système Flat Drive est utilisé pour tous les carrés conducteurs ainsi que pour toutes nos douilles 6-pans et 12-pans.

RS3400M/12
RS3405M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3400M/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		465

RS3405M/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		465

RS3400A/9
RS3405A/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3400A/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4		333

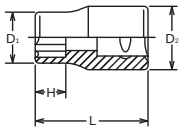
RS3405A/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4		333

SURFACE DRIVE

3410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

3410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	8.9	17.3	5.5	26	20	10
6	9.9	17.3	6	26	20	10
7	10.8	17.3	6.5	26	20	10
8	12	17.3	7	26	22	10
9	13.3	17.3	7.5	26	23	10
10	14.5	17.3	8	26	24	10
11	15.8	17.3	8.5	26	25	10
12	16.8	17.3	9	26	25	10
13	18	17	9.5	26	24	10
14	19.5	18.5	11	27	31	10
15	20.8	19.5	11.5	28	39	10
16	22	20	12	28	42	10
17	23.3	21.5	12.5	29	51	10
18	24.5	22.5	13	30	51	10
19	25.8	23.5	13.5	30	63	10
20	27	24.5	14	31	75	10
21	28	26	14.5	32	77	10
22	29.5	26.5	15	32	82	10
23	30.8	27.5	15.5	33	95	10
24	32	28.5	16	34	102	10





SURFACE DRIVE

Surface drive sockets are designed to retain contact with the flat sides of the nut in order to transmit high torque and reduce nut wear.
These sockets are ideal for using on polished nuts, aluminum nuts and nuts with worn out points.

Das Profil unserer Surface-Drive Steckschlüssel greift die Schraube an deren Flächen. Dies sichert eine höhere Kraftübertragung und verhindert ein Durchrutschen des Steckschlüssels. Diese Steckschlüssel eignen sich besonders für polierte Schrauben, Aluminium Schrauben und Schrauben bei denen die Ecken bereits abgerundet sind.

Notre profil Surface Drive assure le contact entre la douille et les plats de l'écrou. Ceci réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. C'est une solution idéale pour les écrous polies, celles en aluminium ou arrondies.

RS3410M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

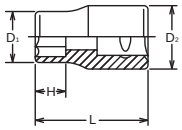
RS3410M/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		468



3400W

6-point Whitworth Sockets
6-kant Steckschlüssel, Whitworth
Douilles à 6-pans Whitworth

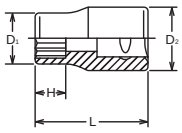
3400W 3405W (W)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	13.3	17.3	7.5	26	22	10
3/16	15.8	17.3	8.5	26	25	10
1/4	18	17	9.5	26	24	10
5/16	20.8	19.5	11.5	28	39	10
3/8	24.5	22.5	13	30	51	10
7/16	28	26	14.5	32	81	10
1/2	30.8	27.5	15.5	33	103	10
9/16	34.5	30.5	17	35	128	5





3405W

12-point Whitworth Sockets
12-kant Steckschlüssel, Whitworth
Douilles à 12-pans Whitworth





RS3400W/7
RS3405W/7

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS3400W/7	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2		389

RS3405W/7	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2		389



BS W



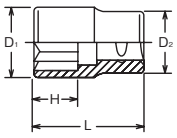
BS・W	BS	3/16BS	1/4BS	5/16BS	3/8BS	7/16BS	1/2BS	9/16BS	5/8BS	11/16BS	3/4BS	7/8BS
	W	1/8W	3/16W	1/4W	5/16W	3/8W	7/16W	1/2W	9/16W	5/8W	11/16W	3/4W
S	(ref. mm)	8.64	11.30	13.34	15.24	18.03	20.83	23.37	25.65	27.94	30.48	33.35

3/8”

3415M / 3415A

Double 4-point Sockets
Doppelvierkant Steckschlüssel
Douilles 4-pans, doubles





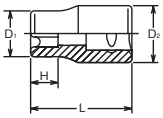
3415M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	10.8	17.4	5.5	26	21	10
6	12	17.3	6	26	26	10
7	13.3	17.4	6.5	26	26	10
8	14.5	17.3	7	26	26	10
10	16.8	17.3	8	26	27	10
12	20.8	19.5	9	27	43	10
13	21.9	20	9.5	27	46	10

3415A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	12	17.3	6	26	24	10
5/16	14.5	17.3	7	26	26	10
11/32	15.8	17.3	7.5	26	27	10
3/8	16.8	17.3	8	26	27	10
7/16	19.5	18.5	8.5	27	37	10
1/2	22	20	9.5	27	46	10

3425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®





3425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 4	5.6	17.3	4.6	26	18	10
E 5	7	17.3	5.2	26	20	10
E 6	8.3	17.3	5.4	26	21	10
E 7	8.9	17.3	6.6	26	22	10
E 8	9.9	17.3	7	26	23	10
E10	12	17.3	8.2	26	24	10
E11	13.3	17.3	8.7	26	25	10
E12	14.5	17.3	9.3	26	26	10
E14	15.8	17.3	10.6	26	27	10
E16	18	17	11.8	26	27	10

RS3425/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3425/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	E4, E5, E6, E7, E8, E10, E12, E14, E16	239

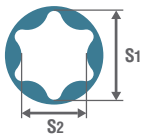
RSX425/14

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RSX425/14		14 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
2425	1/4"	**E4, E5, E6, E7, E8**	550
3425	3/8"	**E10, E11, E12, E14**	
4425	1/2"	**E16, E18, E20, E22, E24**	

TORX® (E)

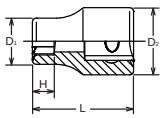


E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

3400LH

LHSTIX® Sockets
Steckschlüssel mit LHSTIX® Profil
Douilles au profil LHSTIX®





3400LH (LH-S)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5S	10.8	17.3	5	26	20	10
6S	12	17.3	5.6	26	22	10
8S	15.8	17.3	6.8	26	25	10
10S	18	17	8	26	25	10
12S	22	20	9.2	28	42	10
14S	24.5	22.5	10.4	30	51	10
16S	28	26	11.6	32	77	10

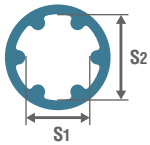
RS3400LH/7

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3400LH/7	7 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	5S, 6S, 8S, 10S, 12S, 14S, 16S	315

LHSTIX®



LH-S		LH-5S	LH-6S	LH-8S	LH-10S	LH-12S	LH-14S	LH-16S
S1	(ref. mm)	5.6	6.8	9.0	11.3	13.6	15.8	18.1
S2	(ref. mm)	7.5	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

LHSTIX® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

3450M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.3	5	26	21	10
10	14.5	17.3	6	26	24	10
11	15.8	17.3	6.5	26	26	10
12	16.8	17.3	7	26	26	10
13	18	17	8	26	28	10
14	19.5	18.5	8.5	27	34	10
15	20.8	19.5	9	27	42	10
16	22	20	9	27	50	10
17	23.3	21.5	9.5	28	62	10
18	24.5	22.5	10.5	29	64	10
19	25.8	23.3	11.5	29	66	10
21	28	26	12	29	85	10
22	29.5	27	12.5	29	90	10
24	32	30	14.5	31	102	10

	3450A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**1/4**	10.3	17.4	3.5	26	19	10
New	**5/16**	12	17.4	5	26	21	10
New	**3/8**	13.9	17.4	6	26	24	10
New	**7/16**	15.8	17.4	6.5	26	26	10
New	**1/2**	18	17	8	26	28	10
New	**9/16**	19.5	18.5	8.5	27	34	10
New	**5/8**	22	20	9	27	50	10
New	**11/16**	24.6	22.5	10.5	29	64	10
New	**3/4**	26	23.5	11.5	29	66	10

RS3450M/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	310

RS3450M/10	10 Pieces Set/Rail 250mm	(g)
New	**10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22**	500

RS3450A/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
New	**1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4**	360

3450MH (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	5	17	26	30	10
10	14.5	6	17	26	30	10
12	16.8	7	17	26	29	10
13	18	8	17	26	28	10
14	19.5	8.5	17	27	32	10
17	23.3	9.5	17	29	41	10

RS3450MH/6	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	8, 10, 12, 13, 14, 17	230

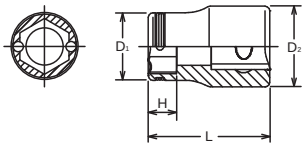
3425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E10(2B)	12	17.3	8.2	26	23	10
E12(2B)	14.5	17.3	9.3	26	25	10
E14(2B)	15.8	17.3	10.6	26	26	10
E16(2B)	18.1	17	11.8	26	27	10
E18(2B)	19.5	18.5	12	32	41	10
E20(2B)	21.9	20	14.4	32	52	10

RS3425/4(2B)	4 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	E10, E12, E14, E20	150

NUT GRIP®

3450M / 3450A

Nut Grip Sockets **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung
Douilles à billes de retenue





NUT GRIP®

Twin balls at the 6-point opening hold bolt/nut tightly for safe and reliable work.

Die zwei Kugeln in der 6-kant Öffnung unserer NUT GRIP Steckschlüssel halten die Schraube sicher im Steckschlüssel. Dies erlaubt ein Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Les 2 billes dans l'ouverture du 6-pans de la douille retiennent l'écrou de manière sûre et efficace.

RS3450M/8
RS3450M/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3450A/9

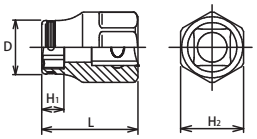
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



NUT GRIP®

3450MH

Nut Grip Socket wrench with additional hexagon drive
Nut Grip Steckschlüssel mit zusätzlichem Aussensechskant
Douilles à deux billes de retenue avec tête hexagonale supplémentaire





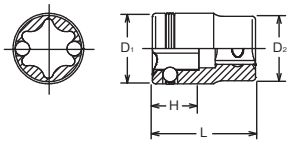
RS3450MH/6

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



3425 (2B)

TORX® Sockets **Nut Grip®**
TORX Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung
Douilles Torx à deux billes de retenue





RS3425/4 (2B)

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



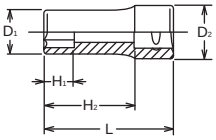
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

3/8”

3300X / 3300XA

6-point Sockets, Semi-Deep
6-kant Steckschlüssel, mittel-lang
Douilles, semi-profondes 6-pans





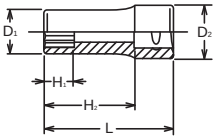
FLAT DRIVE®

3300X 3305X (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.3	9	26.5	40	34	10
9	13	17.3	10	26.5	40	36	10
10	14.5	17.3	11	26.5	40	36	10
11	16	17.2	12	26.5	40	36	10
12	16.8	17.2	13	26.5	40	36	10
13	18	17	14	26.5	40	37	10
14	20	18	16	26.5	40	46	10
15	21	20	16	25.5	40	49	10
16	22	20	17	25.5	40	51	10
17	23.5	22	18	25.5	40	61	10
18	24.5	23	19	24.5	40	68	10
19	25	24	20	24.5	40	75	10

3305X / 3305XA

12-point Sockets, Semi-Deep
12-kant Steckschlüssel, mittel-lang
Douilles, semi-profondes 12-pans





3300XA 3305XA (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	10.3	17.3	7	26.5	40	32	10
5/16	12	17.3	9	26.5	40	34	10
3/8	13.9	17.3	11	26.5	40	36	10
7/16	16	17.2	12	26.5	40	36	10
1/2	18	17	14	26.5	40	37	10
9/16	20	18.5	16	26.5	40	46	10
5/8	22	20	17	25.5	40	51	10
11/16	24.5	22.5	19	24.5	40	68	10
3/4	25	23.5	20	24.5	40	75	10

RS3300X/8
RS3305X/8

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3300X/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19		405

RS3305X/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19		405

RS3300XA/9
RS3305XA/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



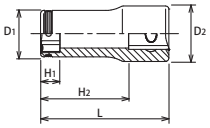
RS3300XA/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4		460

RS3305XA/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4		460

3350X

Nut Grip Socket, Semi-Deep **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung, mittel-lang
Douilles à billes de retenue, semi-profondes





NUT GRIP®

3350X (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.4	5	26.5	40	33	10
10	14.5	17.4	6	26.5	40	35	10
12	16.8	17.2	7	26.5	40	40	10
New **13**	18	17	8	26.5	40	45	10
14	19.5	18.5	8.5	26.5	40	48	10

RS3350X/4

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

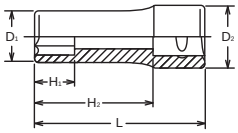


RS3350X/4	4 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
8, 10, 12, 14		165

3300M / 3300A

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans



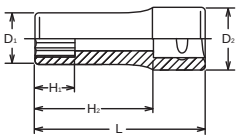


3300M 3305M (mm)	D₁ (mm)	D₂ (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	8.9	17.3	6.5	41.5	55	37	10
6	9.9	17.3	7	41.5	55	37	10
7	10.6	17.3	8	41.5	55	37	10
8	12	17.3	9	41.5	55	40	10
9	13	17.3	10	41.5	55	42	10
10	14.5	17.3	11	41.5	55	46	10
11	16	17.2	12	41.5	55	51	10
12	16.8	17.2	13	41.5	55	52	10
13	18	17	14	41.5	55	53	10
14	20	18	16	41.5	55	60	10
15	21	20	16	40.5	55	74	10
16	22	20	17	40.5	55	76	10
17	23.5	22	18	40.5	55	93	10
18	24.5	23	19	39.5	55	98	10
19	25	24	20	39.5	55	98	10
20	26	25	21	49.5	65	126	10
21	27	26	22	49.5	65	126	10
22	29	28	23	48.5	65	163	10
23	30	29	24	48.5	65	168	10
24	31	30	25	47.5	65	191	10
25	33	30	26	47.5	65	199	10
26	34	31	27	47.5	65	209	10
27	35	32.5	28	47.5	65	218	10

3305M / 3305A

12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,lang
Douilles longues, 12-pans





3300A 3305A (inch)	D₁ (mm)	D₂ (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New **3/16**	8.3	17.3	6	41.5	55	35	10
7/32	8.9	17.3	6.5	41.5	55	35	10
1/4	9.9	17.3	7	41.5	55	37	10
5/16	12	17.3	9	41.5	55	40	10
11/32	12.3	17.3	10	41.5	55	41	10
3/8	14	17.3	11	41.5	55	46	10
7/16	16	17.2	12	41.5	55	51	10
1/2	18	17	14	41.5	55	53	10
9/16	20	18	16	41.5	55	60	10
19/32	21	20	16	40.5	55	74	10
5/8	22	20	17	40.5	55	76	10
11/16	23.5	22	18	40.5	55	93	10
3/4	25	24	20	39.5	55	98	10
13/16	27	26	22	49.5	65	126	10
7/8	29	28	23	48.5	65	163	10
15/16	31	30	25	47.5	65	191	10

RS3300M/12
RS3305M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3300M/12 — 12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	878

RS3305M/12 — 12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	878

RS3300A/9
RS3305A/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3300A/9 — 9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	628

RS3305A/9 — 9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	628

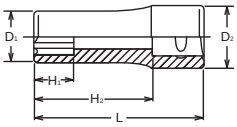
3/8”

3310M

Surface Drive Deep Sockets
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE





3310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	9.9	17.3	7	41.5	55	37	10
7	10.6	17.3	8	41.5	55	37	10
8	12	17.3	9	41.5	55	40	10
9	13	17.3	10	41.5	55	42	10
10	14.5	17.3	11	41.5	55	46	10
11	16	17.2	12	41.5	55	51	10
12	16.8	17.2	13	41.5	55	52	10
13	18	17	14	41.5	55	53	10
14	20	18	16	41.5	55	60	10
15	21	20	16	40.5	55	74	10
16	22	20	17	40.5	55	76	10
17	23.5	22	18	40.5	55	93	10
18	24.5	23	19	39.5	55	98	10
19	25	24	20	39.5	55	98	10
20	26	25	21	49.5	65	126	10
21	27	26	22	49.5	65	126	10
22	29	28	23	48.5	65	163	10
23	30	29	24	48.5	65	168	10
24	31	30	25	47.5	65	161	10

RS3310M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

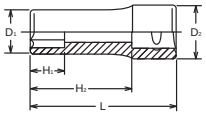


RS3310M/12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		881

3300W

6-point Deep Whitworth Sockets
6-kant Steckschlüssel, lang, Whitworth
Douilles longues à 6-pans Whitworth



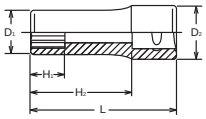


3300W 3305W (W)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	12.3	17.3	10	41.5	55	46	10
3/16	16	17.3	12	41.5	55	55	10
1/4	18	17	14	41.5	55	57	10
5/16	21	20	16	40.5	55	79	10
3/8	24.5	23	19	39.5	55	96	10
7/16	27	26	22	49.5	65	140	10
1/2	30	29	24	48.5	65	193	10
9/16	34	31	27	47.5	65	250	10

3305W

12-point Deep Whitworth Sockets
12-kant Steckschlüssel, Whitworth
Douilles longues à 12-pans Whitworth





RS3300W/7
RS3305W/7

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3300W/7	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2		719

RS3305W/7	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2		719

BS W

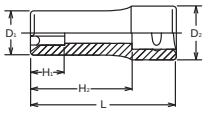


BS・W	BS	3/16BS	1/4BS	5/16BS	3/8BS	7/16BS	1/2BS	9/16BS	5/8BS	11/16BS	3/4BS	7/8BS
	W	1/8W	3/16W	1/4W	5/16W	3/8W	7/16W	1/2W	9/16W	5/8W	11/16W	3/4W
S	(ref. mm)	8.64	11.30	13.34	15.24	18.03	20.83	23.37	25.65	27.94	30.48	33.35

3/8”

3325

TORX® Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, lang
Douilles longues TORX®





3325 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 4	5.6	17.3	4.6	41.5	55	29	10
E 5	6.9	17.3	5.2	41.5	55	31	10
E 6	7.9	17.3	5.4	41.5	55	33	10
E 7	8.9	17.3	6.6	41.5	55	36	10
E 8	9.9	17.3	7	41.5	55	39	10
E10	11.8	17.3	8.2	41.5	55	43	10
New **E11**	13	17.3	8.7	41.5	55	50	10
E12	14.5	17.2	9.3	41.5	55	53	10
E14	15.7	17.2	10.6	41.5	55	57	10
E16	18	17	11.8	41.5	55	69	10

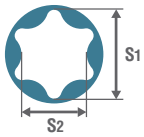
RS3325/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3325/9	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	E4, E5, E6, E7, E8, E10, E12, E14, E16	420

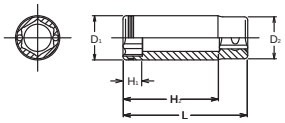
TORX® (E)



E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

3350M

Nut Grip Deep Sockets **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung, lang
Douilles longues à billes de retenue





3350M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.4	5	41.5	55	50	10
10	14.5	17.4	6	41.5	55	54	10
12	16.8	17.2	7	41.5	55	58	10
13	18	17	8	41.5	55	59	10
14	19.5	18.5	8.5	41.5	55	71	10

NUT GRIP®

RS3350M/5

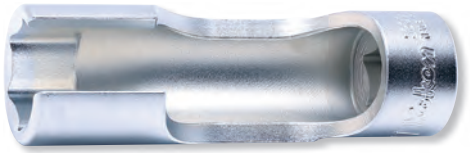
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

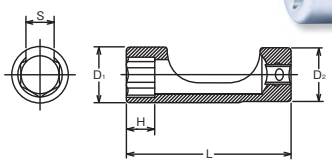


RS3350M/5	5 Pieces set/Rail 150mm	(g)
	8, 10, 12, 13, 14	322

3300FN

Flare Nut Sockets
Geschlitzte Steckschlüssel für Überwurfmuttern
Douilles à tuyauter





3300FN (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	(g)	(pcs.)
8	14.5	17.3	6	53	6.4	38	10
9	16	17.3	7	53	6.8	41	10
10	16.8	17.2	7.5	53	7.2	42	10
11	18	17	8.5	53	8.3	42	10
12	20	18	9	53	8.8	50	10
13	21.1	20	9.5	62	9.4	66	10
14	22	20	10.5	62	10.5	66	10
15	23	22	11	70	11.5	82	10
16	24	23	11.5	70	12	90	10
17	25	24	12.5	80	13	110	10
18	27	25	13	80	13.5	120	10
19	28	26	14	80	14.5	130	10
New **21**	30	27.5	15	80	15.5	170	10
22	32	29.5	16	80	16	180	10
24	34.5	31.5	17	80	17	200	10

RS3300FN/8

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3300FN/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19	600

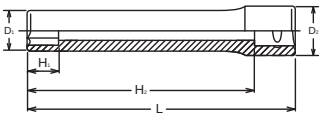
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

3/8”

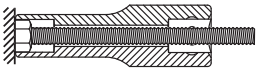
3300M (L120)

6-point Extra Deep Sockets
6-kant Steckschlüssel,extra lang
Douilles extra longues 6-pans

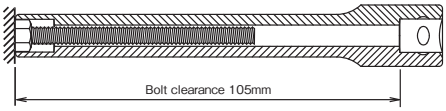




3300M-Size DEEP SOCKET



3300M-Size(L120) EXTRA DEEP SOCKET



3300M(L120) 3305M(L120) (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.3	9	106.5	120	85	10
10	14.5	17.3	11	106.5	120	110	10
12	16.8	17.2	13	106.5	120	116	10
13	18	17	14	106.5	120	155	5
14	20	18	16	106.5	120	166	5

3305M (L120)

12-point Extra Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,extra lang
Douilles extra longues 12-pans



3300M/4-L120
3305M/4-L120

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3300M/4-L120 — 4 Pieces Set/=477g

PLASTIC BAG

Sockets

3300M(L120) 6-point Extra Deep Sockets
8, 10, 12, 14

3305M/4-L120 — 4 Pieces Set/=477g

PLASTIC BAG

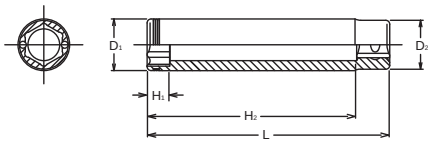
Sockets

3305M(L120) 12-point Extra Deep Sockets
8, 10, 12, 14

3350M (L120) / 3350A (L120)

Nut Grip Deep Sockets **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung, lang
Douilles extra longues à billes de retenue





	3350M(L120) (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**8**	12	17.3	5	106.5	120	77	10
	10	14.5	17.2	6	106.5	120	110	10
	12	16.8	17.2	7	106.5	120	116	10

	3350A(L120) (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**7/16**	15.8	17.3	6.5	106.5	120	123	10
New	**1/2**	18	17	8	106.5	120	142	10
New	**9/16**	20	18.5	8.5	106.5	120	179	10

NUT GRIP®

3350M/2-L120

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3350M/2-L120 — 2 Pieces Set/=230g

PLASTIC BAG

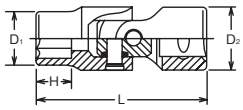
Sockets

3350M(L120) Nut Grip Extra Deep Sockets
10, 12

3440M / 3440A

6-point Universal Sockets
6-kant Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, 6-pans

3440M 3445M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	19	7.3	47	50	10
9	13.3	19	7.8	47.5	50	10
10	14.5	19	8.8	48.5	64	10
11	15.8	19	9.8	49.5	66	10
12	17	19	10.3	50	67	10
13	18.3	19	11.3	51	68	10
14	19.5	19	11.3	51	69	10
15	20.8	19	12.8	53.5	70	10
16	22	19	12.8	53.5	77	10
17	23.3	19	13.8	54.5	80	10
18	24.5	19	13.8	54.5	80	10
19	25.8	19	15.8	56.5	84	10
21	28.3	19	16.8	56.5	96	10

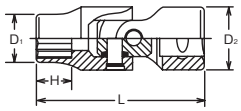




3445M / 3445A

12-point Universal Sockets
12-kant Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, 12-pans

3440A 3445A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/16	12	19	7.3	47	50	10
3/8	14	19	8.3	48	64	10
7/16	15.8	19	9.8	49.5	66	10
1/2	18.3	19	11.3	51	68	10
9/16	19.5	19	11.3	51	69	10
5/8	22	19	12.8	53.5	77	10
11/16	24.5	19	13.8	54.5	80	10
3/4	25.8	19	15.8	56.5	84	10





RS3440M/8
RS3440A/8

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS3440M/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	550

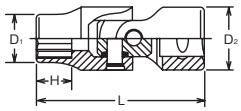
RS3440A/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	570



3445W

12-Point Whitworth Universal Socket
12-kant Gelenk-Einsatz, Whitworth
Douille articulées, 12-pans, Whitworth

3445W (W)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	13.3	19	7.8	47.5	50	10
3/16	15.8	19	9.7	49.5	66	10
1/4	18.3	19	11.3	51	68	10
5/16	20.8	19	12.8	53.5	70	10
3/8	24.5	19	13.8	54.5	80	10
7/16	28.3	19	16.8	57.5	96	10
1/2	30.8	19	17.8	58.5	105	10





RS3445W/7

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

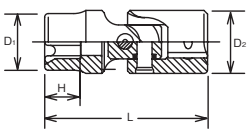
RS3445W/7	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2	570



3440T

TORX® Universal Sockets
TORX® Gelenk-Einsätze
Douilles articulées TORX®

3440T (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 6	7.9	19	5.4	44.9	60	10
E 8	9.9	19	7	46.5	63	10
E10	11.8	19	8.2	47.7	63	10
E12	14.5	19	9.3	48.8	68	10
E14	15.7	19	10.6	50.1	68	10
E16	18	19	11.8	51.3	70	10
E18	19.5	19	13	53.5	78	10
E20	22	19	14.4	54.9	81	10





3/8”

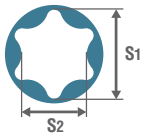
RS3440T/8

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3440T/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	E6, E8, E10, E12, E14, E16, E18, E20	594

TORX® (E)



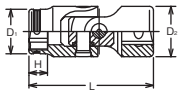
E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S_1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S_2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

3441M

Nut Grip Universal Sockets **Nut Grip®**
Gelenk-Einsätze mit zweifacher Kugelhalterung
Douilles articulées, à billes de retenue

NUT GRIP®





	3441M (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
	8	12	19	5	46	57	10
	10	14.5	19	6	46	58	10
New	**11**	15.8	19	6.5	46.5	61	10
	12	16.8	19	7	47	58	10
	13	18	19	8	48	60	10
	14	19.5	19	8.5	49.5	65	10
New	**15**	21	19	9	50	69	10
New	**16**	22	19	9	50	70	10
New	**17**	23.5	19	9.5	51	73	10
New	**18**	24.6	19	10.5	51.5	76	10
New	**19**	26	19	11.5	52.5	80	10



RS3441M/11

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

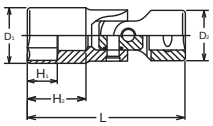


RS3441M/11	11 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
New	**8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19**	750

3340M-75

Universal Deep Sockets
Gelenk-Steckschlüssel, lange Ausführung
Douilles articulées longues





3340M-75 (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	19	9	39	75	82	10
10	14.5	19	11	39	75	87	10
11	15.8	19	12	39	75	87	10
12	17	19	13	39	75	92	10
13	18.3	19	14	36	75	93	10
14	19.5	19	15	35	75	103	10
15	20.8	19	16	35	75	104	10
16	22	19	17	34	75	110	10
17	23.3	19	18	34	75	115	10
18	24.5	19	19	34	75	119	10
19	25.8	19	20	33	75	123	10

RS3340M/8-L75

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

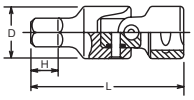


RS3340M/8-L75	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19	810

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

3430M

Universal Hex Sockets
Gelenk-Einsätze für Schrauben mit Innensechskant
Douilles articulées, 6-pans mâle





3430M (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5	19	15.5	62	66	10
6	19	15.5	62	70	10
7	19	15.5	62	72	10
8	19	15.5	62	74	10
10	19	15.5	62	78	10
12	19	15.5	62	85	10

RS3430M/6

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

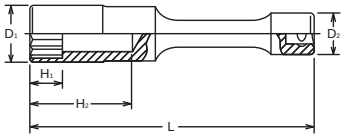


RS3430M/6	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	5, 6, 7, 8, 10, 12	470

3117M-125 / -250

Extended Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles rallongées





3117M-125 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
10	14.5	18	10	44	125	121	1
11	16	18	11	44	125	133	1
12	17	18	12	44	125	133	1
13	18	18	13	44	125	134	1
14	19.5	18	14	44	125	145	1
17	23.5	18	17	44	125	178	1
19	25	18	19	44	125	187	1
21	27	18	21	44	125	195	1
22	29	18	22	44	125	214	1

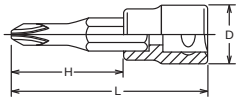
3117M-250 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
10	14.5	18	10	44	250	233	1
11	16	18	11	44	250	241	1
12	17	18	12	44	250	246	1
13	18	18	13	44	250	249	1
14	19.5	18	14	44	250	262	1
17	23.5	18	17	44	250	289	1
19	25	18	19	44	250	298	1
21	27	18	21	44	250	302	1
22	29	18	22	44	250	325	1

3/8”

3000-60 (PH)

PH Bit Sockets
Steckschlüssel für Kreuzschlitzschrauben, PH
Douilles tournevis pour vis à empreinte PH



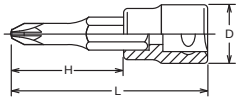


3000 (PH)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	18	33.5	60	49	10
2	18	33.5	60	49	10
3	18	33.5	60	49	10
4	18	33.5	60	50	10

3000-50 (PZ)

PZ Bit Sockets
Steckschlüssel für Kreuzschlitzschrauben,PZ
Douilles tournevis pour vis à empreinte PZ



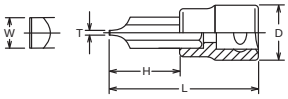


3000-50 (PZ)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
PZ1	18	23.5	50	50	10
PZ2	18	23.5	50	50	10
PZ3	18	23.5	50	50	10

3005-60

Bit Sockets for Slotted Heads
Steckschlüssel für Schlitzschrauben
Douilles tournevis pour vis à fente



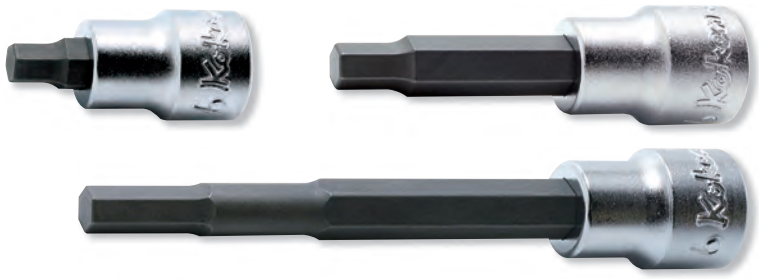


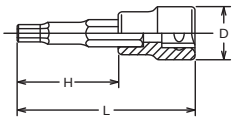
3005	T×W (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5	1.0× 5.5	18	33.5	60	47	10
8	1.2× 8	18	33.5	60	49	10
10	1.6×10	20	33.5	60	85	10

	PH	PZ	Slotted	HEX	HEX (ball point)	Triple Square (XZN)	TORX® (T)	TORX® (TH)	TORXPLUS® (IP)	TORXPLUS® (IPR)	Ribe-CV
1/4"	No.2000 series	No.2000(PZ) series	No.2005 series	No.2010M/A series	No.2011M series	No.2020 series	No.2025 series	No.2025(TH) series	No.2025(IP) series	No.2025(IPR) series	—
3/8"	No.3000 series	No.3000(PZ) series	No.3005 series	No.3010M/A No.3012M/A No.3015M series	No.3011M series	No.3020 series	No.3025 series	No.3025(TH) series	No.3025(IP) series	No.3025(IPR) series	No.3027 series
1/2"	No.4000 series	No.4000(PZ) series	No.4005 series	No.4010M/A No.4012M/A series	—	No.4020 series	No.4025 series	—	No.4025(IP) series	—	No.4027 series

3010M-38 / -62 / -100 / -160
3010A-50

Inhex Bit Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





3010M-38 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	11.5	38	27	10
4	18	11.5	38	28	10
5	18	11.5	38	30	10
6	18	11.5	38	31	10
7	18	11.5	38	32	10
8	18	11.5	38	33	10
9	20	11.5	38	47	10
10	20	11.5	38	48	10
11	20	11.5	38	59	10
12	20	11.5	38	60	10
13	22	11.5	38	76	5
14	22	11.5	38	78	5

3010M-62 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	35.5	62	43	10
4	18	35.5	62	45	10
5	18	35.5	62	48	10
6	18	35.5	62	49	10
7	18	35.5	62	50	10
8	18	35.5	62	62	10
9	20	35.5	62	75	10
10	20	35.5	62	76	10
11	20	35.5	62	92	10
12	20	35.5	62	94	10
13	22	35.5	62	107	5
14	22	35.5	62	109	5

3010M-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	73.5	100	58	10
4	18	73.5	100	60	10
5	18	73.5	100	63	10
6	18	73.5	100	64	10
7	18	73.5	100	66	10
8	18	73.5	100	69	10
9	20	73.5	100	100	10
10	20	73.5	100	102	10
11	20	73.5	100	129	10
12	20	73.5	100	131	10
13	22	73.5	100	158	5
14	22	73.5	100	160	5

3010M-160 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	133.5	160	84	10
4	18	133.5	160	86	10
5	18	133.5	160	89	10
6	18	133.5	160	90	10
7	18	133.5	160	92	10
8	18	133.5	160	95	10
9	20	133.5	160	125	10
10	20	133.5	160	128	10
11	20	133.5	160	153	10
12	20	133.5	160	157	10
13	22	133.5	160	237	5
14	22	133.5	160	239	5

3010A-50 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	18	23.5	50	35	10
5/32	18	23.5	50	36	10
3/16	18	23.5	50	36	10
7/32	18	23.5	50	38	10
1/4	18	23.5	50	40	10
9/32	18	23.5	50	42	10
5/16	18	23.5	50	44	10
11/32	20	23.5	50	59	10
3/8	20	23.5	50	60	10
7/16	20	23.5	50	74	10
1/2	22	23.5	50	91	5

RS3010M/8-L38	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		322

RS3010M/8-L62	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		490

RS3010M/8-L100	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		645

RS3010A/8-L50	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2		400

RS3010M/8-L38
RS3010M/8-L62
RS3010M/8-L100
RS3010A/8-L50

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

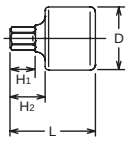


3/8”

3012M-25

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





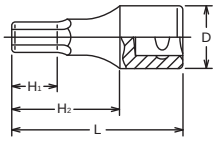
3012M-25 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18.5	5.5	10	25	22	10
4	18.5	5.5	10	25	22	10
5	18.5	6.5	10	25	22	10
6	18.5	7.5	10	25	23	10
7	18.5	10	–	25	24	10
8	18.5	10	–	25	25	10
10	18.5	10	–	25	27	10
12	18.5	10	–	25	30	10
14	19	10	–	25	30	10
17	19	10	–	25	30	10

3012M-52 / -62 / -75
3012A-52 / -62 / -75

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux

For Lubrication Service
Schmierdienst-Werkzeuge
Service lubrification-vidange





3012M/A are for hand use only.
Do not use with a power or impact wrench.
Bitte nicht auf Schlagschrauber oder anderen Maschinen gebrauchen.
À ne pas utiliser sur des machines

3012M-52 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	10	34	52	35	10
4	18	15.5	34	52	38	10
5	18	15.5	34	52	40	10
6	18	15.5	34	52	42	10
7	18	15.5	34	52	46	10
8	18.5	15.5	34	52	50	10
9	18.5	15.5	34	52	55	10
10	20	15.5	34	52	66	10
11	20	15.5	34	52	72	10
12	20	15.5	34	52	77	10
13	20	15.5	34	52	82	10
14	20	15.5	34	52	89	10

3012A-52 (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	18	10	34	52	35	10
5/32	18	15.5	34	52	38	10
3/16	18	15.5	34	52	40	10
7/32	18	15.5	34	52	42	10
1/4	18	15.5	34	52	44	10
9/32	18	15.5	34	52	46	10
5/16	18.5	15.5	34	52	50	10
11/32	18.5	15.5	34	52	55	10
3/8	20	15.5	34	52	65	10
7/16	20	15.5	34	52	72	10
1/2	20	15.5	34	52	82	10
9/16	20	15.5	34	52	89	10

3012M-62 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	10	44	62	38	10
4	18	15.5	44	62	40	10
5	18	15.5	44	62	43	10
6	18	15.5	44	62	46	10
7	18	15.5	44	62	53	10
8	18.5	15.5	44	62	58	10
9	18.5	15.5	44	62	63	10
10	20	15.5	44	62	77	10
11	20	15.5	44	62	83	10
12	20	15.5	44	62	90	10
13	20	15.5	44	62	95	10
14	20	15.5	44	62	109	10

3012A-62 (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	18	10	44	62	38	10
5/32	18	15.5	44	62	40	10
3/16	18	15.5	44	62	43	10
7/32	18	15.5	44	62	46	10
1/4	18	15.5	44	62	48	10
9/32	18	15.5	44	62	53	10
5/16	18.5	15.5	44	62	58	10
11/32	18.5	15.5	44	62	63	10
3/8	20	15.5	44	62	73	10
7/16	20	15.5	44	62	83	10
1/2	20	15.5	44	62	95	10
9/16	20	15.5	44	62	109	10

3012M-75 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	10	57	75	41	10
4	18	15.5	57	75	43	10
5	18	15.5	57	75	48	10
6	18	15.5	57	75	53	10
7	18	15.5	57	75	58	10
8	18.5	15.5	57	75	72	10
9	18.5	15.5	57	75	92	10
10	20	15.5	57	75	114	10
11	20	15.5	57	75	120	10
12	20	15.5	57	75	127	10
13	20	15.5	57	75	132	10
14	20	15.5	57	75	146	10

3012A-75 (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	18	10	57	75	41	10
5/32	18	15.5	57	75	43	10
3/16	18	15.5	57	75	48	10
7/32	18	15.5	57	75	53	10
1/4	18	15.5	57	75	53	10
9/32	18	15.5	57	75	58	10
5/16	18.5	15.5	57	75	72	10
11/32	18.5	15.5	57	75	92	10
3/8	20	15.5	57	75	110	10
7/16	20	15.5	57	75	120	10
1/2	20	15.5	57	75	132	10
9/16	20	15.5	57	75	146	10

RS3012M/8-L52
RS3012A /8-L52

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3012M/8-L52	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		394

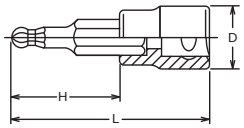
RS3012A/8-L52	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2		425

3011M-62 / -100 / -120 / -160

Ballpoint Inhex Sockets
Steckschlüssel mit Kugelkopf, für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis avec tête sphérique pour vis 6-pans creux







3011M-62 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	35.5	62	45	10
4	18	35.5	62	46	10
5	18	35.5	62	48	10
6	18	35.5	62	49	10
7	18	35.5	62	50	10
8	18	35.5	62	51	10
10	20	35.5	62	66	10
12	20	35.5	62	79	10

3011M-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	73.5	100	61	10
4	18	73.5	100	62	10
5	18	73.5	100	64	10
6	18	73.5	100	65	10
7	18	73.5	100	67	10
8	18	73.5	100	68	10
10	20	73.5	100	91	10

3011M-120 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	93.5	120	77	10
4	18	93.5	120	78	10
5	18	93.5	120	80	10
6	18	93.5	120	81	10
7	18	93.5	120	83	10
8	18	93.5	120	84	10

3011M-160 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	133.5	160	87	10
4	18	133.5	160	88	10
5	18	133.5	160	89	10
6	18	133.5	160	91	10
7	18	133.5	160	93	10
8	18	133.5	160	95	10

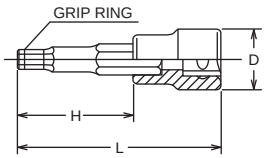
Ballpoint bit sockets have less strength due to the special design. Make sure to use them correctly.

Kugelkopf-Biteinsätze haben aufgrund der speziellen Form eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, diese richtig zu Verwenden.

Les douilles à tête sphérique sont moins résistantes en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

3015M-62 / -100

Inhex Bit Socket, **Grip Ring**
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux









Grip Ring holds hex screws

3015M-62 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	35.5	62	43	10
4	18	35.5	62	45	10
5	18	35.5	62	50	10
6	18	35.5	62	50	10
7	18	35.5	62	50	10
8	18	35.5	62	62	10
10	20	35.5	62	75	10
12	20	35.5	62	95	10

3015M-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	18	73.5	100	60	10
4	18	73.5	100	60	10
5	18	73.5	100	65	10
6	18	73.5	100	65	10
7	18	73.5	100	70	10
8	18	73.5	100	70	10
10	20	73.5	100	105	10
12	20	73.5	100	135	10

Grip Ring bit sockets have less strength due to the special design.
Make sure to use them correctly.

Grip Ring Bit-Einsätze haben aufgrund ihrer speziellen Konstruktion eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, diese richtig zu verwenden.

Les douilles avec bague de préhension sont moins résistantes en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

RS3015M/8-L62
RS3015M/8-L100

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3015M/8-L62	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		500

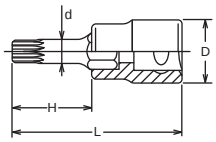
RS3015M/8-L100	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12		650

3020-38 / -50 / -100 / -120

XZN Bit Sockets
Steckschlüssel für XZN Schrauben
Douilles tournevis pour empreinte XZN







3020-38 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	18	7.8	11.5	38	32	10
M 6	18	7.8	11.5	38	33	10
M 8	18	7.8	11.5	38	36	10
M10	20	11.9	11.5	38	51	10
M12	20	11.9	11.5	38	52	10
M14	22	13.9	11.5	38	74	10

3020-50 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	18	7.8	23.5	50	35	10
M 5	18	7.8	23.5	50	37	10
M 6	18	7.8	23.5	50	39	10
M 8	18	7.8	23.5	50	40	10
M10	20	11.9	23.5	50	65	10
M12	20	11.9	23.5	50	69	10
M14	22	13.9	23.5	50	75	10

3020-100 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	18	7.8	73.5	100	57	10
M 5	18	7.8	73.5	100	59	10
M 6	18	7.8	73.5	100	61	10
M 8	18	7.8	73.5	100	62	10
M10	20	11.9	73.5	100	99	10
M12	20	11.9	73.5	100	103	10
M14	22	13.9	73.5	100	145	5

3020-120 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	18	7.8	93.5	120	77	10
M 5	18	7.8	93.5	120	79	10
M 6	18	7.8	93.5	120	81	10
M 8	18	7.8	93.5	120	82	10
M10	20	11.9	93.5	120	119	10
M12	20	11.9	93.5	120	123	10
M14	22	13.9	93.5	120	165	5

RS3020/6-L38

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3020/6-L38	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	M5, M6, M8, M10, M12, M14	308

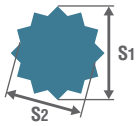
RS3020/7-L50

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3020/7-L50	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14	400

XZN



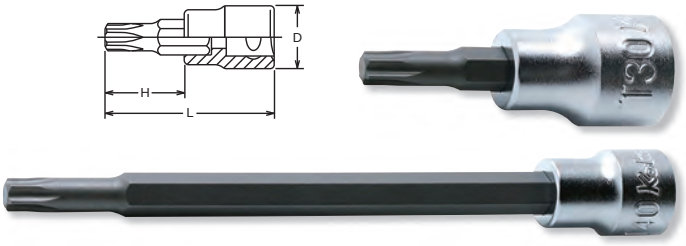
XZN		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
S_1	(ref. mm)	3.6	4.8	6.1	7.3	9.7	11.5	13.3	15.7	16.9
S_2	(ref. mm)	3.1	4.1	5.1	6.1	8.1	9.7	11.2	13.2	14.2

3025-38 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 8	18	11.5	38	32	10
T 9	18	11.5	38	32	10
T10	18	11.5	38	32	10
T15	18	11.5	38	33	10
T20	18	11.5	38	33	10
T25	18	11.5	38	33	10
T27	18	11.5	38	33	10
T30	18	11.5	38	33	10
T40	18	11.5	38	34	10
T45	18	11.5	38	37	10
T50	18	11.5	38	49	10
T55	20	11.5	38	57	10

3025-50 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 8	18	23.5	50	36	10
T 9	18	23.5	50	36	10
T10	18	23.5	50	36	10
T15	18	23.5	50	36	10
T20	18	23.5	50	36	10
T25	18	23.5	50	37	10
T27	18	23.5	50	37	10
T30	18	23.5	50	38	10
T40	18	23.5	50	39	10
T45	18	23.5	50	41	10
T50	18	23.5	50	55	10
T55	20	23.5	50	67	10

3025-38 / -50 / -140 (T)

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®



3025-140 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 9	18	113.5	140	75	10
T10	18	113.5	140	75	10
T15	18	113.5	140	75	10
T20	18	113.5	140	75	10
T25	18	113.5	140	76	10
T27	18	113.5	140	76	10
T30	18	113.5	140	77	10
T40	18	113.5	140	78	10
T45	18	113.5	140	80	10
T50	20	113.5	140	94	10
T55	20	113.5	140	106	10

RS3025/8-L38	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45		300

RS3025/8-L50	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45		320

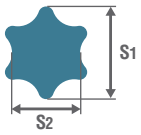
RS3025/8-L140KE	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
New T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55		700

RS3025/8-L38
RS3025/8-L50
RS3025/8-L140KE

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



TORX® (T)



T		T8	T9	T10	T15	T20	T25	T27	T30	T40	T45	T50	T55	T60	T70	T80	T90	T100
S1	(ref. mm)	2.3	2.5	2.7	3.3	3.9	4.5	5.0	5.6	6.7	7.9	8.9	11.3	13.3	15.6	17.6	20.0	22.2
S2	(ref. mm)	1.7	1.8	2.0	2.3	2.8	3.2	3.6	4.0	4.8	5.6	6.2	8.0	9.5	11.1	12.7	14.2	15.8

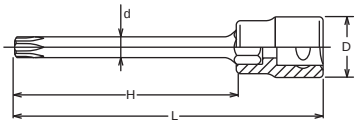
3025-50	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T35	18	23.5	50	39	10

3025-50-T35

Bit Socket
Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis



3025-100R (T)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T20	18	4	73.5	100	38	10
T25	18	4.6	73.5	100	40	10
T27	18	5.2	73.5	100	42	10
T30	18	5.7	73.5	100	45	10
T40	18	6.8	73.5	100	52	10
T45	18	8	73.5	100	73	10
T50	20	9	73.5	100	80	10
T55	20	11.4	73.5	100	106	10



3025-100R (T)

TORX® Bit Sockets, round-shaft
TORX® Bit-Steckschlüssel mit Rundschaft
Douilles tournevis TORX® avec manche ronde



RS3025/8-L100R	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55		490

RS3025/8-L100R

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



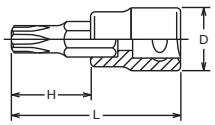
TORX® is a registered trademark of CAMCAR Innovations.
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma CAMCAR Innovations.
TORX® est une marque déposée de CAMCAR Innovations.

3/8”

3025-50 / -160 (TH)

Tamper Resistant TORX® Bit Sockets
Tamper Resistant TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis, Tamper-Resistant TORX®







Tamper Resistant TORX® Bit Sockets have less strength due to special design. Make sure to use it correctly.

Bitte beachten Sie die geringere Belastbarkeit der Tamper Resistant Torx Steckschlüssel.

Veuillez respecter la moindre capacité inférieure de charge des douilles Tamper Resistant Torx

3025-50 (TH)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10H	18	23.5	50	37	10
T15H	18	23.5	50	38	10
T20H	18	23.5	50	38	10
T25H	18	23.5	50	38	10
T27H	18	23.5	50	38	10
T30H	18	23.5	50	39	10
T40H	18	23.5	50	40	10
T45H	18	23.5	50	41	10
T50H	18	23.5	50	61	10
T55H	20	23.5	50	61	10

3025-160 (TH)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T25H	18	133.5	160	83	10
T27H	18	133.5	160	83	10
T30H	18	133.5	160	84	10
T40H	18	133.5	160	85	10
T45H	18	133.5	160	86	10
T50H	20	133.5	160	128	10
T55H	20	133.5	160	128	10

RS3025/9-HOLE

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3025/9-HOLE	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	T10H, T15H, T20H, T25H, T27H, T30H, T40H, T45H, T50H	405

3247

Bit Socket Set
Schraubendreher-Steckschlüssel Satz
Jeu de douilles de vissage

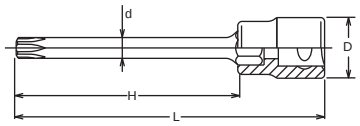


3247	4 Pieces Set/⚖=385g
PLASTIC BAG	
Sockets	
3025.160 Tamper-Resistant TORX® Bit Sockets T27H, T30H, T40H, T50H	

3025-100R (TH)

Tamper-Resistant TORX® Bit Sockets, round-shaft
Tamper-Resistant TORX® Bit-Steckschlüssel mit Rundschaft
Douilles tournevis, Tamper-Resistant TORX® avec manche ronde





3025-100R (TH)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T20H	18	4	73.5	100	38	10
T25H	18	4.6	73.5	100	40	10
T27H	18	5.2	73.5	100	42	10
T30H	18	5.7	73.5	100	45	10
T40H	18	6.8	73.5	100	52	10
T45H	18	8	73.5	100	73	10
T50H	20	9	73.5	100	80	10
T55H	20	11.4	73.5	100	106	10

RS3025/8-L100RH

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3025/8-L100RH	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	T20H, T25H, T27H, T30H, T40H, T45H, T50H, T55H	490

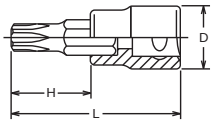
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

3025-50 (IP)

TORXPLUS® Bit Sockets
TORXPLUS® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORXPLUS®

3025-50 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10IP	18	23.5	50	38	10
15IP	18	23.5	50	38	10
20IP	18	23.5	50	38	10
25IP	18	23.5	50	38	10
27IP	18	23.5	50	40	10
30IP	18	23.5	50	40	10
40IP	18	23.5	50	41	10
45IP	18	23.5	50	41	10
50IP	20	23.5	50	61	10
55IP	20	23.5	50	61	10





RS3025/8-IP

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS3025/8-IP	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
20IP, 25IP, 27IP, 30IP, 40IP, 45IP, 50IP, 55IP		370



RSX025/11-IP

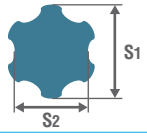
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RSX025/11-IP	11 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
2025.28(IP)	**10IP, 15IP, 20IP, 25IP, 27IP**	480
3025.50(IP)	**30IP, 40IP, 45IP, 50IP**	
4025.60(IP)	**55IP, 60IP**	

1/4" + 3/8" + 1/2"

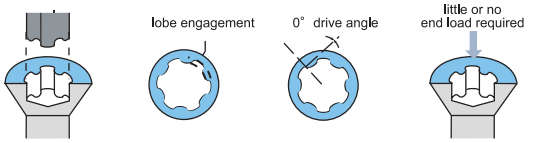


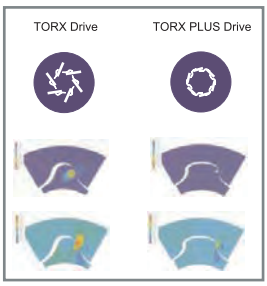
TORXPLUS® (IP)

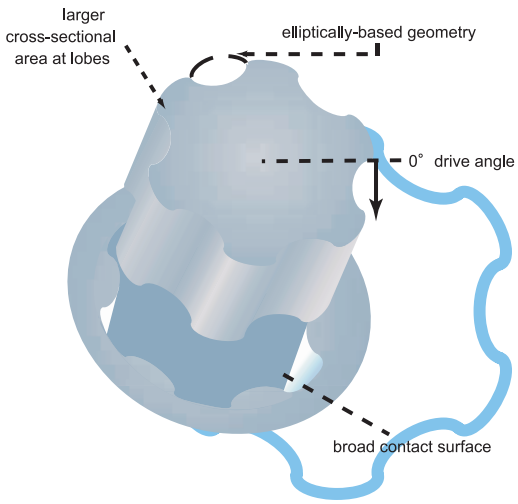


IP		8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP	27IP	30IP	40IP	45IP	50IP	55IP	60IP	70IP
S_1	(ref. mm)	2.3	2.5	2.7	3.3	3.9	4.5	5.0	5.6	6.7	7.9	8.9	11.3	13.3	15.6
S_2	(ref. mm)	1.8	1.9	2.1	2.5	3.0	3.4	3.9	4.3	5.2	6.2	6.9	9.0	10.4	12.3

TORXplus®







TORXplus® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

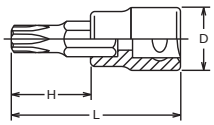
3/8”

3025-50 (IPR)

Tamper-Resistant TORXPLUS® Bit Sockets
Tamper-Resistant TORXPLUS® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournvis TORXPLUS® avec trou

TORXplus®





3025-50 (IPR)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10IPR	18	23.5	50	38	10
15IPR	18	23.5	50	38	10
20IPR	18	23.5	50	38	10
25IPR	18	23.5	50	38	10
27IPR	18	23.5	50	40	10
30IPR	18	23.5	50	40	10
40IPR	18	23.5	50	41	10
45IPR	18	23.5	50	41	10
50IPR	20	23.5	50	61	10
55IPR	20	23.5	50	61	10

RS3025/9-IPR

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3025/9-IPR	9 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	10IPR, 15IPR, 20IPR, 25IPR, 27IPR, 30IPR, 40IPR, 45IPR, 50IPR	395

RSX025/11-IPR

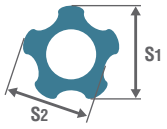
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RSX025/11-IPR	11 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
2025.28(IPR)	**8IPR, 10IPR, 15IPR, 20IPR, 25IPR, 27IPR, 30IPR**	320
3025.50(IPR)	**40IPR, 45IPR, 50IPR, 55IPR**	

1/4" + 3/8"

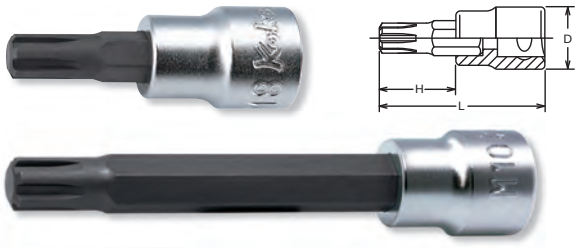
TORXPLUS® (IPR)



IPR		8IPR	9IPR	10IPR	15IPR	20IPR	25IPR	27IPR	30IPR	40IPR	45IPR	50IPR	55IPR
S_1	(ref. mm)	2.2	2.4	2.6	3.1	3.6	4.1	4.7	5.2	6.3	7.4	8.4	10.6
S_2	(ref. mm)	2.0	2.2	2.4	2.8	3.3	3.8	4.3	4.8	5.7	6.7	7.6	9.7

3027-50 / -100

Bit Sockets for Ribe Screws
Steckschlüsselklingen für Ribe Schrauben
Douilles tournevis pour écrous profil Ribe



3027-50	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	18	23.5	50	38	10
M 6	18	23.5	50	38	10
M 7	18	23.5	50	38	10
M 8	18	23.5	50	39	10
M 9	20	23.5	50	40	10
M10	20	23.5	50	40	10
M12	20	23.5	50	41	10

3027-100	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	18	73.5	100	40	10
M 6	18	73.5	100	42	10
M 8	18	73.5	100	45	10
M10	20	73.5	100	52	10
M12	20	73.5	100	73	10

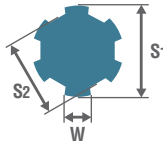
RS3027/5-L50

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3027/5-L50	5 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	M5, M6, M8, M10, M12	240

Ribe CV



CV		M5	M6	M7	M8	M9	M10	M12	M13	M14	M16
W	(ref. mm)	1.2	1.3	1.4	1.8	2.0	2.3	2.6	3.1	3.2	3.6
S_1	(ref. mm)	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	13.0	14.0	16.0
S_2	(ref. mm)	3.8	4.5	5.0	6.0	7.1	7.4	9.0	11.0	10.4	11.9

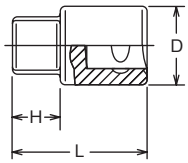
TORXplus® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

3110M / 3110A

4-point Male Sockets
Öldienst-Steckschlüssel
Douilles mâles 4-pans

3110M (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	18	10	28	30	10
8	18	10	28	30	10
10	18	10	28	33	10
12	18	10	28	37	10

3110A (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/16	18	10	28	30	10
3/8	18	10	28	33	10
1/2	18	10	28	37	10

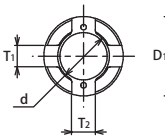




3119

Wing Bolt Socket
Steckschlüssel für Flügelschraube
Douilles pour ecrous à oreilles

3119 (mm)	$T_1 \times T_2$ (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	d (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3 ×5	3 ×5	17	17.3	11	30	30	10
5.5×6	5.5×6	21	19.5	14	33	45	10







For Wing Bolt
Für Flügelschrauben
Pour ecrous à oreilles

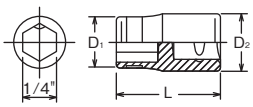


For Drain Plug in Radiator
Für Kühler-Ablasschrauben
Pour le vidange du radiateur

3137

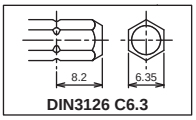
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

	D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3137	13	16.5	30	30	10





For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts

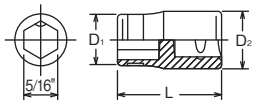


D6.3

3138

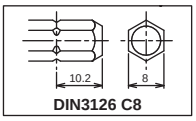
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

	D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3138	16	18	38	55	10





For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



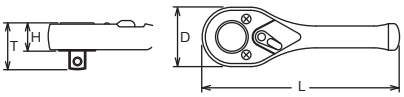
D8



2749PS-3/8

Reversible Ratchet (Short)
Knarre kurz, verstellbar
Cliquet courte, réversible





RATCHET HANDLE

SODH-System 24

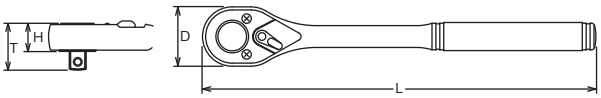
* Renewal Kits → 2749RK-3/8 ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2749PS-3/8	25	21.9	11.2	75	70	10

2749P-3/8

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





SODH-System 24

* Renewal Kits → 2749RK-3/8 ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2749P-3/8	25	21.9	11.2	125	101	1

⚠ 2749-3/8 series have less strength compared with normal 3/8” ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

3749S

Reversible Ratchet (Short)
Knarre kurz, verstellbar
Cliquet courte, réversible



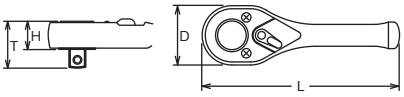
SODH-System 2 Two-Step Dog 24

* Renewal Kits → 3749RK ➡P318

3749SB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage





SODH-System 2 Two-Step Dog 24 push Quick Release

* Renewal Kits → 3749BRK ➡P318

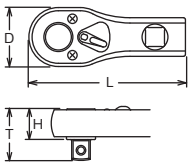
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3749S	34	24.8	14.1	110	183	5
3749SB	34	24.8	14.1	110	183	5

⚠ Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

3753SM

Multi Purpose Ratchet, reversible
Knarre mir 2 Vierkantöffnungen, umstellbar
Cliquet réversible deux carrés femelles, réversibles





SODH-System 2 Two-Step Dog 24

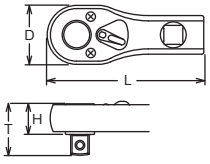
* Renewal Kits → 3753RK ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3753SM	30.5	26.4	15.7	81	175	5

3753SMB

Multi Purpose Ratchet, reversible, with quick release button
Knarre mit 2 Vierkantöffnungen, mit Entriegelungsknopf umstellbar
Cliquet réversible deux carrés, avec bouton de débrayage





SODH-System 2 Two-Step Dog 24 push Quick Release

* Renewal Kits → 3753BRK ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3753SMB	30.5	26.4	15.7	81	175	5





[L/R Marking]



L/R Marking 45

* Renewal Kits → 3752RK ➡P319

L/R Marking 45

* Renewal Kits → 3752RK ➡P319

A pointer and L/R markings on the ratchet head Indicate the turning direction.
The reduced diameter of the head allows easier access in tight spots.

Eine L/R Markierung auf dem Knarrenkopf zeigt die gerade eingestellte Drehrichtung an. Der geringe Kopfdurchmesser erleichtert das Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Un marquage L/R sur la tête de cliquet indique le sens de rotation.
Le diamètre de tête réduit facilite le travail dans les endroits difficilement accessibles.

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3752J	33	34.3	23.9	200	310	1
3752N	33	34.3	23.9	200	310	1

3752J

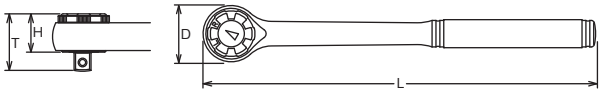
Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



3752N

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





SODH - System 2 Two-Step Dog 24

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318

3753J

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



SODH - System 2 Two-Step Dog 24

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318

3753P

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



SODH - System 2 Two-Step Dog 24

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318

3753N

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



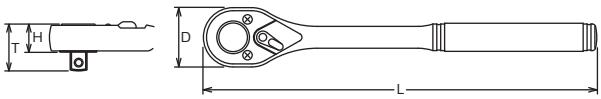
SODH - System 2 Two-Step Dog 24

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318

D3753J

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3753J	30.5	26.4	15.7	200	260	1
3753P	30.5	26.4	15.7	200	286	1
3753N	30.5	26.4	15.7	200	320	1
D3753J	30.5	26.4	15.7	200	260	1

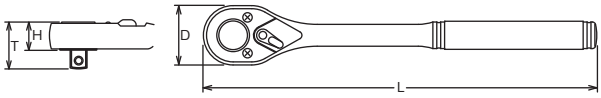
SODH - System 2 Two-Step Dog 24

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318

3753P-250

Reversible Ratchet (Long)
Verstellbare Knarre, lang
Cliquet réversible, long





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3753P-250	30.5	26.4	15.7	250	335	1

⚠ 3753P-250 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

3/8”

3753JB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



SODH-System | 2 Two-Step Dog | 24 | push Quick Release

* Renewal Kits → 3753BRK ➡P318

3753PB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



SODH-System | 2 Two-Step Dog | 24 | push Quick Release

* Renewal Kits → 3753BRK ➡P318

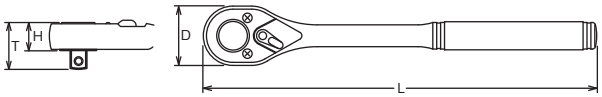
3753NB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



SODH-System | 2 Two-Step Dog | 24 | push Quick Release

* Renewal Kits → 3753BRK ➡P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3753JB	30.5	26.4	15.7	200	260	1
3753PB	30.5	26.4	15.7	200	286	1
3753NB	30.5	26.4	15.7	200	320	1

Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

Die Umschaltknarre mit Entriegelungsknopf hat aufgrund der technischen Konstruktion eine geringere Festigkeit als eine normale Ratsche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ratsche richtig verwenden.

Le cliquet réversible avec bouton de débrayage a une résistance moindre que le cliquet normal en raison de sa conception technique. Veillez utiliser le cliquet correctement.

2774JS-3/8

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible



SODH-System | 24 | Flexible Head

* Renewal Kits → 2749RK-3/8 ➡P318

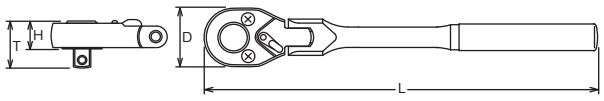
2774PS-3/8

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible



SODH-System | 24 | Flexible Head

* Renewal Kits → 2749RK-3/8 ➡P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2774JS-3/8	25	21.9	11.2	120	113	1
2774PS-3/8	25	21.9	11.2	120	133	1

2774-3/8 series have less strength compared with normal 3/8" ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

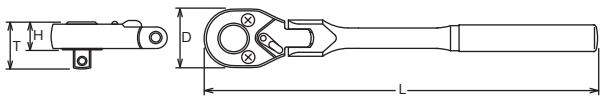
3774PS

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible



SODH-System | 2 Two-Step Dog | 24 | Flexible Head

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3774PS	30.5	26.4	15.7	175	250	1

3/8”

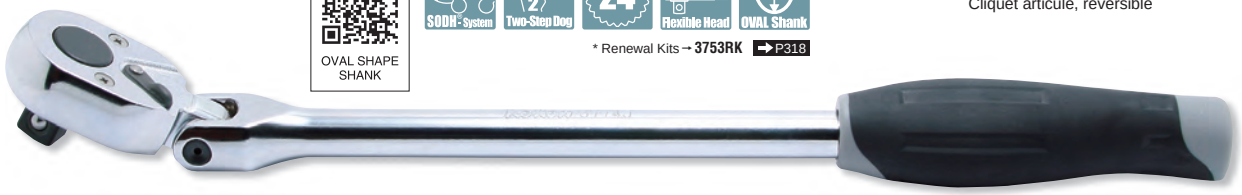
OVAL SHAPE SHANK

SODH-System | Two-Step Dog | 24 | Flexible Head | OVAL Shank

3774J

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318



3774P

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible

SODH-System | Two-Step Dog | 24 | Flexible Head | OVAL Shank

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318



3774N

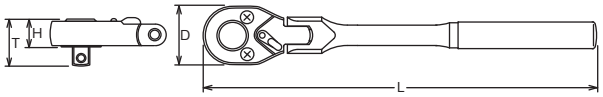
Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet articulé, réversible

SODH-System | Two-Step Dog | 24 | Flexible Head | OVAL Shank

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3774J	30.5	26.4	15.7	285	367	1
3774P	30.5	26.4	15.7	265	378	1
3774N	30.5	26.4	15.7	265	378	1

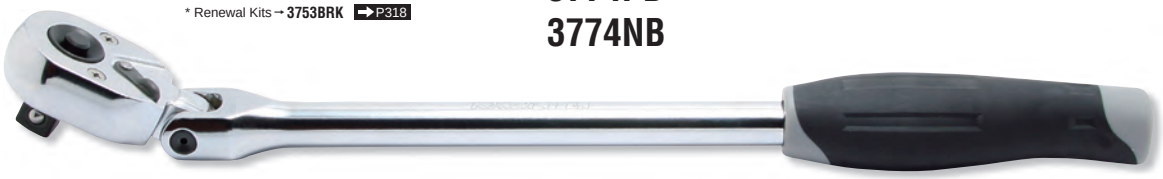


SODH-System | Two-Step Dog | 24 | push Quick Release | Flexible Head | OVAL Shank

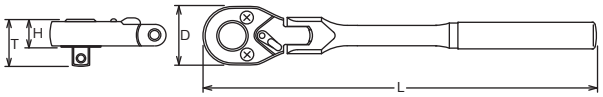
* Renewal Kits → 3753BRK ➡P318

3774JB
3774PB
3774NB

Flexible Ratchet, reversible with quick release button
Gelenk-Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, articulée, réversible avec bouton de débrayage



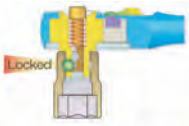
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3774JB	30.5	26.4	15.7	285	367	1
3774PB	30.5	26.4	15.7	265	373	1
3774NB	30.5	26.4	15.7	265	378	1



⚠ Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

Die Umschaltknarre mit Entriegelungsknopf hat aufgrund der technischen Konstruktion eine geringere Festigkeit als eine normale Ratsche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ratsche richtig verwenden.

Le cliquet réversible avec bouton de libération rapide a une résistance moindre que le cliquet normal en raison de sa conception technique. Veillez à utiliser le cliquet correctement.



Reversible Ratchet with Quick Release Button :
Sockets and accessories are safely locked. By pushing the button the sockets or extension bars are released from the ratchet.

Umstellbare Knarre mit Entriegelungsknopf :
Steckschlüssel und Zubehörteile werden sicher und fest gehalten. Bei Drücken des Knopfes lösen sich die Teile.



Cliquet réversible avec bouton de débrayage :
Les douilles et accessoires ne peuvent plus se libérer. Une pression du pouce sur le bouton suffit pour les extraire.

J-Handle | P-Handle | N-Handle

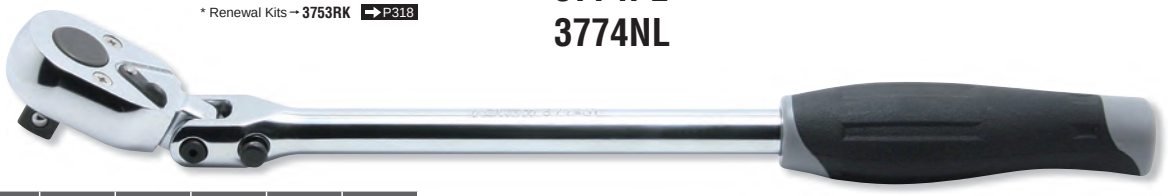


SODH-System | Two-Step Dog | 24 | Flexible Head | OVAL Shank

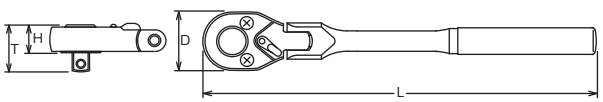
* Renewal Kits → 3753RK ➡P318

3774JL
3774PL
3774NL

Flex-Head Ratchet with Head Lock Button
Gelenk-Knarre, mit feststellbarem Gelenk
Cliquet à tête articulée avec bouton de blocage



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3774JL	30.5	26.4	15.7	285	367	1
3774PL	30.5	26.4	15.7	265	378	1
3774NL	30.5	26.4	15.7	265	378	1



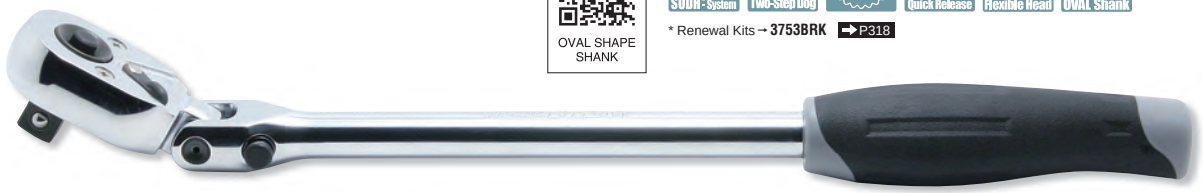
3774JBL

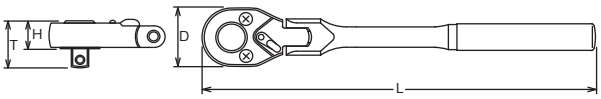
Flex-Head Ratchet with Head Lock Button and Quick Release Button
Gelenk-Knarre, mit feststellbarem Gelenk und Entriegelungsknopf
Cliquet à tête articulée avec bouton de blocage et de débrayage

OVAL SHAPE SHANK

SODH-System | Two-Step Dog | 24 | Quick Release | Flexible Head | OVAL Shank

* Renewal Kits → 3753BRK ➡P318





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3774JBL	30.5	26.4	15.7	285	367	1

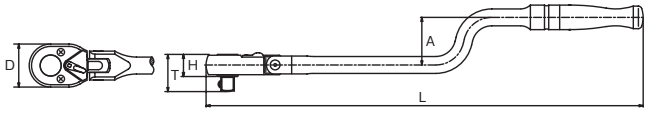
Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

Die Umschaltknarre mit Entriegelungsknopf hat aufgrund der technischen Konstruktion eine geringere Festigkeit als eine normale Ratsche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ratsche richtig verwenden.

Le cliquet réversible avec bouton de débrayage rapide a une résistance moindre que le cliquet normal en raison de sa conception technique. Veuillez utiliser le cliquet correctement.

3774P-SR

Speeder Ratchet
Kurbel-Knarre
Vilebrequin à cliquet



SODH-System | Two-Step Dog | 24 | Flexible Head

* Renewal Kits → 3753RK ➡P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	A (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3774P-SR	30.5	26.4	15.7	34	310	435	1

3776J

Swivel Head Ratchet
Schwenkkopf-Knarre
Cliquet à tête pivotante

Swivel Head | L/R Marking | 45

* Renewal Kits → 3752RK ➡P319



3776P

Swivel Head Ratchet
Schwenkkopf-Knarre
Cliquet à tête pivotante

Swivel Head | L/R Marking | 45

* Renewal Kits → 3752RK ➡P319



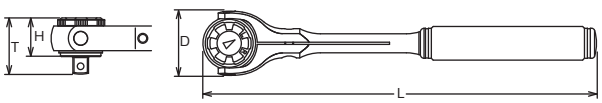
3776N

Swivel Head Ratchet
Schwenkkopf-Knarre
Cliquet à tête pivotante

Swivel Head | L/R Marking | 45

* Renewal Kits → 3752RK ➡P319





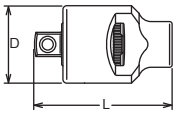
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3776J	44	34.3	23.9	280	510	1
3776P	44	34.3	23.9	280	560	1
3776N	44	34.3	23.9	280	565	1

45

* Renewal Kits → 3755RK ➡P319

3755 Ratchet Adaptor
Aufsteckknarre
Cliquet adaptable

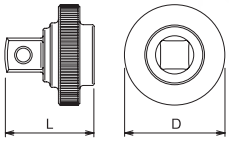




	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3755	30.5	55	146	5

3756 Quick Spinner
Rändel-Drehscheibe
Lanceur





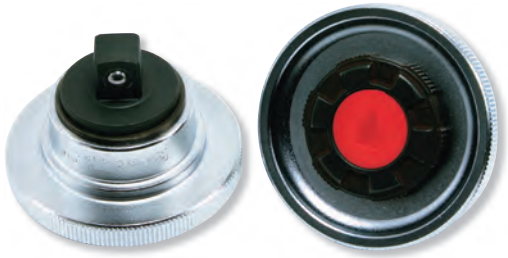
	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3756	30.5	25.5	47	10

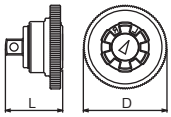
L/R Marking

45

* Renewal Kits → 3752RK ➡P319

3757 Ratchet Wheel
Umstellbares Knarren-Handrad
Cliquet réversible à roue

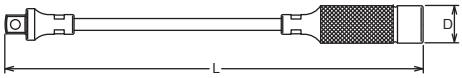




	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3757	50	35	155	5

3762 Flexible Extension Bar
Biegsame Verlängerung
Rallonge flexible



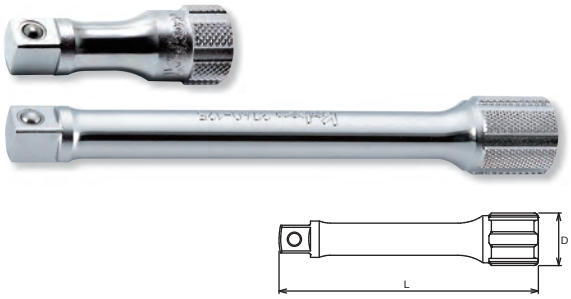


	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3762	19.3	300	178	2

3/8”

3760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3760-32	18	32	27	10
3760-50	18	50	47	10
3760-75	18	75	68	10
3760-125	18	125	106	10
3760-150	18	150	125	10
3760-250	18	250	196	5
3760-300	18	300	291	2
3760-400	18	400	365	1
3760-500	18	500	490	1
3760-600	18	600	538	1
3760-900	18	900	805	1
3760-1000	18	1000	968	1

PK3760/6

Extension Set in Plastic Box
Verlängerungen in Kunststoffkassette
Jeu de rallonges en boîte plastique



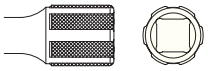
PK3760/6 — 6 Pieces Set/=670g

PLASTIC TRAY

Extension Bars

3760 Extension Bars
32, 50, 75, 125, 150, 250

Rotation and general handling of extensions with oily hands is greatly improved with the Koken developed 6 point knurling. Also the Koken 6 point knurling stops the extensions from rolling around the work area.

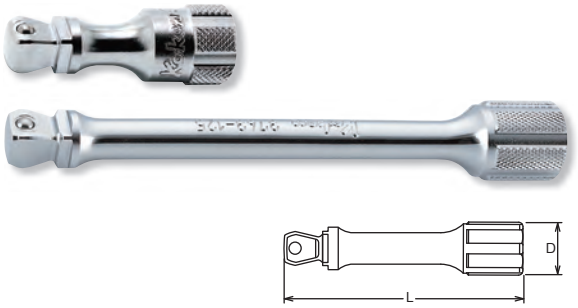


Durch die von Koken entwickelte 6 fache Rändelung wird die Handhabung deutlich erleichtert. Außerdem wird das Herumrollen der Verlängerungen wirksam verhindert.

La manipulation des rallonges est grandement facilitée par le profil moleté développé par Koken. Ce méme profile empèche le roulement intempestif des rallonges sur le plan de travail.

3763

Wobble-Fix Extension Bars
Winkel-Verlängerungen
Rallonges angulaires



WOBBLE-FIX EXTENSION BAR

Wobble-Fix

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3763-32	18	32	26	10
3763-50	18	50	42	10
3763-75	18	75	57	10
3763-125	18	125	80	10
3763-150	18	150	98	10
3763-250	18	250	144	5
3763-300	18	300	170	2

PK3763/6

Wobble-Fix Extension Bars in Plastic Box
Winkel-Verlängerungen in Kunststoffkassette
Jeu de rallonges angulaires en boîte plastique



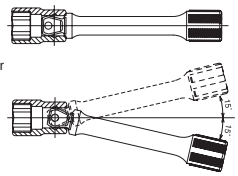
PK3763/6 — 6 Pieces Set/=560g

PLASTIC TRAY

Extension Bars

3763 Wobble-Fix Extension Bars
32, 50, 75, 125, 150, 250

Wobble-Fix Extension Bar
Two way usage
a) In a fixed position, as a normal extension bar
b) In a half-fixed position, as a flexible extension bar providing a 15° angle operation



Winkel-Verlängerungen
Winkelverlängerungen lassen sich in zwei Einstellungen verwenden
a) voll eingesteckt und starr,
b) halb eingesteckt, mit elnem Arbeitswinkel von 15°.

Rallonges angulaires
Deux utilisations possibles
a) comme rallonge normale, dans une position fixe
b) comme une rallonge angulaire avec une possibilité d'inclinaison jusqu'à 15°

The Wobble-Fix Extension Bar has less strength than normal extension bar due to it's specific design with a reduced square drive. Make sure to use it correctly.

Die Wobble-Fix Verlängerungen haben aufgrund ihrer speziellen Konstruktion mit einem reduzierten Vierkantantrieb eine geringere Festigkeit als eine normale Verlängerung. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

La barre d'extension wobble-fix est moins résistante qu'une barre d'extension normale en raison de sa conception spécifique avec un carré d'entraînement réduit. Veuillez l'utiliser correctement.

OVAL Shank

OVAL SHAPE SHANK

RENEWAL KIT FOR HINGE HANDLE

* Renewal Kits → 3768RK P321

3768J-250

Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée



OVAL Shank

* Renewal Kits → 3768RK P321

3768P-250

Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée



* Renewal Kits → 3768RK P321

3768P-380

Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3768J-250	20.5	250	248	2
3768P-250	20.5	250	275	5
3768P-380	20.5	380	435	2



3768P-380 has longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

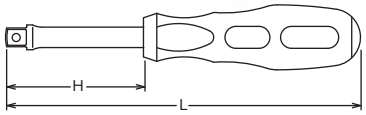
Der Gelenkgriff 3768-380 ist länger als die Standardversion. Aus Gründen Ihrer Sicherheit, sollten dies Werkzeug nie ruckartig sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene, mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Dû au fait que les manches des 3768-380 sont plus longues que le standard, il y a risque d’une surcharge excessive lors du serrage. Pour éviter casse et blessure, veuillez serrer d’une façon régulière et progressive.

3769N-160 / -230

Spin Type Handle
Drehgriff
Poignée emmanchée





3769N	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
160	50	160	110	2
230	120	230	135	2

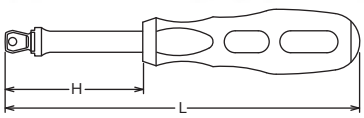
WOBBLE-FIX EXTENSION BAR

Wobble-Fix

3769NWF-160 / -230

Spin Type Handle Wobble-Fix
Drehgriff, Wobble-Fix
Poignée emmanchée, angulaire





3769NWF	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
160	50	160	110	2
230	120	230	135	2

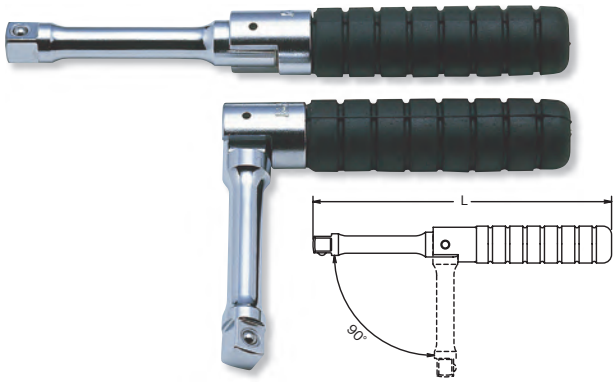
Plastic or rubber handles are not intended to act as insulation.

Plastik-oder Gummigriffe stellen keinen Isolierschutz dar.

Les poignées en plastique ou en caoutchouc ne garantissent aucune isolation électrique.

3769H

Folding Socket Driver
Klapp-Drehgriff
Poignée tournevis articulée

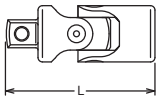


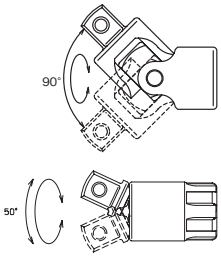
	L (mm)	(g)	(pcs.)
3769H	170	210	2

3/8”

3770 Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Cardan universel



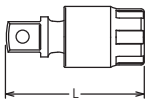




3771 Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

UNIVERSAL JOINT

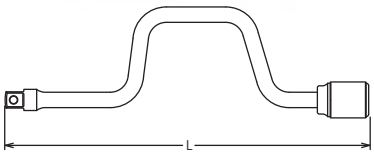




	L (mm)	(g)	(pcs.)
3770	50	66	10
3771	43	46	10

3780 Speed Handle
Winde
Vilebrequin





	L (mm)	(g)	(pce.)
3780	400	432	1

OVAL Shank

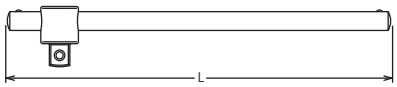
OVAL SHAPE SHANK



Innovative Oval shaped bar provides higher durability and stops the sliding square part turning around the bar.

3785 T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante







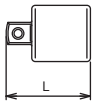


	L (mm)	(g)	(pcs.)
3785	200	157	5

3322A Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur

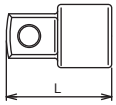
Warranty 86Nm
Garantie 86Nm
Garantie 86Nm





3344A Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





	凹 (sq.)	凸 (sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3322A	3/8"	1/4"	24	18	10
3344A	3/8"	1/2"	30	35	10

Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque and possibly cause breakage.

Reduzierstücke sind mit Vernunft einzusetzen.
Es besteht Bruchgefahr. Überschreiten Sie niemals die Sicherheitsgrenzen.

Les réducteurs doivent être utilisés avec modération. Ne dépassez jamais la limites de sécurité.

PK2346/6 Adaptor Set in Plastic Box
Adaptor Satz in Kunststoffkassette
Jeu de adaptateur en boîte plastique



2233A 1/4" X 3/8"
3322A 3/8" X 1/4" Warranty/Garantia 86Nm
3344A 3/8" X 1/2"
4433A 1/2" X 3/8" Warranty/Garantia 290Nm
4466A 1/2" X 3/4"
6644A 3/4" X 1/2" Warranty/Garantia 668Nm

PK2346/6	6 Pieces Set/⚖=460g
PLASTIC TRAY	
Adaptors	
1/4"凹→3/8"凸 2233A	3/8"凹→1/4"凸 3322A
3/8"凹→1/2"凸 3344A	1/2"凹→3/8"凸 4433A-35
1/2"凹→3/4"凸 4466A	3/4"凹→1/2"凸 6644A

ESH3001

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



ESH3001	17 Pieces Set/⚖=2,200g

METAL CASE:W415×H120×T50mm

Sockets	Accessories
3410M Surface Drive Sockets 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	**3753J** **3760-125** **3760-250** **3770** **3785**

ETH3001	22 Pieces Set/⚖=1,820g

METAL CASE:W392×H90×T50mm

Sockets	Accessory
3425 TORX® Sockets E4, E5, E6, E7, E8 **4425** TORX® Sockets E10, E11, E12, E14, E16, E18 **3025.50** TORX® Bit Sockets T10, T15, T20, T25, T27 **4025.60** TORX® Bit Sockets T30, T40, T45, T50, T55	**4433A-35**

ETH3001

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3201AMW	42 Pieces Set/⚖=4,700g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
3405M 12-pt. Sockets 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 **3405A** 12-pt. Sockets 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8 **3405W** 12-pt. Sockets 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2	**3753N** **3760-75** **3760-125** **3760-250** **3768N-250** **3769N-160** **3770** **3780** **3785** **3344A**

3201AMW

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3206AM	27 Pieces Set/⚖=3,500g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
3405M 12-pt. Sockets 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22 **3405A** 12-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8,11/16, 3/4, 13/16, 7/8 **3300C** Spark Plug Socket 20.8	**3753J** **3760-125** **3760-250** **3768J-250** **3770**

3206AM

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3210M-00 3210M-05 3210M-10	22 Pieces Set/⚖=2,900g 22 Pieces Set/⚖=2,900g 22 Pieces Set/⚖=2,900g

METAL CASE:W360×H145×T50mm

Sockets	Accessories
(3210M-00) **3400M** 6-pt. Sockets 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 (3210M-05) **3405M** 12-pt. Sockets 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 (3210M-10) **3410M** Surface Drive Sockets 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22	**3753J** **3760-125** **3760-250** **3768J-250** **3770** **3785**

3210M-00 / 3210A-00
3210M-05 / 3210A-05
3210M-10

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3210A-00 3210A-05	18 Pieces Set/⚖=2,760g 18 Pieces Set/⚖=2,760g

METAL CASE:W360×H145×T50mm

Sockets	Accessories
(3210A-00) **3400A** 6-pt. Sockets 1/4, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8 (3210A-05) **3405A** 12-pt. Sockets 1/4, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8	**3753J** **3760-125** **3760-250** **3768J-250** **3770** **3785**

3/8”

3216

Spark Plug Sockets Set
Zündkerzen-Schlüssel Satz
Jeu de douilles pour bougies





3216	4 Pieces Set/=730g

PLASTIC BAG

Sockets	Accessories
3300C Spark Plug Sockets 16, 20.8	**3760-125** **3774JL**

3217M-00
3217M-05
3217M-10

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3217M-00	14 Pieces Set/=850g
3217M-05	14 Pieces Set/=850g
3217M-10	14 Pieces Set/=850g

METAL CASE:W163×H52×T33mm

Sockets
(3217M-00) **3400M** 6-pt. Sockets 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
(3217M-05) **3405M** 12-pt. Sockets 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
(3217M-10) **3410M** Surface Drive Sockets 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22

S3240M-00 / S3240A-00
S3240M-05 / S3240A-05

Display Stands
Ausstellungsständer
Présentoirs



S3240M-00	3400M 177 Pieces Set/=10,300g
S3240M-05	3405M 177 Pieces Set/=10,300g

DISPLAY STAND:W510×H150×T230mm

Sockets		
6mm:12pcs	12mm:12pcs	18mm:8pcs
7mm:12pcs	13mm:11pcs	19mm:8pcs
8mm:12pcs	14mm:11pcs	20mm:7pcs
9mm:12pcs	15mm:10pcs	21mm:7pcs
10mm:12pcs	16mm: 9pcs	22mm:7pcs
11mm:12pcs	17mm: 9pcs	23mm:6pcs

S3240A-00	3400A 126 Pieces Set/=8,500g
S3240A-05	3405A 126 Pieces Set/=8,500g

DISPLAY STAND:W510×H150×T230mm

Sockets		
1/4" :12pcs	9/16":10pcs	25/32":7pcs
5/16":12pcs	19/32":10pcs	13/16":7pcs
3/8" :12pcs	5/8" : 9pcs	7/8" :7pcs
7/16":12pcs	11/16": 9pcs	
1/2" :11pcs	3/4" : 8pcs	

3250M-00
3250M-05

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3250M-00	17 Pieces Set/=2,200g
3250M-05	17 Pieces Set/=2,200g

METAL CASE:W415×H120×T50mm

Sockets	Accessories
3400M 6-pt. Sockets 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	**3753J** **3760-125**
3405M 12-pt. Sockets 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	**3760-250** **3770** **3785**

3251

Bit Socket Set
Schraubendreher-Steckschlüssel Satz
Jeu de douilles de vissage



3251	8 Pieces Set/⚖=675g

METAL CASE:W160×H100×T28mm

Sockets	Accessories
3025.50 TORX® Bit Sockets T25H, T30H, T40H, T45H, T50H	**2774PS-3/8** **3763-50** **3756**

3252M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3252M	15 Pieces Set/⚖=1,530g

METAL CASE:W310×H90×T48mm

Sockets	Accessories
3400M 6-pt. Sockets 5.5, 7, 8, 10, 11, 12 **3405M** 12-pt. Sockets 13, 14, 17, 19, 22	**3753P** **3760-75** **3760-125** **3770**

3275

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3275	24 Pieces Set/⚖=3,150g

METAL CASE:W400×H147×T50mm

Sockets	Accessories
3400M 6-pt. Sockets 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 **3405M** 12-pt. Sockets 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 **3300C** Spark Plug Sockets 16, 20.8	**3753J** **3760-125** **3760-250** **3768J-250** **3770** **3756**

3277

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



3277	29 Pieces Set/⚖=3,240g

METAL CASE:W370×H150×T50mm

Sockets	Accessories
3400M 6-pt. Sockets 8, 9, 10, 11, 12 **3405M** 12-pt. Sockets 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 **3300M** 6-pt. Deep Sockets 8, 9, 10, 11, 12 **3305M** 12-pt. Deep Sockets 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21	**3753J** **3760-125** **3768J-250**

3278

Bit Socket Set
Schraubendreher-Steckschlüssel Satz
Jeu de douilles de vissage



3278	20 Pieces Set/⚖=3,370g

METAL CASE:W310×H150×T50mm

Sockets	Accessories
3000 Bit Sockets 2, 3 **3010M.62** Hex Bit Sockets 5, 6, 7, 8, 10 **3020.50** XZN Bit Sockets M4, M5, M6, M8 **3025.50** TORX® Bit Sockets T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40	**3753J** **3763-125**

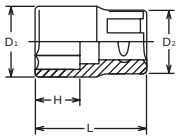
1/2”

4401M

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

HANDY-ENDY®





FLAT DRIVE®

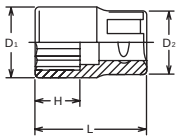
4401M 4406M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13.2	22	8	36	44	10
9	13.8	22	8.5	37	44	10
10	15.3	22	9	37	45	10
11	16.5	22	9.5	37	46	10
12	17.8	22	10	37	47	10
13	19	22	10.5	37	53	10
14	20.3	22	11	37	56	10
15	21.5	22	11.5	37	52	10
16	22.8	22	12	37	62	10
17	24	22	12.5	37	69	10
18	25	23	13	37	74	10
19	26.5	24.5	14	38	89	10
20	27.8	26	15	38	92	10
21	29	27	15.5	38	102	10
22	30	28	16	40	113	10
23	31.5	29	16.5	40	128	10
24	32.8	30	17	42	140	5
25	34	31	18	42	164	5
26	35	32	19	42	165	5
27	36.5	33	19.5	43	196	5
28	37.8	34	20	43	198	5
29	39	35	20.5	43	190	5
30	40	36	22	46	222	5
31	41.5	37	22.5	46	257	5
32	42.8	38	23	46	250	5

4406M

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans

HANDY-ENDY®

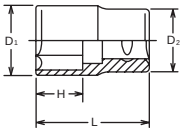




4400M

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans



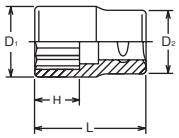


4400M 4405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
33	44.2	39	24	47	275	5
34	45.2	40	24	47	315	5
35	46.2	40	24	47	317	5
36	47.2	41	24	47	336	5
37	48.3	42	24	47	360	5
38	49.2	43	24	47	380	5
41	53.1	45	29	57	471	5
46	59.1	48	32	60	567	2

4405M

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





RS4401M/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4401M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	720

RS4406M/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4406M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	720

4400A 4405A (inch)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	10.7	21	6	36	41	10
5/16	13.2	21	8	36	44	10
3/8	14.6	21	9	37	45	10
7/16	16.5	21	9.5	37	46	10
1/2	19	22	10.5	37	53	10
9/16	20.3	22	11	37	56	10
19/32	21.5	22	11.5	37	52	10
5/8	22.8	22	12	37	62	10
21/32	24	23	12.5	37	69	10
11/16	25	24	13	37	74	10
3/4	26.5	25	14	38	89	10
25/32	27.8	26	15	38	92	10
13/16	29	27	15.5	38	102	10
7/8	30	28	16	40	113	10
15/16	32.8	30	17	42	140	5
31/32	34	31	18	42	165	5
1	35	32	19	42	165	5
1 1/16	36.5	33	19.5	43	180	5
1 1/8	39	35	20.5	43	210	5
1 3/16	40	36	22	46	222	5
1 1/4	42.8	38	23	46	250	5
1 5/16	44.2	39	24	47	275	5
1 3/8	46.2	40	24	47	317	5
1 7/16	47.2	41	24	47	336	5
1 1/2	49.2	43	24	47	380	5

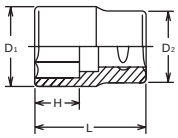
Hand Sockets
Both, 6-pt. and 12-pt. openings, are equipped with Flat Drive Openings, transferring the turning power from the corners on the flanks of nuts and bolts.

Sowohl 6-kant als auch 12-kant Steckschlüssel bieten alle Vorteile der “Flat Drive” Öffnung, die die Greifzonen auf die Flächen von Schrauben und Muttern versetzt.

Aussi bien les douilles 6-pans que 12-pans présentent tous les avantages liés au profil FLATDRIVE qui applique la force de serrage aux faces de la vis ou de l'écrou.

4400A

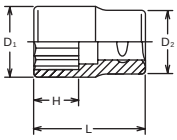
6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





4405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





RS4400A/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16		809

RS4405A/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16		809

RS4400A/10
RS4405A/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



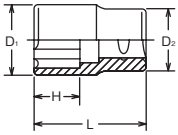
	6-Point	12-Point	Surface Drive	Nut Grip®	TORX® (E)	TORXPLUS® (EPL)	Tamper-Resistant TORXPLUS® (EPRL)	Double Square	LHSTIX® (LH-S)
1/4"	No. 2400M/A No. 2300M/A No. 2400W-BA No. 2300W-BA No. 2300X series	No. 2405M/A No. 2305M/A No. AS2405A No. AS2305A series	No. 2410M No. 2310M series	No. 2450MS/AS No. 2350M No. 2350X series	No. 2425 No. 2325 series	—	—	No. 2415M/A series	—
3/8"	No. 3400M/A No. 3300M/A No. 3400W No. 3300W No. 3300X/XA series	No. 3405M/A No. 3305M/A No. 3405W No. 3305W No. 3305X/XA series	No. 3410M No. 3310M series	No. 3450M/A No. 3450MH No. 3350M No. 3350X series	No. 3425 No. 3325 series	—	—	No. 3415M/A series	No. 3400LH series
1/2"	No. 4400M/A No. 4300M/A No. 4400W series	No. 4405M/A No. 4305M/A No. 4405W series	No. 4410M No. 4310M series	No. 4450M series	No. 4425 No. 4325 series	No. 4425-EPL series	No. 4425-EPRL series	—	No. 4400LH series

1/2”

4410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive





SURFACE DRIVE

4410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13.2	21	8	36	44	10
9	13.8	21	8.5	37	44	10
10	15.3	21	9	37	45	10
11	16.5	21	9.5	37	46	10
12	17.8	21	10	37	47	10
13	19	22	10.5	37	53	10
14	20.3	22	11	37	56	10
15	21.5	22	11.5	37	52	10
16	22.8	22	12	37	62	10
17	24	23	12.5	37	69	10
18	25	24	13	37	74	10
19	26.5	25	14	38	89	10
20	27.8	26	15	38	92	10
21	29	27	15.5	38	102	10
22	30	28	16	40	113	10
23	31.5	29	16.5	40	128	10
24	32.8	30	17	42	140	5
25	34	31	18	42	164	5
26	35	32	19	42	165	5
27	36.5	33	19.5	43	196	5
28	37.8	34	20	43	198	5
29	39	35	20.5	43	190	5
30	40	36	22	46	222	5
31	41.5	37	22.5	46	257	5
32	42.8	38	23	46	250	5
34	45.2	40	24	47	314	5

RS4410M/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4410M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
	10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22	717

SURFACE DRIVE

Surface drive sockets are designed to retain contact with the flat sides of the nut in order to transmit high torque and reduce nut wear.
These sockets are ideal for using on polished nuts, aluminum nuts and nuts with worn out points.

Das Profil unserer Surface-Drive Steckschlüssel greift die Schraube an deren Flächen. Dies sichert eine höhere Kraftübertragung und verhindert ein Durchrutschen des Steckschlüssels. Diese Steckschlüssel eignen sich besonders für polierte Schrauben, Aluminium Schrauben und Schrauben bei denen die Ecken bereits abgerundet sind.

Notre profil Surface Drive assure le contact entre la douille et les plats de l'écrou. Ceci réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. C'est une solution idéale pour les écrous polies, celles en aluminium ou arrondies.

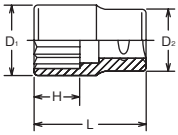
4400W

6-point Whitworth Sockets
6-kant Steckschlüssel , Whitworth
Douilles à 6-pans Whitworth

4405W

12-point Whitworth Sockets
12-kant Steckschlüssel , Whitworth
Douilles à 12-pans Whitworth





4400W 4405W (W)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/16	16.5	21	9.5	37	46	10
1/4	19	22	10.5	37	54	10
5/16	21.5	22	11.5	37	54	10
3/8	25	24	13	37	73	10
7/16	29	27	15.5	38	87	10
1/2	31.5	29	16.5	40	133	10
9/16	35	32	19	42	165	5
5/8	37.8	34	20	43	191	5
11/16	40	36	22	46	222	5
3/4	44.2	39	24	47	280	5

RS4400W/8
RS4405W/8

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4400W/8	8 Pieces Set/Rail 250mm	(g)
	3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8	860

RS4405W/8	8 Pieces Set/Rail 250mm	(g)
	3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8	860

BS W

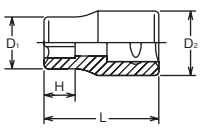


BS・W	BS	3/16BS	1/4BS	5/16BS	3/8BS	7/16BS	1/2BS	9/16BS	5/8BS	11/16BS	3/4BS	7/8BS
	W	1/8W	3/16W	1/4W	5/16W	3/8W	7/16W	1/2W	9/16W	5/8W	11/16W	3/4W
S	(ref. mm)	8.64	11.30	13.34	15.24	18.03	20.83	23.37	25.65	27.94	30.48	33.35

4425-N

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®

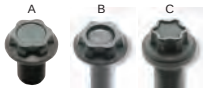




4425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E10N	13.2	21	8.2	36	47	10
E12N	14.6	21	9.3	37	48	10
E14N	16.5	21	10.6	37	50	10
E16N	19	22	11.8	37	60	10
E18N	20.3	22	13	37	60	10
E20N	22.8	22	14.4	37	65	10

TORX Socket for Nut and low profile bolt
TORX-Steckschlüssel für Schrauben mit Flachprofil
Douille TORX pour écrou et boulon à profil bas

Shallow Chamfer on Socket Opening



A : Flywheel bolt MR20 NISSAN: 4425-E20N
B : Cam sprocket FA20 for TOYOTA/SUBARU: 4425-E16N
C : Connecting rod bolt FA20 for TOYOTA/SUBARU: 4425-E14N

RS4425/6-N

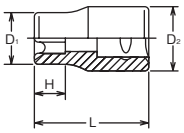
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4425/6-N	6 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	E10N, E12N, E14N, E16N, E18N, E20N	370

4425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®





4425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 8	10.7	21	7	36	41	10
E10	13.2	21	8.2	36	44	10
E11	13.8	21	8.7	37	45	10
E12	14.6	21	9.3	37	47	10
E14	16.5	21	10.6	37	48	10
E16	19	22	11.8	37	57	10
E18	20.3	22	13	37	57	10
E20	22.8	22	14.4	37	63	10
E22	25	24	15.5	37	78	10
E24	26.5	25	17	40	95	5

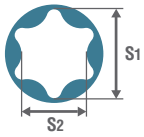
RS4425/7

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4425/7	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
E10, E12, E14, E16, E18, E20, E24		428

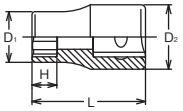
TORX® (E)



E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

4425 (EPL)

TORXPLUS® Sockets
TORXPLUS® Steckschlüssel
Douilles TORXPLUS®





4425 (EPL)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10EPL	13.2	21	6.2	36	45	10
12EPL	14.6	21	7.2	37	47	10
14EPL	16.5	21	8.1	37	49	10
16EPL	19	22	9.2	37	60	10
18EPL	20.3	22	10.2	37	60	10
20EPL	22.9	22	11.2	37	65	10

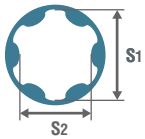
RS4425/6-EPL

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4425/6-EPL	6 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
10EPL, 12EPL, 14EPL, 16EPL, 18EPL, 20EPL		390

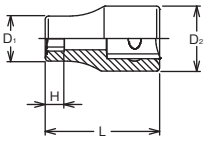
TORXplus® (EP/EPL)



EP/EPL		8EP	10EP	12EP	14EP	16EP	18EP	20EP	22EP	24EP	26EP	28EP	30EP	32EP
S1	(ref. mm)	7.4	9.3	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	5.7	7.1	8.5	9.8	11.2	12.7	14.0	15.4	16.8	18.2	19.6	20.9	22.3

4425 (EPRL)

Tamper-Resistant TORXPLUS® Sockets
Tamper-Resistant TORXPLUS® Steckschlüssel
Douilles Tamper-Resistant TORXPLUS®





4425 (EPRL)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New **10EPRL**	13.2	21	6.2	36	45	10
New **12EPRL**	14.6	21	7.2	37	47	10
New **14EPRL**	16.5	21	8.1	37	49	10
New **20EPRL**	22.9	22	11.2	37	65	10

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

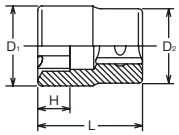
TORXplus® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

1/2”

4400LH

LHSTIX® Sockets
Steckschlüssel mit LHSTIX® Profil
Douilles au profil LHSTIX®





4400LH (LH-S)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6S	13.2	21	5.6	36	44	10
8S	16.5	21	6.8	37	46	10
10S	19	22	8	37	53	10
12S	22.8	22	9.2	37	62	10
14S	25	24	10.4	37	74	10
16S	29	27	11.6	38	102	10

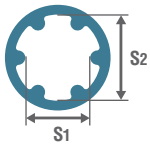
RS4400LH/6

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4400LH/6	6 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
6S, 8S, 10S, 12S, 14S, 16S		430

LHSTIX®



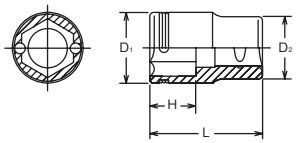
LH-S		LH-5S	LH-6S	LH-8S	LH-10S	LH-12S	LH-14S	LH-16S
S1	(ref. mm)	5.6	6.8	9.0	11.3	13.6	15.8	18.1
S2	(ref. mm)	7.5	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0

4450M

Nut Grip Sockets **Nut Grip®**
Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung
Douilles à billes de retenue

NUT GRIP®





4450M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	21	6	36	44	10
11	16.5	21	6.5	36	46	10
12	17.8	21	7	36	46	10
13	19	22	8	36	52	10
14	20.3	22	8.5	36	54	10
15	21.5	22	9	36	52	10
16	22.8	22	9	36	60	10
17	24	23	9.5	36	68	10
18	25	24	10.5	36	77	10
19	26.5	25	11.5	36	85	10
21	29	27	12	37	110	10
22	30	28	12.5	37	105	10
24	32.8	30	14.5	39	130	5
27	36.5	33	16.5	40	139	5

NUT GRIP®

Twin balls at the 6-point opening hold bolt/nut tightly for safe and reliable work.

Die zwei Kugeln in der 6-kant Öffnung unserer NUT GRIP Steckschlüssel halten die Schraube sicher im Steckschlüssel. Dies erlaubt ein Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Les 2 billes dans l’ouverture du 6-pans de la douille retiennent l’écrou de manière sûre et efficace.

RS4450M/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4450M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22		717

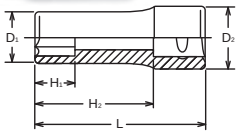
LHSTIX® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

4300M / 4300A

6-point Deep Sockets
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans

FLAT DRIVE®





4300M 4305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13.2	21	9	59	77	76	10
9	13.8	21	10	59	77	82	10
10	15.3	21	11	59	77	82	10
11	16.5	21	12	59	77	86	10
12	17.8	21	13	59	77	92	10
13	19	21.8	14	59	77	106	10
14	20.3	21.8	15	59	77	115	10
15	21.5	21.8	16	59	77	123	10
16	22.8	22	17	59	77	141	10
17	24	23	18	59	77	139	10
18	25	24	19	59	77	149	10
19	26.5	25	20	58	77	165	10
20	27.8	26	21	58	77	183	10
21	29	27	23	58	77	190	10
22	30	28	27	57	77	200	10
23	31.5	29	27	57	77	233	10
24	32.8	30	27	57	77	249	10
25	34	31	27	57	77	270	10
26	35	32	27	56	77	279	10
27	36.5	33	28	56	77	303	10
28	37.8	34	28	56	77	331	10
29	39	35	28	55	77	357	10
30	40	36	34	55	77	342	10
31	41.5	37	34	55	77	384	10
32	42.8	38	34	55	77	405	10
33	44.2	39	35	54	77	420	5
34	45.2	40	35	54	77	442	5
35	46.2	40	35	53	77	458	5
36	47.2	41	35	53	77	484	5
37	48.2	42	38	53	77	475	5
38	49	44	38	53	77	490	5

RS4300M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22		1,415

RS4305M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22		1,415

RS4300M /12	12 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22		1,825

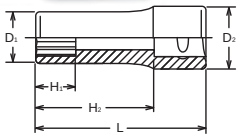
RS4300A/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16		1,600

RS4305A/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16		1,600

4305M / 4305A

12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 12-pans





4300A 4305A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/16	13.2	21	9	59	77	76	10
3/8	14.6	21	10	59	77	82	10
7/16	16.5	21	12	59	77	86	10
1/2	19	21.8	14	59	77	106	10
9/16	20.3	21.8	15	59	77	115	10
19/32	21.5	21.8	16	59	77	123	10
5/8	22.8	22	17	59	77	141	10
21/32	24	23	18	59	77	139	10
11/16	25	24	19	59	77	149	10
3/4	26.5	25	20	58	77	165	10
25/32	27.8	26	21	58	77	183	10
13/16	29	27	23	58	77	190	10
7/8	30	28	27	57	77	200	10
15/16	32.8	30	27	57	77	249	10
31/32	34	31	27	57	77	270	10
1	35	32	27	56	77	279	10
1. 1/16	36.5	33	28	56	77	303	10
1. 1/8	37.8	34	28	56	77	331	10
1. 3/16	40	36	34	55	77	342	10
1. 1/4	42.8	38	34	55	77	405	10
1. 5/16	44.2	39	35	54	77	420	5
1. 3/8	46.2	40	35	54	77	422	5
1. 7/16	47.2	41	35	53	77	484	5
1. 1/2	49	44	38	53	77	523	5
1.13/16	59	48	38	51	77	791	2

RS4300M/10
RS4305M/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4300M/12

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4300A/10
RS4305A/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



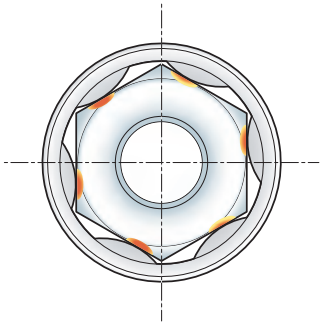
1/2”

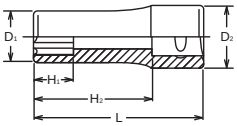
4310M

Surface Drive Deep Sockets
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE







4310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13.2	21	9	59	77	79	10
9	13.8	21	10	59	77	82	10
10	15.3	21	11	59	77	82	10
11	16.5	21	12	59	77	86	10
12	17.8	21	13	59	77	92	10
13	19	21.8	14	59	77	106	10
14	20.3	21.8	15	59	77	115	10
15	21.5	21.8	16	59	77	123	10
16	22.8	22	17	59	77	141	10
17	24	23	18	59	77	139	10
18	25	24	19	59	77	149	10
19	26.5	25	20	58	77	165	10
20	27.8	26	21	58	77	183	10
21	29	27	23	58	77	190	10
22	30	28	27	57	77	200	10
23	31.5	29	27	57	77	233	10
24	32.8	30	27	57	77	249	10
25	34	31	27	57	77	270	10
26	35	32	27	56	77	279	10
27	36.5	33	28	56	77	303	10
28	37.8	34	28	56	77	334	10
29	39	35	28	55	77	357	10
30	40	36	34	55	77	342	10
31	41.5	37	34	55	77	384	10
32	42.8	38	34	55	77	405	10
34	45.2	40	35	54	77	442	5

RS4310M/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

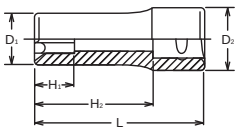


RS4310M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22		1,415

4325

TORX® Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, lang
Douilles longues TORX®





4325 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 8	10.7	21	7	59	77	68	10
E10	13.2	21	8.2	59	77	99	10
E11	13.8	21	8.7	59	77	84	10
E12	14.6	21	9.3	59	77	99	10
E14	16.5	21	10.6	59	77	103	10
E16	19	21.8	11.8	59	77	107	10
E18	20.3	21.8	13	59	77	118	10
E20	22.8	22	14.4	59	77	141	10
E22	25	24	15.5	59	77	188	10
E24	26.6	25	17	59	77	215	10

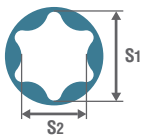
RS4325/7

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4325/7	7 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
E10, E12, E14, E16, E18, E20, E24		900

TORX® (E)



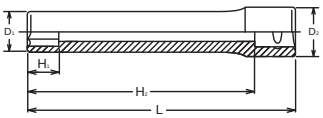
E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

4300M (L120)

6-point Extra Deep Sockets
6-kant Steckschlüssel,extra lang
Douilles extra longues 6-pans



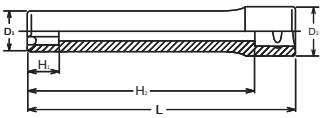


4300M(L120) (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13.2	21	9	102	120	120	5
10	15.3	21	11	102	120	138	5
12	17.8	21	13	102	120	157	5
14	20.3	21.8	15	102	120	193	5
16	22.8	22	17	102	120	210	5

4325 (L140)

TORX® Extra Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, extra lang
Douilles extra longues TORX®



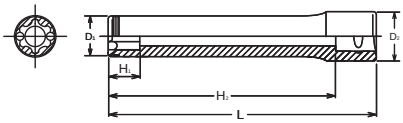


4325(L140) (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 8	10.7	21	7	122	140	110	5
E10	13.2	21	8.2	122	140	140	5
E12	14.6	21	9.3	122	140	160	5
E14	16.5	21	10.6	122	140	180	5

4325 (L140)-2B

TORX® Sockets **Nut Grip®**
TORX® Steckschlüssel mit 2-facher Kugelhalterung
Douilles TORX® à deux billes de retenue





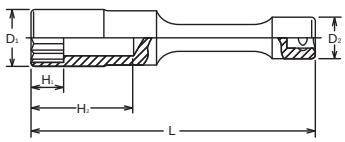
4325(L140) (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 8(2B)	10.7	21	6.6	122	140	110	5
E10(2B)	13.2	21	7.4	122	140	140	5
E12(2B)	14.6	21	9	122	140	160	5
E14(2B)	16.5	21	9.8	122	140	180	5

For Cylinder head bolt

NUT GRIP®

4117M-125 / -250

Extended Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles rallongées





4117M-125 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
13	18.7	24	13	59	125	213	1
14	20.2	24	14	59	125	227	1
17	24	24	17	59	125	274	1
19	26.9	24	19	59	125	279	1
21	28.5	24	21	59	125	291	1
22	30	24	22	59	125	323	1
24	32	24	24	59	125	361	1
27	36.5	24	27	59	125	439	1
30	40	24	30	59	125	461	1
32	42	24	32	59	125	498	1

4117M-250 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
13	18.7	24	13	59	250	412	1
14	20.2	24	14	59	250	423	1
17	24	24	17	59	250	469	1
19	26.9	24	19	59	250	484	1
21	28.5	24	21	59	250	496	1
22	30	24	22	59	250	516	1
24	32	24	24	59	250	560	1
27	36.5	24	27	59	250	641	1
30	40	24	30	59	250	663	1
32	42	24	32	59	250	698	1

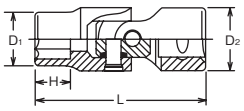
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

1/2”

4440M / 4440A

6-point Universal Sockets
6-kant Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, 6-pans





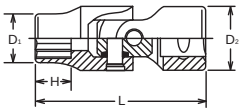
4440A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	14.8	25	8.8	63	155	10
7/16	16.5	25	10	65	158	10
1/2	19	25	11.4	66	152	10
9/16	20.3	25	11.4	66	151	10
5/8	22.8	25	13	68	150	10
11/16	24.6	25	14	69	153	10
3/4	26.5	25	15	71	170	10
7/8	30.3	25	16	72	185	5

4440M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
9	14	25	8.3	63	150	10
10	15.3	25	8.8	63	155	10
11	16.5	25	10	65	158	10
12	17.8	25	10.5	65	151	10
13	19	25	11.4	66	152	10
14	20.3	25	11.4	66	151	10
15	21.5	25	13	68	149	10
16	22.8	25	13	68	150	10
17	24	25	14	69	150	10
18	25.3	25	14	69	150	10
19	26.5	25	15	71	170	10
20	27.8	25	15	71	173	5
21	29	25	16	72	176	5
22	30.3	25	16	72	185	5

4445M / 4445A

12-point Universal Sockets
12-kant Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, 12-pans





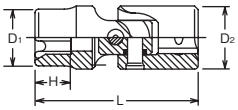
4445A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	14.8	25	8.8	63	155	10
7/16	16.5	25	10	65	158	10
1/2	19	25	11.4	66	152	10
9/16	20.3	25	11.4	66	151	10
5/8	22.8	25	13	68	150	10
11/16	24.6	25	14	69	153	10

4445M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	25	8.8	63	155	10
12	17.8	25	10.5	65	151	10
13	19	25	11.4	66	152	10
14	20.3	25	11.4	66	151	10
17	24	25	14	69	150	10
19	26.5	25	15	71	170	10
21	29	25	16	72	176	5
22	30.3	25	16	72	185	5

4440T

TORX® Universal Sockets
TORX® Gelenk-Einsätze
Douilles articulées, TORX®



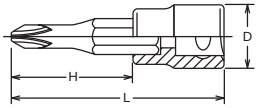


4440T (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E10	13.2	25	8.2	62	145	10
E12	15	25	9.3	63	147	10
E14	16.3	25	10.6	65	148	10
E16	18.8	25	11.8	65	150	10
E18	20.4	25	13	67	153	10

4000-60 (PH)

PH Bit Sockets
Steckschlüssel für Kreuzschlitzschrauben, PH
Douilles tournevis pour vis à empreinte PH



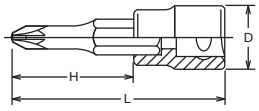


4000 (PH)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	22	23.5	60	65	10
3	22	23.5	60	65	10
4	22	23.5	60	67	10

4000-60 (PZ)

PZ Bit Sockets
Steckschlüssel für Kreuzschlitzschrauben,PZ
Douilles tournevis pour vis à empreinte PZ



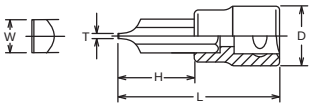


4000-60 (PZ)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
PZ2	22	23.5	60	65	10
PZ3	22	23.5	60	65	10

4005-60

Bit Sockets for Slotted Heads
Steckschlüssel für Schlitzschrauben
Douilles tournevis pour vis à fente





4005	T×W (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	1.2× 8	22	23.5	60	65	10
10	1.6×10	22	23.5	60	75	10
12	2.0×12	23	23.5	60	111	10
14	2.5×14	24	23.5	60	133	10
16	2.5×16	24	23.5	60	133	10

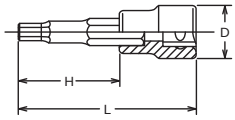
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

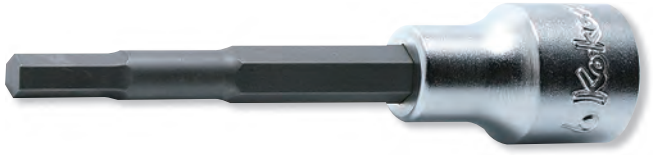
4010M-50 / -75 / -100 / -160
4010A-60

Inhex Bit Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux









4010M-50 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	22	13.5	50	61	10
5	22	13.5	50	62	10
6	22	13.5	50	64	10
7	22	13.5	50	65	10
8	22	13.5	50	66	10
9	22	13.5	50	73	10
10	22	13.5	50	75	10
12	23	13.5	50	105	10
13	24	13.5	50	120	10
14	24	13.5	50	120	10
16	25	15	50	150	10
17	25	15	50	150	10
18	27	15	50	200	5
19	27	15	50	200	5

4010M-75 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	22	38.5	75	69	10
5	22	38.5	75	70	10
6	22	38.5	75	72	10
7	22	38.5	75	73	10
8	22	38.5	75	74	10
9	22	38.5	75	90	10
10	22	38.5	75	92	10
12	23	38.5	75	130	10
13	24	38.5	75	150	10
14	24	38.5	75	150	10
16	25	35	75	180	10
17	25	35	75	180	10
18	27	33	75	230	5
19	27	33	75	230	5

4010M-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	22	63.5	100	77	10
5	22	63.5	100	78	10
6	22	63.5	100	80	10
7	22	63.5	100	82	10
8	22	63.5	100	84	10
9	22	63.5	100	105	10
10	22	63.5	100	109	10
12	23	63.5	100	155	10
13	24	63.5	100	180	5
14	24	63.5	100	180	5
16	25	60	100	250	5
17	25	60	100	250	5
18	27	58	100	300	5
19	27	58	100	300	5

4010M-160 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	22	123.5	160	103	10
5	22	123.5	160	104	10
6	22	123.5	160	106	10
7	22	123.5	160	108	10
8	22	123.5	160	110	10
10	22	123.5	160	126	10
12	23	123.5	160	180	5
14	24	123.5	160	260	5
17	25	120	160	360	5
19	27	118	160	415	5

4010A-60 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/32	22	23.5	60	57	10
3/16	22	23.5	60	57	10
7/32	22	23.5	60	59	10
1/4	22	23.5	60	63	10
9/32	22	23.5	60	65	10
5/16	22	23.5	60	67	10
11/32	22	23.5	60	75	10
3/8	22	23.5	60	76	10
7/16	23	23.5	60	101	10
1/2	24	23.5	60	124	10
9/16	25	20	60	127	10
5/8	25	20	60	174	10
3/4	27	18	60	220	5



RS4010M/10-L50	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19		968

RS4010M/10-L75	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19		1,207

RS4010A/10-L60	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4		1,080

RS4010M/10-L50
RS4010M/10-L75
RS4010A/10-L60

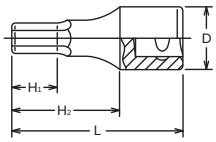
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



4012M-43 / -60 / -75 / -100

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





4012M-43 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	21.1	11.5	23	43	40	10
5	21.1	11.5	23	43	46	10
6	21.1	11.5	23	43	42	10
7	21.1	11.5	23	43	46	10
8	21.1	11.5	23	43	49	10
9	21.1	11.5	23	43	63	10
10	23	11.5	23	43	63	10
11	25	11.5	23	43	74	10
12	25	11.5	23	43	81	10
13	25	11.5	23	43	85	10
14	25	11.5	23	43	88	10
15	26	11.5	23	43	91	10
16	26	11.5	23	43	100	10
17	26	11.5	23	43	101	10
18	26	11.5	23	43	106	10
19	26	11.5	23	43	110	10
20	26	11.5	23	43	130	10
21	26	11.5	23	43	140	10
22	26	11.5	23	43	145	10
23	28	11.5	23	43	167	10
24	28	11.5	23	43	170	10
27	32	11.5	23	43	226	10

4012M-60 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	21.1	15.5	38	60	49	10
5	21.1	15.5	38	60	55	10
6	21.1	15.5	38	60	56	10
7	21.1	15.5	38	60	60	10
8	21.1	15.5	38	60	64	10
9	21.1	15.5	38	60	78	10
10	23	15.5	38	60	78	10
11	25	15.5	38	60	100	10
12	25	15.5	38	60	107	10
13	25	15.5	38	60	111	10
14	25	15.5	38	60	122	10
15	26	15.5	38	60	125	10
16	26	15.5	38	60	134	10
17	26	15.5	38	60	141	10
18	26	15.5	38	60	153	10
19	26	15.5	38	60	159	10
21	26	15.5	38	60	197	10
22	26	22.5	38	60	205	10
23	28	22.5	38	60	242	10
24	28	22.5	38	60	245	10

4012M-75 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	21.1	15.5	53	75	52	10
5	21.1	15.5	53	75	58	10
6	21.1	15.5	53	75	62	10
7	21.1	15.5	53	75	70	10
8	21.1	15.5	53	75	74	10
9	21.1	15.5	53	75	88	10
10	23	15.5	53	75	94	10
11	25	15.5	53	75	119	10
12	25	15.5	53	75	122	10
13	25	15.5	53	75	137	10
14	25	15.5	53	75	148	10
15	26	15.5	53	75	151	10
16	26	15.5	53	75	171	10
17	26	15.5	53	75	184	10
18	26	15.5	53	75	196	10
19	26	15.5	53	75	212	10
22	26	22.5	53	75	266	10
24	27.9	22.5	53	75	315	10

4012M-100 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	24	15.5	78	100	75	10
5	24	15.5	78	100	81	10
6	24	15.5	78	100	85	10
7	24	15.5	78	100	93	10
8	24	15.5	78	100	97	10
9	24	15.5	78	100	111	10
10	24	15.5	78	100	117	10
11	24	15.5	78	100	142	10
12	24	15.5	78	100	143	10
13	24	15.5	78	100	158	10
14	24	15.5	78	100	169	10
15	24	15.5	78	100	172	10
16	24	15.5	78	100	192	5
17	24	15.5	78	100	215	5
18	24	15.5	78	100	227	5
19	24	15.5	78	100	243	5

RS4012M/10-L60

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

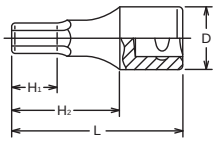


RS4012M/10-L60	10 Pieces set/Rail 300mm	(g)
	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19	910

4012M/A are for hand use only.
Do not use with a power or impact wrench.
Nicht auf Maschinenschraubern verwenden.
À ne pas utiliser sur des machines

4012A-43 / -60 / -75 / -100

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





4012A-43 (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/32	21.1	11.5	23	43	40	10
3/16	21.1	11.5	23	43	46	10
7/32	21.1	11.5	23	43	42	10
1/4	21.1	11.5	23	43	43	10
9/32	21.1	11.5	23	43	46	10
5/16	21.1	11.5	23	43	49	10
11/32	21.1	11.5	23	43	63	10
3/8	23	11.5	23	43	59	10
7/16	25	11.5	23	43	74	10
1/2	25	11.5	23	43	85	10
9/16	25	11.5	23	43	88	10
5/8	26	11.5	23	43	100	10
3/4	26	11.5	23	43	110	10
7/8	26	11.5	23	43	141	10

4012A-60 (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/32	21.1	15.5	38	60	49	10
3/16	21.1	15.5	38	60	55	10
7/32	21.1	15.5	38	60	56	10
1/4	21.1	15.5	38	60	57	10
9/32	21.1	15.5	38	60	60	10
5/16	21.1	15.5	38	60	64	10
11/32	21.1	15.5	38	60	78	10
3/8	23	15.5	38	60	74	10
7/16	25	15.5	38	60	100	10
1/2	25	15.5	38	60	111	10
9/16	25	15.5	38	60	122	10
5/8	26	15.5	38	60	134	10
3/4	26	15.5	38	60	159	10
7/8	26	22.5	38	60	202	10

4012A-75 (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/32	21.1	15.5	53	75	52	10
3/16	21.1	15.5	53	75	58	10
7/32	21.1	15.5	53	75	62	10
1/4	21.1	15.5	53	75	65	10
9/32	21.1	15.5	53	75	70	10
5/16	21.1	15.5	53	75	74	10
11/32	21.1	15.5	53	75	88	10
3/8	23	15.5	53	75	86	10
7/16	25	15.5	53	75	119	10
1/2	25	15.5	53	75	137	10
9/16	25	15.5	53	75	148	10
5/8	26	15.5	53	75	171	10
3/4	26	15.5	53	75	212	10
7/8	26	22.5	53	75	262	10

4012A-100 (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/32	24	15.5	78	100	75	10
3/16	24	15.5	78	100	81	10
7/32	24	15.5	78	100	85	10
1/4	24	15.5	78	100	88	10
9/32	24	15.5	78	100	93	10
5/16	24	15.5	78	100	97	10
11/32	24	15.5	78	100	111	10
3/8	24	15.5	78	100	109	10
7/16	24	15.5	78	100	142	10
1/2	24	15.5	78	100	158	10
9/16	24	15.5	78	100	169	10
5/8	24	15.5	78	100	192	5
3/4	24	15.5	78	100	243	5

RS4012A/10-L60

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



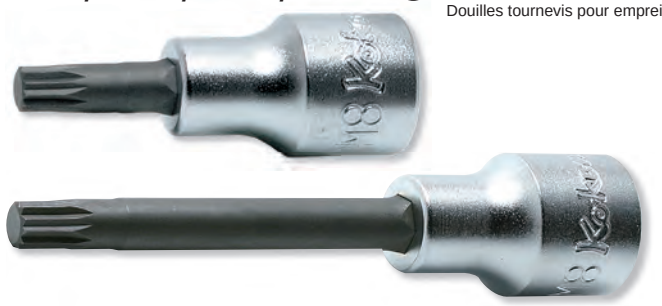
RS4012A/10-L60	10 Pieces set/Rail 300mm	(g)
3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4		950

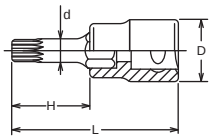


4012M/A are for hand use only.
Do not use with a power or impact wrench.
Nicht auf Maschinenschraubern verwenden.
À ne pas utiliser sur des machines

4020-60 / -100 / -120 / -140

XZN Bit Sockets
Steckschlüssel für XZN Schrauben
Douilles tournevis pour empreinte XZN





4020-60 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	22	7.8	23.5	60	60	10
M 6	22	7.8	23.5	60	61	10
M 8	22	7.8	23.5	60	63	10
M10	23	11.9	23.5	60	93	10
M12	23	11.9	23.5	60	97	10
M14	24	13.9	23.5	60	105	10
M16	25	16.9	20	60	165	10
M18	25	17.9	20	60	170	10

4020-100 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	22	7.8	63.5	100	77	10
M 6	22	7.8	63.5	100	78	10
M 8	22	7.8	63.5	100	80	10
M10	23	11.9	63.5	100	132	10
M12	23	11.9	63.5	100	136	10
M14	24	13.9	63.5	100	144	5
M16	25	16.9	60	100	250	5
M18	27	17.9	60	100	300	5

4020-120 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	22	7.8	83.5	120	86	10
M 6	22	7.8	83.5	120	87	10
M 8	22	7.8	83.5	120	89	10
M10	23	11.9	83.5	120	152	10
M12	23	11.9	83.5	120	156	10
M14	24	13.9	83.5	120	164	5

4020-140 (XZN)	D (mm)	d (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	22	7.8	103.5	140	95	10
M 6	22	7.8	103.5	140	96	10
M 8	22	7.8	103.5	140	98	10
M10	23	11.9	103.5	140	172	5
M12	23	11.9	103.5	140	176	5
M14	24	13.9	103.5	140	184	5

RS4020/6-L60
RS4020/6-L100

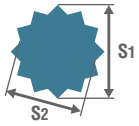
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4020/6-L60	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
M5, M6, M8, M10, M12, M14		500

RS4020/6-L100	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
M5, M6, M8, M10, M12, M14		680

XZN

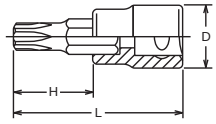


XZN		M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18
S_1	(ref. mm)	3.6	4.8	6.1	7.3	9.7	11.5	13.3	15.7	16.9
S_2	(ref. mm)	3.1	4.1	5.1	6.1	8.1	9.7	11.2	13.2	14.2

	PH	PZ	Slotted	HEX	HEX (ball point)	Triple Square (XZN)	TORX® (T)	TORX® (TH)	TORXplus® (IP)	TORXplus® (IPR)	Ribe-CV
1/4"	No.2000 series	No.2000(PZ) series	No.2005 series	No.2010M/A series	No.2011M series	No.2020 series	No.2025 series	No.2025(TH) series	No.2025(IP) series	No.2025(IPR) series	—
3/8"	No.3000 series	No.3000(PZ) series	No.3005 series	No.3010M/A No.3012M/A No.3015M series	No.3011M series	No.3020 series	No.3025 series	No.3025(TH) series	No.3025(IP) series	No.3025(IPR) series	No.3027 series
1/2"	No.4000 series	No.4000(PZ) series	No.4005 series	No.4010M/A No.4012M/A series	—	No.4020 series	No.4025 series	—	No.4025(IP) series	—	No.4027 series

4025-60 / -100 / -140 (T)

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®







4025-60 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T15	22	23.5	60	58	10
T20	22	23.5	60	59	10
T25	22	23.5	60	60	10
T27	22	23.5	60	60	10
T30	22	23.5	60	60	10
T40	22	23.5	60	62	10
T45	22	23.5	60	64	10
T50	22	23.5	60	74	10
T55	23	23.5	60	96	10
T60	24	23.5	60	122	10
T70	24	23.5	60	135	10
T80	24	20	60	168	10

4025-100 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T20	22	73.5	100	76	10
T25	22	73.5	100	76	10
T27	22	73.5	100	77	10
T30	22	73.5	100	77	10
T40	22	73.5	100	78	10
T45	22	73.5	100	80	10
T50	22	73.5	100	98	10
T55	23	73.5	100	132	10
T60	24	73.5	100	170	5
T70	24	73.5	100	175	5

4025-140 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T20	22	103.5	140	94	10
T25	22	103.5	140	95	10
T27	22	103.5	140	95	10
T30	22	103.5	140	95	10
T40	22	103.5	140	97	10
T45	22	103.5	140	99	10
T50	22	103.5	140	129	10
T55	23	103.5	140	175	5
T60	24	103.5	140	229	5
T70	24	103.5	140	245	5
T80	24	100	140	320	5

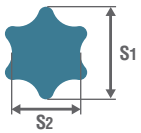
RS4025/9-L60

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4025/9-L60	9 Pieces Set/Rail 250mm	(g)
T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60		700

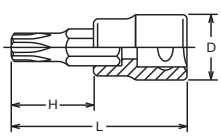
TORX®
(T)



T		T8	T9	T10	T15	T20	T25	T27	T30	T40	T45	T50	T55	T60	T70	T80	T90	T100
S1	(ref. mm)	2.3	2.5	2.7	3.3	3.9	4.5	5.0	5.6	6.7	7.9	8.9	11.3	13.3	15.6	17.6	20.0	22.2
S2	(ref. mm)	1.7	1.8	2.0	2.3	2.8	3.2	3.6	4.0	4.8	5.6	6.2	8.0	9.5	11.1	12.7	14.2	15.8

4025-60-T35

Bit Socket
Bit-Steckschlüssel
Douille tournevis





4025-60	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T35	22	23.5	60	96	10

For T35 Special screws

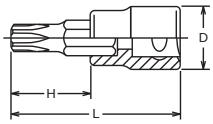
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

4025-60 / -100 (IP)

TORXPLUS® Bit Sockets
TORXPLUS® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORXPLUS®

TORXplus®





4025-60 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
20IP	22	23.5	60	60	10
25IP	22	23.5	60	60	10
27IP	22	23.5	60	60	10
30IP	22	23.5	60	60	10
40IP	22	23.5	60	60	10
45IP	22	23.5	60	64	10
50IP	22	23.5	60	74	10
55IP	23	23.5	60	96	10
60IP	24	23.5	60	122	10
70IP	24	23.5	60	170	10

4025-100 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
40IP	22	63.5	100	79	10
45IP	22	63.5	100	81	10
50IP	22	63.5	100	100	10
55IP	23	63.5	100	133	10
60IP	24	63.5	100	172	5
70IP	25	63.5	100	241	5

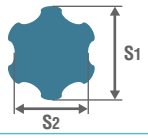
RS4025/9-IP

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4025/9-IP	9 Pieces set/Rail 250mm	(g)
20IP, 25IP, 27IP, 30IP, 40IP, 45IP, 50IP, 55IP, 60IP		700

TORXPLUS® (IP)

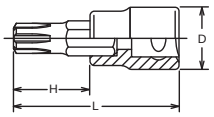


IP		8IP	9IP	10IP	15IP	20IP	25IP	27IP	30IP	40IP	45IP	50IP	55IP	60IP	70IP
S_1	(ref. mm)	2.3	2.5	2.7	3.3	3.9	4.5	5.0	5.6	6.7	7.9	8.9	11.3	13.3	15.6
S_2	(ref. mm)	1.8	1.9	2.1	2.5	3.0	3.4	3.9	4.3	5.2	6.2	6.9	9.0	10.4	12.3

4027-60 / -100 / -140

Bit Sockets for Ribe Screws
Steckschlüsselklingen für Ribe Schrauben
Douilles tournevis pour écrous profil Ribe





4027-60	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	22	23.5	60	60	10
M 6	22	23.5	60	62	10
M 7	22	23.5	60	63	10
M 8	22	23.5	60	64	10
M 9	22	23.5	60	70	10
M10	22	23.5	60	74	10
M12	23	23.5	60	96	10
M13	24	23.5	60	116	10
M14	24	23.5	60	122	10
M16	24	25	60	135	10

4027-100	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	22	63.5	100	67	10
M 6	22	63.5	100	68	10
M 7	22	63.5	100	75	10
M 8	22	63.5	100	81	10
M 9	22	63.5	100	90	10
M10	22	63.5	100	101	10
M12	23	63.5	100	134	10
M13	24	63.5	100	155	5
M14	24	63.5	100	173	5
M16	24	60	100	241	5

4027-140	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 8	22	103.5	140	98	10
M10	22	103.5	140	127	10
M12	23	103.5	140	171	5
M14	24	103.5	140	226	5
M16	24	100	140	320	5

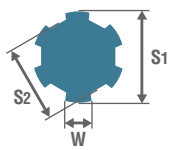
RS4027/7-L60

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4027/7-L60	7 Pieces set/Rail 200mm	(g)
M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16		600

Ribe CV

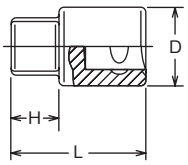


CV		M5	M6	M7	M8	M9	M10	M12	M13	M14	M16
W	(ref. mm)	1.2	1.3	1.4	1.8	2.0	2.3	2.6	3.1	3.2	3.6
S_1	(ref. mm)	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	13.0	14.0	16.0
S_2	(ref. mm)	3.8	4.5	5.0	6.0	7.1	7.4	9.0	11.0	10.4	11.9

TORXplus is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORXplus ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORXplus est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

4110M / 4110A

4-point Male Sockets
Öldienst-Steckschlüssel, Vierkant
Douilles mâles 4-pans



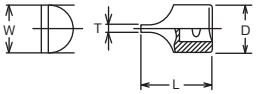


4110M (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	24	10	32	57	10
10	24	10	32	62	10
10.5	24	10	32	64	10
12	24	10	32	64	10
13	24	10	32	66	10
13.5	24	10	32	67	10
New **14**	24.2	10	32	68	10
19	25	15	37	101	10
20	26	15	37	114	10

4110A (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	24	10	32	62	10
1/2	24	10	32	64	10

4101

Sockets for Slotted Heads
Steckschlüssel für Schlitzschrauben
Douilles tournevis pour vis à fente

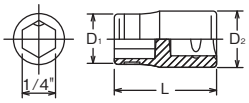




4101	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	2.7×18.6	22	40	59	10
2	3.7×24	24	40	79	10
3	3.7×30	30	40	128	10

4137

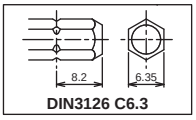
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts





	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4137	13	22	38	53	10

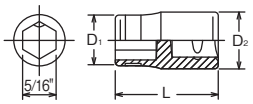
For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts





4138

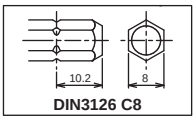
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts





	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4138	16	22	38	62	10

For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts







1/2”

3749S-1/2

Reversible Ratchet Short
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



RATCHET HANDLE

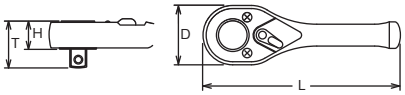
SODH-System | Two-Step Dog | 24

* Renewal Kits → 3749SRK-1/2 ➔P318

3749SB-1/2

Reversible Ratchet short with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage





SODH-System | Two-Step Dog | 24 | push | Quick Release

* Renewal Kits → 3749SBRK-1/2 ➔P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3749S-1/2	34	29	14.4	110	200	5
3749SB-1/2	34	29	14.4	110	200	5

Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

Die Umschaltknarre mit Entriegelungsknopf hat aufgrund der technischen Konstruktion eine geringere Festigkeit als eine normale Ratsche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ratsche richtig verwenden.

Le cliquet réversible avec bouton de libération rapide a une résistance moindre que le cliquet normal en raison de sa conception technique. Veillez à utiliser le cliquet correctement.

4752J

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



L/R Marking | 45

* Renewal Kits → 4752RK ➔P319

[L/R Marking]



A pointer and L/R markings on the ratchet head Indicate the turning direction.
The reduced diameter of the head allows easier access in tight spots.

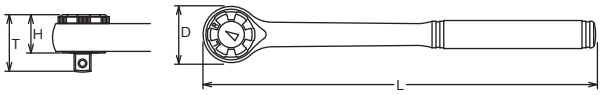
Eine L/R Markierung auf dem Knarrenkopf zeigt die gerade eingestellte Drehrichtung an. Der geringe Kopfdurchmesser erleichtert das Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Un marquage L/R sur la tête de cliquet indique le sens de rotation.
Le diamètre de tête réduit et facilite le travail dans les endroits difficilement accessibles.

4752N

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4752J	35	38.8	24.5	250	470	1
4752N	35	38.8	24.5	250	480	1

GEAR TEETH

24	24	30	45	24
4749series	4753series	4750series	4752series	4774series



4750J

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SODH-System · 3 Three-Step Dog · 30

* Renewal Kits → 4750RK P318



4750P

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SODH-System · 3 Three-Step Dog · 30

* Renewal Kits → 4750RK P318



4750N

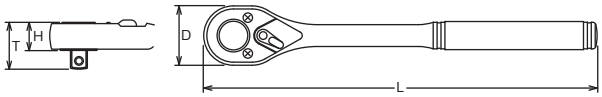
Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SODH-System · 3 Three-Step Dog · 30

* Renewal Kits → 4750RK P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4750J	38	35.9	21.3	250	508	1
4750P	38	35.9	21.3	250	553	1
4750N	38	35.9	21.3	250	548	1



4750JB
4750PB
4750NB

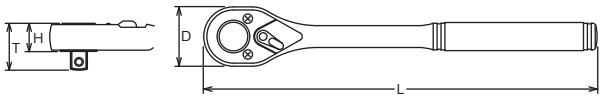
Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage

SODH-System · 3 Three-Step Dog · 30 · Quick Release

* Renewal Kits → 4750BRK P318



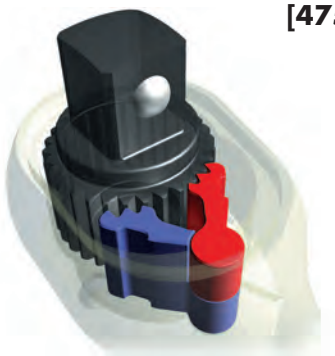
	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4750JB	38	35.9	21.3	250	508	1
4750PB	38	35.9	21.3	250	553	1
4750NB	38	35.9	21.3	250	548	1



Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

Die Umschaltknarre mit Entriegelungsknopf hat aufgrund der technischen Konstruktion eine geringere Festigkeit als eine normale Ratsche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ratsche richtig verwenden.

Le cliquet réversible avec bouton de libération rapide a une résistance moindre que le cliquet normal en raison de sa conception technique. Veillez à utiliser le cliquet correctement.



[4750 series]

Two dogs are set in the same axis and the three teeth hold the ratchet gear.
The enlarged contact area produces an about 10% higher torque value and the S.O.D.H system provides smooth and light movements.

Die scharnierartig eingelagerten Sperrklinken haben jetzt jeweils drei Zähne im Eingriff. Die dadurch vergrösserte Greiffläche erhöht das maximale Drehmoment um ca. 10%. Auch diese Knarre besticht durch ihren leichten und geschmeidigen Lauf.

Les deux rochets étant placés sur le même axe, les trois dents de l'engrenage sont engagées en permanence. Ce système assure une augmentation de 10% du couple maximum admissible. Ce cliquet se caractérise également par son fonctionnement souple et sans à-coup.

1/2”

4753J

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



SODH-System · 2 Two-Step Dog · 24

* Renewal Kits → 4753RK ➔P318

4753P

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



SODH-System · 2 Two-Step Dog · 24

* Renewal Kits → 4753RK ➔P318

4753N

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



SODH-System · 2 Two-Step Dog · 24

* Renewal Kits → 4753RK ➔P318

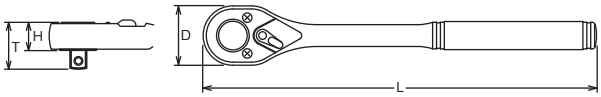
D4753J

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible



SODH-System · 2 Two-Step Dog · 24

* Renewal Kits → 4753RK ➔P318



Special ratchet, surface phosphatised, no chrome flaking possible
Sonderknarre Oberfläche phosphatiert, keine Chromabplatzungen möglich
Cliquet spécial surface phosphatée, pas d'écaillage du chrome possible

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4753J	38	36.2	21.6	250	545	1
4753P	38	36.2	21.6	250	570	1
4753N	38	36.2	21.6	250	595	1
D4753J	38	36.2	21.6	250	510	1

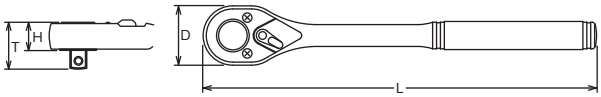
4753JB
4753PB
4753NB

Reversible Ratchet with quick release button
Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, réversible avec bouton de débrayage



SODH-System · 2 Two-Step Dog · 24 · push · Quick Release

* Renewal Kits → 4753BRK ➔P318



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4753JB	38	36.2	21.6	250	545	1
4753PB	38	36.2	21.6	250	570	1
4753NB	38	36.2	21.6	250	595	1

Reversible Ratchet with Quick Release Button :
Sockets and accessories are safely locked. By pushing the button the sockets or extension bars are released from the ratchet.

Umstellbare Knarre mit Entriegelungsknopf :
Steckschlüssel und Zubehörteile werden sicher und fest gehalten. Bei Drücken des Knopfes lösen sich die Teile.

Cliquet réversible avec bouton de débrayage :
Les douilles et accessoires ne peuvent plus tomber. Une pression du pouce sur le bouton suffit pour les libérer.



⚠ Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

Die Umschaltknarre mit Entriegelungsknopf hat aufgrund der technischen Konstruktion eine geringere Festigkeit als eine normale Ratsche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ratsche richtig verwenden.

Le cliquet réversible avec bouton de libération rapide a une résistance moindre que le cliquet normal en raison de sa conception technique. Veillez à utiliser le cliquet correctement.

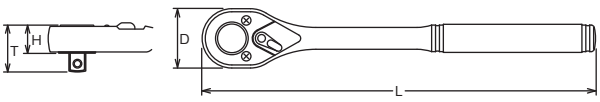
4749J-380
4749N-380

Reversible Ratchet (long)
Verstellbare Knarre, lang
Cliquet réversible, long



* Renewal Kits → 4749RK ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4749J-380	44.6	33	18.4	380	743	1
4749N-380	44.6	33	18.4	380	753	1



4753P-410

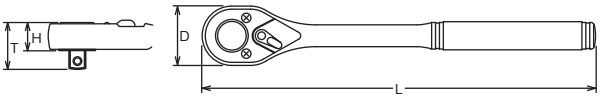
Reversible Ratchet (long)
Verstellbare Knarre, lang
Cliquet réversible, long ⚠



* Renewal Kits → 4753RK ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4753P-410	38	36.2	21.6	410	790	1

⚠ 4753P-410 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.



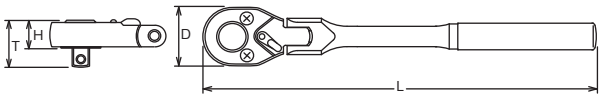
4774J
4774P
4774N

Flexible Ratchet, reversible
Gelenk-Knarre, verstellbar
Cliquet, articulé, réversible

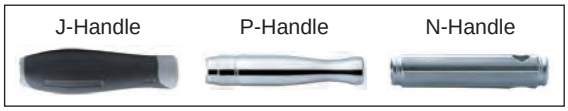


* Renewal Kits → 4753RK ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4774J	38	36.2	21.6	330	685	1
4774P	38	36.2	21.6	330	700	1
4774N	38	36.2	21.6	330	700	1



GRIP VARIATION



4774P-450

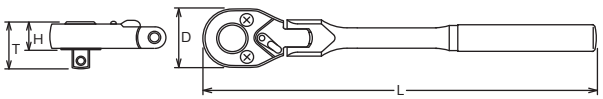
Flexible Ratchet (long), reversible
Gelenk-Knarre lang, verstellbar
Cliquet articulé long, réversible ⚠



* Renewal Kits → 4753RK ➡P318

	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4774P-450	38	36.2	21.6	450	790	1

⚠ 4774P-450 has longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.



1/2”

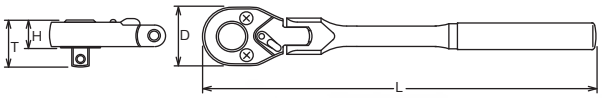
4774JB
4774PB
4774NB

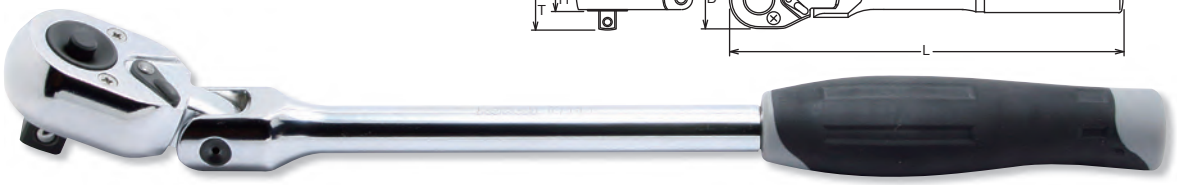
Flexible Ratchet, reversible with quick release button
Gelenk-Knarre, verstellbar mit Entriegelungsknopf
Cliquet, articulé, réversible avec bouton de débrayage

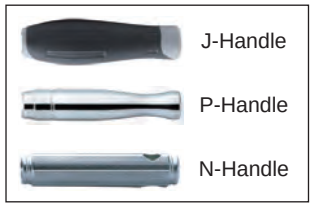
SDDH-System | Two-Step Dog | 24 | Quick Release | Flexible Head | OVAL Shank

OVAL SHAPE SHANK

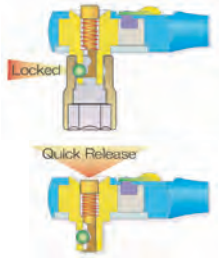
* Renewal Kits → 4753BRK P318







GRIP VARIATION



	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4774JB	38	36.2	21.6	330	685	1
4774PB	38	36.2	21.6	330	700	1
4774NB	38	36.2	21.6	330	700	1

Reversible Ratchet with Quick Release Button :
Sockets and accessories are safely locked. By pushing the button the sockets or extension bars are released from the ratchet.

Umstellbare Knarre mit Entriegelungsknopf :
Steckschlüssel und Zubehörteile werden sicher und fest gehalten. Bei Drücken des Knopfes lösen sich die Teile.

Cliquet réversible avec bouton de débrayage :
Les douilles et accessoires ne peuvent plus se libérer. Une pression du pouce sur le bouton suffit pour les extraire.

Reversible Ratchet with quick release button has less strength compared with normal ratchet due to the technical design. Make sure to use the ratchet correctly.

Die Umschaltknarre mit Entriegelungsknopf hat aufgrund der technischen Konstruktion eine geringere Festigkeit als eine normale Ratsche. Stellen Sie sicher, dass Sie die Ratsche richtig verwenden.

Le cliquet réversible avec bouton de libération rapide a une résistance moindre que le cliquet normal en raison de sa conception technique. Veillez à utiliser le cliquet correctement.

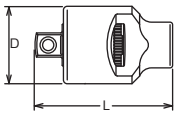
4755

Ratchet Adaptor
Aufsteckknarre
Cliquet adaptable

45

* Renewal Kits → 4755RK P319



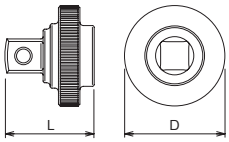


	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4755	33.5	65	270	5

4756

Quick Spinner
Rändel-Drehscheibe
Lanceur





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4756	38	34.5	95	10

4768J-380 / -450 / -600

Hinge Handles
Gelenkgriffe
Poignées articulées

OVAL Shank

OVAL SHAPE SHANK

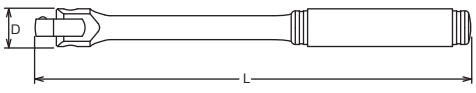
RENEWAL KIT FOR HINGE HANDLE

* Renewal Kits → 4768RK P321



4768P-380 / -450 / -600

Hinge Handles
Gelenkgriffe
Poignées articulées



OVAL Shank

* Renewal Kits → 4768RK P321



4768-450/600 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. Please use carefully.

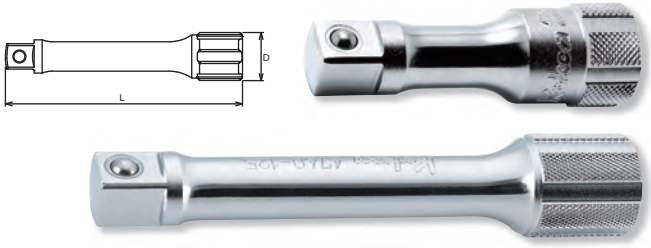
Der 4768-450 und 4768-600 hat einen längeren Griff als die Standardausführung und kann mit einem zu hohen Drehmoment belastet werden. Bitte vorsichtig verwenden.

Dû au fait que les manches des 4768-450 et 4768-600 sont plus longues que le standard, il y a risque d' une surcharge excessive lors du serrage. Pour éviter casse et blessure, veuillez serrer d' une façon régulière et progressive.

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4768J-380	28	380	600	1
4768J-450	28	450	690	1
4768J-600	28	600	1120	1
4768P-380	28	380	665	2
4768P-450	28	450	748	2
4768P-600	28	600	1170	1

4760 Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4760-35	24	35	56	10
4760-50	24	50	92	10
4760-75	24	75	138	10
4760-100	24	100	158	5
4760-125	24	125	194	5
4760-150	24	150	266	5
4760-200	24	200	295	5
4760-250	24	250	358	5
4760-300	24	300	492	2
4760-400	24	400	650	1
4760-500	24	500	808	1
4760-600	24	600	968	1
4760-900	24	900	1430	1
4760-1000	24	1000	1593	1

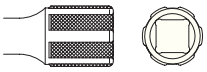


PK4760/5
Extension Bars in Plastic Box
Verlängerungen in Kunststoff-Kassette
Rallonges en boîte plastique



PK4760/5 — 5 Pieces Set/⚖=1,050g
PLASTIC TRAY
Extension Bars
4760 Extension Bars
50, 75, 125, 150, 250

Rotation and general handling of extensions with oily hands is greatly improved with the Koken developed 6 point knurling. Also the Koken 6 point knurling stops the extensions from rolling around the work area.



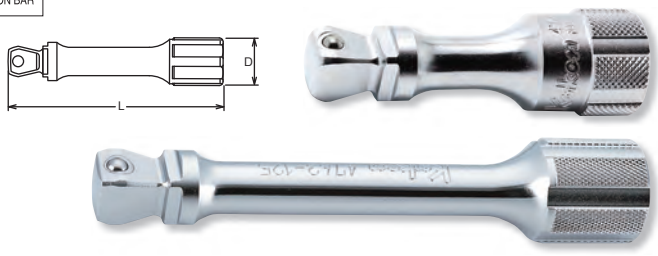
Durch die von Koken entwickelte 6 fache Rändelung wird die Handhabung deutlich erleichtert. Außerdem wird das Herumrollen der Verlängerungen wirksam verhindert.

La manipulation des rallonges est grandement facilitée par le profil moleté développé par Koken. Ce même profile empêche le roulement intempestif des rallonges sur le plan de travail.

4763 Wobble-Fix Extension Bars
Winkel-Verlängerungen
Rallonges angulaires

WOBBLE-FIX EXTENSION BAR

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4763-50	24	50	95	10
4763-75	24	75	111	10
4763-125	24	125	157	5
4763-150	24	150	181	5
4763-250	24	250	357	5
New **4763-300**	24	300	480	2
4763-400	24	400	650	1



The Wobble-Fix Extension Bar has less strength than normal extension bar due to it's specific design with a reduced square drive. Make sure to use it correctly.

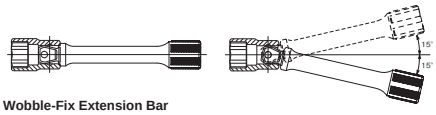
Die Wobble-Fix Verlängerungen haben aufgrund ihrer speziellen Konstruktion mit einem reduzierten Vierkantantrieb eine geringere Festigkeit als eine normale Verlängerung. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

La barre d’extension angulaire est moins résistante qu’une barre d’extension normale en raison de sa conception spécifique avec un carré d’entraînement réduit. Veuillez l’utiliser correctement.

PK4763/5
Wobble-Flx Extension Bars in Plastic Box
Winkel Verlängerungen in Kunststoff-Kassette
Rallonges angulaires en boîte plastique



PK4763/5 — 5 Pieces Set/⚖=950g
PLASTIC TRAY
Extension Bars
4763 Wobble-Fix Extension Bars
50, 75, 125, 150, 250



Wobble-Fix Extension Bar
Two way usage
a) In a fixed position, as a normal extension bar
b) In a half-fixed position, as a flexible extension bar providing a 15° angle operation

Winkel-Verlängerungen
Winkelverlängerungen lassen sich in zwei Einstellungen verwenden
a) voll eingesteckt und starr,
b) halb eingesteckt, mit elnem Arbeitswinkel von 15°.

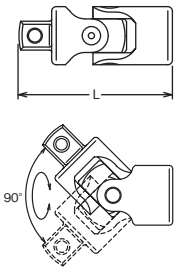
Rallonges angulaires
Deux utilisations possibles
a) comme rallonge normale, dans une position fixe
b) comme une rallonge angulaire avec une possibilité d’inclinaison jusqu’à 15°

1/2”

4770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Cardan universel



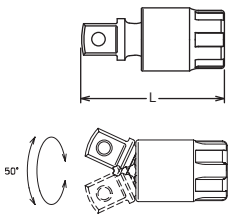


	L (mm)	(g)	(pcs.)
4770	62.4	150	10

4771

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé





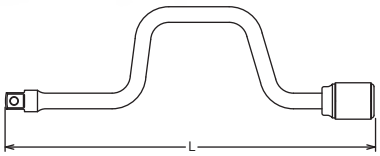
UNIVERSAL JOINT

	L (mm)	(g)	(pcs.)
4771	57.7	113	10

4780-400

Speed Handle
Winde
Vilebrequin





	L (mm)	(g)	(pce.)
4780	400	644	1

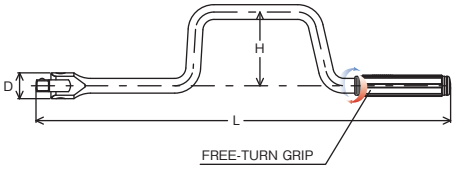
4781N-450

Flexible Speed Handle
Gelenkgriff-Winde
Vilebrequin









* Renewal Kits → **4768RK** P321

	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
4781N-450	28	80	450	1000	1

4785

T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

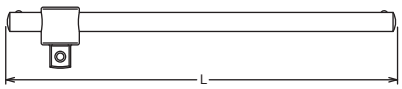
OVAL Shank

OVAL SHAPE SHANK









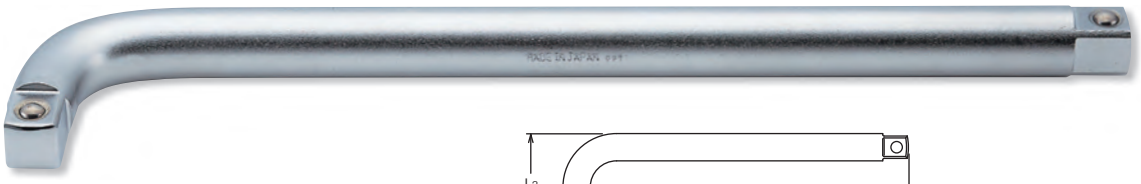
	L (mm)	(g)	(pcs.)
4785	300	410	2

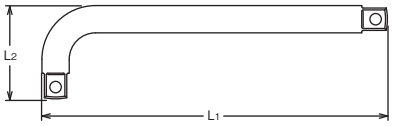
OVAL SHAPE SHANK

OVAL Shank

4747

L-Handle
L-Griff
Poignées en L

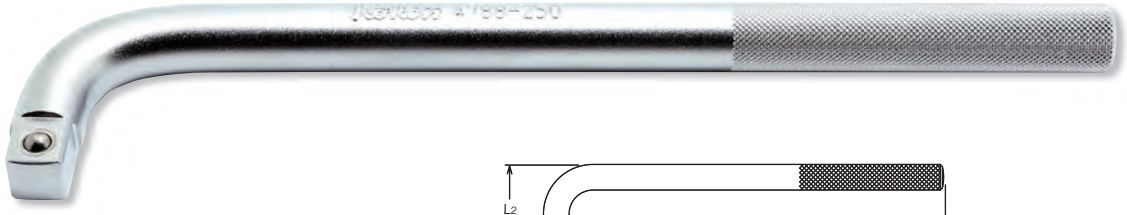


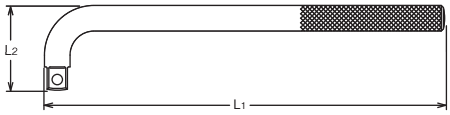


	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
4747	263	53	470	1

4788-250 / -300 / -450 ⚠

L-Handles
L-Griffe
Poignées en L





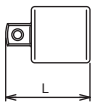
	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pcs.)
4788-250	250	53	417	2
4788-300	300	53	503	1
4788-450	450	53	745	1

⚠ 4788-450 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

4433A

Adaptors
Verbindungsstücke
Réducteurs

Warranty 290Nm
Garantie 290Nm
Garantie 290Nm ⚠





	□ (sq.)	◻ (sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4433A-35	1/2"	3/8"	35	50	10
4433A-75	1/2"	3/8"	75	120	10
4433A-125	1/2"	3/8"	125	164	5
4433A-250	1/2"	3/8"	250	275	5
4433A-600	1/2"	3/8"	600	530	1

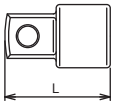
Items in this catalogue marked ⚠ can be loaded to torque values which may cause breakage.
In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastungen zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer Sicherheit, sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene, mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d’appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d’occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d’une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

4466A

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteurs





	□ (sq.)	◻ (sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4466A	1/2"	3/4"	42	108	10

4223M-01
4223M-06

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4223M-01	15 Pieces Set/=2,600g
4223M-06	15 Pieces Set/=2,600g

METAL CASE:W415×H120×T50mm

Sockets	Accessories
(4223M-01) **4401M** 6-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22	**4753J**
(4223M-06) **4406M** 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22	**4760-125**
	4770

4238AM

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4238AM	38 Pieces Set/=8,050g

METAL CASE:W446×H266×T50mm

Sockets	Accessories
4405M 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32	**4753N**
4405A 12-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4	**4760-125**
4300C Spark Plug Socket 20.8	**4760-250**
	4770
	4780
	4785

S4240M-01
S4240A-00
S4240M-06
S4240A-05

Display Stands
Ausstellungsständer
Présentoirs



S4240M-01	4401M 117 Pieces Set/=13,000g
S4240M-06	4406M 117 Pieces Set/=13,000g

DISPLAY STAND:W510×H150×T230mm

Sockets		
10mm:9pcs	16mm:9pcs	24mm:6pcs
11mm:9pcs	17mm:8pcs	27mm:5pcs
12mm:9pcs	19mm:7pcs	30mm:5pcs
13mm:9pcs	21mm:7pcs	32mm:4pcs
14mm:9pcs	22mm:6pcs	
15mm:9pcs	23mm:6pcs	

S4240A-00	4400A 103 Pieces Set/=13,000g
S4240A-05	4405A 103 Pieces Set/=13,000g

DISPLAY STAND:W510×H150×T230mm

Sockets		
3/8" :9pcs	11/16":8pcs	1" :5pcs
7/16":9pcs	3/4" :7pcs	1.1/16":5pcs
1/2" :9pcs	13/16":7pcs	1.1/8" :5pcs
9/16":9pcs	7/8" :6pcs	1.3/16":5pcs
5/8" :9pcs	15/16":6pcs	1.1/4" :4pcs

4241M-01
4241M-06
4241M-10

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4241M-01 4241M-06 4241M-10	28 Pieces Set/=6,500g 28 Pieces Set/=6,500g 28 Pieces Set/=6,500g

METAL CASE:W446×H266×T50mm

Sockets	Accessories
(4241M-01) **4401M** 6-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 (4241M-06) **4406M** 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32 (4241M-10) **4410M** Surface Drive Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32	**4753J** **4760-125** **4760-250** **4768J-380** **4770** **4785**

4241A-00
4241A-05

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4241A-00 4241A-05	19 Pieces Set/=4,900g 19 Pieces Set/=4,900g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
(4241A-00) **4400A** 6-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4 (4241A-05) **4405A** 12-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4	**4753J** **4760-125** **4760-250** **4768J-380** **4770** **4785**

4249M-01
4249M-06

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4249M-01 4249M-06	20 Pieces Set/=4,800g 20 Pieces Set/=4,800g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
(4249M-01) **4401M** 6-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30 (4249M-06) **4406M** 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27, 30	**4753J** **4760-125** **4760-250** **4770** **4785**

4250M-01
4250M-06
4250M-10

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4250M-01 4250M-06 4250M-10	18 Pieces Set/=4,700g 18 Pieces Set/=4,700g 18 Pieces Set/=4,700g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
(4250M-01) **4401M** 6-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 (4250M-06) **4406M** 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 (4250M-10) **4410M** Surface Drive Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32	**4753J** **4760-125** **4760-250** **4770** **4785**

4251M-01
4251M-06
4251M-10
4251A-00
4251A-05

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4251M-01	22 Pieces Set/=3,200g
4251M-06	22 Pieces Set/=3,200g
4251M-10	22 Pieces Set/=3,200g
4251A-00	18 Pieces Set/=2,700g
4251A-05	18 Pieces Set/=2,700g

METAL CASE:W330×H68×T48mm

Sockets	
(4251M-01) **4401M** 6-pt. Sockets	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32
(4251M-06) **4406M** 12-pt. Sockets	
(4251M-10) **4410M** Surface Drive Sockets	
(4251A-00) **4400A** 6-pt. Sockets	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 19/32, 5/8, 21/32, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.3/16, 1.1/4
(4251A-05) **4405A** 12-pt. Sockets	

4252M-01
4252M-06
4252M-10

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4252M-01	13 Pieces Set/=1,200g
4252M-06	13 Pieces Set/=1,200g
4252M-10	13 Pieces Set/=1,200g

METAL CASE:W168×H60×T42mm

Sockets	
(4252M-01) **4401M** 6-pt. Sockets	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
(4252M-06) **4406M** 12-pt. Sockets	
(4252M-10) **4410M** Surface Drive Sockets	

4254

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4254	12 Pieces Set/=1,070g

METAL CASE:W215×H80×T47mm

Sockets		Accessories	
3/8"	**3425**- E6, E8		**4763-50**
1/2"	**4425**- E10, E12, E14		**4433A-35**
3/8"	**3325**- E6, E8		
1/2"	**4325**- E10, E12, E14		

4262M-01
4262M-06
4262M-10

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4262M-01	20 Pieces Set/=4,400g
4262M-06	20 Pieces Set/=4,400g
4262M-10	20 Pieces Set/=4,400g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories	
(4262M-01) **4401M** 6-pt. Sockets 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27		**4753J**
(4262M-06) **4406M** 12-pt. Sockets 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27		**4760-125**
(4262M-10) **4410M** Surface Drive Sockets 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27		**4760-250**
		4770
		4785

4272AM-01
4272AM-06

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4272AM-01	29 Pieces Set/⚖=5,000g
4272AM-06	29 Pieces Set/⚖=5,000g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
(4272AM-01) **4401M** 6-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 **4400A** 6-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1 (4272AM-06) **4406M** 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 **4405A** 12-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	**4753J** **4760-125** **4760-250** **4770** **4785**

4275

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4275	24 Pieces Set/⚖=5,340g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
4406M 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 **4300C** Spark Plug Sockets 16, 20.8 **4300M** Wheel Nut Sockets 17(L60), 19(L60), 21(L60)	**4750J** **4760-125** **4760-250** **4768J-380** **4770** **4785**

4276

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4276	17 Pieces Set/⚖=2,890g

METAL CASE:W370×H150×T50mm

Sockets	Accessories
4010M.50 Bit Sockets 6, 7, 8, 10, 12, 14 **4025.60** TORX® Bit Sockets T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60	**4752J** **4763-125**

4277

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



4277	27 Pieces Set/⚖=5,660g

METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
4406M 12-pt. Sockets 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24 **4305M** 12-pt. Deep Sockets 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24	**4750J** **4760-125** **4768J-380**

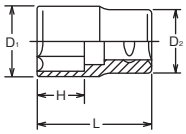
3/4”

6400M / 6400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®



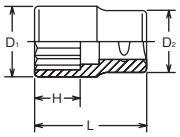


6400M 6405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	22.1	34	11	50	160	10
16	24.6	34	12	50	167	10
17	26	34	12.5	50	175	5
18	27	34	13	50	178	5
19	28.5	34	13.5	50	179	5
20	29.5	34	14	50	185	5
21	31	34	14.5	50	185	5
22	32	34	15	50	187	5
23	33.5	34	16	50	187	5
24	34.5	34	17	50	200	5
25	36	34	17.5	50	217	5
26	37	34	18	50	222	5
27	38.5	37	19	53	254	5
28	39.5	38	19.5	53	298	5
29	41	38	20	55	292	5
30	42	38	21	55	301	5
31	43.5	38	22	57	294	5
32	44.5	40	23	57	351	5
33	46	40	23.5	57	384	5
34	47	40	24	57	397	5
35	48.5	42	24.5	59	422	5
36	49.5	42	25	59	438	5
37	51	42	25.5	59	484	5
38	52	45	26	59	523	5
39	53.5	45	26.5	59	538	5
40	54.5	45	27	62	550	5
41	56	47	28	62	633	5
42	57	47	28.5	62	652	2
43	58.5	47	29	62	659	2
44	59.5	47	29.5	62	657	2
45	61	47	30	68	734	2
46	62	47	31	68	791	2
47	63.5	48	31.5	68	816	2
48	64.5	45	32	68	800	2
50	67	48	34	68	880	2
52	69.5	53	33	72	925	2
54	72	55	33	72	1040	2
55	73.5	53	36	72	1006	2
56	74.5	53	36	72	1092	2
57	76	53	36	72	1169	2
58	77	53	36	72	1149	2
60	79.5	58	39	76	1402	2
63	83.5	58	39	76	1494	2
65	86	63	42	80	1608	2
70	92	68	45	84	1785	2
75	98.5	73	48	86	2186	1
78	102.1	73	55	86	2425	1
80	104.5	78	52	90	2475	1
85	111	78	52	90	2620	1

6405M / 6405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans



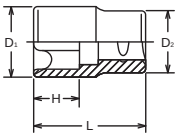


6400A 6405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/8	24.6	34	12	50	168	10
11/16	27	34	13	50	178	5
3/4	28.5	34	13.5	50	179	5
25/32	29.5	34	14	50	185	5
13/16	31	34	14.5	50	185	5
7/8	32	34	15	50	187	5
15/16	34.5	34	17	50	200	5
31/32	36	34	17.5	50	217	5
1	37	34	18	50	222	5
1. 1/16	38.5	37	19	53	254	5
1. 1/8	41	38	20	53	292	5
1. 3/16	42	38	21	55	301	5
1. 1/4	44.5	40	23	57	351	5
1. 5/16	46	40	23.5	57	384	5
1. 3/8	48.5	42	24.5	57	422	5
1. 7/16	51	42	25.5	59	484	5
1. 1/2	52	45	26	59	523	5
1. 9/16	54.5	45	27	59	550	5
1. 5/8	56	47	28	62	633	5
1.11/16	58.5	47	29	62	659	2
1. 3/4	59.5	47	29.5	62	657	2
1.13/16	62	47	31	68	791	2
1. 7/8	64.5	45	32	68	892	2
1.15/16	66	48	32.5	68	870	2
2	68.5	52	34.5	68	949	2
2. 1/16	71	54	33	72	983	2
2. 1/8	72	55	33	72	1040	2
2. 3/16	74.5	53	36	72	1092	2
2. 1/4	76	53	36	72	1169	2
2. 5/16	78.5	53	36	72	1344	2
2. 3/8	79.5	58	39	76	1402	2
2. 7/16	82	58	39	76	1420	2
2. 1/2	84.5	58	39	76	1497	2
2. 9/16	86	63	42	80	1608	2
2. 5/8	88.5	63	42	80	1709	2
2.11/16	89.5	63	42	80	1634	2
2. 3/4	92	68	45	84	1785	2
2.13/16	94.5	68	45	84	2018	2
2. 7/8	96	68	45	84	2062	2
2.15/16	98.5	73	48	86	2186	1
3	101	73	48	86	2309	1
3. 1/8	104.5	78	52	90	2475	1

6425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®





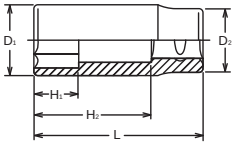
6425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E18	22.1	34	11.9	50	156	5
E20	24.6	34	13.3	50	166	5
E22	27.1	34	14.4	50	178	5
E24	28.6	34	16	50	185	5
E26	31.1	34	17.7	55	217	5
E28	32.1	34	24.1	60	237	5
E30	35	34	24.1	60	242	5
E32	36.1	34	24.1	60	247	5

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

6300M / 6300A

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans





6300M 6305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	26	34	18	64	90	278	5
18	27	34	19	64	90	281	5
19	28.5	34	20	64	90	292	5
20	29.5	34	21	64	90	334	5
21	31	34	22	64	90	343	5
22	32	34	23	64	90	347	5
23	33.5	34	24	64	90	361	5
24	34.5	34	25	64	90	352	5
25	36	34	26	64	90	369	5
26	37	34	27	64	90	384	5
27	38.5	37	28	64	90	425	5
28	39.5	38	29	63	90	470	5
29	41	38	30	63	90	503	5
30	42	38	31	63	90	503	5
31	43.5	38	32	62	90	517	5
32	44.5	40	34	62	90	544	5
33	46	40	34	62	90	557	5
34	47	40	35	61	90	570	5
35	48.5	42	36	61	90	622	5
36	49.5	42	37	61	90	631	2
38	52	45	39	60	90	710	2
40	54.5	45	41	60	90	742	2
41	56	47	42	59	90	802	2
42	57	47	43	59	90	829	2
44	59.5	47	45	59	90	838	2
46	62	47	47	58	90	906	2
48	64.5	50	49	57	90	998	2
50	67	48	51	57	90	1005	2
52	69.5	53	49	–	100	1270	2
53	71	54	49	–	100	1338	2
54	72	55	49	–	100	1351	2
55	73.5	53	52	–	100	1388	2
56	74.5	53	52	–	100	1389	2
57	76	53	52	–	100	1467	2
58	77	53	52	–	100	1480	2
60	79.5	58	55	–	100	1626	2
63	83.5	58	55	–	100	1740	2
65	86	63	65	–	100	1939	2

6305M / 6305A

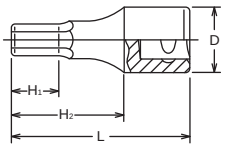
12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,lang
Douilles longues, 12-pans



6300A 6305A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/4	28.5	34	20	64	90	292	5
25/32	29.5	34	21	64	90	334	5
13/16	31	34	22	64	90	343	5
7/8	32	34	23	64	90	347	5
15/16	34.5	34	25	64	90	352	5
1	37	34	27	64	90	384	5
1. 1/16	38.5	37	28	64	90	425	5
1. 1/8	41	38	30	63	90	503	5
1. 3/16	42	38	31	63	90	503	5
1. 1/4	44.5	40	34	62	90	544	5
1. 5/16	46	40	34	62	90	557	5
1. 3/8	48.5	42	36	61	90	622	5
1. 7/16	51	42	38	61	90	656	2
1. 1/2	52	45	39	60	90	710	2
1. 9/16	54.5	45	41	60	90	742	2
1. 5/8	56	47	42	59	90	802	2
1.11/16	58.5	47	44	59	90	831	2
1. 3/4	59.5	47	45	59	90	838	2
1.13/16	62	47	47	58	90	906	2
2	68.5	52	52	57	90	1061	2
2. 1/16	71	54	49	–	100	1338	2
2. 1/8	72	55	49	–	100	1351	2
2. 3/16	74.5	53	52	–	100	1389	2
2. 1/4	76	53	52	–	100	1467	2
2. 5/16	78.5	53	52	–	100	1787	2
2. 3/8	79.5	58	55	–	100	1626	2
2. 7/16	82	58	55	–	100	1715	2

6012M-75

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux

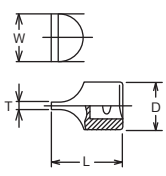




6012M-75 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
12	35	15.5	40	75	253	10
14	35	15.5	40	75	265	10
15	35	15.5	40	75	271	10
16	35	15.5	40	75	285	10
17	35	15.5	40	75	292	10
18	35	15.5	40	75	302	10
19	35	15.5	40	75	312	10
20	35	15.5	40	75	323	10
21	38	15.5	40	75	330	10
22	38	22.5	40	75	340	10
24	38	22.5	40	75	362	10
27	38	22.5	40	75	402	10
30	38	28.5	40	75	445	10
32	38	28.5	40	75	485	10
36	42	28.5	40	75	663	10

6101

Socket for Slotted Heads
Steckschlüssel für Schlitzschrauben
Douilles tournevis pour vis à fente





	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6101	6.4×33.5	35	50	205	5

6749
6749-1000 ⚠
6749-HEAD
PIPE-400 / -800

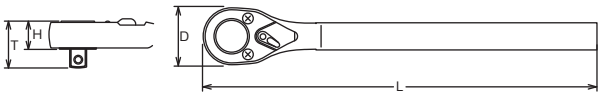
Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SODH-System | Two-Step Dog | 36

RATCHET HANDLE

* Renewal Kits → **6749RK** ➔P318









	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
6749	68	49.6	29.6	565	2840	1
6749-1000	68	49.6	29.6	965	3960	1
6749-HEAD	68	49.6	29.6	165	1730	1
PIPE-400	–	–	–	400	1110	1
PIPE-800	–	–	–	800	2230	1

⚠ 6749-1000 has longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

Der Gelenkgriff 6749-1000 ist länger als die Standardversion. Aus Gründen Ihrer Sicherheit, sollten dies Werkzeug nie ruckartig sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene, mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Dû au fait que la manche de la 6749-1000 est plus longue que le standard, il y a risque d’une surcharge excessive lors du serrage. Pour éviter casse et blessure, veuillez serrer d’une façon régulière et progressive.

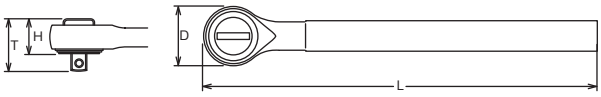
6752
6752-HEAD
PIPE-400

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

60

* Renewal Kits → **6752RK** ➔P319





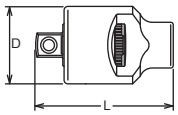




	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
6752	67	55.5	35.5	500	2360	1
6752-HEAD	67	55.5	35.5	100	1250	1
PIPE-400	–	–	–	400	1110	1

6755 Ratchet Adaptor / Aufsteckknarre / Cliquet adaptable





60

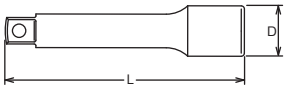
* Renewal Kits → 6755RK ➡P319

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
6755	62	97	1162	1

6760 Extension Bars / Verlängerungen / Rallonges



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6760-75	35	75	335	5
6760-100	35	100	434	2
6760-125	35	125	528	2
6760-150	35	150	624	2
6760-200	35	200	815	1
6760-300	35	300	1203	1
6760-400	35	400	1585	1

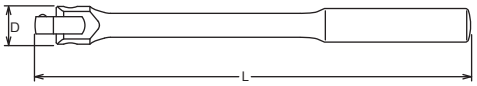


6768 Hinge Handle / Gelenkgriff / Poignée articulée



* Renewal Kits → 6768RK ➡P321

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
6768	42	450	1715	1



6768-600 / -1000 ⚠ Hinge Handle / Gelenkgriff / Poignée articulée
6768-HEAD
PIPE-400 / -800



* Renewal Kits → 6768RK ➡P321

6768	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
6768-600	42	600	2360	1
6768-1000	42	1000	3480	1
6768-HEAD	42	200	1250	1
PIPE-400	–	400	1110	1
PIPE-800	–	800	2230	1



⚠ 6768-600/-1000 have longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

Der Art. 6768-600/-1000 hat einen längeren Griff als die Standardausführung und kann mit einem zu hohen Drehmoment belastet werden. Bitte vorsichtig verwenden.

Dû au fait que les manches des 6768-600 et 6768-1000 sont plus longues que le standard, il y a risque d’une surcharge excessive lors du serrage. Pour éviter casse et blessure, veuillez serrer d’une façon régulière et progressive.





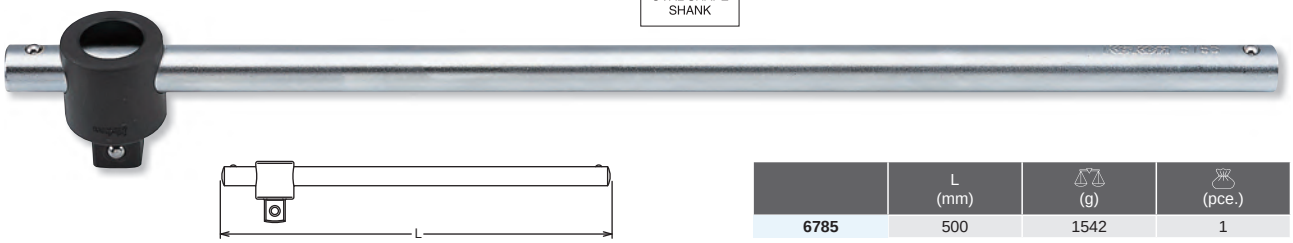
3/4”

6785

T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

OVAL SHAPE SHANK

OVAL Shank

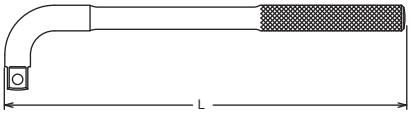


	L (mm)	(g)	(pce.)
6785	500	1542	1

6788

L-Handle
L-Griff
Poignée en L



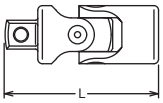


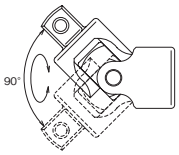
	L (mm)	(g)	(pce.)
6788	330	1175	1

6770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Cardan universel







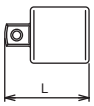
	L (mm)	(g)	(pcs.)
6770	105	478	2

6644A

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur

Warranty 668Nm
Garantie 668Nm
Garantie 668Nm

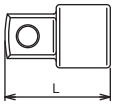




6688A

Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6644A	3/4"	1/2"	47	136	5
6688A	3/4"	1"	60	285	5

⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d’appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d’occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d’une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

6201M-00
6201A-00
6201M-05
6201A-05

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



6201A-00	18 Pieces Set/△△=17,600g
6201A-05	18 Pieces Set/△△=17,600g

METAL CASE:W580×H200×T85mm

Sockets	Accessories
(6201A-00) **6400A** 6-pt. Sockets 7/8, 15/16, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4, 1.5/16, 1.7/16, 1.1/2, 1.5/8, 1.11/16, 1.13/16, 1.7/8, 2 (6201A-05) **6405A** 12-pt. Sockets 7/8, 15/16, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4, 1.5/16, 1.7/16, 1.1/2, 1.5/8, 1.11/16, 1.13/16, 1.7/8, 2	**6749** **6760-200** **6760-400** **6768** **6785**

6201M-00	16 Pieces Set/△△=17,300g
6201M-05	16 Pieces Set/△△=17,300g

METAL CASE:W580×H200×T85mm

Sockets	Accessories
(6201M-00) **6400M** 6-pt. Sockets 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50, 55, 60 (6201M-05) **6405M** 12-pt. Sockets 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50, 55, 60	**6749** **6760-200** **6760-400** **6768** **6785**

6212M-00
6212M-05

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



6212M-00	12 Pieces Set/△△=8,200g
6212M-05	12 Pieces Set/△△=8,200g

METAL CASE:W580×H124×T70mm

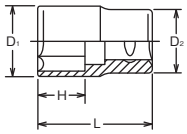
Sockets	Accessories
(6212M-00) **6400M** 6-pt. Sockets 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50 (6212M-05) **6405M** 12-pt. Sockets 22, 24, 27, 30, 32, 36, 41, 46, 50	**6749** **6760-200** **6785**

8400M / 8400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®



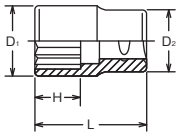


8400M 8405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
24	36.5	44	17	60	348	1
27	40.5	44	19	60	362	1
28	41.5	44	19.5	60	368	1
29	43	44	20	60	378	1
30	44	45	21	65	410	1
32	46.5	45	23	65	455	1
33	48	46	23.5	65	485	1
34	49	46	24	65	500	1
35	50.5	48	24.5	65	536	1
36	51.5	48	25	65	600	1
38	54	50	26	65	624	1
40	56.5	53	27	65	686	1
41	58	53	28	68	747	1
42	59	53	28.5	68	789	1
46	64	53	31	72	928	1
50	69	53	34	72	943	1
54	74	55	37	72	1016	1
55	75.5	53	42	77	1167	1
56	76.5	53	42	77	1160	1
58	79	53	41	77	1200	1
60	81.5	58	46	82	1440	1
63	85.5	58	45	82	1470	1
64	86.5	58	46	82	1540	1
65	88	63	49	86	1683	1
67	90.5	63	49	86	1840	1
68	91.5	63	49	86	1800	1
70	94	68	50	88	1963	1
71	95.5	68	50	88	2200	1
75	100.5	73	53	90	2204	1
78	104	75	52.5	90	2500	1
80	106.5	75	58	95	2550	1
83	110.5	78	57	95	2730	1
85	113	80	57	95	2680	1
90	119	80	59	100	3420	1
95	125.5	85	58	100	4900	1
100	131.5	85	57	100	4840	1

8405M / 8405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





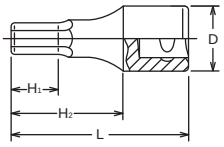
8400A 8405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
15/16	36.5	44	17	60	355	1
1. 3/16	44	45	21	65	410	1
1. 1/4	46.5	45	23	65	455	1
1. 5/16	48	46	23.5	65	485	1
1. 3/8	50.5	48	24.5	65	536	1
1. 7/16	53	50	25.5	65	607	1
1. 1/2	54	50	26	65	624	1
1. 9/16	56.5	53	27	65	686	1
1. 5/8	58	53	28	68	747	1
1.11/16	60.5	53	29	68	830	1
1. 3/4	61.5	53	29.5	68	807	1
1.13/16	64	53	31	72	928	1
1. 7/8	66.5	53	32	72	936	1
1.15/16	68	53	32.5	72	941	1
2	70.5	53	37	72	976	1
2. 1/16	73	54	37	72	1027	1
2. 1/8	74	55	37	72	1016	1
2. 3/16	76.5	53	41	77	1192	1
2. 1/4	78	53	41	77	1177	1
2. 5/16	80.5	53	41	77	1292	1
2. 3/8	81.5	58	46	82	1440	1
2. 7/16	84	58	45	82	1495	1
2. 1/2	86.5	58	45	82	1497	1
2. 9/16	88	63	49	86	1683	1
2. 5/8	90.5	63	49	86	1840	1
2.11/16	91.5	63	49	86	1800	1
2. 3/4	94	68	50	88	1963	1
2.13/16	96.5	68	50	88	2035	1
2. 7/8	98	70	50	88	2100	1
2.15/16	100.5	73	53	90	2204	1
3	103	75	53	90	2406	1
3. 1/8	106.5	75	58	95	2550	1
3. 1/4	110.5	78	57	95	2730	1
3. 3/8	114	80	57	95	3050	1
3. 1/2	119	80	59	100	3420	1
3. 3/4	125.5	85	58	100	4900	1

8012M-80

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux

8012M-80 (mm)	D (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	44.2	15.5	45	80	400	5
19	44.2	15.5	45	80	410	5
22	47.9	22.5	45	80	436	5
24	47.9	22.5	45	80	471	5
27	47.9	22.5	45	80	526	5
30	47.9	22.5	45	80	658	5
32	47.9	22.5	45	80	715	5
36	54.2	22.5	45	80	945	5



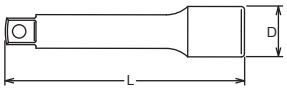


8760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges



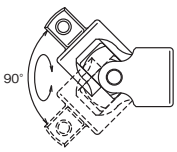
	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
8760-200	44	200	1300	1
8760-400	44	400	2570	1

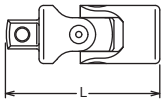


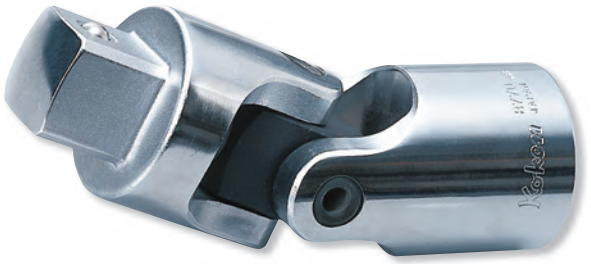
8770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Cardan universel

	L (mm)	(g)	(pce.)
8770	143	1170	1







8866A

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur

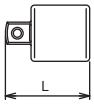
Warranty 1850Nm
Garantie 1850Nm
Garantie 1850Nm

	凹 (sq.)	凸 (sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8866A	1"	3/4"	60	338	5

⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque and possibly cause breakage.

Reduzierstücke sind mit Vernunft einzusetzen.
Es besteht Bruchgefahr. Überschreiten Sie niemals die Sicherheitsgrenzen.

Les réducteurs doivent être utilisés avec modération. Ne dépassez jamais les limites de sécurité.



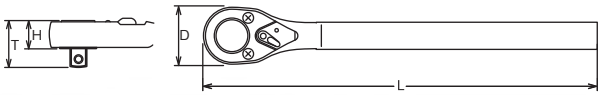


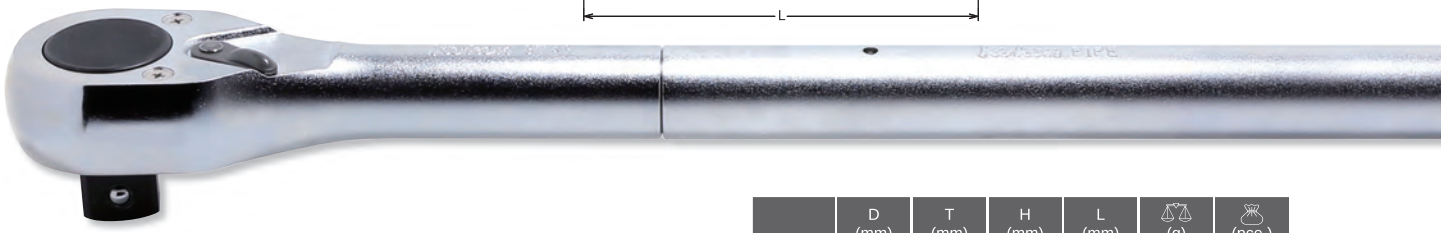
8749
8749-1000 ⚠
8749-HEAD
PIPE-580 / -800

Reversible Ratchet
Knarre, verstellbar
Cliquet, réversible

SODH-System | 2 Two-Step Dog | 36

* Renewal Kits → **8749RK** P318





	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
8749	70	62.2	36.2	800	4100	1
8749-1000	70	62.2	36.2	1020	4720	1
8749-HEAD	70	62.2	36.2	220	2490	1
PIPE-580	–	–	–	580	1610	1
PIPE-800	–	–	–	800	2230	1

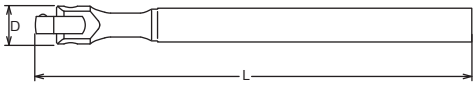
⚠ 8749-1000 has longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

Der Art. 8749-1000 hat einen längeren Griff als die Standardausführung und kann mit einem zu hohen Drehmoment belastet werden. Bitte vorsichtig verwenden.

Dû au fait que la manche de la 8749-1000 est plus longue que le standard, il y a risque d'une surcharge excessive lors du serrage. Pour éviter casse et blessure, veuillez serrer d'une façon régulière et progressive.

8768
8768-1000 ⚠
8768-HEAD
PIPE-400 / -800

Hinge Handle
Gelenkgriff
Poignée articulée





* Renewal Kits → **8768RK** P321

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
8768	55	600	2590	1
8768-1000	55	1000	3710	1
8768-HEAD	55	200	1480	1
PIPE-400	–	400	1110	1
PIPE-800	–	800	2230	1

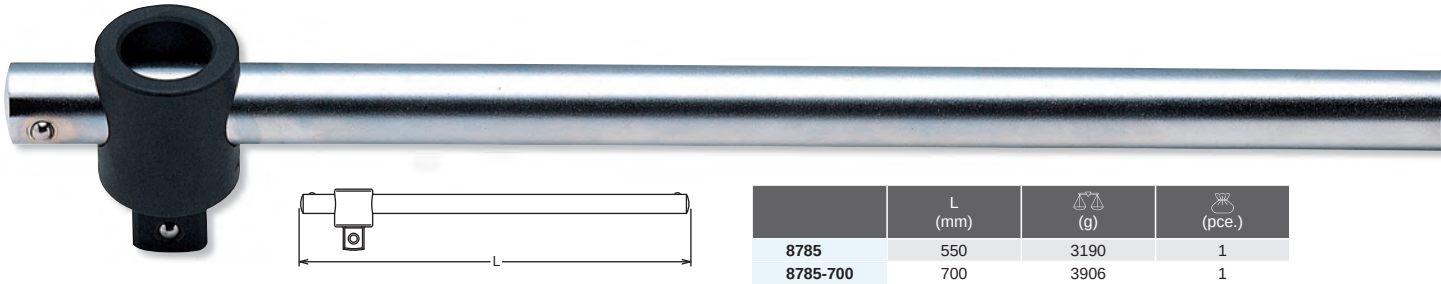
⚠ 8768-1000 has longer handle than standard, and can be loaded to excessive torque value. In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

Der Art. 8768-1000 hat einen längeren Griff als die Standardausführung und kann mit einem zu hohen Drehmoment belastet werden. Bitte vorsichtig verwenden.

Dû au fait que la manche de la 8768-1000 est plus longue que le standard, il y a risque d'une surcharge excessive lors du serrage. Pour éviter casse et blessure, veuillez serrer d'une façon régulière et progressive.

8785
8785-700

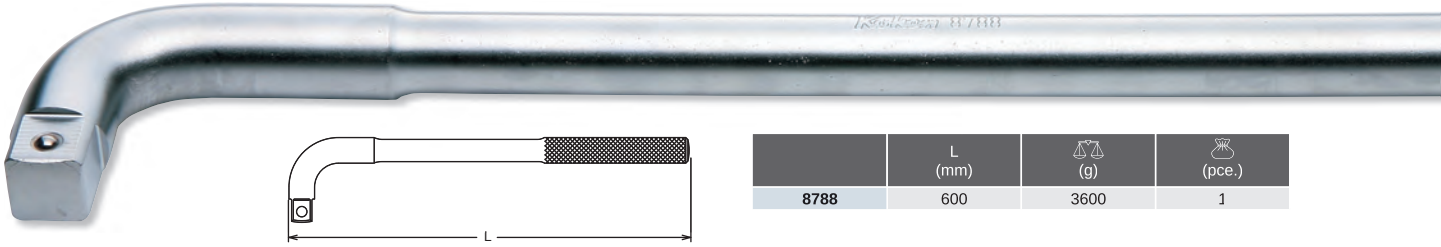
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante



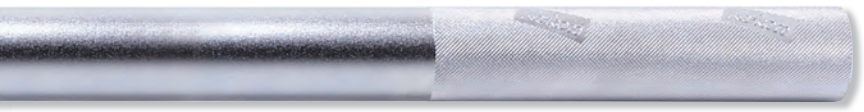
	L (mm)	(g)	(pce.)
8785	550	3190	1
8785-700	700	3906	1

8788

L-Handle
L-Griff
Poignée en L



	L (mm)	(g)	(pce.)
8788	600	3600	1















8225M-00
8225M-05

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



8225M-00	15 Pieces Set/=27,000g
8225M-05	15 Pieces Set/=27,000g

METAL CASE:W600×H217×T97mm

Sockets	Accessories
(8225M-00) **8400M** 6-pt. Sockets 32, 33, 36, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80	**8749** **8760-200** **8760-400**
(8225M-05) **8405M** 12-pt. Sockets 32, 33, 36, 41, 46, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80	



TITAN-SOCKETS & ACCESSORIES
TITAN STECKSCHLÜSSEL UND ZUBEHÖRTEILE
DOUILLES ET ACCESSOIRES TITAN



TI4261M

Socket Set Titanium
Steckschlüssel Satz Titanium
Jeu de clés à douille Titanium





Pentagon Drive

TI4261M	18 Pieces Set/=4,280g
WOODEN CASE:W445×H190×T60mm	
Sockets	Accessories
TI4400M 6-pt. Sockets 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 27	**TI4749J** **TI4760-125** **TI4760-250** **TI4768J-380** **TI4770**

Characteristic of TITAN

Light weight : Makes it effective for operating tools.The specific gravity is only about 58% of chrome molybdenum steel which is used for our normal products.
Non-Corrosion : Corrosion Resistance is greatly improved against salt water and any kind of chemical products.
Non-Magnetic : Non-Magnetic material will prevent the tools from magnetizing.

Eigenschaften der TITAN Legierung

Geringes Gewicht : Das spezifische Gewicht liegt bei 58% herkömmlicher Chrom-Molybdän Stähle.
Korrosionsfest : Meerwasser oder Säuren hinterlassen keine Spuren.
Nicht magnetisch : Titan Werkzeuge lassen sich nicht magnetisieren.



Caractéristiques de l'alliage TITAN

Légèreté : Son poids spécifique n'est que 58% de celui de l'acier au chrome-molybdène utilisé pour tous nos produits standards.
Anti-corrosion : Aussi bien pour l'eau que pour tous les produits chimiques.
Anti-magnétique : Le Titan empêche toute magnétisation de l'outil.

Pentagonal drive is designed to avoid using with normal square drive items, so that it will provide extra safety and much more strength.

Der 5-kant Antrieb (Pentagon-Drive) gewährt einen kraftvollen Anzug und unterbindet aus Sicherheitsgründen die Verwendung von Zubehörteilen anderer Legierungen.

L'entraînement pentagonal est conçu pour obtenir un serrage puissant et pour empêcher l'utilisation d'accessoires traditionnels et ce pour des raisons de sécurité.



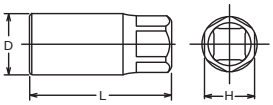
ACCESSORIES
ZUBEHÖRTEILE
ACCESSOIRES

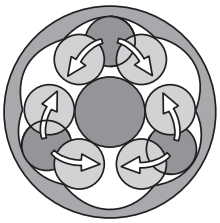


4100M / 4100A

Stud Pullers
Stehbolzendreher
Extracteurs de goujons







Stud Pullers
Hexagon body design can lessen the excessive load on cages and rollers inside the pullers.

Stehbolzendreher
Der neue Körper mit sechs Walzenmulden verteilt den Druck auf Käfig und Walzen weitaus vorteilhafter.

Extracteurs de goujons
Le nouveau corps de forme hexagonale répartit l'effort de façon plus uniforme sur la cage et les rouleaux.

STUD BOLT PULLER

4100M (mm)	□	D (mm)	L (mm)	H (mm)	(g)	(pcs.)
5	1/2"	24	65	21	145	10
6		24	65	21	150	10
7		24	65	21	150	10
8		24	65	21	147	10
9		28	75	21	217	10
10		28	75	21	213	10
10.5		28	75	21	202	10
11		28	75	21	218	10
12		28	75	21	220	10
14		34	75	27	340	5
16	–⚠	34	75	27	315	5

4100A (inch)	□	D (mm)	L (mm)	H (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	1/2"	24	65	21	150	10
5/16		24	65	21	147	10
3/8		28	75	21	213	10
7/16		28	75	21	218	10
1/2		28	75	21	191	10
9/16		34	75	27	340	5
5/8	–⚠	34	75	27	315	5

* Renewal Kits → **4100MRK/4100ARK** ➡P321

⚠ 4100M-16 and 4100A-5/8 do not have 1/2'' square drive.
Drive the outer hexagon part with 27mm sockets or ring wrenches.
Die Artikel 4100M 16mm und 4100A 5/8'' haben keinen 1/2'' Antriebsvierkant.
Bitte benutzen Sie den 27mm Aussensechskant.
Les articles 4100M-16 et 4100A-5/8" n'ont pas de carré entraînant 1/2" , veuillez utiliser l'hexagonal 6 pans 27 mm

Tolerance

4100M (mm)		4100A (inch)	
5	4.7- 5	**1/4**	6 - 6.4
6	5.6- 6	**5/16**	7.6- 8
7	6.6- 7	**3/8**	9 - 9.6
8	7.6- 8	**7/16**	10.5-11.1
9	8.4- 9	**1/2**	12.1-12.7
10	9.4-10	**9/16**	13.5-14.3
10.5	9.9-10.5	**5/8**	15.2-16
11	10.4-11		
12	11.4-12		
14	13.2-14		
16	15.2-16		

4211M / 4211A

Stud Pullers Sets
Stehbolzendreher im Satz
Jeux d'extracteurs de goujons



4211M — 4 Pieces Set/⚖=1,040g
METAL CASE:W215×H80×T47mm
PULLER
4100M Stud Pullers
6, 8, 10, 12

4211A — 4 Pieces Set/⚖=1,040g
METAL CASE:W215×H80×T47mm
PULLER
4100A Stud Pullers
1/4, 5/16, 3/8, 1/2

4214M

Stud Pullers Set
Stehbolzendreher im Satz
Jeux d'extracteurs de goujons



4214M — 5 Pieces Set/⚖=1,450g
METAL CASE:W215×H80×T47mm
PULLER
4100M Stud Pullers
6, 8, 10, 12, 14

6100M

Stud Pullers
Stehbolzendreher
Extracteurs de goujons

6100M (mm)		D (mm)	L (mm)	H (mm)	(g)	(pce.)
18	3/4"	48	100	36	840	1
20		48	100	36	816	1
22		48	100	36	745	1
24		48	100	36	739	1
27		63	125	46	1707	1
28		63	125	46	1701	1
29		63	125	46	1696	1
30		63	125	46	1691	1

* Renewal Kits → **6100MRK** ➔P321

6100M-22 to -30 do not have 3/4'' square drive.
Drive the outer hexagon part with sockets or ring wrenches
(size 22-24mm = 36H, 27-30mm = 46H.)

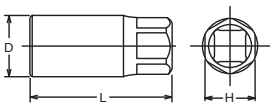
Die Stehbolzendreher ab Abmessung 22mm haben keinen 3/4'' Antriebsvierkant.
Bitte benutzen sie den Aussensechskant.

Les extracteurs de goujon à partir de la dimension 22mm n'ont pas de carré d'entraînement 3/4".
Veuillez utiliser le carré extérieur.

Tolerance

6100M (mm)	
18	16.9-18
20	18.8-20
22	20.8-22
24	22.7-24
27	25.7-27
28	26.7-28
29	27.6-29
30	28.6-30







14100M / 14100A

IMPACT Stud Pullers
IMPACT Stehbolzendreher
Extracteurs de goujons IMPACT

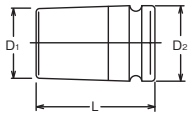
14100M (mm)		D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	1/2"	24	25	48	126	10	*1
7		24	25	48	126	10	*1
8		24	25	48	122	10	*1
9		28	30	48	181	10	*2
10		28	30	48	181	10	*2
12		28	30	48	175	10	*2

14100A (inch)		D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	1/2"	24	25	48	126	10	*1
5/16		24	25	48	122	10	*1
3/8		28	30	48	181	10	*2
7/16		28	30	48	181	10	*2
1/2		28	30	48	180	10	*2

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42,Pin/O-Ring=A42/B42 ➔P268-269

Tolerance

14100M (mm)		14100A (inch)	
6	5.6- 6	**1/4**	6 - 6.4
7	6.6- 7	**5/16**	7.6- 8
8	7.6- 8	**3/8**	9 - 9.6
9	8.4- 9	**7/16**	10.5-11.1
10	9.4-10	**1/2**	12.1-12.7
12	11.4-12		

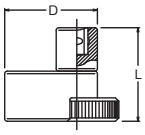




4104

Stud Puller
Stehbolzendreher
Extracteur de goujons



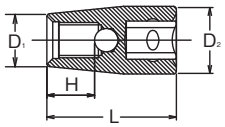


4104	⊿	Tolerance min	Tolerance max	D (mm)	L (mm)	⚖ (g)	(pcs.)
	1/2"	ϕ6	ϕ19	54	56	489	2

4103M / 4103A

Stud Bolt Setters
Stehbolzensetzer
Monte-goujons





STUD BOLT SETTER

4103M (mm)	⊿	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖ (g)	(pcs.)
6(1.0)	1/2"	10.3	22	9	37	54	10
7(1.0)		11.5	22	10	37	58	10
8(1.25)		13.2	22	11	37	60	10
10(1.25)		15.3	23	13	44	86	10
10(1.5)		15.3	23	13	44	86	10
12(1.25)		17.8	23	14	44	86	10
12(1.75)		17.8	23	14	44	86	10

4103A (inch)	⊿	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖ (g)	(pcs.)
New 1/4(28)	1/2"	10.7	22	9	37	55	10
New 5/16(18)		13.2	22	11	37	61	10
New 5/16(24)		13.2	22	11	37	61	10
New 3/8(16)		14.6	22.9	12	44	84	10
New 7/16(14)		16.5	22.9	14	44	85	10
New 1/2(13)		19	22.9	14	44	88	10

⚠ Depend on the stud bolt and using torque, 4103M/13103M/14103M may cause a scratch against the stud bolts or got stuck itself during a work.

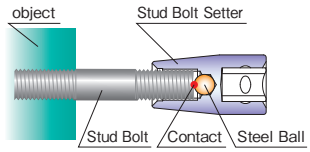
4203M
4203MF

Stud Bolt Setters Set
Stehbolzensetzer im Satz
Jeu de monte-goujons



4203M 4 Pieces Set/⚖=530g
METAL CASE:W130×H65×T26mm
Stud Bolt Setter
4103M Stud Bolt Setters
6(1.0), 8(1.25), 10(1.5), 12(1.75)

4203MF 4 Pieces Set/⚖=530g
METAL CASE:W130×H65×T26mm
Stud Bolt Setter
4103M Stud Bolt Setters
6(1.0), 8(1.25), 10(1.25), 12(1.25)



A special socket for installing a stud bolt.
Inside steel ball prevents the stud bolt stuck onto the socket. After installing a stud bolt, turn to anti-clockwise to removing the socket.

Spezialwerkzeug zum Setzen von Stehbolzen. Der Bolzen trifft im Werkzeug nur auf die gehärtete Stahlkugel, was die Kontaktfläche verringert. Nach dem Setzen des Stehbolzens kann das Werkzeug im Linkslauf vom Stehbolzen abgezogen werden.

Douilles spéciales pour monter les goujons.
Le goujon est en contact avec une bille d'acier pour l'empêcher d'adhérer à la douille.
Après avoir posé le goujon, tourner dans le sens antihorlogique pour le retirer

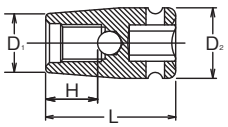
13103M

Impact Stud Bolt Setters
Impact Stehbolzensetzer
Monte-goujons Impact

13103M (mm)	◻	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5(0.8)	3/8"	9.5	19	8	32	39	10	*1
6(1.0)		10.8	19	9	32	41	10	*1
7(1.0)		12.5	19	10	32	44	10	*1
8(1.25)		13.5	19	11	35	49	10	*1
10(1.25)		15.8	19	13	35	49	10	*1
10(1.5)		15.8	19	13	35	49	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

Depend on the stud bolt and using torque, 4103M/13103M/14103M may cause a scratch against the stud bolts or got stuck itself during a work.





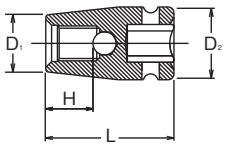
14103M

Impact Stud Bolt Setters
Impact Stehbolzensetzer
Monte-goujons Impact

14103M (mm)	◻	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6(1.0)	1/2"	12	25	11	42	75	10	*1
7(1.0)		13.2	25	12	42	78	10	*1
8(1.25)		14.5	25	15	42	81	10	*1
10(1.25)		17	25	18	49	106	10	*1
10(1.5)		17	25	18	49	106	10	*1
12(1.25)		19.5	25	19	49	107	10	*1
12(1.75)		19.5	25	19	49	107	10	*1
14(1.5)		22	25	21	55	128	10	*1
14(2.0)		22	25	21	55	128	10	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

Depend on the stud bolt and using torque, 4103M/13103M/14103M may cause a scratch against the stud bolts or got stuck itself during a work.





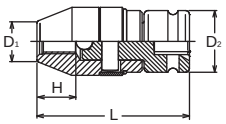
23103M

Stud Bolt Setter with unlocking system
Stehbolzensetzer mit Entriegelungssystem
Monte-goujons avec système de déverrouillage

	23103M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New	6(1.0)	11.1	22	9	59	175	10	*1
New	8(1.25)	13.6	22	11	61	181	10	*1
New	10(1.25)	16	22	13	63	188	10	*1
New	10(1.5)	16	22	13	63	188	10	*1

*1 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

This item is not suitable for impact drivers.
Depend on the stud bolt and tightening torque, 23103M / 24103M may cause a scratch against the stud bolts or got stuck itself during a work.





24103M

Stud Bolt Setter with unlocking system
Stehbolzensetzer mit Entriegelungssystem
Monte-goujons avec système de déverrouillage

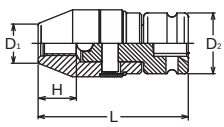
	24103M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New	8(1.25)	15.4	30	15	69	332	10	*1
New	10(1.25)	17.8	30	18	72	344	10	*1
New	10(1.5)	17.8	30	18	72	344	10	*1
New	12(1.75)	20.2	30	19	74	352	10	*1

*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269

This item is not suitable for Impact Drivers.
The tool should only be used with non-impacting electric screwdrivers.

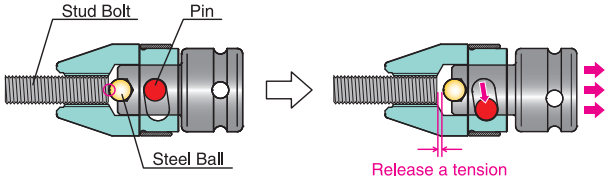
Das Werkzeug ist nicht für Schlagschrauber geeignet.
Das Werkzeug sollte ausschliesslich mit nicht schlagenden Elektroschraubern verwendet werden.

L'outil n'est pas adapté aux visseuses à chocs.
L'outil doit être utilisé exclusivement avec des visseuses électriques non percutantes.





23103M/24103M -Stud Bolt Setter with unlocking system-



Installing a stud bolt **Removing the stud bolt setter**

The stud setter has an unlocking system that allows the tool to be easily unscrewed from the stud.

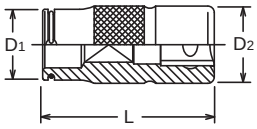
Der Stehbolzensetzer verfügt über ein Entriegelungssystem dadurch lässt sich das Werkzeug ganz leicht vom Stehbolzen abdrehen.

L'outil de pose de goujons dispose d'un système de déverrouillage qui permet de le détacher facilement du goujon.

3131E

Tap Holder
Halter für Gewindeschneider
Porte taraud / porte-filière





TAP HOLDER

3131E	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
☐2.1× ø2.8	3/8"	6.8	18	40	45	10
☐2.7× ø3.5		8	18	40	46	10
☐3.4× ø4.5		9.5	18	40	47	10
☐4.9× ø6		11.5	18	40	48	10
☐5.5× ø7		12.5	18	40	49	10
☐7 × ø9		15	18	40	48	10
☐9 ×ø11		17	18	40	48	10
☐9 ×ø12		18	18	40	48	10

For DIN352, DIN351, DIN2181, DIN5157 tap

3264

Tap Holder set 10 pieces
Halter für Gewindeschneider im Satz
Jeu de portes taraud



3264	10 Pieces Set/=1,050g

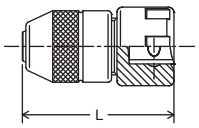
METAL CASE:W240×H100×T32mm

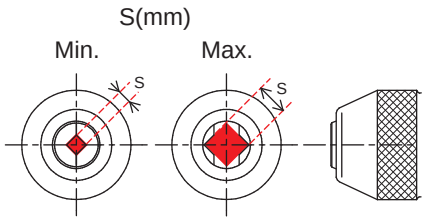
Sockets	Accessories
3131E ☐2.1×ø2.8, ☐2.7×ø3.5, ☐3.4×ø4.5, ☐4.9×ø6, ☐5.5×ø7, ☐7×ø9, ☐9×ø11, ☐9×ø12,	**160K** **3760-125**

3131A
4131A

Adjustable Tap Holder
Halter für Gewindeschneider, einstellbar
Porte taraud, ajustable







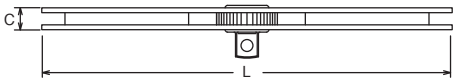
3131A	☐	S(mm) Min.	S(mm) Max.	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	3/8"	2.0	5.0	42	80	5
2		4.5	8.0	47	100	5

4131A	☐	S(mm) Min.	S(mm) Max.	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	1/2"	5.5	12	69	400	2

160K

Reversible Rachet
Verstelbare Knarre
Cliquet réversible







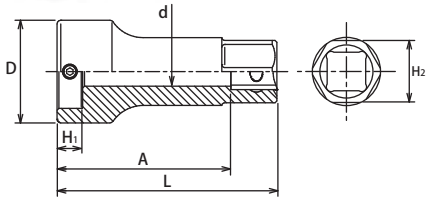
Tap is not included.
Gewindeschneider, nicht enthalten.
Taraud non inclus.

	☐	C (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
160K	3/8"	10	220	130	1
160K-1/2	1/2"	10	220	135	1

3132
4132

Die Holder
Halter für Gewindeschneideisen
Porte-filière





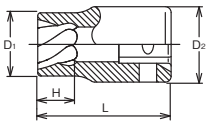
	☐	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	d (mm)	A (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3132-20	3/8"	28	7	17	8	45	60	130	5
4132-25		34	9	22	14	40	60	170	2
4132-38	1/2"	48	13	24	18	60	80	315	2
4132-50		60	16	27	30	85	105	740	2



Die is not included.
Gewindeschneideisen, nicht enthalten.
Filière non inclus.

NUTTWISTER®

2127 NUTTWISTER®





2127 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4	1/4"	7	13	4	23	14	10
4.5		7.4	13	4	23	14	10
5		8	13	5	23	14	10
5.5		8.8	13	5	23	14	10
6		9.5	13	6	23	14	10
7		10.9	13	6	23	14	10
8		11.5	13	8	23	14	10
9		13	13	8	23	15	10
9.5		13.8	13	10	23	16	10
10		14.8	13	10	23	17	10

RS2127/6

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2127/6	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7	105

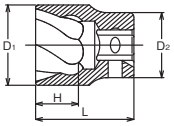
RS2127/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS2127/10	10 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	4, 4.5, 5, 5.5, 6, 7, 8, 9, 9.5,10	180

3127 NUTTWISTER®





3127 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	3/8"	11.5	19	8	32	40	10
9		13	19	8	32	40	10
9.5		13.8	19	8	32	41	10
10		14.8	19	10	32	41	10
11		16	19	10	32	43	10
12		17	19	12	32	44	10
13		18.5	19	12	32	46	10
14		19.7	19	14	32	48	10
15		20.7	19	14	32	52	10
16		22.2	22	14	32	66	10
17		23.5	22	16	35	80	10
19		26	22	16	35	92	10

RS3127/8

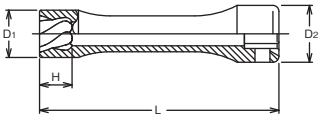
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS3127/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16	420

3128 (L80) NUTTWISTER® (Long type)

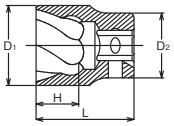




3128-80 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	3/8"	11.5	19	6	80	58	10
9		13	19	6	80	61	10
10		14.8	19	8	80	66	10
11		16	19	8	80	70	10
12		17	19	10	80	77	10
13		18.5	19	10	80	80	10
14		19.7	19	12	80	82	10

4127 NUTTWISTER®





4127 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	1/2"	19.7	30	14	42	125	10
17		23.5	30	16	42	137	10
19		26	30	16	42	146	10
21		28	30	17	42	153	10
22		29.5	30	17	42	158	10
24		32	30	18	42	174	10
25.4		33.5	30	18	42	183	10

RS4127/6

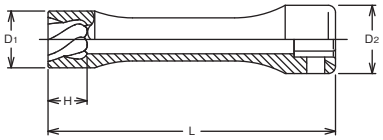
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS4127/6	6 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	17, 19, 21, 22, 24, 25.4	960

4128 (L120) NUTTWISTER® (Long type)







4128-120 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	1/2"	23.5	30	16	120	227	10
19		26	30	16	120	247	10
21		28	30	17	120	262	10
22		29.5	30	17	120	259	10

A very effective method and easy solution for removing rounded off nuts, bolts and studs. The sharp edges of the NUTTWISTER® Socket opening will tighten around the nut, bolt or stud and turn it easily off.

Eine einfache und wirkungsvolle Methode rund gedrehte Muttern und Bolzen herauszudrehen bzw. zu öffnen.
Die scharfen Kanten der gewundenen NUTTWISTER® Öffnung setzen sich um die Mutter bzw. den Schraubenkopf und drehen sie problemlos heraus.

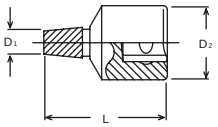
Il existe une méthode simple mais efficace pour retirer les écrous et les boulons arrondis ainsi que les goujons et les dispositifs de verrouillage des jantes.
Les arêtes vives de la douille NUTTWISTER® vont <mordre> l'écrou, le boulon ou le goujon et permettre ainsi facilement son extraction.

NUTTWISTER®

3129-32 / -60 BOLTTWISTER®

3129-32 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	3/8"	2	19	32	32	10
3		3	19	32	33	10
4		4	19	32	33	10
6		6	19	32	35	10
8		8	19	32	37	10
10		10	19	32	40	10

3129-60 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	3/8"	2	19	60	38	10
3		3	19	60	42	10
4		4	19	60	44	10
6		6	19	60	47	10
8		8	19	60	53	10
10		10	19	60	64	10





RS3129/6-L32 / -L60

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS3129/6-L32	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	2, 3, 4, 6, 8, 10	250

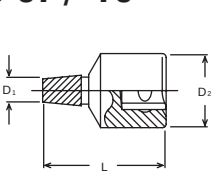
RS3129/6-L60	6 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	2, 3, 4, 6, 8, 10	320



4129-37 / -75 BOLTTWISTER®

4129-37 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	1/2"	8	24	37	59	10
10		10	24	37	63	10
12		12	24	37	67	10
14		14	24	37	72	10
16		16	24	37	78	10

4129-75 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	1/2"	8	24	75	80	10
10		10	24	75	94	10
12		12	24	75	110	10
14		14	24	75	130	10
16		16	24	75	150	10





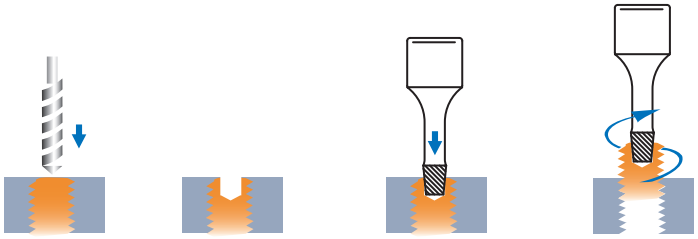
RS4129/5-L37 / -L75

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS4129/5-L37	5 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	8, 10, 12, 14, 16	370

RS4129/5-L75	5 Pieces Set/Rail 150mm	(g)
	8, 10, 12, 14, 16	600





Effective method and easy solution for removing twisted of bolt. Drill a hole in the center of bolt and drive BOLTTWISTER® firmly into the hole. The sharp Spirals edges will hold the broken bolt and easily remove it.

Eine effektive Methode und einfache Lösung zum Entfernen von verdrehten Schrauben. Bohren Sie ein Loch in die Mitte der Schraube und treiben Sie den BOLTTWISTER fest in das Loch. Die scharfen Spiralkanten halten die gebrochene Schraube fest und entfernen diese leicht.

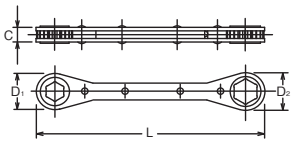
Une méthode efficace et une solution simple pour enlever les vis tordues. Percez un trou au centre de la vis et enfoncez fermement le BOLTTWISTER dans le trou. Les arêtes hélicoïdales tranchantes maintiennent la vis cassée et permettent de la retirer facilement.

BOLTTWISTER	Bolt size	Drill size
2	M5	φ 2.4～ 2.6
3	M6	φ 3.2～ 3.5
4	M8	φ 4.2～ 4.5
6	M10～M12	φ 6.2～ 6.5
8	M14～M16	φ 8.2～ 8.5
10	M18～M20	φ10.2～10.5
12	M22～M24	φ12.2～12.5
14	M27～M30	φ14.2～14.5
16	M33	φ16.2～16.5

102NM / 102NA

Without reverse lever
Nicht umstellbar
Non réversible





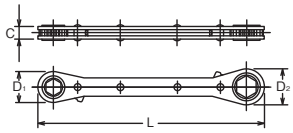
102NM (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
6×7	108	15.3	16.4	7.5	60	10
7×8	108	15.3	16.4	7.5	60	10
8×9	134	17.1	19.7	7.5	80	10
8×10	134	17.1	19.7	7.5	80	10
10×11	140	20.1	22.7	7.5	87	10
10×12	140	20.1	22.7	7.5	87	10
11×13	145	23.6	24.6	9	112	10
12×13	145	23.6	24.6	9	112	10
12×14	145	23.6	24.6	9	112	10

102NA (inch)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
7/32× 1/4	108	15.3	16.4	7.5	60	10
1/4 × 9/32	108	15.3	16.4	7.5	60	10
1/4 × 5/16	108	15.3	16.4	7.5	60	10
5/16×11/32	134	17.1	19.7	7.5	80	10
5/16× 3/8	134	17.1	19.7	7.5	80	10
3/8 × 7/16	140	20.1	22.7	7.5	87	10
7/16× 1/2	145	23.6	24.6	9	112	10
1/2 × 9/16	145	23.6	24.6	9	112	5

102KM / 102KA

Reversible
Umstellbar
Réversible





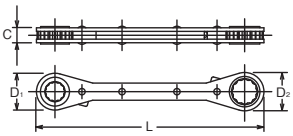
102KM (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
6×7	108	15.3	16.4	7.2	51	10
7×8	108	15.3	16.4	7.2	51	10
8×9	134	17	20	9.1	76	10
8×10	134	17	20	9.1	76	10
10×11	141	21	23.5	9.1	84	10
10×12	141	21	23.5	9.1	84	10
12×13	146	24	25	9.1	89	10
12×14	146	24	25	9.1	89	5
13×17	200	27.1	31.8	11.5	190	5
14×17	200	27.1	31.8	11.5	200	5

102KA (inch)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
7/32× 1/4	108	15.3	16.4	7.2	51	10
1/4 × 5/16	108	15.3	16.4	7.2	51	10
5/16×11/32	134	17	20	9	76	10
3/8 × 7/16	141	21	23.5	9.1	84	10
1/2 × 9/16	146	24	25	9.1	89	5

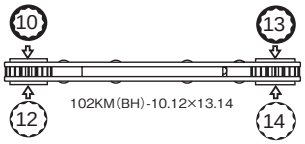
102KM.BH

With Twin Openings (Two-in-One)
Doppel-Ringschlüssel (zwei Öffnungen in einer)
Ouvertures doubles





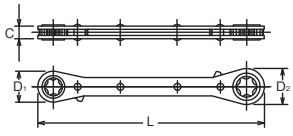
102KM.BH (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
5.5• 6x 7• 8	108	15.3	16.4	10	60	10
8 •10x12•13	141	21	23.5	13	87	10
9 •10x11•12	141	21	23.5	13	87	10
10 •12x13•14	146	24	25	13	98	10
13 •14x15•17	200	27.1	31.8	16	200	5



102KT

Reversible TORX®
Umstellbar TORX®
Réversible TORX®





102KT (E)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
E 4×E 6	108	15.3	16.4	7.5	51	10
E 6×E 8	108	15.3	16.4	7.5	51	10
E10×E12	134	17	20	9	76	10

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

103KM (mm)	L (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
6× 7	108	15.3	16.4	7.5	51	5
7× 8	108	15.3	16.4	7.5	51	5
8× 9	134	17	20	9	76	5
8×10	134	17	20	9	76	5
10×11	140	21	23.5	9	84	5
10×12	140	21	23.5	9	84	5
12×13	145	24	25	9	89	5
12×14	145	24	25	9	89	5

103KA (inch)	L (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
7/32× 1/4	108	15.3	16.4	7.5	51	5
1/4 × 5/16	108	15.3	16.4	7.5	51	5
5/16×11/32	134	17	20	9	76	5
5/16× 3/8	134	17	20	9	76	5
3/8 × 7/16	140	21	23.5	9	84	5
7/16× 1/2	145	24	25	9	89	5
1/2 × 9/16	145	24	25	9	89	5

103KA.BH (inch)	L (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
1/4×5/16	108	15.3	16.4	7.5	51	5
3/8×7/16	140	21	23.5	9	84	5
1/2×9/16	145	24	25	9	89	5

103KT (E)	L (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
E 4×E 6	104	15.3	16.4	7.5	51	5
E 6×E 8	104	15.3	16.4	7.5	51	5
E10×E12	128	17	20	9	76	5
E14×E16	139	24	25	9	89	5

145KM (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
10H	125	20.1	7.5	72	10



150-10H (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5	12	3.5	11	6	10
6	12	4.5	12.5	7	10
7	12	5	14	7	10
8	12	6	15.5	7	10
9	13	6	16	7	10
10	14.3	7	17	9	10
12	17.4	9	19.5	14	10

1203 7 Pieces Set/=250g

METAL CASE:W130×H65×T20mm

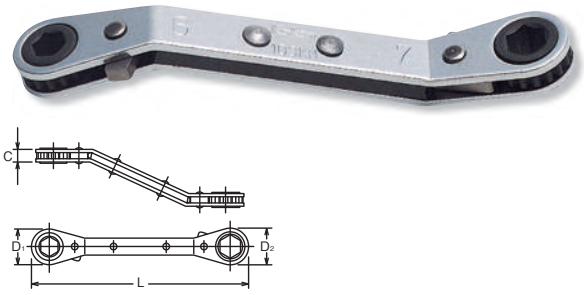
Sockets	Accessory
150.10H 5, 6, 7, 8, 9, 10	**145KM-10H**

103KM / 103KA

Reversible
Umstellbar
Réversible

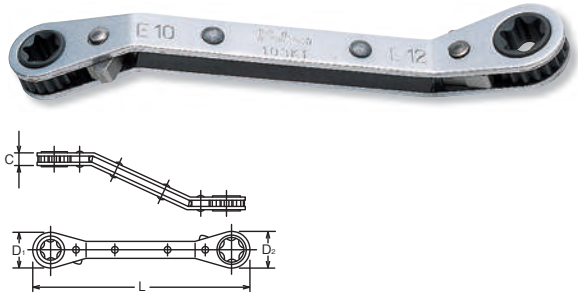
103KA.BH

Reversible (12P)
Umstellbar (12P)
Réversible (12P)



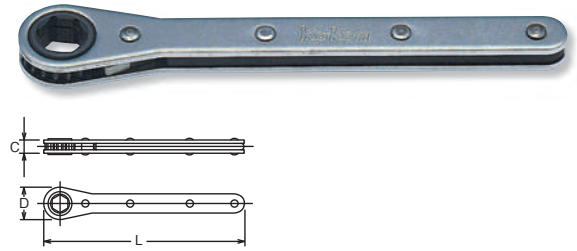
103KT

Reversible TORX®
Umstellbar TORX®
Réversible TORX®



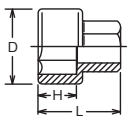
145KM-10H

Reversible, 10mm 6-pt.
Verstellbar SW10mm
Réversible 10mm



150-10H

Sockets with 10mm 6-point Drive End
Steckschlüssel mit 10mm Sechskant-Antrieb
Douilles à conducteur de 10mm 6-pans mâle





1203

Sockets with 10mm 6-point Drive End in Set with Ratchet
Steckschlüssel mit 10mm Sechskant-Antrieb mit Knarre im Satz
Jeu de douilles à conducteur 10mm 6-pans mâle, avec cliquet

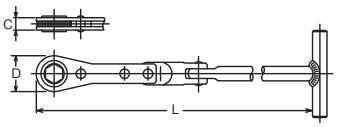


TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

154M

Push and Pull-Ratchets
Hub-Knarren
Clé à cliquet de levage





154M (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
8	294	17.1	7.5	178	2
10	297	20.1	7.5	183	2
12	300	23.6	9	189	2
13	301	24.6	9	194	2
14	301	24.6	9	194	2

154ML

Push and Pull-Ratchets
Hub-Knarren
Clé à cliquet de levage

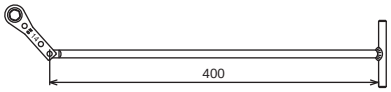


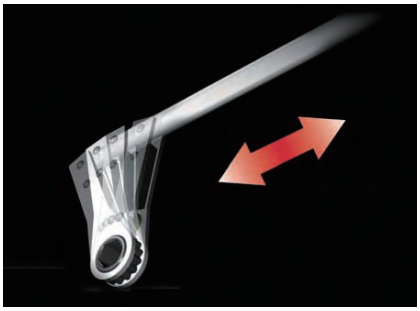
154ML (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
10	297	20.1	7.5	230	2
12	300	23.6	9	252	2

1206

Push and Pull-Ratchet
Hub-Knarre
Clé à cliquet de levage







1206	3 Pieces Set/=320g
CARDBOARD BOX	

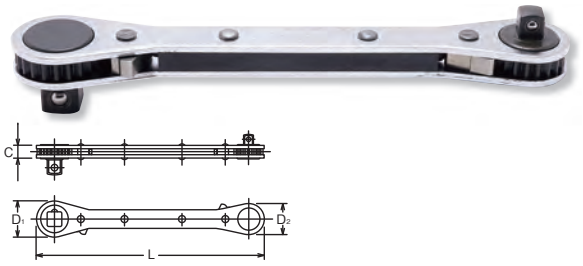
Sockets	Accessory
150.14H Sockets 12, 14	**154K-14**

137

For 1/4" and 3/8" Square Drive Sockets
Für Steckschlüssel mit 1/4" und 3/8" Antrieb
Pour douilles d'un carré conducteur de 1/4" et 3/8"

137	L (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
	141	23.5	21	9	104	5

1/4" × 3/8"

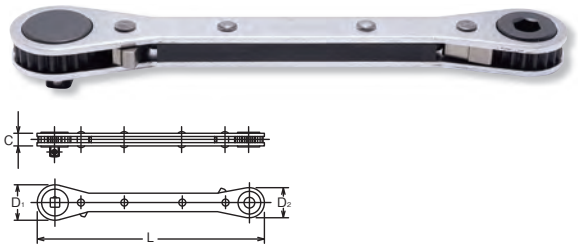


138

For Bits 101
Für Klingen 101
Pour embouts 101

138	L (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
	141	23.5	21	9	97	10

1/4" × 1/4"

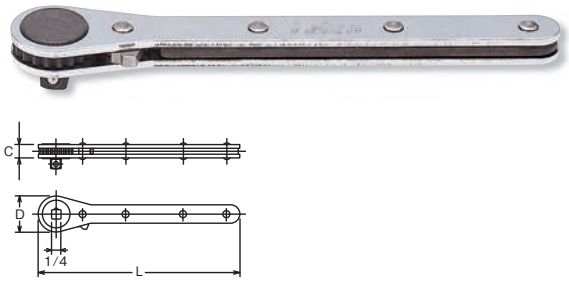


139

For 1/4" Square Drive Sockets
Für Steckschlüssel mit 1/4" Antrieb
Pour douilles d'un carré conducteur de 1/4"

139	L (mm)	D (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
	125	20.1	7.5	80	10

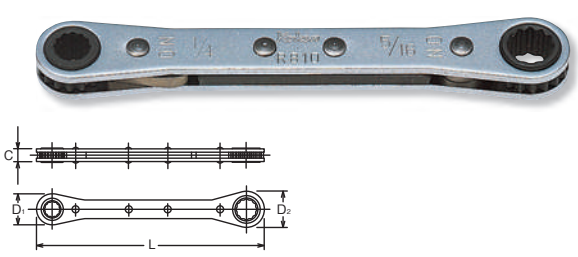
1/4"



R810

Reversible (12P)
Umstellbar (12P)
Réversible (12P)

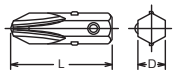
R810 (inch)	L (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
1/4×5/16	108	15.3	16.4	7.5	60	10
3/8×7/16	140	20.1	22.7	7.5	87	10
1/2×9/16	145	23.6	24.6	9	112	10



101P

PH Bits
PH Bits
Embouts, PH



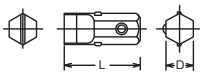


101P (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	20.5	3	10
2	6.35	20.5	4	10
3	6.35	20.5	5	10

101S

Slotted Bits
Schlitz Bits
Embouts, fente



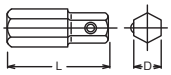


101S	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1.0×7	6.35	15	3	10
1.2×7	6.35	15	3	10

101H

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux



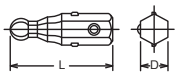


101H (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	6.35	20.5	5	10
4	6.35	20.5	5	10
5	6.35	20.5	5	10
6	6.35	20.5	6	10
7	6.35	20.5	6	10
8	6.35	20.5	7	10

101B

Ball-point Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux





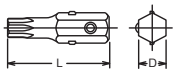
101B (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	6.35	25	4	10
4	6.35	25	4	10
5	6.35	25	5	10
6	6.35	25	5	10

Ball point bits have less strength due to the special design.
Make sure to use them correctly.

101T (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®



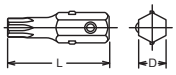


101T (T)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 9	6.35	25	4	10
T10	6.35	25	4	10
T15	6.35	25	5	10
T20	6.35	25	5	10
T25	6.35	25	5	10
T27	6.35	25	6	10
T30	6.35	25	6	10

101T (TH)

Tamper-Registant TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®





101T (TH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10H	6.35	25	4	10
T15H	6.35	25	4	10
T20H	6.35	25	5	10
T25H	6.35	25	5	10
T27H	6.35	25	6	10
T30H	6.35	25	6	10

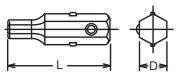
Tamper Resistant TORX® Bits have less strength due to special design.
Make sure to use it correctly.

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

128H

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux

128H (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	8	32	11	10
4	8	32	11	10
5	8	32	12	10
6	8	32	12	10
8	8	32	13	10

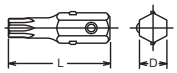




128T

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®

128T (T)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	8	32	9	10
T15	8	32	9	10
T20	8	32	9	10
T25	8	32	10	10
T27	8	32	10	10
T30	8	32	11	10

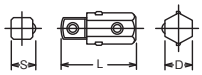




101A

Adaptor
Verbindungsstück
Adaptateur

101A	D (mm)	S (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
	8	6.35	20	8	10





1202

Bit Set
Bit-Satz
Jeu d'embouts

1202 — 15 Pieces Set/⚖=420g

METAL CASE:W190×H60×T30mm

Bits	Accessory
101P PH Bits 1, 2, 3	**138**
101S Slotted Bit 1×7	
101B Ballpoint Hex Bits 3, 4, 5, 6	
101T TORX® Bits T10, T15, T20, T25, T27, T30	



2254M

Bit Set
Bit-Satz
Jeu d'embouts

2254M — 12 Pieces Set/⚖=450g

METAL CASE:W160×H100×T28mm

Bits	Accessories
101P PH Bits 1, 2, 3	**102NA-1/4×5/16**
101S Slotted Bits 1×7, 1.2×7	**2769F**
101H Hex Bits 3, 4, 5	**101A**
	2137



TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

R810A

Bit Set
Bit-Satz
Jeu d'embouts



R810A	5 Pieces Set/⚖=208g
METAL CASE:W130×H65×T20mm	
Bits	Accessory
101P PH Bits 1, 2, 3	**102NA-1/4×5/16**
101S Slotted Bit 1×7	

R810B

Bit Set
Bit-Satz
Jeu d'embouts



R810B	10 Pieces Set/⚖=268g
METAL CASE:W130×H65×T20mm	
Bits	Accessory
101P PH Bits 1, 2, 3	**102NA-1/4×5/16**
101S Slotted Bit 1×7	
128H Hex Bits 3, 4, 5, 6, 8	

R810C

Bit and Socket Set
Bit und Steckschlüssel Satz
Jeu de douilles et d'embouts



R810C	12 Pieces Set/⚖=227g
METAL CASE:W130×H65×T20mm	
Bits,Sockets	Accessories
101P PH Bits 1, 2, 3	**102NA-1/4×5/16**
101S Slotted Bit 1×7	**101A**
2400M Sockets 5, 6, 7, 8, 9, 10	

R810D

Bit and Socket Set
Bit und Steckschlüssel Satz
Jeu de douilles et d'embouts



R810D	17 Pieces Set/⚖=336g
METAL CASE:W130×H65×T20mm	
Bits,Sockets	Accessories
101P PH Bits 1, 2, 3	**102NA-1/4×5/16**
101S Slotted Bit 1×7	**101A**
128H Hex Bits 3, 4, 5, 6, 8	
2400M Sockets 5, 6, 7, 8, 9, 10	

R810E

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douilles

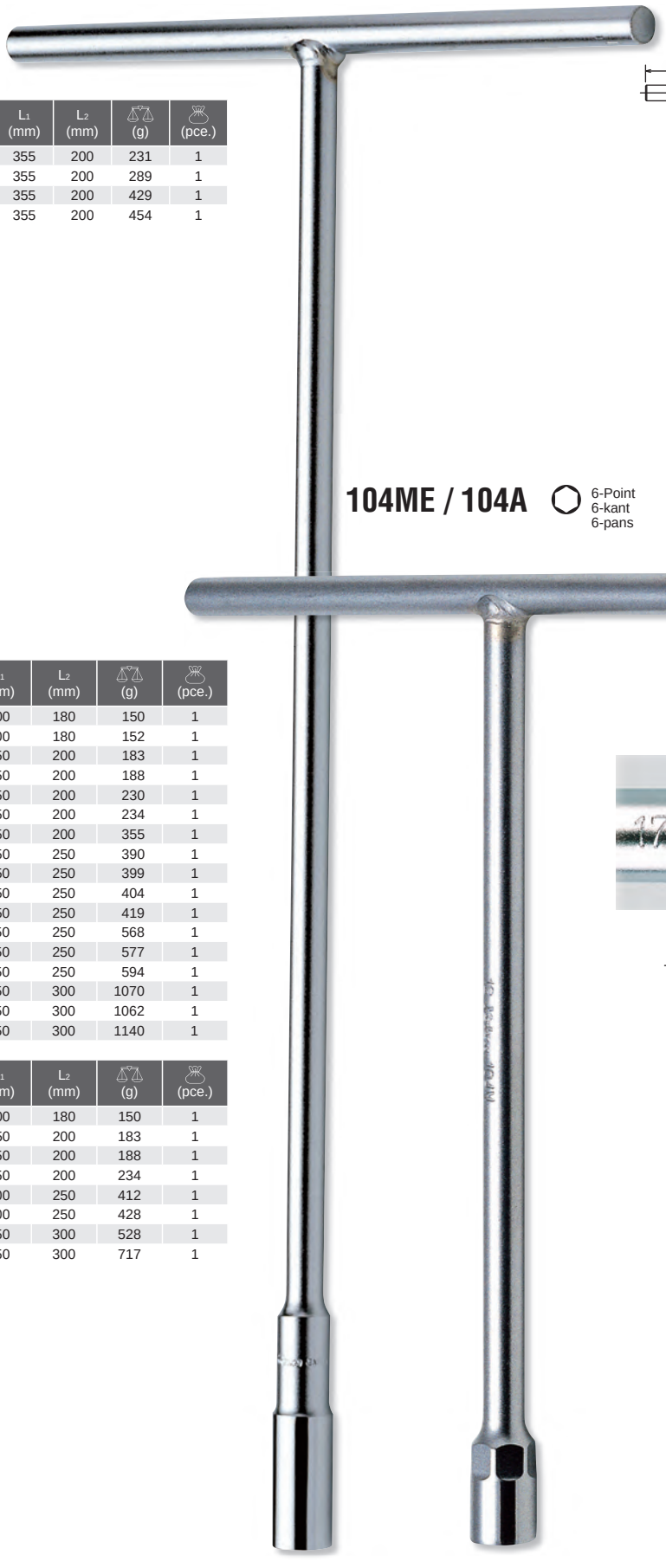


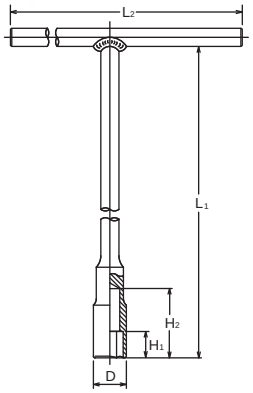
R810E	9 Pieces Set/⚖=445g
METAL CASE:W130×H65×T20mm	
Sockets	Accessories
2300M Deep Sockets 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	**102NA-1/4×5/16**
	101A



156M

6-Point Deep
6-kant, lang
Longues 6-pans

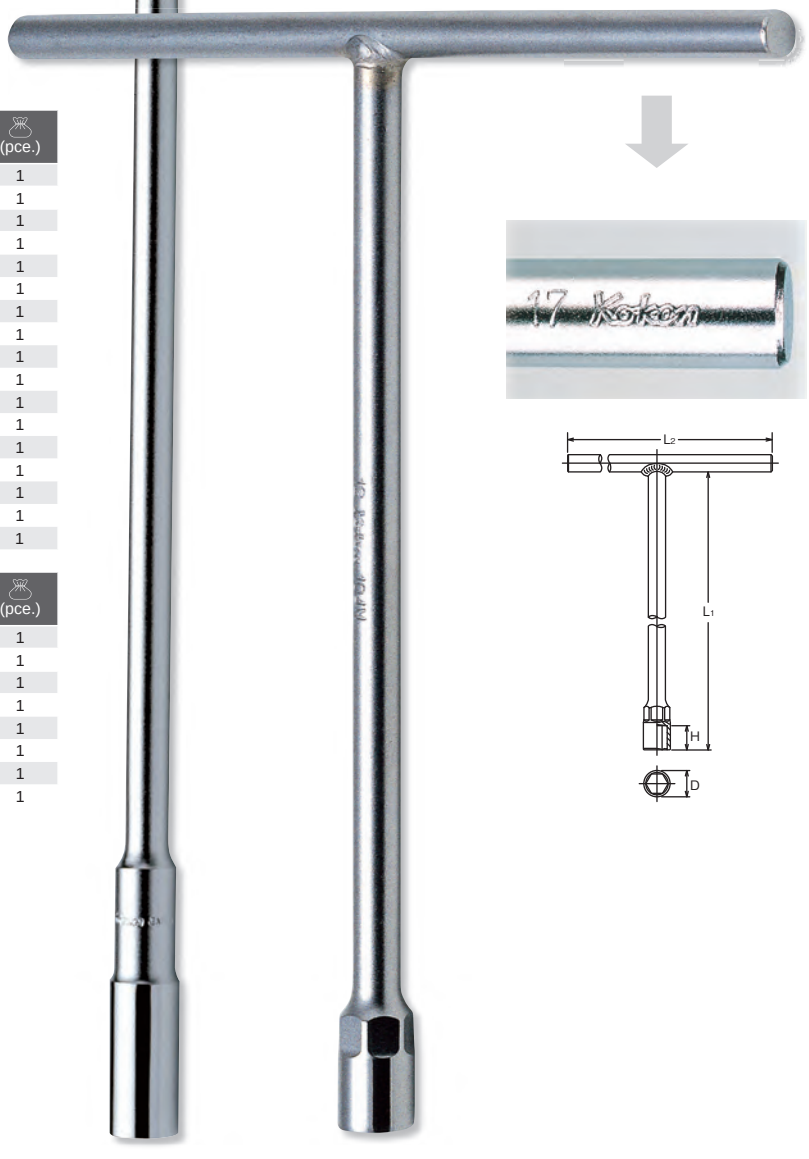




156M (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
8	12	9	41	355	200	231	1
10	14.5	11	41	355	200	289	1
12	16.8	13	41	355	200	429	1
14	20	16	41	355	200	454	1

104ME / 104A

6-Point
6-kant
6-pans



104ME (mm)	D (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
6	9.5	8	200	180	150	1
7	11	9	200	180	152	1
8	12	10	250	200	183	1
9	14	12	250	200	188	1
10	14	13	250	200	230	1
11	16	14	250	200	234	1
12	18	15	250	200	355	1
13	18.5	17	250	250	390	1
14	20	18	250	250	399	1
15	21	19	250	250	404	1
16	22.5	21	250	250	419	1
17	24	22	250	250	568	1
18	25	23	250	250	577	1
19	26.5	25	250	250	594	1
New **21**	29	27	350	300	1070	1
New **22**	30	28	350	300	1062	1
New **24**	33	30	350	300	1140	1

104A (inch)	D (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
1/4	9.5	8	200	180	150	1
5/16	12	10	250	200	183	1
3/8	14	12	250	200	188	1
7/16	16	14	250	200	234	1
1/2	18.5	17	300	250	412	1
9/16	20	18	300	250	428	1
5/8	22.5	21	350	300	528	1
3/4	26.5	25	350	300	717	1

3116M

Universal with 6-point Socket
Gelenk mit 6-kant Steckschlüssel
Cardan avec douille 6-pans

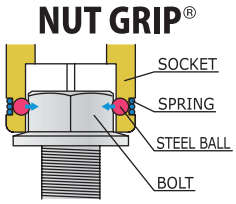


3116M (mm)	D (mm)	H (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	(g)	(pce.)
10	14.5	8	800	190	796	1
12	17	10.3	800	190	797	1
13	18	11.3	800	190	797	1
14	19.5	11.3	800	190	797	1
15	21	12.8	800	190	799	1
16	22	12.8	800	190	806	1
17	23.6	13.8	800	190	801	1
18	24	13.8	800	190	809	1

124M-600 (2B)

Ball Joint plus Nut Grip Socket
Kugelgelenk mit 2-facher Kugelhalterung
Douilles articulées avec deux billes de retenue

124M-600 (mm)	D (mm)	H (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	(g)	(pce.)
8(2B)	12	5	600	200	332	1
10(2B)	14.5	6	600	200	334	1
12(2B)	16.8	7	600	200	424	1
13(2B)	18	8	600	200	425	1
14(2B)	19.5	8.5	600	200	527	1
17(2B)	23.3	9.5	600	200	538	1



NUT GRIP®

NUT GRIP®

Twin balls at the 6-point opening hold bolt/nut tightly for safe and reliable work.

Die zwei Kugeln in der 6-kant Öffnung unserer NUT GRIP Steckschlüssel halten die Schraube sicher im Steckschlüssel. Dies erlaubt ein Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Les 2 billes dans l'ouverture du 6-pans de la douille retiennent l'écrou de manière sûre et efficace.

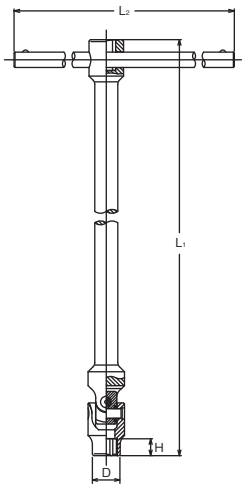


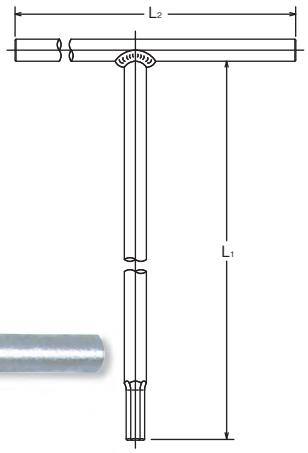


photo: 3116M

157HE

For Inhex Screws
Für Innensechskant-Schrauben
Pour vis à 6-pans creux

157HE (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
3	250	180	98	1
4	250	180	121	1
5	250	180	158	1
6	250	180	416	1
8	250	180	422	1
10	300	190	440	1
12	320	210	660	1



157T

For TORX® Screws
Für TORX®-Schrauben
Pour vis TORX®

157T (T)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
T25	250	180	95	1
T27	250	180	96	1
T30	250	180	167	1
T40	250	180	168	1
T45	250	180	213	1
T50	250	180	215	1

157S

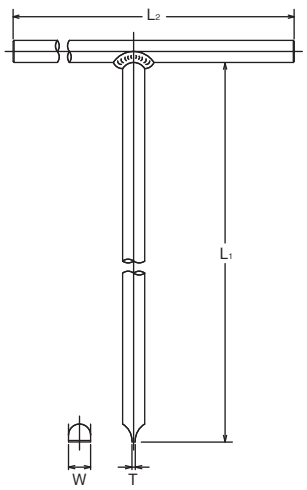
For Slotted Heads
Für Schlitzschrauben
Pour vis à fente

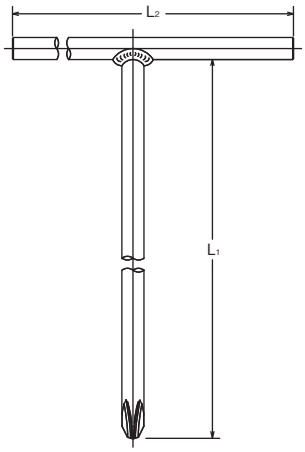
157S	T×W	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
6	1.0×6	200	180	84	1
8	1.2×8	250	180	170	1

157PE

For PH Screws
Für Kreuzschlitzschrauben, PH
Pour vis à empreinte PH

157PE (PH)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
2	250	180	95	1
3	250	180	170	1





TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

2715
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

3715
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

3715S
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

3715SL
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

OVAL SHAPE SHANK

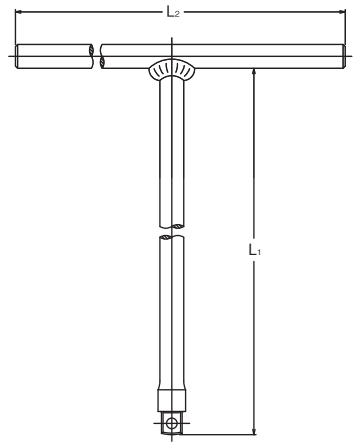
OVAL Shank

3715SLK
T-handle with freewheel handle
T-Griff mit freilauf Hülse
Poignée en T avec poignée libre

Wobble-Fix

3716
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

WOBBLE-FIX EXTENSION BAR



	⍁	L1 (mm)	L2 (mm)	⚖ (g)	(pce.)
2715	1/4"	200	120	130	1

	⍁	L1 (mm)	L2 (mm)	⚖ (g)	(pce.)
3715	3/8"	268	240	386	1
3715S		268	190	347	1
3715SL		237	200	325	1
3715SLK		236	200	470	1
3716		268	240	379	1

3716
3716 has a reduced square drive and similar function as offset extention bars.

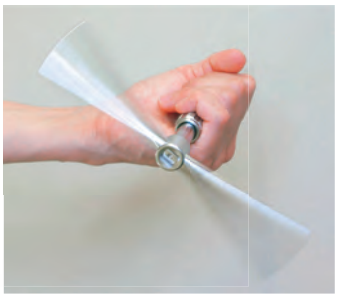


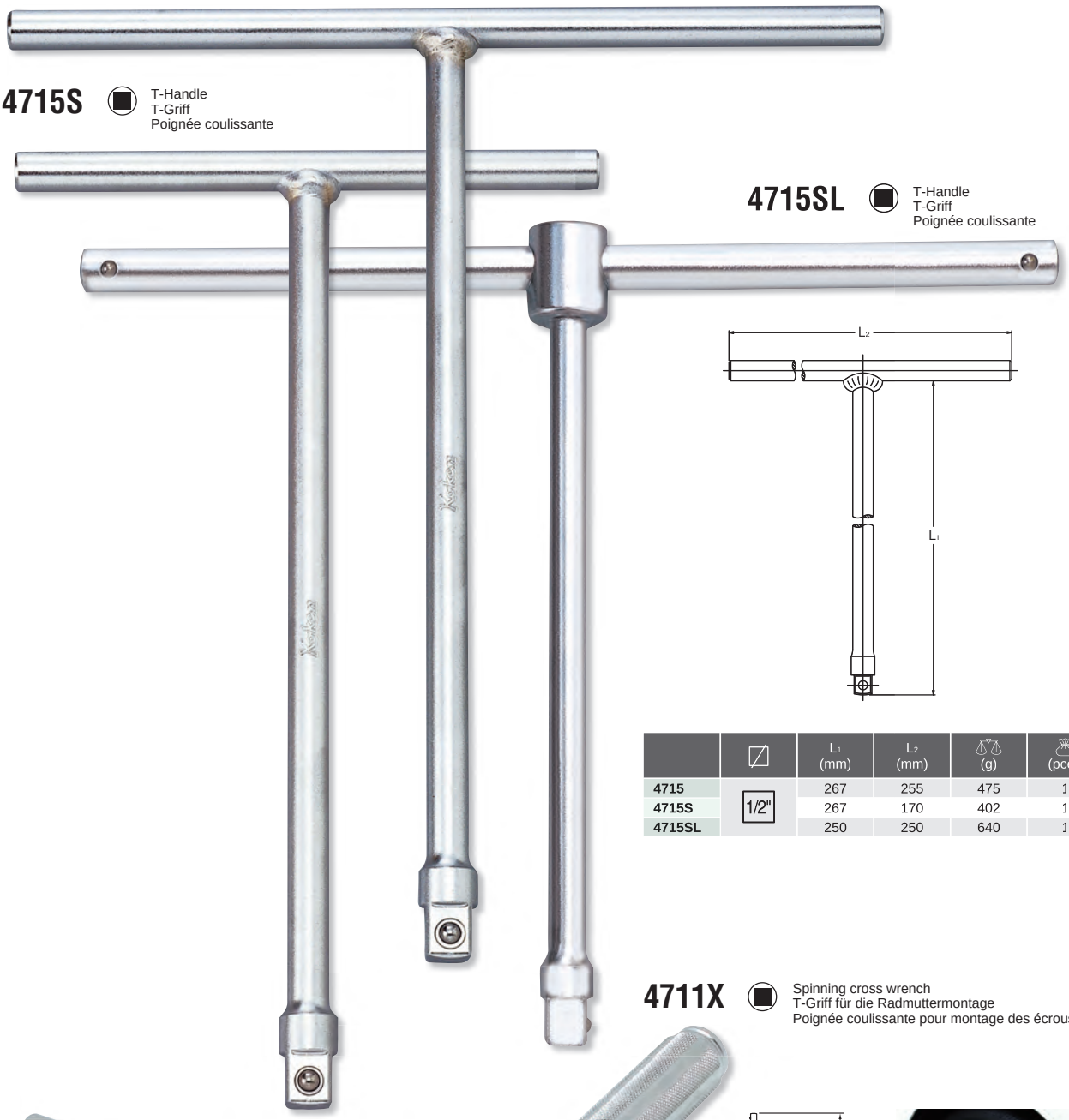
photo: 3715SLK



4715
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

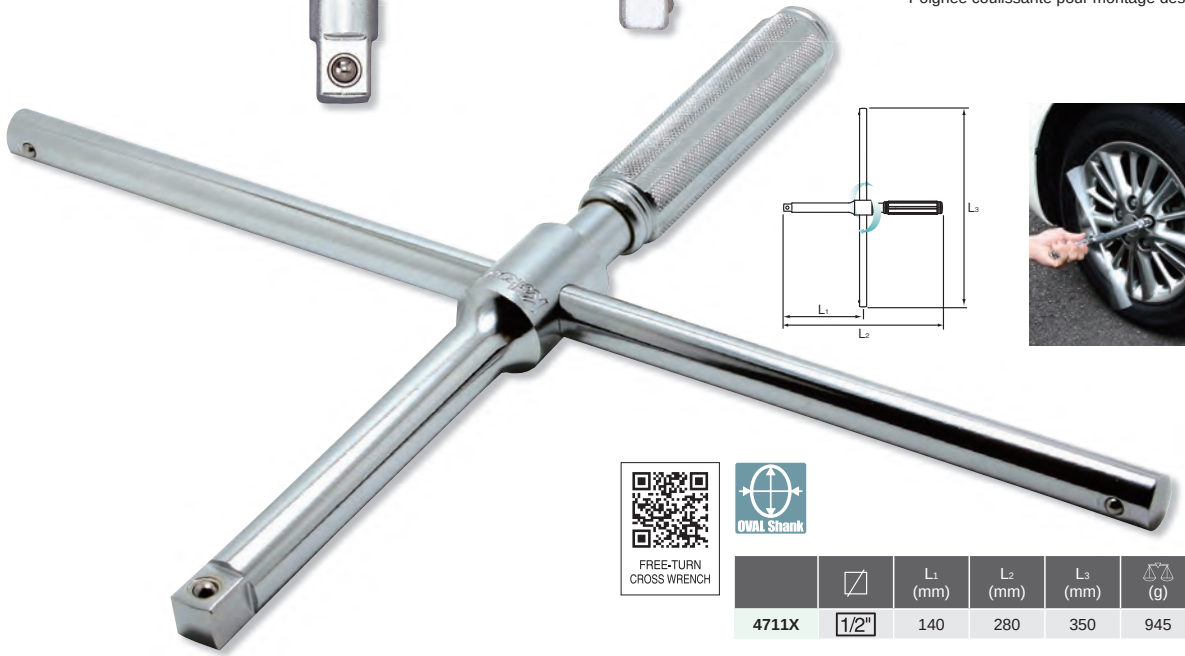
4715S
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante

4715SL
T-Handle
T-Griff
Poignée coulissante



		L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
4715	1/2"	267	255	475	1
4715S		267	170	402	1
4715SL		250	250	640	1

4711X
Spinning cross wrench
T-Griff für die Radmuttermontage
Poignée coulissante pour montage des écrous à roue





FREE-TURN
CROSS WRENCH

OVAL Shank

		L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	(g)	(pce.)
4711X	1/2"	140	280	350	945	1

3112G

Attack Driver
Handschlagschrauber
Tournevis à frapper



	⊿	L (mm)	⚖ (g)	(pce.)
3112G	3/8"	159	810	1

ATTACK DRIVER®

4112G

Attack Driver
Handschlagschrauber
Tournevis à frapper



	⊿	L (mm)	⚖ (g)	(pce.)
4112G	1/2"	163	810	1
4112N		163	730	1

* 4112N Renewal Kits → **4112RK** ➔P319

4112N

Attack Driver
Handschlagschrauber
Tournevis à frapper



	⊿	L (mm)	⚖ (g)	(pce.)
6112	3/4"	190	1900	1

* Renewal Kits → **6112RK** ➔P319

6112

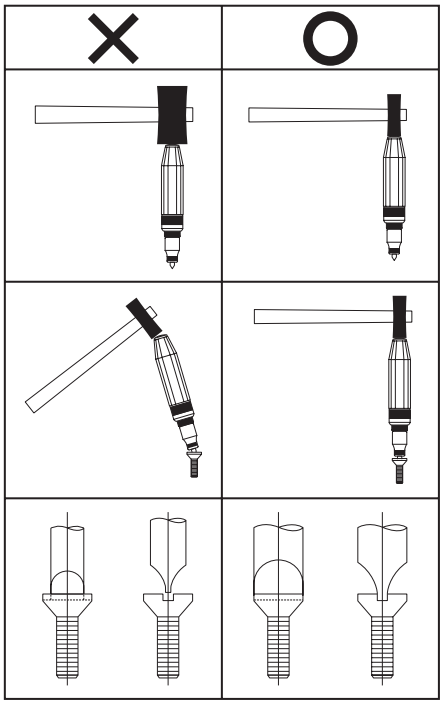
Attack Driver
Handschlagschrauber
Tournevis à frapper





Black finished striking head prevents the problem of peeling.
Das geschwärzte Schlagende vermeidet das Abspringen von Chromteilen.
La finition "black finish" de la tête évite l'écaillement dû au chromage.

ATTACK DRIVER®



AG318A
Attack Driver Set
Handschlagschrauber-Satz
Jeu de tournevis à frapper



AG112A
Attack Driver Set
Handschlagschrauber-Satz
Jeu de tournevis à frapper



AG318A	6 Pieces Set/⚖=1,150g
METAL CASE:W220×H82×T60mm	
Bits	Accessories
100P.32 PH Bits 2, 3	**3112G**
100S.32 Slotted Bits 9, 11	**3138**

AG112A	6 Pieces Set/⚖=1,150g
METAL CASE:W220×H82×T60mm	
Bits	Accessories
100P.32 PH Bits 2, 3	**4112G**
100S.32 Slotted Bits 9, 11	**4138**

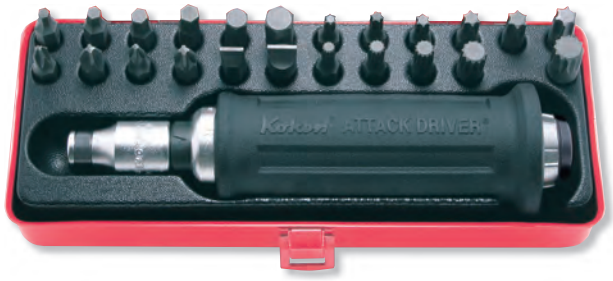
100P, S Bits ➡P168

AG112H
Attack Driver Set
Handschlagschrauber-Satz
Jeu de tournevis à frapper

AG112H	18 Pieces Set/⚖=1,480g
METAL CASE:W220×H82×T60mm	
Bits	Accessories
100P.32 PH Bits 2, 3, 4	**4112G**
100S.32 Slotted Bits 8, 9, 10, 12, 14	**4138**
100H.32 Hex Bits 5, 6, 8, 10	
100T.32 TORX® Bits T30, T40, T45, T50	

100P, S, H, T Bits ➡P168

AG112F
Attack Driver Set
Handschlagschrauber-Satz
Jeu de tournevis à frapper



AG112F	25 Pieces Set/⚖=1,530g
METAL CASE:W220×H82×T60mm	
Bits	Accessories
100P.32 PH Bits 2, 3	**4112G**
100P.32 PZ Bits PZ2, PZ3	**4138**
100S.32 Slotted Bits 9, 11	
100H.32 Hex Bits 4, 5, 6, 7, 8, 10	
100T.32 TORX® Bits T25, T27, T30, T40, T45, T50	
100X.32 XZN Bits M5, M6, M8, M10, M12	

100P, S, H, T, X Bits ➡P168-169

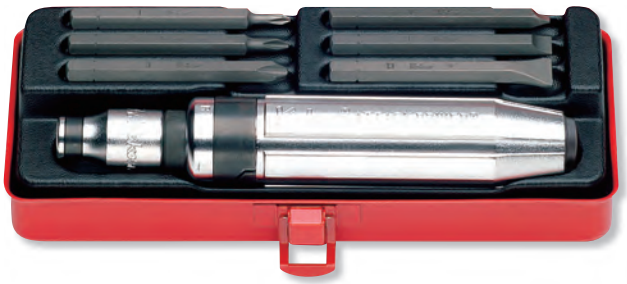
AN112A
Attack Driver Set
Handschlagschrauber-Satz
Jeu de tournevis à frapper



AN112A	6 Pieces Set/⚖=1,070g
METAL CASE:W190×H59×T45mm	
Bits	Accessories
100P.32 PH Bits 2, 3	**4112N**
100S.32 Slotted Bits 9, 11	**4138**

100P, S Bits ➡P168

AN112C
Attack Driver Set
Handschlagschrauber-Satz
Jeu de tournevis à frapper



AN112C	8 Pieces Set/⚖=1,350g
METAL CASE:W220×H82×T60mm	
Bits	Accessories
100P.80 PH Bits 1, 2, 3	**4112N**
100S.80 Slotted Bits 7, 9, 12	**4138**

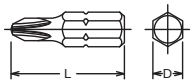
100P, S Bits ➡P168

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

108P-25 / -32 / -50

PH Bits
PH Bits
Embouts, PH





108P-25 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	25	5	10
2	6.35	25	5	10
3	6.35	25	6	10

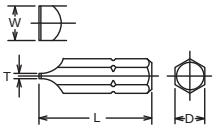
108P-32 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	32	7	10
2	6.35	32	7	10
3	6.35	32	8	10

108P-50 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	50	10	10
2	6.35	50	11	10
3	6.35	50	11	10

108S-25 / -39

Slotted Bits
Schlitz Bits
Embouts, fente





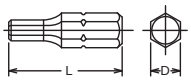
108S-25	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	0.5×3	6.35	25	3	10
4	0.6×4	6.35	25	3	10
4.5	0.6×4.5	6.35	25	4	10
5	0.8×5	6.35	25	5	10
5.5	0.8×5.5	6.35	25	5	10
6	1.0×6	6.35	25	5	10
8	1.2×8	6.35	25	6	10

108S-39	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	0.5×3	6.35	39	6	10
4	0.6×4	6.35	39	6	10
4.5	0.6×4.5	6.35	39	6	10
5	0.8×5	6.35	39	7	10
5.5	0.8×5.5	6.35	39	8	10
6	1.0×6	6.35	39	9	10
8	1.2×8	6.35	39	12	10

108H-25

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux





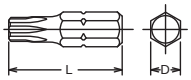
108H-25 (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	6.35	25	4	10
4	6.35	25	5	10
5	6.35	25	5	10
6	6.35	25	6	10
7	6.35	25	7	10
8	6.35	25	8	10
10	6.35	25	11	10

108H-25 (inch)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/8	6.35	25	4	10
9/64	6.35	25	5	10
5/32	6.35	25	5	10
3/16	6.35	25	5	10
7/32	6.35	25	6	10
1/4	6.35	25	7	10

108T-25 (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®



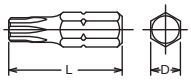


108T-25 (T)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 8	6.35	25	4	10
T10	6.35	25	4	10
T15	6.35	25	4	10
T20	6.35	25	5	10
T25	6.35	25	6	10
T27	6.35	25	6	10
T30	6.35	25	6	10
T40	6.35	25	6	10

108T-25 (TH)

Tamper-Resistant TORX® Bits
Tamper-Resistant TORX® Bits
Embouts TORX®, Tamper-Resistant





108T-25 (TH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10H	6.35	25	4	10
T15H	6.35	25	4	10
T20H	6.35	25	5	10
T25H	6.35	25	6	10
T27H	6.35	25	6	10
T30H	6.35	25	6	10
T40H	6.35	25	6	10

Tamper resistant TORX® Bits have less strength due to special design.
Make sure to use it correctly.

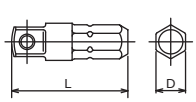
Die manipulationssicheren TORX®-Bits haben aufgrund ihres speziellen Designs eine geringere Festigkeit.
Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

Les embouts TORX® à l'abri de manipulation sont moins résistants en raison de leur conception spéciale.
Veuillez les utiliser correctement.

108A

Adaptor
Verbindungsstück
Adaptateur





108A-25	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4B	6.35	25	10	10

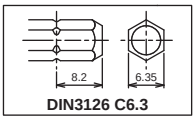
TORX® is a registered trademark of CAMCAR Innovations.
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma CAMCAR Innovations.
TORX® est une marque déposée de CAMCAR Innovations.

2137 / 3137 / 4137

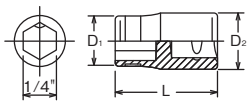
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2137	1/4"	12	12	22.5	13	10
3137	3/8"	13	16.5	30	30	10
4137	1/2"	13	22	38	53	10

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



D6.3





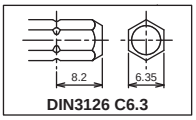
12139 / 13139 / 14139

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

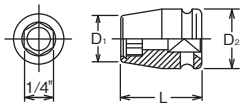
		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12139	1/4"	11	13	25	15	10	*1
13139	3/8"	11	19	30	32	10	*2
14139	1/2"	11	25	35	62	10	*3

*1 Pin/O-Ring=A21/B21
*2 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31
*3 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41
➡P268-269

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



D6.3





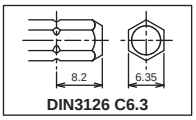
13142-D6.3 / 14142-D6.3

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13142-D6.3	3/8"	16	19	45	60	10	*1
14142-D6.3	1/2"	16	25	55	97	10	*2

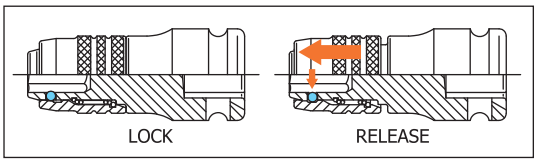
*1 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41
➡P268-269

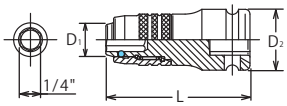
For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



D6.3

Lock & Quick Release







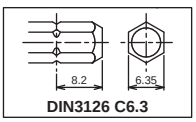
⚠ You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.
Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

2749P-1/4HF

Reversible Ratchet, for Bits 1/4"
Knarre, verstellbar, für Bits 1/4"
Cliquet, réversible pour embouts 1/4"

	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2749P-1/4HF	25	12	125	96	1
2774P-1/4HF	25	12	165	133	1

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



D6.3

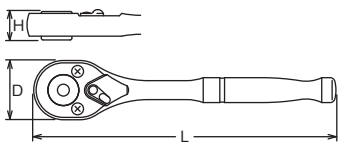


2774P-1/4HF

Flexible Ratchet, reversible, for Bits 1/4"
Gelenk-Knarre, verstellbar, für Bits 1/4"
Cliquet á tête articulée pour embouts 1/4"





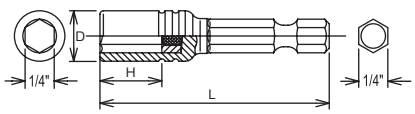


180M-50

Bit Holder with Magnet
Klingenhalter mit Magnet
Porte-embouts avec aimant

Magnet

	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
180M-50	11	13.5	50	15	10

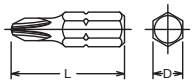




100P-32 / -80 / -125

PH Bits
PH Bits
Embouts, PH









100P-32 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	8	32	11	10
2	8	32	11	10
3	8	32	12	10
4	8	32	12	10

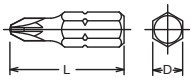
100P-80 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	8	80	30	10
2	8	80	30	10
3	8	80	31	10
4	8	80	32	10

100P-125 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	8	125	48	10
3	8	125	49	10

100P-32 (PZ)

PZ Bits
PZ Bits
Embouts, PZ





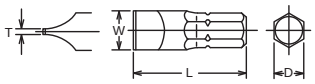
100P-32 (PZ)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
PZ2	8	32	10	10
PZ3	8	32	11	10

100S-32 / -80

Slotted Bits
Schlitz Bits
Embouts, fente







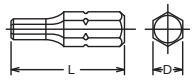
100S-32	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	1 × 6	8	32	10	10
7	1 × 7	8	32	11	10
8	1.2× 8	8	32	12	10
9	1.6× 9	8	32	12	10
10	1.6×10	8	32	13	10
11	1.6×11	8	32	15	10
12	2 ×12	8	32	18	10
14	2 ×14	8	32	21	10

100S-80	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	1 × 6	8	80	29	10
7	1 × 7	8	80	30	10
8	1.2× 8	8	80	31	10
9	1.6× 9	8	80	32	10
10	1.6×10	8	80	33	10
11	1.6×11	8	80	33	10
12	2 ×12	8	80	34	10
14	2 ×14	8	80	37	10

100H-32

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux



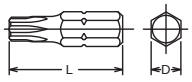


100H-32 (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	8	32	11	10
4	8	32	11	10
5	8	32	12	10
6	8	32	12	10
7	8	32	13	10
8	8	32	13	10
9	8	32	16	10
10	8	32	16	10
11	8	32	20	10
12	8	32	23	10
14	8	32	29	10

100T-32 (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®





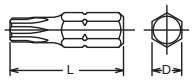
100T-32 (T)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	8	32	9	10
T15	8	32	9	10
T20	8	32	9	10
T25	8	32	10	10
T27	8	32	10	10
T30	8	32	11	10
T40	8	32	12	10
T45	8	32	12	10
T50	8	32	12	10
T55	8	32	12	10

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

100T-32 (TH)

Tamper-Resistant TORX® Bits
Tamper-Resistant TORX® Bits
Embouts TORX®, Tamper-Resistant

100T-32 (TH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10H	8	32	9	10
T15H	8	32	9	10
T20H	8	32	9	10
T25H	8	32	10	10
T27H	8	32	10	10
T30H	8	32	11	10
T40H	8	32	12	10
T45H	8	32	12	10
T50H	8	32	12	10
T55H	8	32	12	10





Tamper resistant TORX® Bits have less strength due to special design. Make sure to use it correctly.

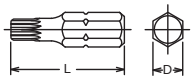
Die manipulationssicheren TORX®-Bits haben aufgrund ihres speziellen Designs eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

Les embouts TORX® à l'abri de manipulations sont moins résistants en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

100X-32 (XZN)

XZN Bits
XZN Bits
Embouts, XZN

100X-32	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	8	32	10	10
M 6	8	32	11	10
M 8	8	32	12	10
M10	8	32	16	10
M12	8	32	19	10

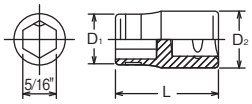




2138 / 3138 / 4138

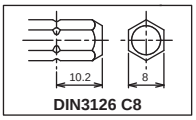
Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

		D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2138	1/4"	16	16	26	32	10
3138	3/8"	16	18	38	55	10
4138	1/2"	16	22	38	62	10





For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



D8

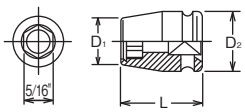
12140 / 13140 / 14140

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

		D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12140	1/4"	14	13	25	15	10	*1
13140	3/8"	14	19	30	32	10	*2
14140	1/2"	14	25	35	62	10	*3

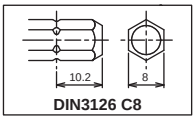
*1 Pin/O-Ring=A21/B21
*2 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31
*3 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41

➔P268-269





For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



D8

2749P-5/16HF

Reversible Ratchet, for Bits 5/16”
Knarre, verstellbar für Bits 5/16”
Cliquet, réversible pour embouts 5/16”

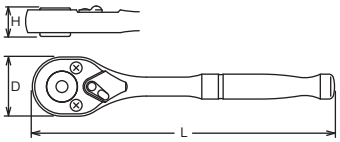
	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
2749P-5/16HF	25	14	125	96	1
2774P-5/16HF	25	14	165	133	1



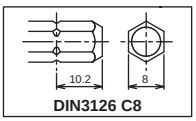
2774P-5/16HF

Flexible Ratchet, reversible, for Bits 5/16”
Gelenk-Knarre, verstellbar, für Bits 5/16”
Cliquet á tête articulée pour embouts 5/16”





For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



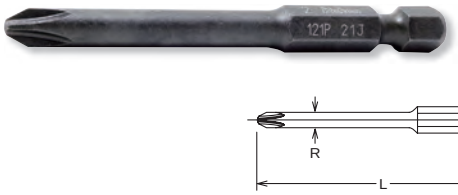
D8



TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

121P-50 / -70 / -100 / -150

PH Bits
PH Bits
Embouts, PH



121P-50 (PH)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	4.5	50	12	10
2	6.35	5.5	50	12	10
3	6.35	–	50	13	10

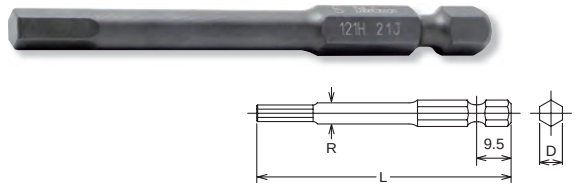
121P-70 (PH)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	4.5	70	15	10
2	6.35	5.5	70	15	10
3	6.35	–	70	16	10

121P-100 (PH)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	4.5	100	23	10
2	6.35	5.5	100	23	10
3	6.35	–	100	24	10

121P-150 (PH)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	4.5	150	30	10
2	6.35	5.5	150	35	10
3	6.35	–	150	36	10

121H-50 / -70 / -100 / -150

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux



121H-50 (mm)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	6.35	3	50	11	10
2.5	6.35	3	50	12	10
3	6.35	3.5	50	12	10
4	6.35	4.5	50	12	10
5	6.35	5.6	50	13	10
6	6.35	–	50	14	10

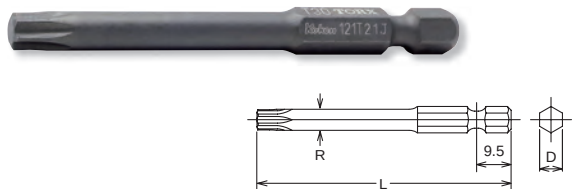
121H-70 (mm)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	6.35	3	70	13	10
2.5	6.35	3	70	15	10
3	6.35	3.5	70	15	10
4	6.35	4.5	70	15	10
5	6.35	5.6	70	16	10
6	6.35	–	70	18	10

121H-100 (mm)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	6.35	3	100	22	10
2.5	6.35	3	100	23	10
3	6.35	3.5	100	23	10
4	6.35	4.5	100	23	10
5	6.35	5.6	100	24	10
6	6.35	–	100	26	10

121H-150 (mm)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	6.35	3.5	150	35	10
2.5	6.35	3.5	150	35	10
3	6.35	3.5	150	37	10
4	6.35	4.5	150	37	10
5	6.35	5.6	150	38	10
6	6.35	–	150	39	10

121T-50 / -70 / -100 / -150 (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®



121T-50 (T)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	6.35	3	50	12	10
T15	6.35	3.5	50	12	10
T20	6.35	4.1	50	12	10
T25	6.35	4.6	50	12	10
T27	6.35	5.2	50	13	10
T30	6.35	5.7	50	13	10
T40	6.35	–	50	14	10

121T-70 (T)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	6.35	3.5	70	16	10
T15	6.35	3.5	70	16	10
T20	6.35	4.1	70	16	10
T25	6.35	4.6	70	16	10
T27	6.35	5.2	70	17	10
T30	6.35	5.7	70	17	10
T40	6.35	–	70	18	10

121T-100 (T)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	6.35	3.5	100	24	10
T15	6.35	3.5	100	24	10
T20	6.35	4.1	100	24	10
T25	6.35	4.6	100	24	10
T27	6.35	5.2	100	24	10
T30	6.35	5.7	100	25	10
T40	6.35	–	100	26	10

121T-150 (T)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10	6.35	3.5	150	35	10
T15	6.35	3.5	150	37	10
T20	6.35	4.1	150	37	10
T25	6.35	4.6	150	37	10
T27	6.35	5.2	150	37	10
T30	6.35	5.7	150	38	10
T40	6.35	–	150	39	10

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

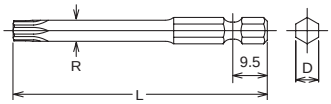
121T-70 / -100 (TH)

Tamper-Resistant TORX® Bits
Tamper-Resistant TORX® Bits
Embouts TORX®, Tamper-Resistant

121T-70 (TH)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T15H	6.35	3.5	70	15	10
T20H	6.35	4.1	70	16	10
T25H	6.35	4.6	70	16	10
T27H	6.35	5.2	70	17	10
T30H	6.35	5.7	70	17	10
T40H	6.35	–	70	18	10

121T-100 (TH)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T15H	6.35	3.5	100	22	10
T20H	6.35	4.1	100	24	10
T25H	6.35	4.6	100	24	10
T27H	6.35	5.2	100	24	10
T30H	6.35	5.7	100	25	10
T40H	6.35	–	100	26	10





Tamper resistant TORX® Bits have less strength due to special design. Make sure to use it correctly.

Die manipulationssicheren TORX®-Bits haben aufgrund ihres speziellen Designs eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

Les embouts TORX® à l'abri de manipulations sont moins résistants en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

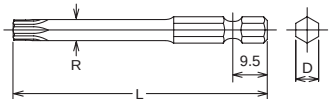
121T-50 / -70 (IP)

TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Bits
Embouts TORXPLUS®

121T-50 (IP)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
20IP	6.35	4.1	50	12	10
25IP	6.35	4.6	50	12	10
27IP	6.35	5.2	50	13	10
30IP	6.35	5.7	50	13	10
40IP	6.35	–	50	14	10

121T-70 (IP)	D (mm)	R (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
20IP	6.35	4.1	70	16	10
25IP	6.35	4.6	70	16	10
27IP	6.35	5.2	70	17	10
30IP	6.35	5.7	70	17	10
40IP	6.35	–	70	18	10

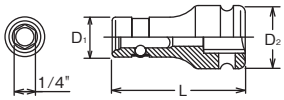




12137E
13137E
14137E

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

		D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12137E	1/4"	12	13	36	22	10	*1
13137E	3/8"	12	19	40	40	10	*2
14137E	1/2"	12	25	48	70	10	*3





*1 Pin/O-Ring=A21/B21
*2 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269
*3 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41

12137E, 13137E and 14147E can be used with various 1/4" bits, DIN 3126-C6.3, DIN 3126-E6.3 and Double ended type.

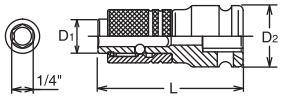
Die neuen Bithalter können für alle 1/4" Bits DIN 3126-C6.3, DIN 3126-E6.3 und für doppelseitige Bits verwendet werden.

Ces nouveaux porte embouts peuvent être utilisés avec tous les embouts 1/4" DIN 3126 E-6.3 et DIN 3126 C6.3

12142-F6.3
13142-F6.3
14142-F6.3

Impact Bit Holder (Quick Release)
Impact Klingenhalter (Quick Release)
Porte embouts Impact (Quick Release)

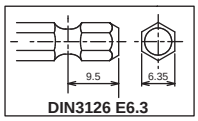
		D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12142-F6.3	1/4"	16.5	13	40	22	10	*1
13142-F6.3	3/8"	16.5	19	45	60	10	*2
14142-F6.3	1/2"	16.5	25	55	100	10	*3





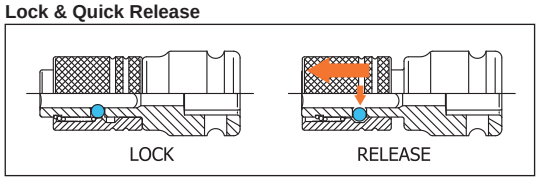
*1 Pin/O-Ring=A21/B21
*2 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269
*3 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41

For DIN3126 E6.3 Bits
Für DIN3126 E6.3 Bits
Pour DIN3126 E6.3 Embouts



F6.3

Lock & Quick Release



You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

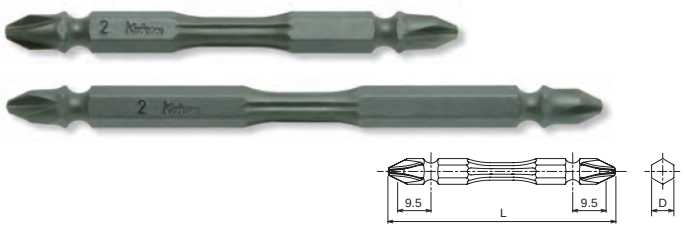
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

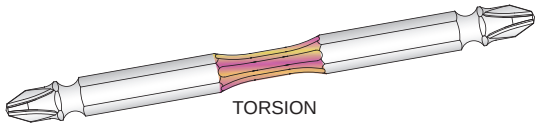
TORXplus is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORXplus ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORXplus est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

123PT-75 / -100

Double ended Torsion Bits, PH
Doppelseitige Torsionsbits, PH
Embouts torsion double face, PH



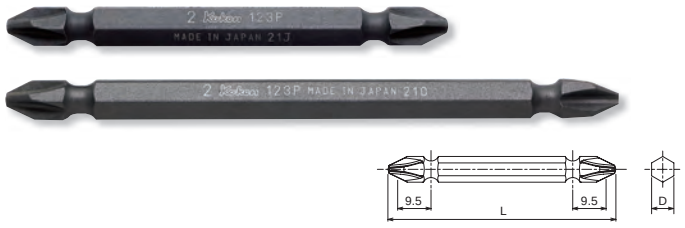
123PT (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2	6.35	75	18	10
2	6.35	100	24	10



123PN-75 / -100
123PG-75 / -100

Double ended Bits, PH
Doppelseitige bits, PH
Embouts double face, PH

Magnetic type
Magnetisch
Type magnétique

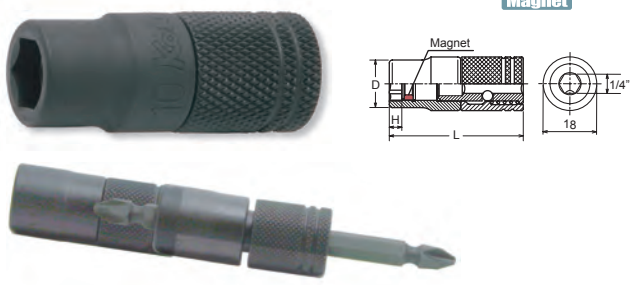


123PN-75 123PG-75 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	75	16	10
2	6.35	75	16	10
3	6.35	75	17	10

123PN-100 123PG-100 (PH)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	6.35	100	23	10
2	6.35	100	23	10
3	6.35	100	24	10

165LM

Slide Socket with Magnet
Gleitsteckschlüssel mit Magnet
Clé à douille coulissante avec aimant



165LM-45 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13.5	3.5	45	55	10
10	16	4.2	45	58	10
12	18.5	5.6	45	65	10
13	20	6	45	68	10
14	21	6.4	45	70	10

Slide the socket by pulling holder, and pull back the socket to lock on the bit groove.
Ring magnet holds a bolt or nut for easy work.

Schieben Sie den Gleitsteckschlussel durch Ziehen an der Hulse des Halters.
Ziehen Sie das Werkzeug soweit zuruck bis es sich in der Nut des Bits verriegelt.
Zur Arbeitserleichterung hält der Ringmagnet die Schraube bzw. die Mutter.

Poussez la clé a douille coulissante en tirant sur le support.
Tirez l'outil vers l'arrière jusqu' à ce qu'il s'enclenche dans rainure de la mèche.
L'aimant maintient la vis ou l'écrou pour faciliter le travail.

You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

Sie durfen das Gleitteil nicht wahrend der Bewegung halten, um Erwarmung durch Reibung und unnotigen Verschleis zu vermeiden.

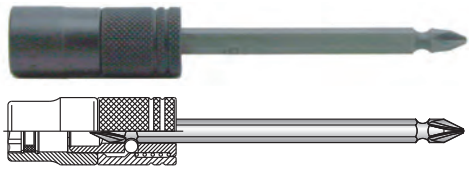
Ne pas tenir la partie coulissante pendant le mouvement pour eviter l'echauffement du au frottement et a l'usure inutile.

Please handle with care. The magnet could be broken with any impacts.

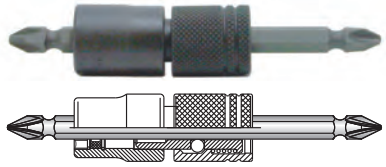
Der Magnet kann durch Stösse beschädigt werden. Bitte gehen Sie vorsichtig vor.

L'aimant peut etre endommage par des chocs importants. Veuillez proceder avec precaution.

Nut Setter

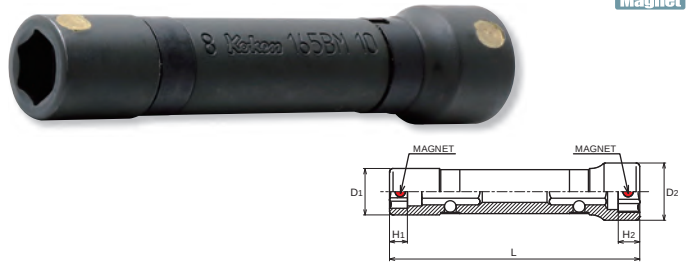


Phillips Bit



165BM

Double-sided socket with side magnets
Doppelseitiger Schiebesteckschlüssel mit Seitenmagneten
Clé à douille double face, coulissante avec aimants latéraux



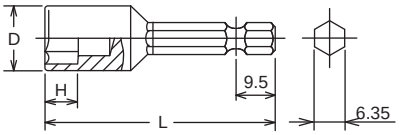
165BM-70 (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8×10	13	16	5	6	70	55	10

165BM-80 (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10×12	16	19.1	6	8	80	80	10
10×13	16	20.5	8	8	80	80	10

165BM-100 (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10×12	16	19.1	8	8	100	95	10
10×14	16	21.5	8	10	100	105	10
12×14	19.1	21.5	8	10	100	130	10

113-50

Nut Setters
Steckschlüssel Klingen
Embouts pour écrous



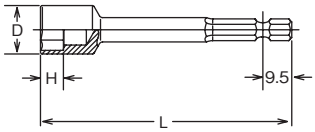


113-50 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	9	4	50	15	10
6	10	5	50	17	10
7	11	5	50	19	10
8	12	6	50	20	10
10	14.2	7	50	31	10
11	16	8	50	28	10
12	17	8	50	39	10
13	18	8	50	42	10
14	19	9	50	46	10

113-50 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	10	5	50	17	10
5/16	12	6	50	20	10
3/8	14.2	7	50	31	10
1/2	18	8	50	42	10

113-75 / -100 / -150 / -200 / -250

Nut Setters
Steckschlüssel Klingen
Embouts pour écrous





113-75 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	5	75	31	10
8	12.7	6	75	32	10
10	14.5	7	75	35	10
12	17	8	75	42	10
13	18	8	75	41	10
14	19	9	75	43	10

113-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	5	100	40	10
8	12.7	6	100	41	10
10	14.5	7	100	45	10
12	17	8	100	52	10
13	18	8	100	51	10
14	19	9	100	53	10

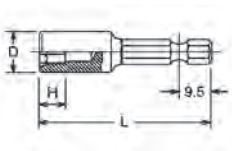
113-150 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	5	150	59	10
8	12.7	6	150	60	10
10	14.5	7	150	64	10
12	17	8	150	70	10
13	18	8	150	76	10
14	19	9	150	78	10

113-200 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	5	200	78	10
8	12.7	6	200	79	10
10	14.5	7	200	83	10
12	17	8	200	91	10
13	18	8	200	93	10
14	19	9	200	95	10

113-250 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	5	250	99	10
8	12.7	6	250	100	10
10	14.5	7	250	105	10
12	17	8	250	113	10
13	18	8	250	114	10
14	19	9	250	119	10

113-50 (E)

Nut Setters, TORX®
Steckschlüssel Klingen, TORX®
Embouts pour écrous, TORX®





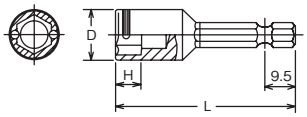
113-50 (E)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 4	6.1	4.5	50	12	10
E 5	7.5	4.5	50	15	10
E 6	8.3	5.0	50	17	10
E 7	8.8	5.8	50	18	10
E 8	10.1	6.6	50	19	10
E10	12	7.4	50	20	10

113-50 (2B)

Nut Setters, with 2 Balls
Steckschlüssel Klingen, mit 2-facher Kugelhalterung
Douilles à billes de retenue
Nut Grip®

NUT GRIP®





113-50 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7(2B)	11	5	50	20	10
8(2B)	12	6	50	21	10
10(2B)	14.2	7	50	26	10
13(2B)	18	8	50	31	10

113-50 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8(2B)	14.2	7	50	26	10

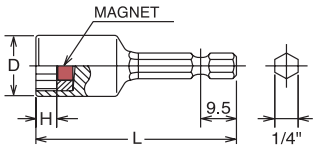
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

115-50

MG Nut Setters with Magnet
Steckschlüssel Klingen mit Magnet
Embouts avec aimant pour écrous

Magnet





115-50 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	9	2.1	50	15	10
6	10	2.4	50	17	10
7	11	2.8	50	19	10
8	12	3.5	50	20	10
10	14.2	4.2	50	29	10
11	16	4.9	50	35	10
12	17	5.6	50	40	10
13	18	6	50	50	10
14	19	6.4	50	60	10

115-50 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	10	2.4	50	17	10
5/16	12	3.5	50	20	10
3/8	14.2	4.2	50	29	10
1/2	18	6	50	50	10

PK115/7

Nut Setters with Magnet, 7 pcs set in plastic case
Steckschlüsselklingen mit Magnet, 7teiliger Satz in Kunststoffkassette
Lames de clé à douille avec aimant, jeu de 7 pièces en cassette plastique



New PK115/7 — 7 Pieces Set/⚖=310g

PLASTIC CASE:W120×H115×T40mm

Nut Setters

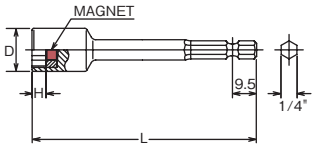
MG **115-50** Nut Setter with Magnet
1/4, 3/8, 7, 8, 10, 12, 13

115-75 / -100 / -150 / -200 / -250

MG Nut Setters with Magnet
Steckschlüssel Klingen mit Magnet
Embouts avec aimant pour écrous

Magnet





115-75 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	2.8	75	32	10
8	12.7	3.5	75	33	10
10	14.5	4.2	75	38	10
12	17	5.6	75	46	10
13	18	6	75	49	10
14	19	6.4	75	52	10

115-150 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	2.8	150	60	10
8	12.7	3.5	150	61	10
10	14.5	4.2	150	68	10
12	17	5.6	150	77	10
13	18	6	150	82	10
14	19	6.4	150	85	10

115-250 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	2.8	250	101	10
8	12.7	3.5	250	103	10
10	14.5	4.2	250	110	10
12	17	5.6	250	118	10
13	18	6	250	122	10
14	19	6.4	250	124	10

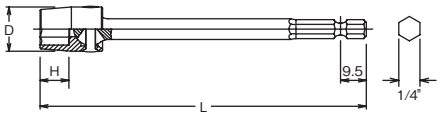
115-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	2.8	100	41	10
8	12.7	3.5	100	42	10
10	14.5	4.2	100	50	10
12	17	5.6	100	58	10
13	18	6	100	62	10
14	19	6.4	100	65	10

115-200 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	2.8	200	79	10
8	12.7	3.5	200	80	10
10	14.5	4.2	200	88	10
12	17	5.6	200	97	10
13	18	6	200	102	10
14	19	6.4	200	105	10

113UN-100 / -150 / -200

6-point Universal Joint Nut Setters
6-kant Steckschlüsselklingen mit Gelenk
Douilles 6-pans articulées à embout





113UN-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13	7	100	50	10
10	15	8	100	53	10
12	17	10	100	56	10
13	18	10	100	65	10
14	19.2	10	100	67	10

113UN-150 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13	7	150	65	10
10	15	8	150	70	10
12	17	10	150	77	10
13	18	10	150	92	10
14	19.2	10	150	92	10

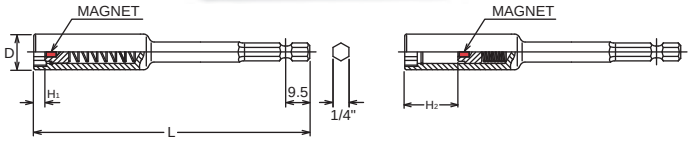
113UN-200 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	13	7	200	75	10
10	15	8	200	87	10
12	17	10	200	98	10
13	18	10	200	116	10
14	19.2	10	200	116	10

SLIDE MAGNET

115G-75 / -100 / -150 / -200 / -250 / -300

Nut Setters with sliding Magnet
Steckschlüssel Klingen mit versenkbarem Magnet
Embouts avec aimant, glissant pour écrous





115G-75 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	3.5	26	75	34	10
8	12.7	4	26	75	41	10
10	14.5	4.5	26	75	48	10
12	17	6	26	75	65	10
13	18	6.5	25	75	70	10
14	19	7	24	75	73	10

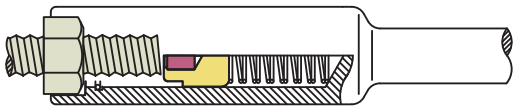
115G-100 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	3.5	26	100	51	10
8	12.7	4	26	100	51	10
10	14.5	4.5	26	100	57	10
12	17	6	26	100	77	10
13	18	6.5	25	100	80	10
14	19	7	24	100	82	10

115G-150 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	3.5	26	150	67	10
8	12.7	4	26	150	70	10
10	14.5	4.5	26	150	77	10
12	17	6	26	150	95	10
13	18	6.5	25	150	100	10
14	19	7	24	150	105	10

115G-200 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	11.5	3.5	26	200	86	10
8	12.7	4	26	200	89	10
10	14.5	4.5	26	200	96	10
12	17	6	26	200	119	10
13	18	6.5	25	200	125	10
14	19	7	24	200	128	10

115G-250 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12.7	4	26	250	110	10
10	14.5	4.5	26	250	120	10
12	17	6	26	250	130	10
13	18	6.5	25	250	150	10

115G-300 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New **10**	14.5	4.5	26	300	140	10
New **12**	17	6	26	300	155	10



Sliding magnet system provides bolt clearance and magnetic function at the same time. The item 115G is mainly designed for assembly line work.

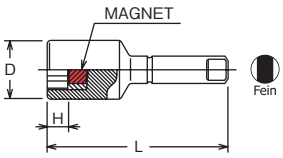
Die Steckschlüsselklinge mit versenkbarem Magnet bietet die Funktion eines Haltemagneten und genügend Freiraum für überstehende Bolzen. Dieses Werkzeug eignet sich vor allem für Montagearbeiten.

L'embout avec aimant glissant offre une fonction d'aimant et laisse assez d'espace pour des goujons surmontés. L'objet 115G a été conçu spécialement pour le travail d'assemblage.

119

Nut Setters with Magnet
Steckschlüssel Klingen mit Magnet
Embouts avec aimant pour écrous



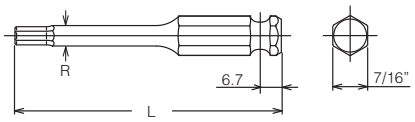


119 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5.5	9	2.1	50	17	10
6	10	2.4	50	20	10
7	11	2.8	50	22	10
8	12	3.5	50	23	10
10	14.2	4.2	50	30	10
12	17	5.6	50	42	10
13	18	6	50	52	10

119 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	10	1.8	50	20	10
5/16	12	3.5	50	23	10
3/8	14.2	4.2	50	30	10

183H-35 / -75 / -150

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux





183H-35 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3	35	15	10	
4	35	15	10	
5	35	15	10	
6	35	18	10	
7	35	19	10	
8	35	20	10	
9	35	23	10	
10	35	26	10	
11	35	28	10	
12	35	30	10	⚠
14	35	35	10	⚠
16	35	47	10	⚠
17	35	50	10	⚠
18	35	53	10	⚠
19	35	56	10	⚠

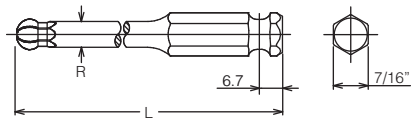
183H-35 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/16	35	15	10	
7/32	35	16	10	
1/4	35	18	10	
5/16	35	20	10	
3/8	35	26	10	
7/16	35	28	10	
1/2	35	38	10	⚠

183H-75 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	75	6	34	10	
4	75	6	35	10	
5	75	6.5	36	10	
6	75	7.5	39	10	
7	75	8.5	44	10	
8	75	9.5	47	10	
10	75	–	57	10	
11	75	–	60	10	
12	75	–	65	10	⚠
14	75	–	79	10	⚠

183H-150 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
4	150	6	51	10	
5	150	6.5	55	10	
6	150	7.5	65	10	
8	150	9.5	87	10	
10	150	–	118	10	
12	150	–	136	10	⚠

183H-75B / -150B

Ball-point Hex Bits
Sechskant Bits mit Kugelkopf
Embouts hexagonaux à tête sphérique



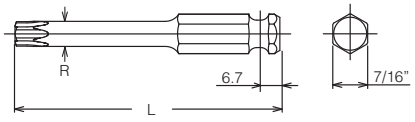


	183H-75B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	6B	75	5.7	39	10
New	8B	75	7.7	44	10
New	10B	75	9.7	49	10
New	12B	75	11.7	72	10

	183H-150B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	6B	150	5.7	65	10
New	8B	150	7.7	71	10
New	10B	150	9.7	92	10
New	12B	150	11.7	135	10

183T-35 / -75 / -150 (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®





183T-35 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T25	35	18	10	
T30	35	18	10	
T40	35	20	10	
T45	35	22	10	
T50	35	26	10	
T55	35	30	10	
T60	35	38	10	⚠

	183T-75 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	T25	75	6	33	10
New	T27	75	6	33	10
	T30	75	6	35	10
	T40	75	6.9	37	10
	T45	75	8	41	10
	T50	75	9	45	10
	T55	75	11.4	55	10
	T60	75	13.5	67	10	⚠

	183T-150 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
	T30	150	6	50	10
	T40	150	6.9	58	10
	T45	150	8	70	10
	T50	150	9	82	10
	T55	150	11.4	113	10
New	T60	150	13.5	148	10	⚠

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® and TORX PLUS® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORX PLUS® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORX PLUS® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

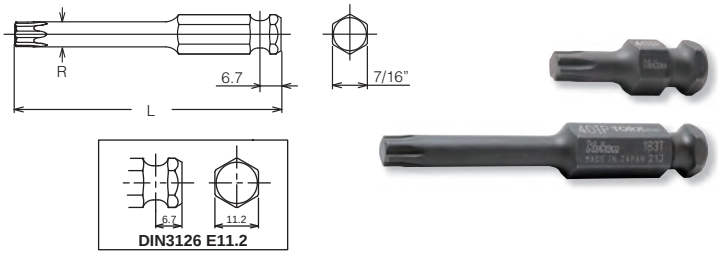
183T-35 / -75 (IP)

TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Bits
Embouts TORXPLUS®

TORX plus®

183T-35 (IP)	L (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	35	18	10
40IP	35	20	10
45IP	35	22	10
50IP	35	26	10
55IP	35	30	10
60IP	35	38	10

183T-75 (IP)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	75	6	35	10
40IP	75	6.8	37	10
45IP	75	8	41	10
50IP	75	9	45	10
55IP	75	11.4	56	10
60IP	75	13.5	67	10



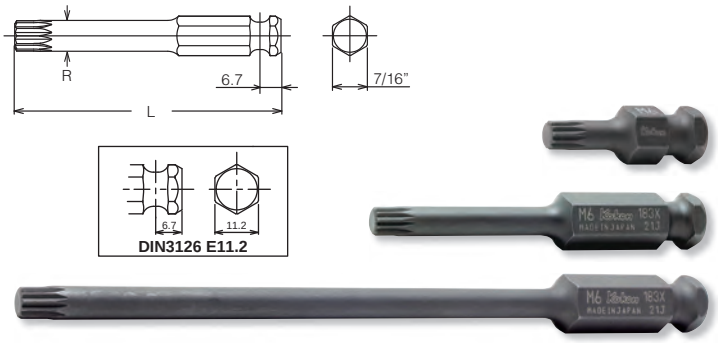
183X-35 / -75 / -150 (XZN)

XZN Bits
XZN Bits
Embouts, XZN

183X-35 (XZN)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	35	18	10
M 5	35	18	10
M 6	35	20	10
M 8	35	22	10
M10	35	26	10
M12	35	30	10
M14	35	38	10

183X-75 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	75	6	34	10
M 5	75	6	34	10
M 6	75	6.2	36	10
M 8	75	7.4	39	10
M10	75	9.8	54	10
M12	75	11.7	57	10
M14	75	13.5	67	10

183X-150 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	150	6	50	10
M 6	150	6.2	53	10
M 8	150	7.4	64	10
M10	150	9.8	93	10
M12	150	11.7	121	10
New M14	150	13.5	151	10



The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

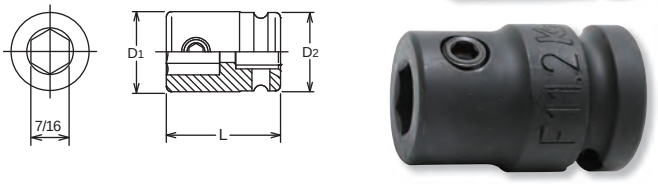
Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

13134 / 14134 / 16134

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

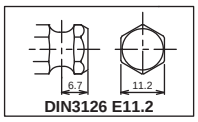
		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13134	3/8"	24	22	32	70	10	*1
14134	1/2"	24	25	38	90	10	*2
16134	3/4"	24	44	52	200	2	*3

*1 C-Ring=C32,Pin/O-Ring=A32/B32
*2 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269
*3 C-Ring=C61,Pin/O-Ring=A61/B61





For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts



F11.2

16134-SC



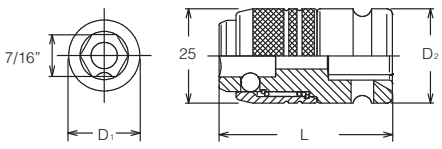
Replacement Screw : M8×6, ⬢ 4mm
Ersatzschraube : M8×6, ⬢ 4mm
Vis de remplacement : M8×6, ⬢ 4mm

13142-F11.2 / 14142-F11.2

Impact Bit Holder (Quick Release)
Impact Klingenhalter (Quick Release)
Porte embouts Impact (Quick Release)

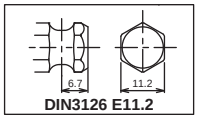
		D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13142-F11.2	3/8"	18.9	22	46	116	10	*1
14142-F11.2	1/2"	18.9	25	46	207	10	*2

*1 C-Ring=C32,Pin/O-Ring=A32/B32
*2 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

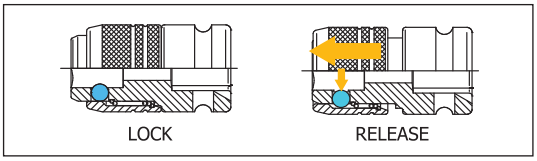




For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts



F11.2

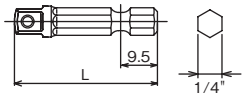


110-35B / -50B / -75B / -100B / -150B / -200B
-35P / -50P / -75P / -100P / -150P / -200P

Adaptors
Verbindungsstücke
Adaptateurs







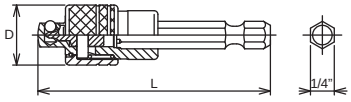
	110	⊠	TYPE	L (mm)	⚖ (g)	👜 (pcs.)
	35B	1/4"	Ball	35	9	10
	35P		Pin	35	9	10
	50B		Ball	50	15	10
	50P		Pin	50	15	10
New	**75B**		Ball	75	25	10
New	**75P**		Pin	75	25	10
	100B		Ball	100	34	10
	100P		Pin	100	34	10
	150B		Ball	150	54	10
	150P		Pin	150	54	10
New	**200B**		Ball	200	73	10
New	**200P**		Pin	200	73	10

⬢ DIN 3126 Form E 6.3

110AL-62 / -100 / -150 / -200

Adaptor (Quick Release)
Schnellwechsel-Verbindungsstück
Adaptateur autoserrant





	110AL	⊠	D (mm)	L (mm)	⚖ (g)	👜 (pcs.)
New	**62**	1/4"	16.2	62	37	10
New	**100**		16.2	100	52	10
New	**150**		16.2	150	72	10
New	**200**		16.2	200	92	10

⬢ DIN 3126 Form E 6.3

You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

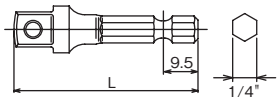
Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

112-50B / -75B / -100B / -150B / -200B
-50P / -75B / -100P / -150P / -200P

Adaptors
Verbindungsstücke
Adaptateurs







	112	⊠	TYPE	L (mm)	⚖ (g)	👜 (pcs.)
	50B	3/8"	Ball	50	21	10
	50P		Pin	50	21	10
New	**75B**		Ball	75	46	10
New	**75P**		Pin	75	46	10
	100B		Ball	100	71	10
	100P		Pin	100	71	10
	150B		Ball	150	121	10
	150P		Pin	150	121	10
New	**200B**		Ball	200	165	10
New	**200P**		Pin	200	165	10

⬢ DIN 3126 Form E 6.3

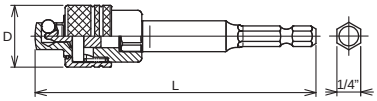
Pin-type Ball-type



DIN 3121 Form E

112AL

Adaptor (Quick Release)
Schnellwechsel-Verbindungsstück
Adaptateur autoserrant





	112AL	⍁	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**100**	3/8"	22	100	95	10

⬢ DIN 3126 Form E 6.3

⚠ You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

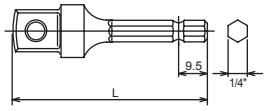
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

135E-60B / -60P

Adaptor
Verbindungsstück
Adaptateurs



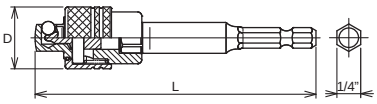


135E	⍁	TYPE	L (mm)	(g)	(pcs.)
60B	1/2"	Ball	60	46	10
60P		Pin	60	46	10

⬢ DIN 3126 Form E 6.3

135AL

Adaptor (Quick Release)
Schnellwechsel-Verbindungsstück
Adaptateur autoserrant





	135AL	⍁	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New	**100**	1/2"	28	100	160	10

⬢ DIN 3126 Form E 6.3

⚠ You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

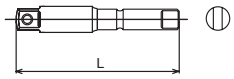
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

117-50B / -100B -50P / -100P

Adaptors
Verbindungsstücke
Adaptateurs





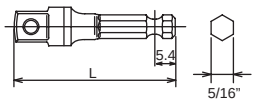
117	⍁	TYPE	L (mm)	⚖ (g)	(pcs.)
50B	1/4"	Ball	50	15	10
50P		Pin	50	15	10
100B		Ball	100	71	10
100P		Pin	100	71	10

◐ DIN 3126 Form G7

120-50B / -50P

Adaptor
Verbindungsstück
Adaptateurs





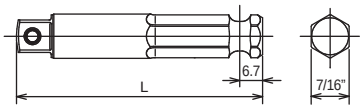
120	⍁	TYPE	L (mm)	⚖ (g)	(pcs.)
50B	3/8"	Ball	50	27	10
50P		Pin	50	27	10

⬢ DIN 3126 Form E 8

186-75P

Adaptor
Verbindungsstück
Adaptateurs





186	⍁	L (mm)	⚖ (g)	(pcs.)
75P	3/8"	75	65	10
75P	1/2"	75	85	10

⬢ DIN 3126 Form E 11.2

DIN3126 ISO1173 Bits	C6.3 (8.2, 6.35)		C8 (10.2, 8)		E6.3 (9.5, 6.35)		E8 (5.4, 8)		E11.2 (6.7, 11.2)		G7 (20, 6, 3.8)	
	No.	Page	No.	Page	No.	Page	No.	Page	No.	Page	No.	Page
PH	**108P series**	*166*	**100P series**	*168*	**121P series** **123P series**	*170/172*						
PZ			**100P(PZ) series**	*168*								
Slotted	**108S series**	*166*	**100S series**	*168*								
HEX	**108H series**	*166*	**100H series**	*168*	**121H series**	*170*			**183H series**	*176*		
HEX (Ball point)									**183H-B series**	*176*		
TORX® (T)	**108T(T) series**	*166*	**100T(T) series**	*168*	**121T(T) series**	*170*			**183T(T) series**	*176*		
TORX® (TH)	**108T(TH) series**	*166*	**100T(TH) series**	*169*	**121T(TH) series**	*171*						
TORXplus® (IP)					**121T(IP) series**	*171*			**183T(IP) series**	*177*		
XZN			**100X series**	*169*					**183X series**	*177*		
6-point					**113 series** **113UN series**	*173/175*						
6-point (with Magnet)					**115 series** **115G series**	*174-175*					**119 series**	*175*
TORX® (E)					**113(E) series**	*173*						
ADAPTOR	**108A**	*166*			**110 series** **112 series** **135 series**	*178-179*	**120 series**	*180*	**186 series**	*180*	**117 series**	*180*
BIT HOLDER	**2137** **3137** **4137** **12139** **13139** **14139** **13142-D6.3** **14142-D6.3** **180M**	*167*	**2138** **3138** **4138** **12140** **13140** **14140**	*169*	**12137E** **13137E** **14137E** **13142-F6.3** **14142-F6.3**	*171*			**13134** **14134** **16134** **13142-F11.2** **14142-F11.2**	*177*		

SCREWDRIVERS
SCHRAUBENDREHER
TOURNEVIS



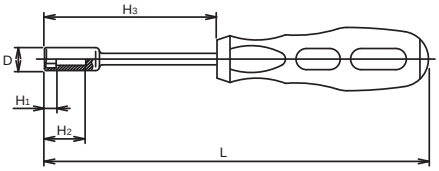
167M / 167A

Socket Drivers
Sechskant Steckschlüssel, mit Griff
Clé à douille avec manche











167M (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3	5.8	3	25	125	225	62	6
3.5	5.8	3	25	125	225	62	6
4	6.7	3.5	25	125	225	64	6
4.5	7.2	4.5	25	125	225	65	6
5	7.8	5	25	125	225	66	6
5.5	8.4	5.5	25	125	225	68	6
6	9.1	6	25	125	225	70	6
7	10.9	6.5	25	125	235	101	6
8	12	7	25	125	235	103	6
9	13.2	7.5	25	125	235	107	6
10	14.5	8	25	125	235	111	6
11	15.9	8.5	25	125	245	155	6
12	16.8	9	25	125	245	161	6
13	18.2	9.5	25	125	245	167	6
14	19.2	11	25	125	245	178	6

167A (inch)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	9.1	6	25	125	225	70	6

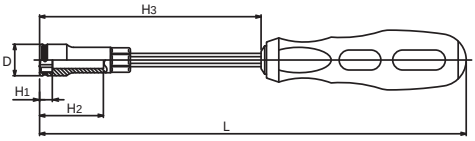
167C (2B)

167C/3-2B

Interchangeable Socket Driver, **Nut Grip®**
Universalgriff mit auswechselbaren **Nut Grip®** Steckschlüsselklingen
Clé à douille interchangeable avec mánche NUT **Nut Grip®**

Set 3 pieces
Satz 3teilig
Jeu de 3 tournevis





NUT GRIP®

167C(2B) (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7(2B)	11.5	4	38	122	235	120	6
8(2B)	12.3	5	38	122	235	125	6
10(2B)	14.2	6	38	122	235	130	6
12(2B)	17.3	7	38	122	235	135	6

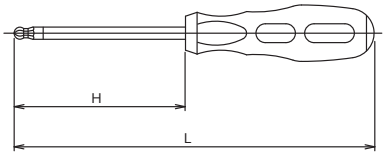
167C/3-2B	4 Pieces Set/=280g
PLASTIC BAG	
Socket Drivers	
Socket:	7, 8, 10
Grip:	167C-GRIP

168H-B

Ball Point Hex Screwdrivers
Schraubendreher Innensechskant mit Kugelkopf
Tournevis avec tête sphérique pour vis 6-pans creux



168H (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3B	80	150	25	6
4B	125	225	60	6
5B	125	235	85	6
6B	125	245	150	6
7B	125	245	151	6
8B	125	245	153	6



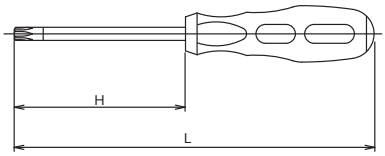
Ball point Hex Screwdrivers have less strength due to the special design. Make sure to use them correctly.

168T (TH)

Screwdriver for TORX® Tamper Resistant
TORX® Schraubendreher Tamper-Resistant
Tournevis pour vis TORX® tamper resistant



168T (TH)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T10H	80	150	25	6
T15H	80	150	25	6
T20H	125	225	60	6
T25H	125	225	60	6
T27H	125	235	90	6
T30H	125	235	92	6
T40H	125	245	153	6



Tamper Resistant TORX® Screwdrivers have less strength due to the special design. Make sure to use it correctly.

168T/7 (TH)

Set 7 pieces
Satz 7teilig
Jeu de 7 tournevis

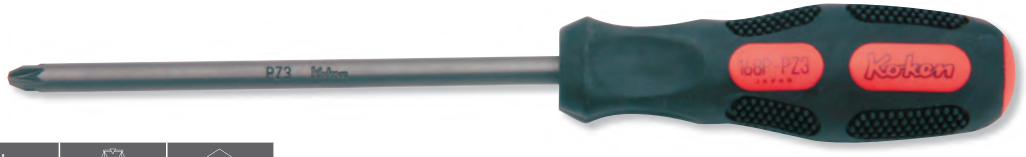
168T/7-TH	(g)
168T-T10H, T15H, T20H, T25H, T27H, T30H, T40H	480



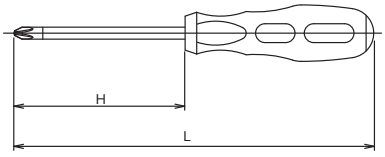


168P (PZ)

Pozidriv Screwdrivers
Schraubendreher, Pozidriv
Tournevis pour vis Pozidriv



168P (PZ)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
PZ1	75	175	78	6
PZ2	100	210	129	6
PZ3	150	270	203	6



TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

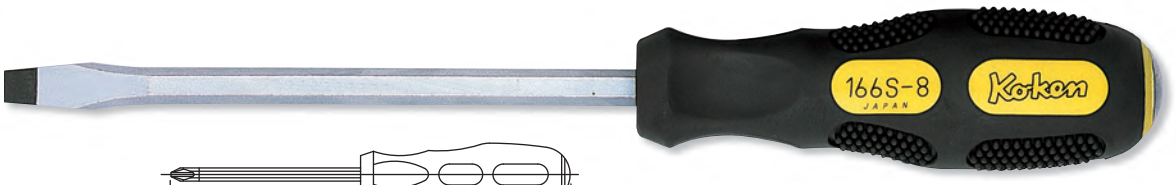
166P

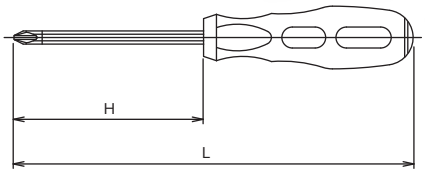
Screwdriver PH (Blade-Through type)
Kreuzschlitz Schraubendreher PH mit durchgehender 6-kant Klinge
Tournevis cruciforme PH avec lame hexagonale traversante

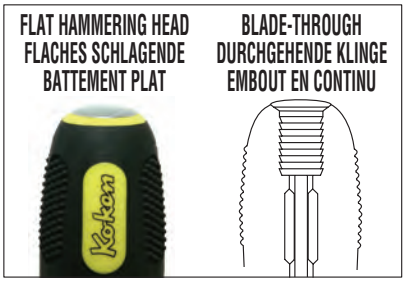
166S

Slotted screwdriver (Blade-Through type)
Schlitz-Schraubendreher mit durchgehender 6-kant Klinge
Tournevis pour vis à fente avec lame hexagonale traversante









166P (PH)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	75	175	78	6
2	100	210	129	6
3	150	270	203	6

166S	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5	75	175	78	6
6	100	210	129	6
8	150	270	203	6

166PS/6

Set 6 pieces
Satz 6teilig
Jeu de 6 tournevis



166PS/6	6 Pieces Set/=885g
CARDBOARD BOX:W280×H115×T40mm	
Screwdrivers	
166P Screwdrivers 1, 2, 3	
166S Screwdrivers 5, 6, 8	

PK166PS/6

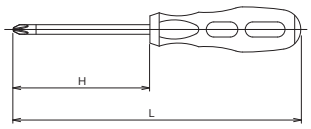
Set 6 pieces in Plastic Box
Satz 6teilig in Plastikkassette
Module plastique des 6 tournevis



PK166PS/6	6 Pieces Set/=950g
PLASTIC TRAY	
Screwdrivers	
166P Screwdrivers 1, 2, 3	
166S Screwdrivers 5, 6, 8	

168P
Screwdriver, PH
Schraubendreher, PH
Tournevis à zone de frappe, PH

168S
Slotted Screwdriver
Schlitz-Schraubendreher
Tournevis pour vis à fente





168P (PH)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	75	175	59	6
2	100	210	86	6
2(150)	150	260	100	6
2(200)	200	310	111	6
2(300)	300	410	133	1
3	150	270	150	6

168S	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5	75	175	59	6
6	100	210	86	6
6(150)	150	260	100	6
6(200)	200	310	111	6
6(300)	300	410	133	1
8	150	270	150	6

168PS/6 — 6 Pieces Set/=660g

CARDBOARD BOX:W280×H115×T40mm

Screwdrivers

- **168P** Screwdrivers 1, 2, 3
- **168S** Screwdrivers 5, 6, 8

PK168PS/6 — 6 Pieces Set/=720g

PLASTIC TRAY

Screwdrivers

- **168P** Screwdrivers 1, 2, 3
- **168S** Screwdrivers 5, 6, 8

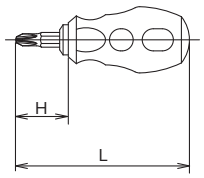
168PS/6
Set 6 pieces
Satz 6teilig
Jeu de 6 tournevis



PK168PS/6
Set 6 pieces in Plastic Box
Satz 6teilig in Plastikkassette
Module plastique des 6 tournevis



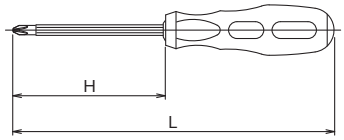
168CS
Interchangeable Screwdriver, Stubby
Schraubendrehergriff für auswechselbare Klinge, kurz
Poignée porte-lames reversible, court





168CS	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2×6	22	86	46	6

168C
Interchangeable Screwdriver
Schraubendrehergriff für auswechselbare Klingen
Poignée porte-lames reversible



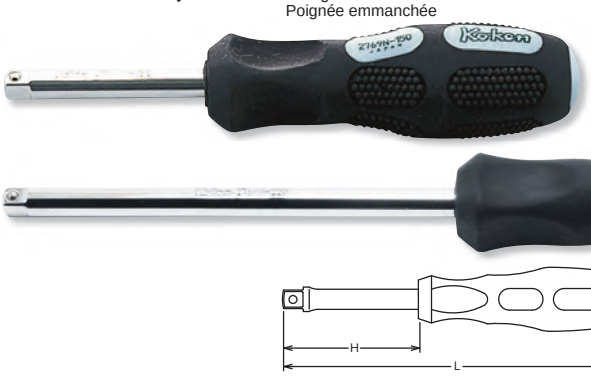




168C	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2×6	100	210	108	6
2×6(150)	150	260	120	6
2×6(200)	200	310	133	6

2769N-150 / -220

Spin Type Handle
Drehgriff
Poignée emmanchée

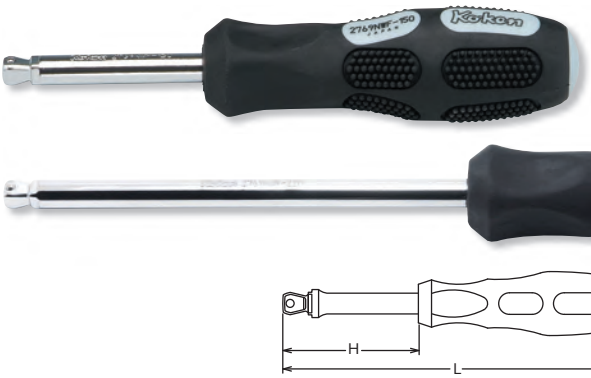


2769N	☐	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
150	1/4"	50	150	73	2
220		120	220	100	2

Plastic or rubber handles are not intended to act as insulation.
Plastik-oder Gummigriffe stellen keinen Isolierschutz dar.
Les poignées en plastique ou en caoutchouc ne garantissent aucune isolation électrique.

2769NWF-150 / -220

Spin Type Handle (Wobble-Fix)
Drehgriff, Wobble-Fix
Poignée emmanchée, angulaire



Wobble-Fix

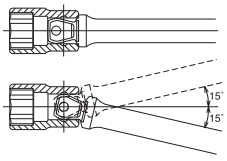
WOBBLE-FIX EXTENSION BAR

2769NWF	☐	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
150	1/4"	50	150	73	2
220		120	220	100	2

Wobble-Fix Extension Bar
Two way usage
a) In a fixed position, as a normal extension bar
b) In a half-fixed position, as a flexible extension bar providing a 15° angle operation

Winkel-Verlängerungen
Winkelverlängerungen lassen sich in zwei Einstellungen verwenden
a) voll eingesteckt und starr,
b) halb eingesteckt, mit elnem Arbeitswinkel von 15°.

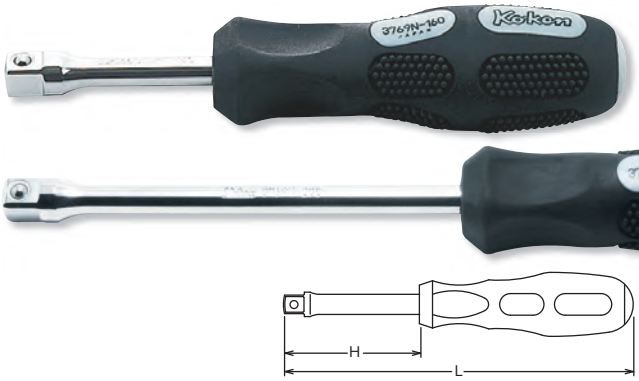
Rallonges angulaires
Deux utilisations possibles
a) comme rallonge normale, dans une position fixe
b) comme une rallonge angulaire avec une possibilité d'inclinaison jusqu'à 15°





3769N-160 / -230

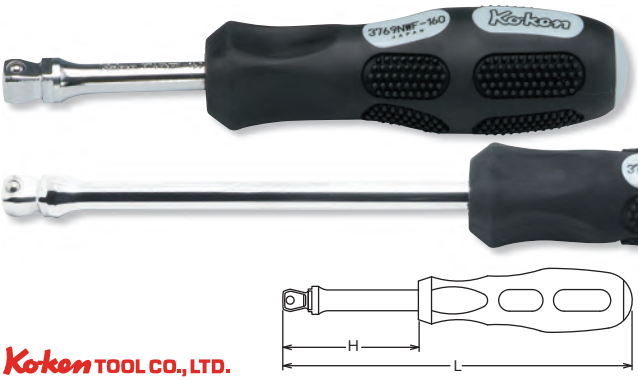
Spin Type Handle
Drehgriff
Poignée emmanchée



3769N	☐	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
160	3/8"	50	160	110	2
230		120	230	135	2

3769NWF-160 / -230

Spin Type Handle (Wobble-Fix)
Drehgriff, Wobble-Fix
Poignée emmanchée, angulaire



Wobble-Fix

WOBBLE-FIX EXTENSION BAR

3769NWF	☐	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
160	3/8"	50	160	110	2
230		120	230	135	2

1/4”

3/8”

1/2”

5/8”

3/4”

1”

1-1/2”

2-1/2”

3-1/2”

IMPACT

SOCKETS
STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES



Impact Sockets		Square Drive											
		1/4"(6.35mm)SQ.			3/8"(9.5mm)SQ.			1/2"(12.7mm)SQ.			5/8"(15.9mm)SQ.			3/4"(19mm)SQ.		
		No.		Page	No.		Page	No.		Page	No.		Page	No.		Page
Standard Sockets	6-point	12400M 12400A	mm inch	190 190	13400M 13400A	mm inch	194 194	14400M 14400A	mm inch	212 212	15400M 15400A	mm inch	232 232	16400M 16400A	mm inch	234 234
	6-point (Thin-walled)				13401M 13401A	mm inch	195 195	14401M 14401A	mm inch	213 213				16401M 16401A	mm inch	235 235
	MG 6-point (with Magnet)	12400MG 12400AG	mm inch	190 190	13400MG 13400AG	mm inch	196 196	14400MG	mm	214						
	12-point				13405M 13405A	mm inch	194 194	14405M 14405A	mm inch	212 212				16405M 16405A	mm inch	234 234
	12-point (Thin-walled)				13406M 13406A	mm inch	195 195	14406M 14406A	mm inch	213 213						
	Surface	12410M	mm	190	13410M	mm	196	14410M	mm	214	15410M	mm	232	16410M	mm	235
	PATHFINDER®	12465M	mm	191	13465M	mm	197	14465M	mm	215						
	TORX® (E)	12425	TORX®	191	13425 13425EG	TORX® TORX®	198 198	14425	TORX®	215				16425	TORX®	236
	TORXplus® (EP)				13425-EPL	TORXplus®	198	14425-EPL	TORXplus®	215				16425-EPL	TORXplus®	236
	TORXplus® (EPR)				13425-EPRL	TORXplus®	198									
	LH-S				13401LH	LH-STIX®	199	14401LH	LH-STIX®	214						
	for Self Tapping Screws	12460M 12460A	mm inch	191 191	13460M 13460A	mm inch	197 197									
	MG for Self Tapping Screws (with Magnet)	12460MG 12460AG	mm inch	191 191	13460MG 13460AG	mm inch	197 197									
	Double Square							14415M	mm	215						
	for Weld Nut				13400-WN		199	14400-WN		215						
Short Sockets	6-point (Thin-walled)				13401MS	mm	196	14401MS	mm	214						
Semi Deep Sockets	6-point (Thin-walled)				13301X	mm	199	14301X	mm	216				16301X	mm	236
	MG 6-point (with Slide Magnet)				13300XG	mm	200									
Deep Sockets	6-point	12300M	mm	192	13300M 13300A	mm inch	200 200	14300M 14300A	mm inch	216 216	15300M	mm	233	16300M 16300A	mm inch	237 237
	6-point (Thin-walled)				13301M 13301A	mm inch	200 200	14301M 14301A	mm inch	217 217				16301M 16301A	mm inch	238 238
	MG 6-point (with Slide Magnet)	12300G	mm	192	13300G	mm	201	14300G	mm	218						
	12-point				13305M	mm	201	14305M	mm	217				16305M	mm	237
	12-point (Thin-walled)				13306M	mm	201	14306M	mm	217						
	Surface				13310M	mm	201	14310M	mm	218	15310M	mm	233	16310M	mm	238
	PATHFINDER®	12365M	mm	192	13365M	mm	201	14365M	mm	218						
	TORX® (E)				13325	TORX®	202	14325	TORX®	218				16325	TORX®	238
Extension Sockets	6-point				13145M	mm	203	14145M	mm	220						
	MG 6-point (with Magnet)				13145MG	mm	203	14145MG	mm	220						
	12-point				13145M(12P)	mm	204									
Universal Sockets	6-point				13440M 13440A	mm inch	202 202	14440M 14440A	mm inch	219 219						
	6-point (Extension)				13146M	mm	204	14146M	mm	221						
	TORX® (E)				13440T	TORX®	202									
Bit Sockets	Hexagon				13012M	mm	205	14012M	mm	222						
	TORX® (T)				13025	TORX®	205	14025	TORX®	222						
Bit Sockets (Bit changeable)	Hexagon				13134M	mm	208	14134M	mm	225				16106-16 16107-22	mm mm	239 241
	TORX® (T)				13134T(T)	TORX®	208	14134T(T)	TORX®	225				16106-16(T)	TORX®	239
	TORXplus® (IP)				13134T(IP)	TORXplus®	208	14134T(IP)	TORXplus®	225						
	XZN (Triple Square)				13134X(XZN)	XZN	208	14134X(XZN)	XZN	225				16106-16(XZN)	XZN	239
Universal Bit Sockets	Hexagon				13430M	mm	202									
	Hexagon (Extension)				13147M	mm	204	14147M	mm	221						
Extension Bars		12760		193	13760		210	14760		228				16760		241
Universal Joints		12770		193	13770 13771 13772		211 211 211	14770 14771 14772		229 229 229	15770		233	16770 16771		242 242
Adaptors		12233A		193	13322A 13344A 13333WA		211 211 210	14433A 14455A 14466A 14444WA		229 229 229 228	15544A 15566A		233 233	16644A 16655A 16688A		242 242 242
Locking Adaptors		12222AL		193	13333AL		210	14444AL 14466AL		228 228	15555AL		233	16666AL 16644AL		242 242

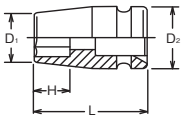
Impact Sockets		Square Drive											
		1"(25.4mm)SQ.			1.1/2"(38.1mm)SQ.			2.1/2"(63.5mm)SQ.			3.1/2"(88.9mm)SQ.		
		No.		Page	No.		Page	No.		Page	No.		Page
Standard Sockets	6-point	18400M 18400A	mm inch	244 244	17400M 17400A	mm inch	254 254	19400M 19400A	mm inch	258 258	10400M 10400A	mm inch	260 260
	6-point (Thin-walled)	18401M 18401A	mm inch	245 245									
	6-point (with Magnet)												
	12-point	18405M 18405A	mm inch	245 245	17405M 17405A	mm inch	255 255						
	12-point (Thin-walled)												
	Surface	18410M	mm	246									
	PATHFINDER®												
	TORX® (E)												
	TORXplus® (EP)												
	TORXplus® (EPR)												
	LH-S												
	for Self Tapping Screws												
	for Self Tapping Screws (with Magnet)												
	Double Square												
	for Weld Nut												
Short Sockets	6-point (Thin-walled)												
Semi Deep Sockets	6-point (Thin-walled)	18301X	mm	247									
	6-point (with Slide Magnet)												
Deep Sockets	6-point	18300M 18300A	mm inch	247 247	17300M 17300A	mm inch	255 255	19300M	mm	259			
	6-point (Thin-walled)	18301M 18301A	mm inch	248 248									
	6-point (with Slide Magnet)												
	12-point												
	12-point (Thin-walled)												
	Surface	18310M	mm	248									
	PATHFINDER®												
	TORX® (E)												
Extension Sockets	6-point	18104M	mm	248									
	6-point (with Magnet)												
	12-point												
Universal Sockets	6-point												
	6-point (Extension)												
	TORX® (E)												
Bit Sockets	Hexagon												
	TORX® (T)												
Bit Sockets (Bit changeable)	Hexagon	18106-16 18107-22 18108-32	mm mm mm	249 251 252	17108-32	mm	256						
	TORX® (T)	18106-16(T)	TORX®	249									
	TORXplus® (IP)												
	XZN (Triple Square)	18106-16(XZN)	XZN	249									
Universal Bit Sockets	Hexagon												
	Hexagon (Extension)												
Extension Bars		18760		252	17760		257	19760		259			
Universal Joints		18770 18771		253 253	17770		257	19770		259			
Adaptors		18866A 18877A		253 253	17788A 17799A		257 257	19977A		259	10099A		260
Locking Adaptors		18888AL		253									

12400M / 12400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®





12400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5/32	7.5	13	4	23	14	10	*1
3/16	8.1	13	4	23	14	10	*1
7/32	9.4	13	4	23	16	10	*1
1/4	10	13	5	23	14	10	*1
9/32	11.3	13	5	23	14	10	*1
5/16	12.5	13	6	23	14	10	*1
11/32	13.8	13	7	23	14	10	*1
3/8	15	13	7	23	15	10	*1
7/16	16.3	13	8	23	18	10	*1
1/2	18.8	13	8	23	19	10	*1
9/16	20	13	9	23	20	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

12400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
4	7.5	13	4	23	14	10	*1
4.5	8.1	13	4	23	14	10	*1
5	8.8	13	4	23	14	10	*1
5.5	9.4	13	4	23	14	10	*1
6	10	13	5	23	14	10	*1
7	11.3	13	5	23	14	10	*1
8	12.5	13	6	23	14	10	*1
9	13.8	13	7	23	14	10	*1
10	15	13	7	23	15	10	*1
11	16.3	13	8	23	18	10	*1
12	17.5	13	8	23	19	10	*1
13	18.8	13	8	23	19	10	*1
14	20	13	9	23	20	10	*1

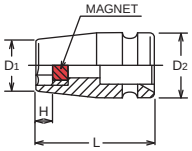
*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

12400MG / 12400AG

MG 6-point Sockets with Magnet
6-kant Steckschlüssel mit Magnet
Douilles 6-pans avec aimant

Magnet





12400AG (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/16	8.1	13	2.1	23	13	10	*1
1/4	10	13	2.4	23	16	10	*1
5/16	12.5	13	3.5	23	17	10	*1
11/32	13.8	13	3.8	23	18	10	*1
3/8	15	13	4.2	23	18	10	*1
7/16	16.3	13	4.9	23	21	10	*1
1/2	18.8	13	6	25	21	10	*1
9/16	20	13	6.4	25	20	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

12400MG (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
4	7.5	13	2.1	23	12	10	*1
4.5	8.1	13	2.1	23	13	10	*1
5	8.8	13	2.1	23	15	10	*1
5.5	9.4	13	2.1	23	15	10	*1
6	10	13	2.4	23	16	10	*1
7	11.3	13	2.8	23	16	10	*1
8	12.5	13	3.5	23	17	10	*1
9	13.8	13	3.8	23	18	10	*1
10	15	13	4.2	23	18	10	*1
11	16.3	13	4.9	23	21	10	*1
12	17.5	13	5.6	25	21	10	*1
13	18.8	13	6	25	21	10	*1
14	20	13	6.4	25	20	10	*1

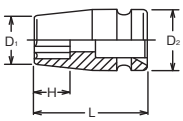
*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

12410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

SURFACE DRIVE





12410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10	13	5	23	14	10	*1
7	11.3	13	5	23	15	10	*1
8	12.5	13	6	23	15	10	*1
9	13.8	13	7	23	14	10	*1
10	15	13	7	23	14	10	*1
11	16.3	13	8	23	17	10	*1
12	17.5	13	8	23	19	10	*1
13	18.8	13	8	23	19	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

SURFACE DRIVE

Surface drive sockets are designed to retain contact with the flat sides of the nut in order to transmit high torque and reduce nut wear.
These sockets are ideal for using on polished nuts, aluminum nuts and nuts with worn out points.

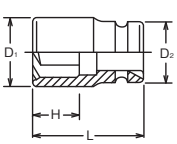
Das Profil unserer Surface-Drive Steckschlüssel greift die Schraube an deren Flächen. Dies sichert eine höhere Kraftübertragung und verhindert ein Durchrutschen des Steckschlüssels. Diese Steckschlüssel eignen sich besonders für polierte Schrauben, Aluminium Schrauben und Schrauben bei denen die Ecken bereits abgerundet sind.

Notre profil Surface Drive assure le contact entre la douille et les plats de l'écrou. Ceci réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. C'est une solution idéale pour les écrous polies, celles en aluminium ou arrondies.

12465M

Pathfinder Sockets
Pathfinder Steckschlüssel
Douilles Pathfinder

PATHFINDER®





12465M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15	13	8	23	17	10	*1
11	16.3	13	8	23	18	10	*1
12	17.5	13	9	23	18	10	*1
13	18.8	13	9	23	20	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

PATHFINDER®

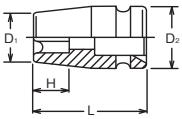
The beveled flats of the 6-points opening of the PATHFINDER socket engage the nut almost immediately. PATHFINDER sockets are ideal for using with power tools in automatic assembly processes, as the power tool does not have to be totally stopped for the socket to engage the nut.

Da die Maschine nicht nach jedem Schraubvorgang angehalten werden muss, ergibt sich eine erhöhte Produktivität, die sich bei vollautomatischen Maschinen (Mehrspindelschrauber) ganz besonders auswirkt.

Les parois en biais des douilles en 6-pans Pathfinder assurent l'engagement quasi immédiat de l'écrou. Le fait de ne pas devoir arrêter la machine après chaque serrage, engendre une productivité supérieure dans les châines de montage automatiques.

12425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®

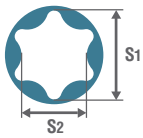




12425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E 4	6.6	13	4.6	23	14	10	*1
E 5	7.7	13	5.2	23	15	10	*1
E 6	8.7	13	5.4	23	15	10	*1
E 7	9.2	13	6.6	23	15	10	*1
E 8	9.7	13	7	23	15	10	*1
E10	12.2	13	8.2	23	15	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

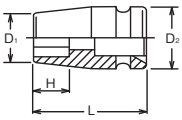
TORX® (E)



E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

12460M / 12460A

For Self-Tapping Screws
Für selbstschneidende Schrauben
Pour vis auto-taraudeuses





12460M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5.5	9.7	13	4	23	15	10	*1
6	10.3	13	5	23	15	10	*1
7	11.6	13	5	23	16	10	*1
8	12.8	13	6	23	16	10	*1
10	15.3	13	7	23	19	10	*1
13	19.1	13	8	23	23	10	*1

12460A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.3	13	5	23	15	10	*1
5/16	12.8	13	6	23	16	10	*1
3/8	15.3	13	7	23	19	10	*1
1/2	19.1	13	8	23	23	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

Socket for Self-Tapping Screws without infeed slope.

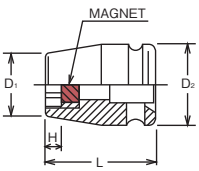
Steckschlüssel für selbstschneidende Schrauben 6-kant ohne Einlaufschräge.

Douille pour vis auto-taraudeuses hexagonales sans biseau d'entrée.

12460MG / 12460AG

MG With Magnet for Self-Tapping Screws
mit Magnet für selbstschneidende Schrauben
avec aimant pour vis auto-taraudeuses

Magnet





12460MG (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5.5	9.7	13	2.1	23	16	10	*1
6	10.3	13	2.4	23	16	10	*1
7	11.6	13	2.8	23	16	10	*1
8	12.8	13	3.5	25	18	10	*1
10	15.3	13	4.2	28	20	10	*1
12	17.9	13	8	30	41	10	*1
13	19.1	13	6	30	23	10	*1
14	20	13	6.4	30	24	10	*1

12460AG (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.3	13	2.4	23	16	10	*1
5/16	12.8	13	3.5	25	18	10	*1
3/8	15.3	13	4.2	28	20	10	*1
7/16	16.6	13	4.9	29	27	10	*1
1/2	19.1	13	6	30	23	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

Socket with Magnet for Self-Tapping Screws without infeed slope.

Steckschlüssel mit Magnet für Selbstschneidende Schrauben 6-kant ohne Einlaufschräge.

Douille avec aimant pour vis auto-taraudeuses hexagonales sans biseau d'entrée.

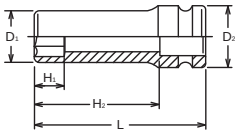
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

12300M

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans

FLAT DRIVE®





12300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10	13	6	38	48	26	10	*1
7	11.3	13	7	38	48	30	10	*1
8	12.5	13	8	38	48	32	10	*1
10	15	13	10	37	48	34	10	*1
11	16.3	13	11	37	48	46	10	*1
12	17.5	13	12	37	48	49	10	*1
13	18.8	13	13	37	48	52	10	*1
14	20	13	14	36	48	57	10	*1

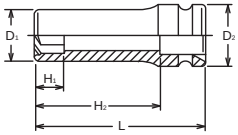
*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

12365M

Pathfinder Sockets, deep
Pathfinder Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Pathfinder

PATHFINDER®





12365M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15	13	8	37	48	34	10	*1
11	16.3	13	8	37	48	46	10	*1
12	17.5	13	9	37	48	49	10	*1
13	18.8	13	9	37	48	52	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

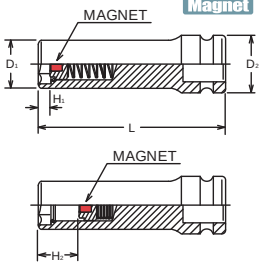
12300G

MG

Impact Socket with Sliding Magnet
Impact Steckschlüssel mit versenkbarem Magnet
Douilles Impact avec aimant, glissant pour écrous

Magnet





12300G (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New 7	11.3	13	3.5	25	48	30	10	*1
8	12.5	13	4	22	48	32	10	*1
10	15	13	4.5	20.5	48	34	10	*1
12	17.5	13	6	24.5	48	49	10	*1
13	18.8	13	6.5	23	48	52	10	*1
14	20	13	7	21	48	57	10	*1

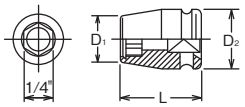
*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

SLIDE MAGNET

12139

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

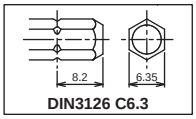




	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12139-1/4	11	13	25	15	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



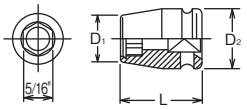
DIN3126 C6.3

D6.3

12140

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

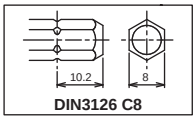




	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12140-5/16	14	13	25	15	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



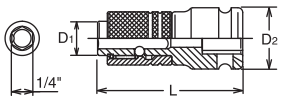
DIN3126 C8

D8

12142-F6.3

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

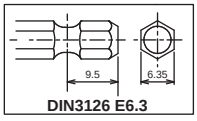




	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12142-F6.3	16.5	13	40	22	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➡P269

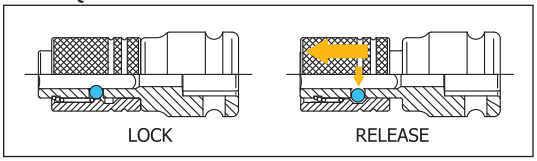
For DIN3126 E6.3 Bits
Für DIN3126 E6.3 Bits
Pour DIN3126 E6.3 Embouts



DIN3126 E6.3

F6.3

Lock & Quick Release

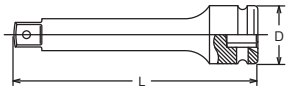


You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

12760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





	TYPE	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12760-55P	Pin	13	55	26	10	*1
12760-75P	Pin	13	75	45	10	*1
12760-100P	Pin	13	100	50	10	*1
12760-150P	Pin	13	150	60	10	*1
12760-200P	Pin	13	200	80	10	*1

	TYPE	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12760-55	Hole	13	55	26	10	*1
12760-75	Hole	13	75	45	10	*1
12760-100	Hole	13	100	50	10	*1
12760-150	Hole	13	150	60	10	*1
12760-200	Hole	13	200	80	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➔P269

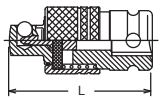
Pin-type **Hole-type**



LOCKING ADAPTOR

12222AL

Adaptor (Quick Release)
Schnellwechsel-Verbindungsstück
Adaptateur autoserrant

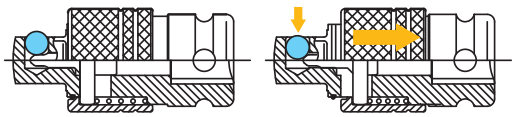




	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12222AL	35	30	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➔P269

Lock & Quick Release



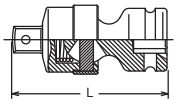
You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d’éviter l’échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l’usure.

12770

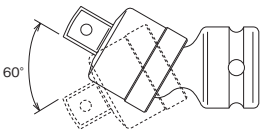
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé





	TYPE	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12770-P	Pin	39	30	10	*1
12770	Hole	39	30	10	*1

*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➔P269



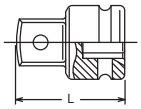
Our ball joints are spring-loaded and can therefore be adjusted to an angle of max. 30°.

Unsere Kugelgelenke sind federbelastet dadurch sind sie auf einen Winkel von max 30° einstellbar.

Nos joints à rotule sont à ressort et peuvent donc être réglés jusqu’à un angle de 30° maximum.

12233A

Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





	TYPE	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12233A-P	Pin	1/4”	3/8"	22	15	10	*1
New 12233A-B	Ball	1/4"	3/8"	22	15	10	*1
12233A	Hole	1/4"	3/8”	22	15	10	*1

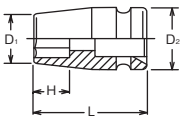
*1 Pin/O-Ring=A21/B21 ➔P269

13400M / 13400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®





13400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.8	19	5	32	40	10	*1
5/16	13.3	19	6	32	40	10	*1
3/8	15.8	19	7	32	40	10	*1
7/16	17	19	8	32	41	10	*1
1/2	19.5	22	10	32	56	10	*2
9/16	20.8	22	10	32	56	10	*2
5/8	23.3	22	11	32	57	10	*2
11/16	24.5	22	12	32	60	10	*2
3/4	27	22	12	32	67	10	*2
13/16	29.5	22	12	32	71	10	*2
7/8	30.8	22	13	32	72	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10.8	19	5	32	40	10	*1
7	12	19	5	32	40	10	*1
8	13.3	19	6	32	40	10	*1
9	14.5	19	7	32	40	10	*1
10	15.8	19	7	32	40	10	*1
11	17	19	8	32	41	10	*1
12	18.3	19	9	32	43	10	*1
13	19.5	22	10	32	56	10	*2
14	20.8	22	10	32	56	10	*2
15	22	22	11	32	56	10	*2
16	23.3	22	11	32	57	10	*2
17	24.5	22	12	32	60	10	*2
18	25.8	22	12	32	62	10	*2
19	27	22	12	32	67	10	*2
20	28.3	22	12	32	70	10	*2
21	29.5	22	12	32	71	10	*2
22	30.8	22	13	32	72	10	*2
23	32	22	13	32	75	10	*2
24	33.3	22	13	32	78	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

RS13400M/11

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

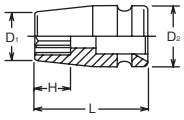


RS13400M/11	11 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
New	**8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19**	630

13405M / 13405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





13405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.8	19	5	32	40	10	*1
5/16	13.3	19	6	32	40	10	*1
3/8	15.8	19	7	32	40	10	*1
7/16	17	19	8	32	41	10	*1
1/2	19.5	22	10	32	56	10	*2
9/16	20.8	22	10	32	56	10	*2
5/8	23.3	22	11	32	57	10	*2
11/16	24.5	22	12	32	60	10	*2
3/4	27	22	12	32	67	10	*2
13/16	29.5	22	12	32	71	10	*2
7/8	30.8	22	13	32	72	10	*2

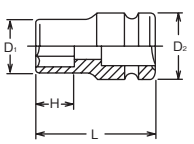
*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	6	32	40	10	*1
9	14.5	19	7	32	40	10	*1
10	15.8	19	7	32	40	10	*1
11	17	19	8	32	41	10	*1
12	18.3	19	9	32	43	10	*1
13	19.5	22	10	32	56	10	*2
14	20.8	22	10	32	56	10	*2
15	22	22	11	32	56	10	*2
16	23.3	22	11	32	57	10	*2
17	24.5	22	12	32	60	10	*2
18	25.8	22	12	32	62	10	*2
19	27	22	12	32	67	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13401M / 13401A

6-point Socket, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince, 6-pans





13401M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	9.8	18.5	5	32	28	10	*1
7	11	18.5	5	32	30	10	*1
8	12.3	18.5	6	32	31	10	*1
9	13.5	18.5	7	32	32	10	*1
10	14.8	18.5	7	32	34	10	*1
11	16	18.5	8	32	35	10	*1
12	17.3	18.5	9	32	36	10	*1
13	18.5	21.5	10	32	43	10	*2
14	19.8	21.5	10	32	49	10	*2
15	21	21.5	11	32	49	10	*2
16	22.3	21.5	11	32	51	10	*2
17	23.5	21.5	12	32	54	10	*2
18	24.8	21.5	12	32	57	10	*2
19	26	21.5	12	32	60	10	*2
20	27.3	21.5	12	32	65	10	*2
21	28.5	21.5	12	32	70	10	*2
22	29.8	21.5	13	32	73	10	*2
23	31	21.5	13	32	73	10	*2
24	32.3	21.5	13	32	75	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

13401A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	9.8	18.5	5	32	28	10	*1
5/16	12.3	18.5	6	32	31	10	*1
3/8	14.8	18.5	7	32	34	10	*1
7/16	16	18.5	8	32	35	10	*1
1/2	18.5	21.5	10	32	43	10	*2
9/16	19.8	21.5	10	32	49	10	*2
5/8	22.3	21.5	11	32	51	10	*2
11/16	23.5	21.5	12	32	54	10	*2
3/4	26	21.5	12	32	60	10	*2
13/16	28.5	21.5	12	32	70	10	*2
7/8	29.8	21.5	13	32	73	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

RS13401M/9

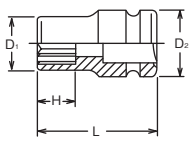
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS13401M/9	9 Pieces Set/Rail 250mm	(g)
	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22	505

13406M / 13406A

12-point Socket, Thin Walled
12-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince, 12-pans





13406M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	9.8	18.5	5	32	28	10	*1
7	11	18.5	5	32	30	10	*1
8	12.3	18.5	6	32	31	10	*1
9	13.5	18.5	7	32	32	10	*1
10	14.8	18.5	7	32	34	10	*1
11	16	18.5	8	32	35	10	*1
12	17.3	18.5	9	32	36	10	*1
13	18.5	21.5	10	32	43	10	*2
14	19.8	21.5	10	32	49	10	*2
15	21	21.5	11	32	49	10	*2
16	22.3	21.5	11	32	51	10	*2
17	23.5	21.5	12	32	54	10	*2
18	24.8	21.5	12	32	57	10	*2
19	26	21.5	12	32	60	10	*2
20	27.3	21.5	12	32	65	10	*2
21	28.5	21.5	12	32	70	10	*2
22	29.8	21.5	13	32	73	10	*2
23	31	21.5	13	32	73	10	*2
24	32.3	21.5	13	32	75	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

13406A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	9.8	18.5	5	32	28	10	*1
5/16	12.3	18.5	6	32	31	10	*1
3/8	14.8	18.5	7	32	34	10	*1
7/16	16	18.5	8	32	35	10	*1
1/2	18.5	21.5	10	32	43	10	*2
9/16	19.8	21.5	10	32	49	10	*2
5/8	22.3	21.5	11	32	51	10	*2
11/16	23.5	21.5	12	32	54	10	*2
3/4	26	21.5	12	32	60	10	*2
13/16	28.5	21.5	12	32	70	10	*2
7/8	29.8	21.5	13	32	73	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

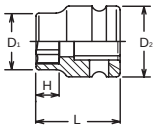
3/8”

13401MS

6-point short sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel kurz, dünnwandig
Douilles 6-pans courtes, a paroi mince

thin





13401MS (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	12.3	18.5	6	22	25	10	*1
10	14.8	18.5	6	22	25	10	*1
11	16	18.5	10	22	24	10	*1
12	17.3	18.5	10	22	20	10	*1
13	18.5	21.5	10	22	30	10	*2
14	19.8	21.5	10	22	30	10	*2
15	20.9	21.5	10	25	38	10	*2
16	22.3	21.5	10	25	39	10	*2
17	23.5	21.5	10	25	41	10	*2
18	24.8	21.5	10	25	43	10	*2
19	26	21.5	10	25	44	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

RS13401MS/11

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

thin



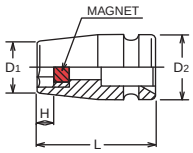
RS13401MS/11	11 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19		400

13400MG / 13400AG

6-point Sockets with Magnet
6-kant Steckschlüssel mit Magnet
Douilles 6-pans avec aimant

Magnet





13400AG (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.8	19	2.4	32	46	10	*1
5/16	13.3	19	3.5	32	45	10	*1
11/32	14.5	19	3.8	32	44	10	*1
3/8	15.8	19	4.2	32	49	10	*1
7/16	17	19	4.9	32	50	10	*1
1/2	19.5	22	6	32	70	10	*2
9/16	20.8	22	6.4	32	76	10	*2
5/8	23.3	22	7	32	88	10	*2
11/16	24.5	22	7.5	32	95	10	*2
3/4	27	22	8	32	116	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13400MG (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10.8	19	2.4	32	46	10	*1
7	12	19	2.8	32	45	10	*1
8	13.3	19	3.5	32	45	10	*1
9	14.5	19	3.8	32	44	10	*1
10	15.8	19	4.2	32	49	10	*1
11	17	19	4.9	32	50	10	*1
12	18.3	19	5.6	32	55	10	*1
13	19.5	22	6	32	70	10	*2
14	20.8	22	6.4	32	76	10	*2
15	22	22	6.8	32	76	10	*2
16	23.3	22	7	32	88	10	*2
17	24.5	22	7.5	32	95	10	*2
18	25.8	22	7.8	32	105	10	*2
19	27	22	8	32	116	10	*2
21	29.5	22	8	32	125	10	*2
22	30.8	22	9.5	32	135	10	*2

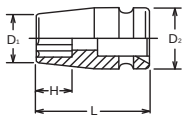
*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

SURFACE DRIVE





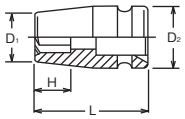
13410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10.8	19	5	32	40	10	*1
7	12	19	5	32	40	10	*1
8	13.3	19	6	32	40	10	*1
9	14.5	19	7	32	40	10	*1
10	15.8	19	7	32	40	10	*1
11	17	19	8	32	42	10	*1
12	18.3	19	9	32	50	10	*1
13	19.5	22	10	32	56	10	*2
14	20.8	22	10	32	56	10	*2
15	22	22	11	32	56	10	*2
16	23.3	22	11	32	57	10	*2
17	24.5	22	12	32	60	10	*2
18	25.8	22	12	32	62	10	*2
19	27	22	12	32	67	10	*2
22	30.8	22	13	32	72	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

PATHFINDER®

13465M

Pathfinder Sockets
Pathfinder Steckschlüssel
Douilles Pathfinder



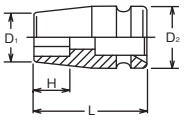


13465M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	8	32	40	10	*1
10	15.8	19	8	32	43	10	*1
11	17	19	8	32	44	10	*1
12	18.3	19	9	32	47	10	*1
13	19.5	22	9	32	55	10	*2
14	20.8	22	11	32	56	10	*2
15	22	22	11	32	56	10	*2
16	23.3	22	11	32	57	10	*2
17	24.5	22	12	32	60	10	*2
18	25.8	22	13	32	63	10	*2
19	27	22	13	32	66	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13460M / 13460A

For Self-Tapping Screws
Für selbstschneidende Schrauben
Pour vis auto-taraudeuses





Socket for Self-Tapping Screws without infeed slope.

Steckschlüssel für selbstschneidende Schrauben 6-kant ohne Einlaufschräge.

Douille pour vis auto-taraudeuses hexagonales sans biseau d’entrée.

13460M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	11.4	19	5	32	43	10	*1
7	12.8	19	5	32	44	10	*1
8	14.1	19	6	32	44	10	*1
10	16.6	19	7	32	45	10	*1
12	19	19.2	9	32	48	10	*2
13	20.3	22	10	32	60	10	*2

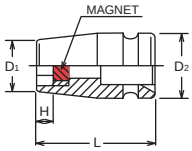
13460A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	11.4	19	5	32	43	10	*1
3/8	16.6	19	7	32	45	10	*1
1/2	20.3	22	10	32	60	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13460MG / 13460AG

MG Sockets with magnets for Self-Tapping Screws
Steckschlüssel mit Magnet für selbstschneidende Schrauben
Douilles avec aimant pour vis auto-taraudeuses

Magnet





Socket with Magnet for Self-Tapping Screws without infeed slope.

Steckschlüssel mit Magnet für Selbstschneidende Schrauben 6-kant ohne Einlaufschräge.

Douille avec aimant pour vis auto-taraudeuses hexagonales sans biseau d’entrée.

13460MG (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	11.4	19	2.4	32	44	10	*1
7	12.8	19	2.8	32	46	10	*1
8	14.1	19	3.5	32	48	10	*1
10	16.6	19	4.2	33	54	10	*1
13	20.3	22	6	34	81	10	*2

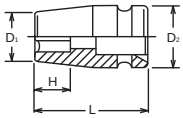
13460AG (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	11.4	19	2.4	32	44	10	*1
5/16	14.1	19	3.5	32	48	10	*1
3/8	16.6	19	4.2	33	54	10	*1
1/2	20.3	22	6	34	81	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

13425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®

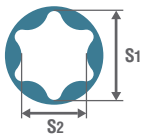




13425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E 4	9.7	19	4.6	32	44	10	*1
E 5	10.2	19	5.2	32	43	10	*1
E 6	10.7	19	5.4	32	44	10	*1
E 7	11.2	19	6.6	32	44	10	*1
E 8	11.7	19	7	32	44	10	*1
E10	12.2	19	8.2	32	42	10	*1
E11	13.2	19	8.7	32	43	10	*1
E12	14.2	19	9.3	32	43	10	*1
E14	17.2	19	10.6	32	44	10	*1
E16	18.2	19	11.8	32	42	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

TORX® (E)

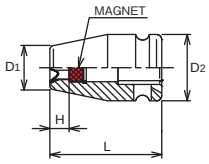


E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

13425EG

TORX® Sockets with Magnet
TORX® Steckschlüssel mit Magnet
Douilles TORX® avec aimant





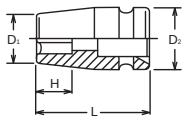
13425EG (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E 8	11.7	19	5	32	54	10	*1
E10	12.2	19	5.5	32	52	10	*1
E12	14.2	19	6.5	32	53	10	*1
E14	17.2	19	7	32	54	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

13425 (EPL)

TORXPLUS® Sockets
TORXPLUS® Steckschlüssel
Douilles TORXPLUS®

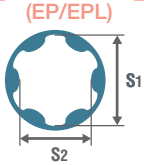




13425 (EPL)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8EPL	11.7	19	5.2	32	44	10	*1
10EPL	12.2	19	6.2	32	44	10	*1
12EPL	14.2	19	7.2	32	44	10	*1
14EPL	17.2	19	8.1	32	46	10	*1
16EPL	18.2	19	9.2	32	41	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

TORXplus® (EP/EPL)

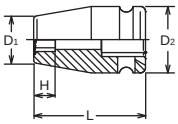


EP/EPL		8EP	10EP	12EP	14EP	16EP	18EP	20EP	22EP	24EP	26EP	28EP	30EP	32EP
S1	(ref. mm)	7.4	9.3	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	5.7	7.1	8.5	9.8	11.2	12.7	14.0	15.4	16.8	18.2	19.6	20.9	22.3

13425 (EPRL)

Tamper-Resistant TORXPLUS® Sockets
Tamper-Resistant TORXPLUS® Steckschlüssel
Douilles Tamper-Resistant TORXPLUS®





	13425 (EPRL)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New	**10EPRL**	12.2	19	6.2	32	44	10	*1
New	**12EPRL**	14.2	19	7.2	32	44	10	*1
New	**14EPRL**	17.2	19	8.1	32	46	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

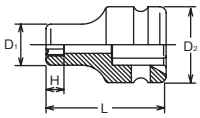
TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

13401LH

LHS Sockets
Steckschlüssel mit LHS Profil
Douilles au profil LHS

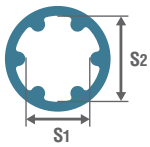
13401LH (LH-S)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5S	11	19	5	32	32	10	*1
6S	12.3	19	5.6	32	34	10	*1
8S	16	19	6.8	32	36	10	*1
10S	18.5	22	8	32	50	10	*2
12S	22.3	22	9.2	32	58	10	*2
14S	24.8	22	10.4	32	63	10	*2
16S	28.5	22	11.6	32	77	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269





LHSTIX®



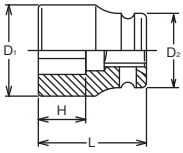
LH-S		LH-5S	LH-6S	LH-8S	LH-10S	LH-12S	LH-14S	LH-16S
S1	(ref. mm)	5.6	6.8	9.0	11.3	13.6	15.8	18.1
S2	(ref. mm)	7.5	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0

13400-WN

Weld Nut Sockets
Steckschlüssel für Schweissmuttern
Douilles pour écrou à souder

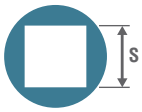
13400-WN	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6WN	15.8	19	6	32	48	10	*1
8WN	18.3	19	8	32	48	10	*1
9WN	19.5	22	9	32	47	10	*2
10WN	20.8	22	10	32	65	10	*2
12WN	24.5	22	12	32	73	10	*2
14WN	27	22	14	32	79	10	*2
17WN	32	22	17	35	110	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269





WN



WN		6WN	8WN	9WN	10WN	12WN	14WN	17WN
S	(ref. mm)	6	8	9	10	12	14	17

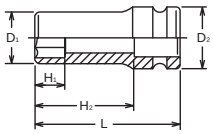
13301X

6-point Semi-Deep Socket, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel mittel lang, dünnwandig
Douilles à paroi mince semi-longues, 6-pans

FLAT DRIVE®

13301X (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	9.8	18.5	6	36.5	50	35	10	*1
7	11	18.5	7	36.5	50	40	10	*1
8	12.3	18.5	8	36.5	50	40	10	*1
10	14.8	18.5	10	36.5	50	46	10	*1
11	16	18.5	11	36.5	50	49	10	*1
12	17.3	18.5	12	36.5	50	53	10	*1
13	18.5	21.5	13	36.5	50	67	10	*2
14	19.8	21.5	14	36.5	50	70	10	*2
15	21	21.5	15	35.5	50	75	10	*2
16	22.3	21.5	16	35.5	50	78	10	*2
17	23.5	21.5	17	35.5	50	82	10	*2
18	24.8	21.5	18	34.5	50	86	10	*2
19	26	21.5	19	34.5	50	93	10	*2
21	28.5	21.5	21	34.5	50	104	10	*2
22	29.8	21.5	22	33.5	50	110	10	*2
23	31	21.5	23	33.5	50	115	10	*2
24	32.3	21.5	24	32.5	50	120	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269





RS13301X/9

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS13301X/9	9 Pieces Set/Rail 250mm	(g)
8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22		710



LHSTIX® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

13300XG

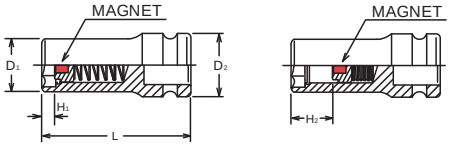
MG

Impact semi-deep socket with Sliding Magnet
Impact Steckschlüssel mittel lang mit versenkbarem Magnet
Douilles semi-longues avec aimant, glissant pour écrous

Magnet

SLIDE MAGNET





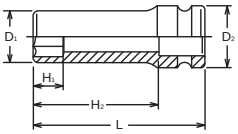
13300XG (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
7	12	19	3.5	19	50	52	10	*1
8	13.3	19	4	20.5	50	40	10	*1
10	15.8	19	4.5	20	50	46	10	*1
11	17	19	5	20	50	50	10	*1
12	18.3	19	6	20	50	55	10	*1
13	19.5	22	6.5	19	50	70	10	*2
14	20.8	22	7	18	50	75	10	*2
15	21.9	22	7	18	50	85	10	*2
16	23.2	22	7.5	20	50	114	10	*2
17	24.4	22	8	20	50	126	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

13300M / 13300A

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans





13300A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.8	19	6	66.5	80	77	10	*1
5/16	13.3	19	8	66.5	80	82	10	*1
3/8	15.8	19	10	66.5	80	94	10	*1
7/16	17	19	11	66.5	80	110	10	*1
1/2	19.5	22	13	66.5	80	138	10	*2
9/16	20.8	22	14	66.5	80	148	10	*2
5/8	23.3	22	16	65.5	80	156	10	*2
11/16	24.5	22	17	65.5	80	168	10	*2
3/4	27	22	19	64.5	80	192	10	*2
13/16	29.5	22	21	64.5	80	226	10	*2
7/8	30.8	22	22	63.5	80	231	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

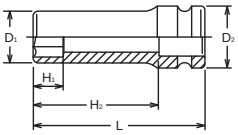
13300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10.8	19	6	66.5	80	77	10	*1
7	12	19	7	66.5	80	82	10	*1
8	13.3	19	8	66.5	80	82	10	*1
9	14.5	19	9	66.5	80	88	10	*1
10	15.8	19	10	66.5	80	94	10	*1
11	17	19	11	66.5	80	110	10	*1
12	18.3	19	12	66.5	80	111	10	*1
13	19.5	22	13	66.5	80	138	10	*2
14	20.8	22	14	66.5	80	148	10	*2
15	22	22	15	65.5	80	157	10	*2
16	23.3	22	16	65.5	80	156	10	*2
17	24.5	22	17	65.5	80	168	10	*2
18	25.8	22	18	64.5	80	190	10	*2
19	27	22	19	64.5	80	192	10	*2
20	28.3	22	20	64.5	80	224	10	*2
21	29.5	22	21	64.5	80	226	10	*2
22	30.8	22	22	63.5	80	231	10	*2
New 23	31.9	22	23	63.5	80	238	10	*2
24	33.2	22	24	63.5	80	242	10	*2

13301M / 13301A

6-point Deep Socket, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince longues, 6-pans

thin





13301A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10	18.5	6	66.5	80	65	10	*1
5/16	12.3	18.5	8	66.5	80	68	10	*1
3/8	14.8	18.5	10	66.5	80	72	10	*1
7/16	16	18.5	11	66.5	80	80	10	*1
1/2	18.5	21.5	13	66.5	80	100	10	*2
9/16	19.8	21.5	14	66.5	80	110	10	*2
5/8	22.3	21.5	16	65.5	80	130	10	*2
11/16	23.5	21.5	17	65.5	80	136	10	*2
3/4	26	21.5	19	64.5	80	155	10	*2
13/16	28.5	21.5	21	64.5	80	181	10	*2
7/8	29.8	21.5	22	63.5	80	190	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

13301M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10	18.5	6	66.5	80	65	10	*1
7	11	18.5	7	66.5	80	66	10	*1
8	12.3	18.5	8	66.5	80	68	10	*1
9	13.5	18.5	9	66.5	80	70	10	*1
10	14.8	18.5	10	66.5	80	72	10	*1
11	16	18.5	11	66.5	80	80	10	*1
12	17.3	18.5	12	66.5	80	85	10	*1
13	18.5	21.5	13	66.5	80	100	10	*2
14	19.8	21.5	14	66.5	80	110	10	*2
15	21	21.5	15	65.5	80	120	10	*2
16	22.3	21.5	16	65.5	80	130	10	*2
17	23.5	21.5	17	65.5	80	136	10	*2
18	24.8	21.5	18	64.5	80	145	10	*2
19	26	21.5	19	64.5	80	155	10	*2
20	27.3	21.5	20	64.5	80	170	10	*2
21	28.5	21.5	21	64.5	80	181	10	*2
22	29.8	21.5	22	63.5	80	190	10	*2
24	32.3	21.5	24	63.5	80	216	10	*2

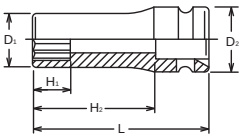
13305M

12-point Sockets, deep
12-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 12-pans

13305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	8	66.5	80	82	10	*1
10	15.8	19	10	66.5	80	94	10	*1
11	17	19	11	66.5	80	110	10	*1
12	18.3	19	12	66.5	80	111	10	*1
13	19.5	22	13	66.5	80	138	10	*2
14	20.8	22	14	66.5	80	148	10	*2
17	24.5	22	17	65.5	80	168	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269





13306M

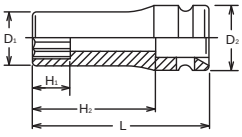
12-point Deep Sockets, Thin Walled
12-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince longues, 12-pans

thin

13306M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	12.3	18.5	8	66.5	80	68	10	*1
10	14.8	18.5	10	66.5	80	72	10	*1
11	16	18.5	11	66.5	80	80	10	*1
12	17.3	18.5	12	66.5	80	85	10	*1
13	18.5	21.5	13	66.5	80	100	10	*2
14	19.8	21.5	14	66.5	80	110	10	*2
17	23.5	21.5	17	66.5	80	136	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269





13310M

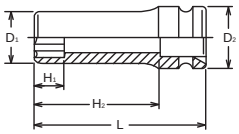
SURFACE DRIVE

Surface Drive Sockets, deep
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

13310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
7	12	19	7	66.5	80	77	10	*1
8	13.3	19	8	66.5	80	90	10	*1
9	14.5	19	9	66.5	80	90	10	*1
10	15.8	19	10	66.5	80	97	10	*1
11	17	19	11	66.5	80	110	10	*1
12	18.3	19	12	66.5	80	105	10	*1
13	19.5	22	13	66.5	80	135	10	*2
14	20.8	22	14	66.5	80	145	10	*2
15	22	22	15	65.5	80	160	10	*2
16	23.3	22	16	65.5	80	156	10	*2
17	24.5	22	17	65.5	80	168	10	*2
18	25.8	22	18	64.5	80	190	10	*2
19	27	22	19	64.5	80	190	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269





13300G

SLIDE MAGNET

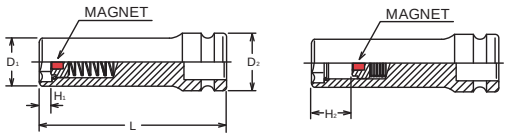
Impact Socket with Sliding Magnet
Impact Steckschlüssel mit versenkbarem Magnet
Douilles Impact avec aimant, glissant pour écrous

Magnet

13300G (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	4	26.5	80	82	10	*1
10	15.8	19	4.5	26	80	105	10	*1
12	18.3	19	6	26	80	136	10	*1
13	19.5	22	6.5	25	80	165	10	*2
14	20.8	22	7	24	80	186	10	*2
15	22	22	7	24	80	195	10	*2
16	23.3	22	8	27	80	210	10	*2
17	24.5	22	8	27	80	220	10	*2
19	27	22	9	28	80	230	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269





13365M

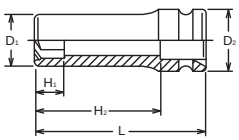
PATHFINDER®

Pathfinder Sockets, deep
Pathfinder Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Pathfinder

13365M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	7	66.5	80	90	10	*1
10	15.8	19	8	66.5	80	99	10	*1
11	17	19	8	66.5	80	108	10	*1
12	18.3	19	9	66.5	80	110	10	*1
13	19.5	22	9	66.5	80	142	10	*2
14	20.8	22	11	66.5	80	144	10	*2
15	22	22	11	65.5	80	150	10	*2
16	23.3	22	11	65.5	80	159	10	*2
17	24.5	22	12	65.5	80	170	10	*2
18	25.8	22	13	64.5	80	201	10	*2
19	27	22	13	64.5	80	203	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➔P268-269

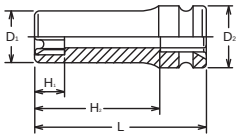




13325

TORX® Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, lang
Douilles longues TORX®

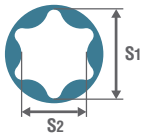




13325 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E 7	11.2	19	6.6	66.5	80	75	10	*1
E 8	11.7	19	7	66.5	80	80	10	*1
E10	12.2	19	8.2	66.5	80	85	10	*1
E12	14.2	19	9.3	66.5	80	90	10	*1
E14	17.2	19	10.6	66.5	80	110	10	*1
E16	18.2	19	11.8	66.5	80	110	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

TORX® (E)

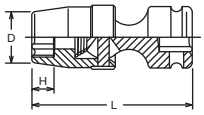


E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

13440M / 13440A

Universal Sockets
Gelenk-Einsätze
Douilles universelles





13440M (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15.8	5	57	135	10	*2
11	17	6	57	135	10	*2
12	18.3	6	57	135	10	*2
13	19.5	6	57	135	10	*2
14	20.8	7	59	140	10	*2
15	22	7	59	140	10	*2
16	23.3	8	59	140	10	*2
17	24.5	8	59	140	10	*2
18	25.8	9	61	148	10	*2
19	27	10	61	152	10	*2
20	29.5	10	61	157	10	*2
21	30.7	14	66	205	10	*2
22	32	13	66	210	10	*2
24	34.5	13	68	215	10	*2

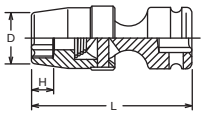
13440A (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/8	15.8	5	57	135	10	*2
7/16	17	6	57	135	10	*2
1/2	19.5	6	57	135	10	*2
9/16	20.8	7	59	140	10	*2
5/8	23.3	8	59	140	10	*2
11/16	24.5	8	59	140	10	*2
3/4	27	10	61	152	10	*2

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

13440T

TORX® Universal Sockets
TORX® Gelenk-Einsätze
Douilles universelles TORX®





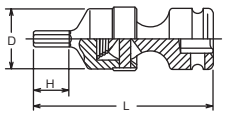
13440T (E)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E10	13.3	8.2	58	135	10	*2
E12	15.8	9.3	58	135	10	*2
E14	17	10.6	58	135	10	*2

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

13430M

Universal Inhex Sockets
Gelenk-Einsätze für Schrauben mit Innensechskant
Douilles universelles 6-pans mâles





13430M (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5	24	15	74	120	10	*2
6	24	15	74	131	10	*2
8	24	20	74	136	10	*2
10	24	20	74	141	10	*2
17	24	7	53	150	10	*2

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

13103M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5(0.8)	9.5	19	8	32	39	10	*1
6(1.0)	10.8	19	9	32	41	10	*1
7(1.0)	12.5	19	10	32	44	10	*1
8(1.25)	13.5	19	10.5	35	49	10	*1
10(1.25)	15.8	19	13	35	49	10	*1
10(1.5)	15.8	19	13	35	49	10	*1

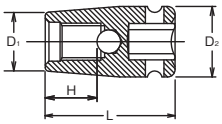
STUD BOLT SETTER

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➔P268-269

Depend on the stud bolt and using torque, 4103M/13103M/14103M may cause a scratch against the stud bolts or got stuck itself during a work.

13103M

Impact Stud Bolt Setters
Impact Stehbolzensetzer
Monte-goujons Impact

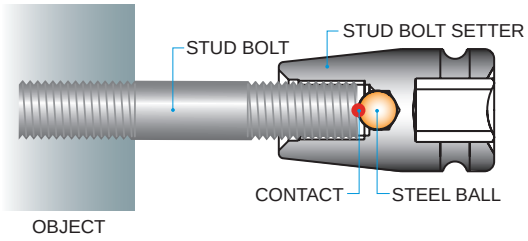




A special socket for installing a stud bolt.
Inside steel ball prevent the stud bolt stuck onto the socket. After installing a stud bolt, turn to anti-clockwise to removing the socket.

Spezialwerkzeug zum Setzen von Stehbolzen. Der Bolzen trifft im Werkzeug nur auf den Stahlbolzen, was die Kontaktfläche verringert. Nach dem Setzen des Stehbolzens kann das Werkzeug im Linkslauf vom Stehbolzen abgezogen werden.

Douilles spéciales pour monter les goujons.
Le goujon est en contact avec une bille d’acier pour l’empêcher d’adhérer à la douille.
Après avoir posé le goujon, tourner dans le sens antihorlogique pour le retirer



13145M-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10.8	19	6	150	105	5	*1
8	13.3	19	8	150	110	5	*1
10	15.8	19	10	150	120	5	*1
12	18.3	19	12	150	128	5	*1
13	19.5	19	13	150	137	5	*1
14	20.8	19	14	150	146	5	*1
15	22	19	15	150	155	5	*1
17	24.5	19	17	150	163	5	*1

13145M-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10.8	19	6	200	136	5	*1
8	13.3	19	8	200	141	5	*1
10	15.8	19	10	200	151	5	*1
12	18.3	19	12	200	159	5	*1
13	19.5	19	13	200	168	5	*1
14	20.8	19	14	200	177	5	*1
15	22	19	15	200	186	5	*1
17	24.5	19	17	200	194	5	*1

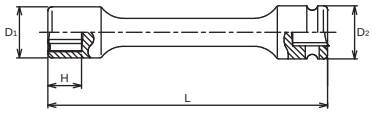
13145M-250 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	10.8	19	6	250	167	5	*1
8	13.3	19	8	250	172	5	*1
10	15.8	19	10	250	182	5	*1
12	18.3	19	12	250	190	5	*1
13	19.5	19	13	250	199	5	*1
14	20.8	19	14	250	208	5	*1
15	22	19	15	250	217	5	*1
17	24.5	19	17	250	225	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➔P268-269

13145M-100 / -150 / -200 / -250

Extra Long Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles, série allongée





13145M-100 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	8	100	90	5	*1
10	15.8	19	10	100	92	5	*1
12	18.3	19	12	100	100	5	*1
13	19.5	19	13	100	108	5	*1
14	20.8	19	14	100	112	5	*1
17	24.5	19	17	100	140	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➔P268-269

13145MG-100 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	3.5	100	90	5	*1
10	15.8	19	4.2	100	93	5	*1
12	18.3	19	5.6	100	105	5	*1
13	19.5	19	6	100	115	5	*1
14	20.8	19	6.4	100	120	5	*1

13145MG-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	3.5	150	121	5	*1
10	15.8	19	4.2	150	125	5	*1
12	18.3	19	5.6	150	136	5	*1
13	19.5	19	6	150	145	5	*1
14	20.8	19	6.4	150	150	5	*1

13145MG-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15.8	19	4.2	200	182	5	*1
12	18.3	19	5.6	200	190	5	*1
13	19.5	19	6	200	208	5	*1
14	20.8	19	6.4	200	225	5	*1

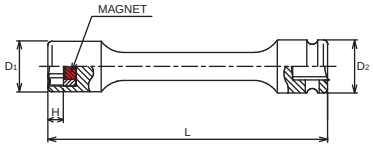
*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➔P268-269

13145MG-100 / -150 / -200

Magnet

Extra Long Socket with Magnet
Schaftsteckschlüssel mit Magnet
Douilles, série allongée, avec aimant

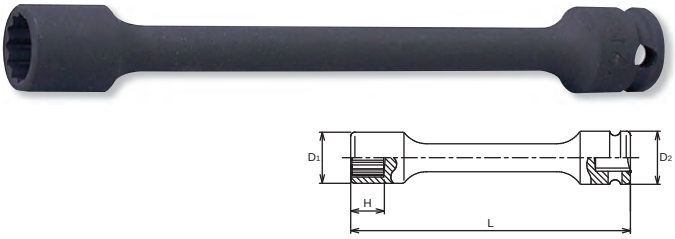




TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

13145M-100 (12P) / -150 (12P) / -200 (12P)

Extra long 12-Point Sockets
Extra lange 12-kant Steckschlüssel
Douilles, série allongée 12 pans



13145M-100 (12P) (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15.8	19	10	100	91	5	*1
12	18.3	19	12	100	100	5	*1

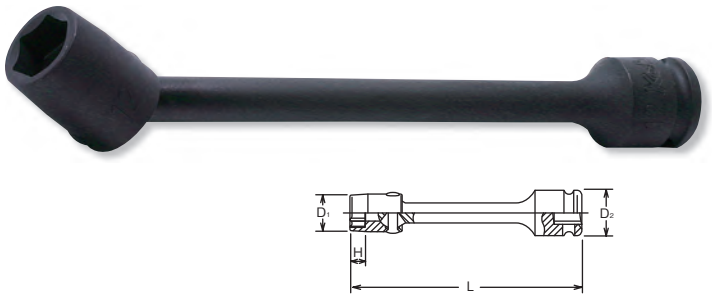
13145M-150 (12P) (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15.8	19	10	150	120	5	*1
12	18.3	19	12	150	128	5	*1

13145M-200 (12P) (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15.8	19	10	200	151	5	*1
12	18.3	19	12	200	159	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

13146M-150 / -200 / -250

Extra Long Universal Sockets
Schaftsteckschlüssel mit Gelenk
Douilles, articulées, série allongée



13146M-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	12	19	6	150	128	5	*1
10	14.3	19	7	150	131	5	*1
12	18	19	8	150	133	5	*1
13	19.3	19	8.5	150	132	5	*1
14	20	19	9	150	132	5	*1

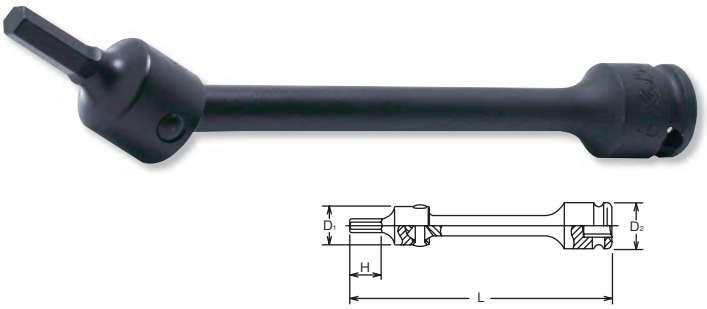
13146M-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	12	19	6	200	159	5	*1
10	14.3	19	7	200	162	5	*1
12	18	19	8	200	164	5	*1
13	19.3	19	8.5	200	163	5	*1
14	20	19	9	200	163	5	*1

13146M-250 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	12	19	6	250	190	5	*1
10	14.3	19	7	250	193	5	*1
12	18	19	8	250	195	5	*1
13	19.3	19	8.5	250	194	5	*1
14	20	19	9	250	194	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

13147M-150 / -200

Extra Long Universal Inhex Sockets
Schaftsteckschlüssel mit Aussensechskant Gelenk
Douilles, articulées, à 6-pans mâle, série allongée



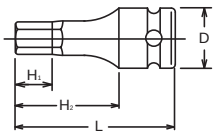
13147M-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
4	21	19	15	150	125	5	*1
5	21	19	15	150	128	5	*1
6	21	19	15	150	132	5	*1
8	21	19	15	150	136	5	*1
10	21	19	15	150	140	5	*1

13147M-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
4	21	19	15	200	156	5	*1
5	21	19	15	200	159	5	*1
6	21	19	15	200	163	5	*1
8	21	19	15	200	167	5	*1
10	21	19	15	200	171	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

13012M-52

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





13012M-52 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3	18	10	34	52	33	10	*1
4	18	15.5	34	52	35	10	*1
5	18	15.5	34	52	35	10	*1
6	18	15.5	34	52	39	10	*1
7	18	15.5	34	52	44	10	*1
8	21	15.5	34	52	60	10	*2
10	21	15.5	34	52	70	10	*2
12	21	15.5	34	52	79	10	*2
14	21	15.5	34	52	92	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

RS13012M/8-L52

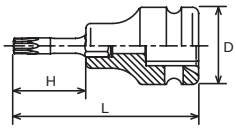
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS13012M/8-L52	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14	492

13025-50 / -90

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®







13025-50 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T20	19	23.5	50	35	10	*1
T25	19	23.5	50	35	10	*1
T27	19	23.5	50	35	10	*1
T30	19	23.5	50	35	10	*1
T40	19	23.5	50	39	10	*1
T45	19	23.5	50	60	10	*1
T50	19	23.5	50	70	10	*1
T55	22	23.5	50	79	10	*2

13025-90 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T20	19	63.5	90	43	10	*1
T25	19	63.5	90	45	10	*1
T27	19	63.5	90	47	10	*1
T30	19	63.5	90	50	10	*1
T40	19	63.5	90	58	10	*1
T45	19	63.5	90	66	10	*1
T50	19	63.5	90	80	10	*1
T55	22	63.5	90	120	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

RS13025/8-L50

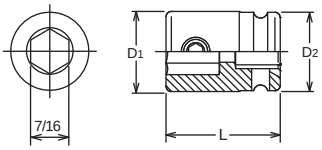
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS13025/8-L50	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55	380

13134

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

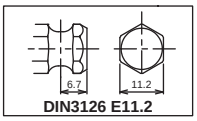




	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13134	24	22	32	70	10	*2

*2 C-Ring=C32,Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts



F11.2

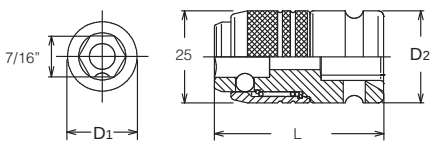
16134-SC



Replacement Screw : M8×6, ⬢ 4mm
Ersatzschraube : M8×6, ⬢ 4mm
Vis de remplacement : M8×6, ⬢ 4mm

13142-F11.2

Impact Bit Holder (Quick Release)
Impact Klingenhalter (Quick Release)
Porte embouts Impact (Quick Release)

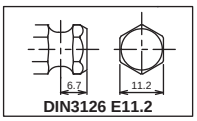




	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13142-F11.2	18.9	22	46	116	10	*2

*2 C-Ring=C32,Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts

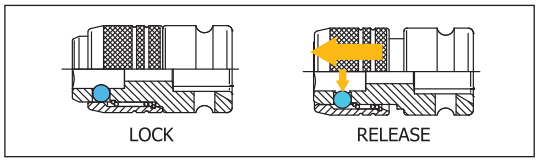


F11.2

You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le mouvement, afin d'éviter un échauffement dû à la friction et à l'usure.

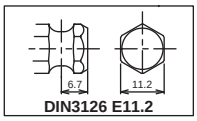


TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

183H-35 / -75 / -150

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux





183H-35 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3	35	15	10	
4	35	15	10	
5	35	15	10	
6	35	18	10	
7	35	19	10	
8	35	20	10	
9	35	23	10	
10	35	26	10	
11	35	28	10	
12	35	30	10	⚠
14	35	35	10	⚠
16	35	47	10	⚠
17	35	50	10	⚠
18	35	53	10	⚠
19	35	56	10	⚠

183H-35 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/16	35	15	10	
7/32	35	16	10	
1/4	35	18	10	
5/16	35	20	10	
3/8	35	26	10	
7/16	35	28	10	
1/2	35	38	10	⚠

183H-75 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	75	6	34	10	
4	75	6	35	10	
5	75	6.5	36	10	
6	75	7.5	39	10	
7	75	8.5	44	10	
8	75	9.5	47	10	
10	75	–	57	10	
11	75	–	60	10	
12	75	–	65	10	⚠
14	75	–	79	10	⚠

183H-150 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
4	150	6	51	10	
5	150	6.5	55	10	
6	150	7.5	65	10	
8	150	9.5	87	10	
10	150	–	118	10	
12	150	–	136	10	⚠

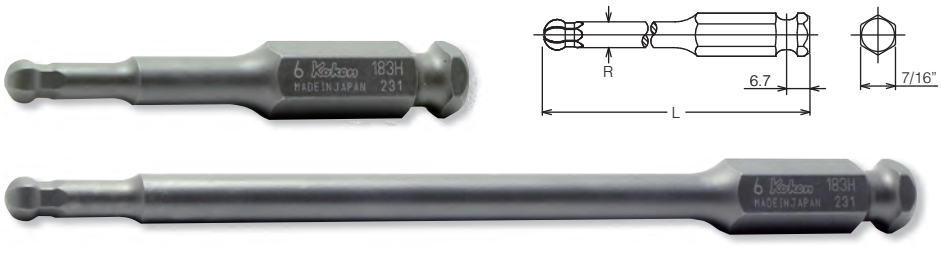
⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

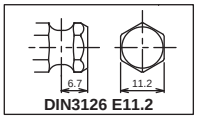
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

183H-75B / -150B

Ball-point Hex Bits
Sechskant Bits mit Kugelkopf
Embouts hexagonaux à tête sphérique



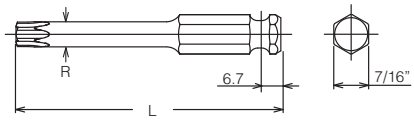


	183H-75B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	**6B**	75	5.7	39	10
New	**8B**	75	7.7	44	10
New	**10B**	75	9.7	49	10
New	**12B**	75	11.7	72	10

	183H-150B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	**6B**	150	5.7	65	10
New	**8B**	150	7.7	71	10
New	**10B**	150	9.7	92	10
New	**12B**	150	11.7	135	10

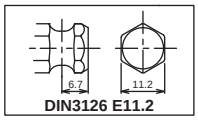
183T-35 / -75 / -150 (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®





183T-35 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T25	35	18	10
T30	35	18	10
T40	35	20	10
T45	35	22	10
T50	35	26	10
T55	35	30	10
T60	35	38	10 ⚠



DIN3126 E11.2

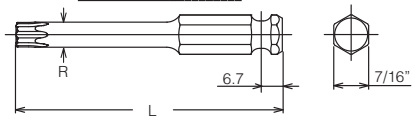


183T-75 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New **T25**	75	6	33	10
New **T27**	75	6	33	10
T30	75	6	35	10
T40	75	6.9	37	10
T45	75	8	41	10
T50	75	9	45	10
T55	75	11.4	55	10
T60	75	13.5	67	10 ⚠

183T-150 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
T30	150	6	50	10
T40	150	6.9	58	10
T45	150	8	70	10
T50	150	9	82	10
T55	150	11.4	113	10
New **T60**	150	13.5	148	10 ⚠

183T-35 / -75 (IP)

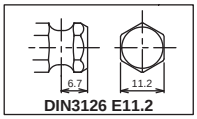
TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Bits
Embouts TORXPLUS®





183T-35 (IP)	L (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	35	18	10
40IP	35	20	10
45IP	35	22	10
50IP	35	26	10
55IP	35	30	10
60IP	35	38	10 ⚠

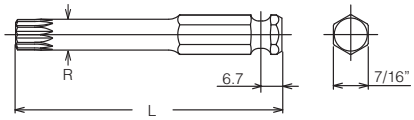
183T-75 (IP)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	75	6	35	10
40IP	75	6.8	37	10
45IP	75	8	41	10
50IP	75	9	45	10
55IP	75	11.4	56	10
60IP	75	13.5	67	10 ⚠

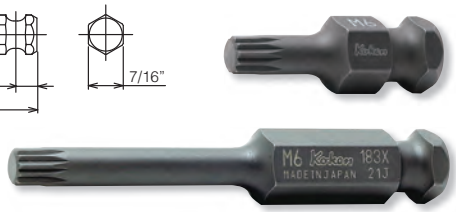


DIN3126 E11.2

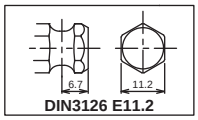
183X-35 / -75 / -150 (XZN)

XZN Bits
XZN Bits
Embouts, XZN





183X-35 (XZN)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	35	18	10
M 5	35	18	10
M 6	35	20	10
M 8	35	22	10
M10	35	26	10
M12	35	30	10
M14	35	38	10 ⚠



DIN3126 E11.2



183X-75 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	75	6	34	10
M 5	75	6	34	10
M 6	75	6.2	36	10
M 8	75	7.4	39	10
M10	75	9.8	54	10
M12	75	11.7	57	10
M14	75	13.5	67	10 ⚠

183X-150 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	150	6	50	10
M 6	150	6.2	53	10
M 8	150	7.4	64	10
M10	150	9.8	93	10
M12	150	11.7	121	10
New **M14**	150	13.5	151	10 ⚠

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16". En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

13134M-52 / -92

Bit Holder complete with Bit, Inhex
Klingenhalter komplett mit Klinge, Innensechskant
Porte embouts avec bit 6-pans creux



13134M-52 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	22	20	52	6	85	10	*2	
4	22	20	52	6	85	10	*2	
5	22	20	52	6.5	85	10	*2	
6	22	20	52	7.5	88	10	*2	
8	22	20	52	9.5	90	10	*2	
10	22	20	52	–	96	10	*2	
12	22	20	52	–	100	10	*2	⚠
14	22	20	52	–	105	10	*2	⚠

13134M-92 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	22	60	92	6	104	10	*2	
4	22	60	92	6	105	10	*2	
5	22	60	92	6.5	106	10	*2	
6	22	60	92	7.5	109	10	*2	
8	22	60	92	9.5	117	10	*2	
10	22	60	92	–	127	10	*2	
12	22	60	92	–	135	10	*2	⚠
14	22	60	92	–	149	10	*2	⚠

*2 C-Ring=C32,Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

13134T-52 / -92 (T)

Bit Holder complete with TORX® Bit
Klingenhalter, komplett mit TORX® Klinge
Porte embouts avec bit TORX®



13134T-52 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
T30	22	20.6	52	6	88	10	*2	
T40	22	20.6	52	6.9	90	10	*2	
T45	22	20.6	52	8	92	10	*2	
T50	22	20.6	52	9	96	10	*2	
T55	22	20.6	52	11.4	100	10	*2	
T60	22	20.6	52	13.5	108	10	*2	⚠

13134T-92 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
T30	22	20.6	92	6	105	10	*2	
T40	22	20.6	92	6.9	107	10	*2	
T45	22	20.6	92	8	111	10	*2	
T50	22	20.6	92	9	115	10	*2	
T55	22	20.6	92	11.4	125	10	*2	
T60	22	20.6	92	13.5	137	10	*2	⚠

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

13134T-52 / -92 (IP)

Bit Holder complete with TORXPLUS® Bit
Klingenhalter, komplett mit TORXPLUS® Klinge
Porte embouts avec bit TORXPLUS®



13134T-52 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
30IP	22	20.6	52	6	88	10	*2	
40IP	22	20.6	52	6.8	90	10	*2	
45IP	22	20.6	52	8	92	10	*2	
50IP	22	20.6	52	9	96	10	*2	
55IP	22	20.6	52	11.4	100	10	*2	
60IP	22	20.6	52	13.5	108	10	*2	⚠

13134T-92 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
30IP	22	20.6	92	6	105	10	*2	
40IP	22	20.6	92	6.8	107	10	*2	
45IP	22	20.6	92	8	111	10	*2	
50IP	22	20.6	92	9	115	10	*2	
55IP	22	20.6	92	11.4	126	10	*2	
60IP	22	20.6	92	13.5	139	10	*2	⚠

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

13134X-52 / -92 (XZN)

Bit Holder complete with XZN Bit
Klingenhalter, komplett mit XZN Klinge
Porte embouts avec bit XZN



13134X-52 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
M 5	22	20.6	52	6	88	10	*2	
M 6	22	20.6	52	6.2	90	10	*2	
M 8	22	20.6	52	7.4	92	10	*2	
M10	22	20.6	52	9.8	96	10	*2	
M12	22	20.6	52	11.7	100	10	*2	
M14	22	20.6	52	13.5	108	10	*2	⚠

13134X-92 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
M 5	22	20.6	92	6	104	10	*2	
M 6	22	20.6	92	6.2	106	10	*2	
M 8	22	20.6	92	7.4	109	10	*2	
M10	22	20.6	92	9.8	124	10	*2	
M12	22	20.6	92	11.7	129	10	*2	
M14	22	20.6	92	13.5	139	10	*2	⚠

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

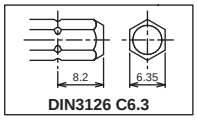
13139

Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embout

	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13139-1/4	11	19	30	32	10	*1

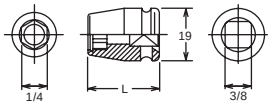
*1 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



DIN3126 C6.3

D6.3





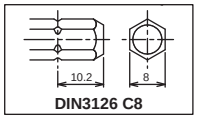
13140

Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embout

	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13140-5/16	14	19	30	32	10	*1

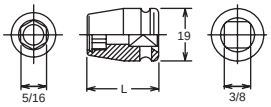
*1 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



DIN3126 C8

D8







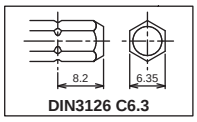
13142-D6.3

Impact Bit Holder (Quick Release)
Impact Kingenhalter (Schnellwechselfutter)
Porte embout Impact (mandrin autoserrant)

	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13142-D6.3	16	19	45	60	10	*1

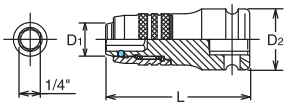
*1 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



DIN3126 C6.3

D6.3





You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le mouvement, afin d'éviter un échauffement dû à la friction et à l'usure.

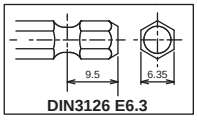
13142-F6.3

Impact Bit Holder (Quick Release)
Impact Kingenhalter (Schnellwechselfutter)
Porte embout Impact (mandrin autoserrant)

	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13142-F6.3	16.5	19	45	60	10	*1

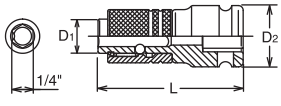
*1 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

For DIN3126 E6.3 Bits
Für DIN3126 E6.3 Bits
Pour DIN3126 E6.3 Embouts



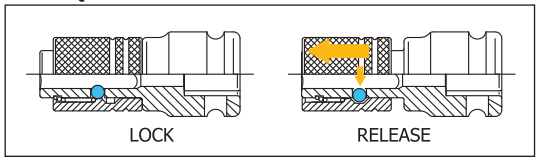
DIN3126 E6.3

F6.3





Lock & Quick Release



You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

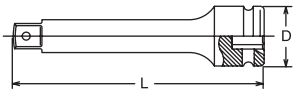
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le mouvement, afin d'éviter un échauffement dû à la friction et à l'usure.

13760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





	TYPE	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13760-50P	Pin	22	50	70	10	*2
13760-75P	Pin	22	75	95	10	*2
13760-100P	Pin	22	100	115	10	*2
13760-125P	Pin	22	125	140	5	*2
13760-150P	Pin	22	150	165	5	*2
13760-200P	Pin	22	200	215	5	*2
13760-250P	Pin	22	250	260	5	*2

	TYPE	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13760-50	Hole	22	50	70	10	*2
13760-75	Hole	22	75	95	10	*2
13760-100	Hole	22	100	115	10	*2
13760-125	Hole	22	125	140	5	*2
13760-150	Hole	22	150	165	5	*2
13760-200	Hole	22	200	215	5	*2
13760-250	Hole	22	250	260	5	*2

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

Pin-type **Hole-type**

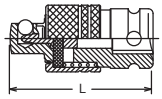


13333AL

Adaptor (Quick Release)
Verbindungsstück (Quick Release)
Adaptateur (Quick Release)

LOCKING ADAPTOR

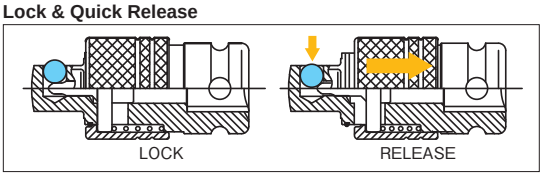




	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13333AL	45	62	10	*1

*1 C-Ring=C31,Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

Lock & Quick Release



You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

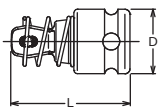
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

13333WA

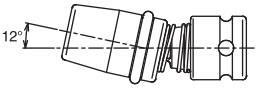
Angle-Adaptor with Return Spring
Winkeladapter mit Rückholfeder
Adaptateur angulaire avec ressort de rappel





Use a Pin/O-ring to attach a socket to 13333WA





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New 13333WA	19	35	36	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

It is strongly recommended to check the tightening torque for applications with the adapters 13333WA and 14444WA, as the reduced square drive reduces the overall torques.

Es wird dringend empfohlen, bei Anwendungen mit den Adaptern 13333WA und 14444WA das Anzugsmoment zu überprüfen, da der reduzierte Vierkantantrieb die Gesamtdrehmomente verringert.

Il est fortement recommandé de vérifier le couple de serrage pour les applications avec les adaptateurs 13333WA et 14444WA, car l'entraînement carré réduit diminue les couples totaux.

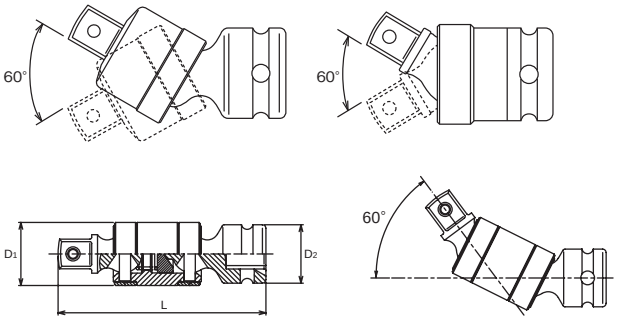
	TYPE	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13770-P	Pin	56	110	10	*2
New **13770-B**	Ball	56	110	10	*2
13770	Hole	56	110	10	*2
13771-P	Pin	48	92	10	*2
New **13771-B**	Ball	48	92	10	*2
13771	Hole	48	92	10	*2

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➔P268-269

Our ball joints are spring-loaded and can therefore be adjusted to an angle of max. 30°.

Unsere Kugelgelenke sind federbelastet dadurch sind sie auf einen Winkel von max 30° einstellbar.

Nos joints à rotule sont à ressort et peuvent donc être réglés jusqu'à un angle de 30° maximum.



	TYPE	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13772-P	Pin	22	19	75	120	5	*1
13772-B	Hole	22	19	75	120	5	*1

UNIVERSAL DOUBLE JOINT

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➔P268-269

Make sure sockets hold bolts or nuts before operation.

Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass der Steckschlüssel die Schraube sicher umfasst hat.

Avant la manipulation, il est nécessaire de s' assurer que la douille renferme parfaitement la vis.

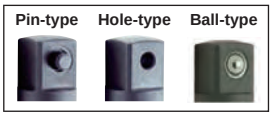
⚠ 13772 and 14772 have less load capacity than standard. In the interest of your safety always use properly.

Die Doppelgelenke 13772 und 14772 haben eine geringere Belastbarkeit als das Standardgelenk. Im Interesse Ihrer Sicherheit sollten Sie sie immer richtig verwenden.

Les doubles articulations 13772 et 14772 ont une capacité de charge inférieure à celle de l'articulation standard. Pour votre propre sécurité, vous devez toujours les utiliser correctement.

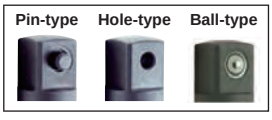
	TYPE	□ (sq.)	◻ (sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13322A-P	Pin	3/8"	1/4"	27	25	10	*1
New **13322A-B**	Ball	3/8"	1/4"	27	25	10	*1
13322A	Hole	3/8"	1/4"	27	25	10	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➔P268-269



	TYPE	□ (sq.)	◻ (sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13344A-P	Pin	3/8"	1/2"	32.5	53	10	*2
New **13344A-B**	Ball	3/8"	1/2"	32.5	53	10	*2
13344A	Hole	3/8"	1/2"	32.5	53	10	*2

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➔P268-269



13242M 11 Pieces Set/⚖=1,140g

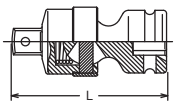
METAL CASE:W310×H90×T48mm

Sockets

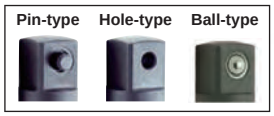
13400M 6-pt. Sockets
9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

13770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

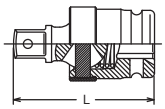






13771

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

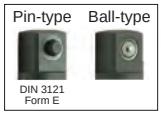




13772

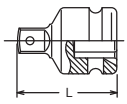
Universal Double Joint
Doppelgelenk-Einsatz
Joint articulé double ⚠





13322A

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur ⚠





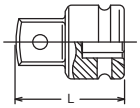
⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

13344A

Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





13242M

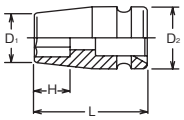
Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douilles



14400M / 14400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





14400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	12	25	5	38	80	10	*1
5/16	14.5	25	6	38	85	10	*1
3/8	17	25	7	38	85	10	*1
7/16	18.2	25	8	38	85	10	*1
1/2	20.7	25	10	38	85	10	*1
9/16	22	25	10	38	85	10	*1
19/32	23.2	30	11	38	130	10	*2
5/8	24.5	30	11	38	130	10	*2
11/16	25.7	30	12	38	130	10	*2
3/4	28.2	30	13	38	125	10	*2
13/16	30.7	30	14	38	120	10	*2
7/8	32	30	14	38	130	10	*2
15/16	34.5	30	14	38	135	10	*2
1	35.7	30	14	38	135	10	*2
1. 1/16	38.2	30	16	40	160	10	*2
1. 1/8	40.7	30	17	42	190	10	*2
1. 3/16	42	30	17	42	190	10	*2
1. 1/4	44.5	30	18	42	216	10	*2
1. 5/16	45.7	30	19	46	260	5	*2
1. 3/8	47	30	19	46	263	5	*2
1. 1/2	52	30	20	53	365	5	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

FLAT DRIVE®

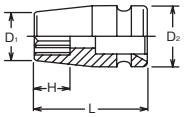
14400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	14.5	25	6	38	85	10	*1
9	15.7	25	7	38	85	10	*1
10	17	25	7	38	85	10	*1
11	18.2	25	8	38	85	10	*1
12	19.5	25	9	38	85	10	*1
13	20.7	25	10	38	85	10	*1
14	22	25	10	38	85	10	*1
15	23.2	30	11	38	130	10	*2
16	24.5	30	11	38	130	10	*2
17	25.7	30	12	38	130	10	*2
18	27	30	13	38	130	10	*2
19	28.2	30	13	38	125	10	*2
20	29.5	30	13	38	127	10	*2
21	30.7	30	14	38	120	10	*2
22	32	30	14	38	130	10	*2
23	33.2	30	14	38	130	10	*2
24	34.5	30	14	38	135	10	*2
25	35.7	30	14	38	135	10	*2
26	37	30	14	38	160	10	*2
27	38.2	30	16	40	160	10	*2
28	39.5	30	16	40	170	10	*2
29	40.7	30	17	42	190	10	*2
30	42	30	17	42	190	10	*2
31	43.2	30	17	42	213	10	*2
32	44.5	30	18	42	216	10	*2
33	45.7	30	19	46	260	5	*2
34	47	30	19	46	263	5	*2
35	48.2	30	19	46	275	5	*2
36	49.5	30	20	46	285	5	*2
38	52	30	20	53	360	5	*2
41	55.7	30	21	55	411	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14405M / 14405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





14405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5/16	14.5	25	6	38	85	10	*1
3/8	17	25	7	38	85	10	*1
7/16	18.2	25	8	38	85	10	*1
1/2	20.7	25	10	38	85	10	*1
9/16	22	25	10	38	85	10	*1
5/8	24.5	30	11	38	130	10	*2
11/16	25.7	30	12	38	130	10	*2
3/4	28.2	30	13	38	125	10	*2
13/16	30.7	30	14	38	120	10	*2
7/8	32	30	14	38	130	10	*2
15/16	34.5	30	14	38	135	10	*2
1	35.7	30	14	38	135	10	*2
1. 1/16	38.2	30	16	40	160	10	*2
1. 1/8	40.7	30	17	42	190	10	*2
1. 3/16	42	30	17	42	190	10	*2
1. 1/4	44.5	30	18	42	216	10	*2
1. 5/16	45.7	30	19	46	260	5	*2
1. 3/8	47	30	19	46	263	5	*2
1. 1/2	52	30	20	53	365	5	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	14.5	25	6	38	85	10	*1
9	15.7	25	7	38	85	10	*1
10	17	25	7	38	85	10	*1
11	18.2	25	8	38	84	10	*1
12	19.5	25	9	38	84	10	*1
13	20.7	25	10	38	84	10	*1
14	22	25	10	38	84	10	*1
15	23.2	30	11	38	130	10	*2
16	24.5	30	11	38	127	10	*2
17	25.7	30	12	38	128	10	*2
18	27	30	13	38	130	10	*2
19	28.2	30	13	38	125	10	*2
20	29.5	30	13	38	127	10	*2
21	30.7	30	14	38	120	10	*2
22	32	30	14	38	130	10	*2
23	33.2	30	14	38	132	10	*2
24	34.5	30	14	38	133	10	*2
26	37	30	14	38	147	10	*2
27	38.2	30	16	40	157	10	*2
28	39.5	30	16	40	170	10	*2
30	42	30	17	42	190	10	*2
32	44.5	30	18	42	216	10	*2
36	49.5	30	20	46	285	5	*2
41	55.7	30	21	55	411	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

RS14405M/11

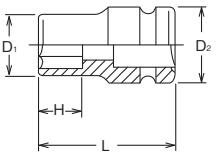
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS14405M/11	11 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
	9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19	1,250

14401M / 14401A

6-point Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince, 6-pans





14401M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13	24	6	38	57	10	*1
9	14.2	24	7	38	58	10	*1
10	15.5	24	7	38	60	10	*1
11	16.7	24	8	38	62	10	*1
12	18	24	9	38	63	10	*1
13	19.2	24	10	38	65	10	*1
14	20.5	24	10	38	67	10	*1
15	21.7	29	11	38	100	10	*2
16	23	29	11	38	102	10	*2
17	24.2	29	12	38	105	10	*2
18	25.5	29	13	38	105	10	*2
19	26.7	29	13	38	107	10	*2
20	28	29	13	38	108	10	*2
21	29.2	29	14	38	109	10	*2
22	30.5	29	14	38	114	10	*2
23	31.7	29	14	38	118	10	*2
24	33	29	14	38	122	10	*2
25	34.2	29	14	38	129	10	*2
26	35.5	29	14	38	131	10	*2
27	36.7	29	16	40	145	10	*2
28	38	29	16	40	152	10	*2
29	39.2	29	17	42	165	10	*2
30	40.5	29	17	42	178	10	*2
31	41.7	29	17	42	185	10	*2
32	43	29	18	42	188	10	*2
33	44.2	29	19	46	219	5	*2
34	45.5	29	19	46	248	5	*2
35	46.7	29	19	46	250	5	*2
36	48	29	20	46	264	5	*2
38	50.5	29	20	53	316	5	*2
41	54.2	29	21	55	374	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14401A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.5	24	5	38	55	10	*1
5/16	13	24	6	38	57	10	*1
3/8	15.5	24	7	38	60	10	*1
7/16	16.7	24	8	38	62	10	*1
1/2	19.2	24	10	38	65	10	*1
9/16	20.5	24	10	38	67	10	*1
5/8	23	29	11	38	102	10	*2
11/16	24.2	29	12	38	105	10	*2
3/4	26.7	29	13	38	107	10	*2
13/16	29.2	29	14	38	109	10	*2
7/8	30.5	29	14	38	114	10	*2
15/16	33	29	14	38	122	10	*2
1	34.2	29	14	38	129	10	*2
1. 1/16	35.5	29	14	40	131	10	*2
1. 1/8	39.2	29	17	42	165	10	*2
1. 3/16	40.5	29	17	42	178	10	*2
1. 1/4	43	29	18	42	188	10	*2
1. 5/16	44.2	29	19	46	219	5	*2
1. 3/8	45.5	29	19	46	248	5	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

RS14401M/10

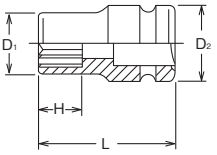
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail



RS14401M/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
	10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27	1,010

14406M / 14406A

12-point Sockets, Thin Walled
12-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince, 12-pans





14406M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13	24	6	38	57	10	*1
9	14.2	24	7	38	58	10	*1
10	15.5	24	7	38	60	10	*1
11	16.7	24	8	38	62	10	*1
12	18	24	9	38	63	10	*1
13	19.2	24	10	38	65	10	*1
14	20.5	24	10	38	67	10	*1
15	21.7	29	11	38	100	10	*2
16	23	29	11	38	102	10	*2
17	24.2	29	12	38	105	10	*2
18	25.5	29	13	38	105	10	*2
19	26.7	29	13	38	107	10	*2
20	28	29	13	38	108	10	*2
21	29.2	29	14	38	109	10	*2
22	30.5	29	14	38	114	10	*2
23	31.7	29	14	38	118	10	*2
24	33	29	14	38	122	10	*2
25	34.2	29	14	38	129	10	*2
26	35.5	29	14	38	131	10	*2
27	36.7	29	16	40	145	10	*2
28	38	29	16	40	152	10	*2
29	39.2	29	17	42	165	10	*2
30	40.5	29	17	42	178	10	*2
31	41.7	29	17	42	185	10	*2
32	43	29	18	42	188	10	*2
33	44.2	29	19	46	219	5	*2
34	45.5	29	19	46	248	5	*2
36	48	29	20	46	264	5	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

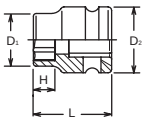
14406A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	10.5	24	5	38	55	10	*1
5/16	13	24	6	38	57	10	*1
3/8	15.5	24	7	38	60	10	*1
7/16	16.7	24	8	38	62	10	*1
1/2	19.2	24	10	38	65	10	*1
9/16	20.5	24	10	38	67	10	*1
5/8	23	29	11	38	102	10	*2
11/16	24.2	29	12	38	105	10	*2
3/4	26.7	29	13	38	107	10	*2
13/16	29.2	29	14	38	109	10	*2
7/8	30.5	29	14	38	114	10	*2
15/16	33	29	14	38	122	10	*2
1	34.2	29	14	38	129	10	*2
1. 1/16	35.5	29	14	40	131	10	*2
1. 1/8	39.2	29	17	42	165	10	*2
1. 3/16	40.5	29	17	42	178	10	*2
1. 1/4	43	29	18	42	188	10	*2
1. 5/16	44.2	29	19	46	219	5	*2
1. 3/8	45.5	29	19	46	248	5	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14401MS

6-point short sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel kurz, dünnwandig
Douilles 6-pans courtes, à paroi mince





14401MS (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	15.5	24	4.5	23	41	10	*1
12	18	24	5.5	24	42	10	*1
13	19.2	24	6.5	25	43	10	*1
14	20.5	24	6.5	25	43	10	*1
15	21.7	29	7.5	26	70	10	*2
16	23	29	7.5	26	73	10	*2
17	24.2	29	7.5	26	76	10	*2
18	25.5	29	7.5	26	78	10	*2
19	26.7	29	9.5	28	79	10	*2
21	29.2	29	10	28.5	79	10	*2
22	30.5	29	10	28.5	84	10	*2
24	33	29	10	28.5	87	10	*2
27	36.7	29	10	28.5	100	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

RS14401MS/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

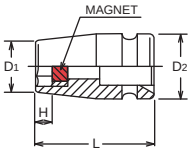


RS14401MS/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27		740

14400MG

6-point Sockets with Magnet
6-kant Steckschlüssel mit Magnet
Douilles 6-pans avec aimant





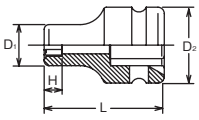
14400MG (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	14.5	25	3.5	38	95	10	*1
10	17	25	4.2	38	95	10	*1
12	19.5	25	5.6	38	100	10	*1
13	20.7	25	6	38	100	10	*1
14	22	25	6.4	38	105	10	*1
15	23.2	30	6.8	38	140	10	*2
16	24.5	30	7	38	145	10	*2
17	25.7	30	7.5	38	145	10	*2
18	27	30	7.8	38	147	10	*2
19	28.2	30	8	38	147	10	*2
21	30.7	30	8	38	165	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14401LH

LHS Sockets
Steckschlüssel mit LHS Profil
Douilles au profil LHS





14401LH (LH-S)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6S	13	25	5.6	38	65	10	*1
8S	16.7	25	6.8	38	69	10	*1
10S	19.2	25	8	38	75	10	*1
12S	23	30	9.2	38	115	10	*2
14S	25.5	30	10.4	38	121	10	*2
16S	29.2	30	11.6	38	128	10	*2

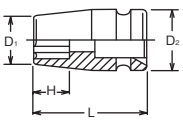
*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

SURFACE DRIVE





14410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	17	25	7	38	100	10	*1
11	18.2	25	8	38	103	10	*1
12	19.5	25	9	38	110	10	*1
13	20.7	25	10	38	113	10	*1
14	22	25	10	38	115	10	*1
15	23.2	30	11	38	120	10	*2
16	24.5	30	11	38	120	10	*2
17	25.7	30	12	38	126	10	*2
18	27	30	13	38	121	10	*2
19	28.2	30	13	38	124	10	*2
20	29.5	30	13	38	123	10	*2
21	30.7	30	14	38	120	10	*2
22	32	30	14	38	130	10	*2
23	33.2	30	14	38	130	10	*2
24	34.5	30	14	38	134	10	*2
25	35.7	30	14	38	135	10	*2
26	37	30	14	38	160	10	*2
27	38.2	30	16	40	160	10	*2
28	39.5	30	16	40	170	10	*2
29	40.7	30	17	42	190	10	*2
30	42	30	17	42	190	10	*2
31	43.2	30	17	42	213	10	*2
32	44.5	30	18	42	216	10	*2
34	47	30	19	46	263	5	*2
36	49.5	30	20	46	285	5	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

SURFACE DRIVE

Surface drive sockets are designed to retain contact with the flat sides of the nut in order to transmit high torque and reduce nut wear.
These sockets are ideal for using on polished nuts, aluminum nuts and nuts with worn out points.

Das Profil unserer Surface-Drive Steckschlüssel greift die Schraube an deren Flächen. Dies sichert eine höhere Kraftübertragung und verhindert ein Durchrutschen des Steckschlüssels. Diese Steckschlüssel eignen sich besonders für polierte Schrauben, Aluminium Schrauben und Schrauben bei denen die Ecken bereits abgerundet sind.

Notre profil Surface Drive assure le contact entre la douille et les plats de l'écrou. Ceci réduit l'usure et permet la transmission d'un couple plus élevé. C'est une solution idéale pour les écrous polies, celles en aluminium ou arrondies.

Ltstix® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
Ltstix® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
Ltstix® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

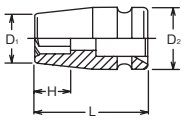
PATHFINDER®

14465M

Pathfinder Sockets
Pathfinder Steckschlüssel
Douilles Pathfinder

14465M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	17	25	8	38	89	10	*1
11	18.2	25	8	38	87	10	*1
12	19.5	25	9	38	87	10	*1
13	20.7	25	9	38	86	10	*1
14	22	25	11	38	86	10	*1
15	23.2	30	11	38	131	10	*2
16	24.5	30	11	38	131	10	*2
17	25.7	30	12	38	132	10	*2
18	27	30	13	38	128	10	*2
19	28.2	30	13	38	128	10	*2
20	29.5	30	14	38	125	10	*2
21	30.7	30	14	38	128	10	*2
22	32	30	15	38	130	10	*2
23	33.2	30	15	38	135	10	*2
24	34.5	30	15	38	135	10	*2
26	37	30	15	38	152	10	*2
27	38.2	30	16	40	169	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➔P268-269





PATHFINDER®

The beveled flats of the 6-points opening of the PATHFINDER socket engage the nut almost immediately. PATHFINDER sockets are ideal for using with power tools in automatic assembly processes, as the power tool does not have to be totally stopped for the socket to engage the nut.

Da die Maschine nicht nach jedem Schraubvorgang angehalten werden muss, ergibt sich eine erhöhte Produktivität, die sich bei vollautomatischen Maschinen (Mehrspindelschrauber) ganz besonders auswirkt.

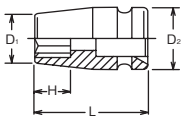
Les parois en biais des douilles en 6-pans Pathfinder assurent l'engagement quasi immédiat de l'écrou. Le fait de ne pas devoir arrêter la machine après chaque serrage, engendre une productivité supérieure dans les châines de montage automatiques.

14415M

Double 4-point Socket
Doppelvierkant Steckschlüssel
Douilles 4-pans, doubles

14415M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	25.7	30	10	38	138	10	*2
15	27	30	11	38	145	10	*2
16	29.5	30	11	38	150	10	*2
17	30.7	30	12	38	155	10	*2
18	32	30	13	38	165	10	*2
19	33.2	30	14	38	170	10	*2
22	38.2	30	14	40	185	10	*2
24	42	30	14	42	215	10	*2
27	45.7	30	16	46	278	5	*2
28	47	30	16	46	285	5	*2
29	49.5	30	17	46	326	5	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➔P268-269



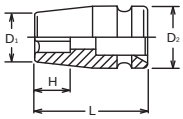


14425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®

14425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E10	14.2	25	8.2	38	86	10	*1
E11	14.7	25	8.7	38	86	10	*1
E12	15.2	25	9.3	38	85	10	*1
E14	18.2	25	10.6	38	88	10	*1
E16	19.2	25	11.8	38	88	10	*1
E18	22.2	25	13	40	89	10	*1
E20	24.2	30	14.4	40	134	10	*2
E22	26.2	30	15.5	40	140	10	*2
E24	28.2	30	17	42	138	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➔P268-269





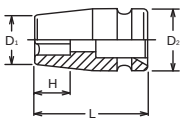
14425 (EPL)

TORXPLUS® Sockets
TORXPLUS® Steckschlüssel
Douilles TORXPLUS®

TORXplus®

14425 (EPL)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10EPL	14.2	25	6.2	38	86	10	*1
12EPL	15.2	25	7.2	38	86	10	*1
14EPL	18.2	25	8.1	38	88	10	*1
16EPL	19.2	25	9.1	38	88	10	*1
18EPL	22.2	25	10.2	38	90	10	*1
20EPL	24.2	30	11.2	38	135	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➔P268-269



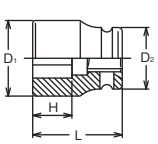


14400-WN

Weld Nut Sockets
Steckschlüssel für Schweissmuttern
Douille pour écrou à souder

14400-WN	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8WN	18.3	25	8	38	93	10	*1
9WN	19.5	25	9	38	93	10	*1
10WN	20.8	25	10	38	92	10	*1
12WN	24.5	30	12	38	139	10	*2
14WN	27	30	14	38	136	10	*2
17WN	32	30	17	40	150	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➔P268-269





TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

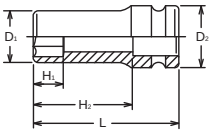
14301X

6-point Semi-Deep Socket, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel mittel lang, dünnwandig
Douilles à paroi mince semi-longues, 6-pans

thin

FLAT DRIVE®





14301X (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13	24	8	42	60	72	10	*1
9	14.2	24	9	42	60	75	10	*1
10	15.5	24	10	42	60	79	10	*1
11	16.7	24	11	42	60	82	10	*1
12	18	24	12	42	60	88	10	*1
13	19.2	24	13	42	60	92	10	*1
14	20.5	24	14	42	60	97	10	*1
15	21.7	29	15	42	60	125	10	*2
16	23	29	16	42	60	135	10	*2
17	24.2	29	17	42	60	142	10	*2
18	25.5	29	18	42	60	148	10	*2
19	26.7	29	19	41	60	151	10	*2
21	29.2	29	21	41	60	170	10	*2
22	30.5	29	22	45	65	187	10	*2
23	31.7	29	23	45	65	192	10	*2
24	33	29	24	45	65	202	10	*2
25	34.2	29	25	44	65	210	10	*2
26	35.5	29	26	44	65	218	10	*2
27	36.7	29	27	44	65	231	10	*2
30	40.5	29	30	44	65	268	10	*2
32	43	29	32	44	65	296	10	*2
33	44.2	29	33	44	65	318	2	*2
34	45.5	29	34	44	65	330	2	*2
36	48	29	36	44	65	350	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

RS14301X/10

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

thin

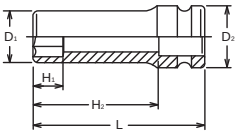


RS14301X/10	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
	10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27	1,585

14300M / 14300A

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans





14300A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5/16	14.5	25	8	62	80	137	10	*1
3/8	17	25	10	62	80	140	10	*1
7/16	18.2	25	11	62	80	156	10	*1
1/2	20.7	25	13	62	80	162	10	*1
9/16	22	25	14	62	80	174	10	*1
5/8	24.5	30	16	62	80	232	10	*2
11/16	25.7	30	17	62	80	232	10	*2
3/4	28.2	30	19	61	80	259	10	*2
13/16	30.7	30	21	61	80	265	10	*2
7/8	32	30	22	65	85	290	10	*2
15/16	34.5	30	24	65	85	329	10	*2
1	35.7	30	25	65	85	345	10	*2
1. 1/16	38.2	30	27	64	85	366	10	*2
1. 1/8	40.7	30	29	63	85	401	10	*2
1. 3/16	42	30	30	63	85	421	10	*2
1. 1/4	44.5	30	32	63	85	458	10	*2
1. 7/16	50.7	30	37	61	85	580	2	*2
1. 1/2	52	30	38	61	85	600	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

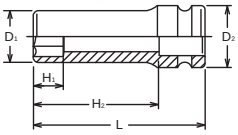
14300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	14.5	25	8	62	80	137	10	*1
9	15.7	25	9	62	80	138	10	*1
10	17	25	10	62	80	140	10	*1
11	18.2	25	11	62	80	156	10	*1
12	19.5	25	12	62	80	162	10	*1
13	20.7	25	13	62	80	162	10	*1
14	22	25	14	62	80	174	10	*1
15	23.2	30	15	62	80	220	10	*2
16	24.5	30	16	62	80	232	10	*2
17	25.7	30	17	62	80	232	10	*2
18	27	30	18	62	80	232	10	*2
19	28.2	30	19	61	80	240	10	*2
20	29.5	30	20	61	80	265	10	*2
21	30.7	30	21	61	80	265	10	*2
22	32	30	22	65	85	290	10	*2
23	33.2	30	23	65	85	300	10	*2
24	34.5	30	24	65	85	329	10	*2
25	35.7	30	25	65	85	345	10	*2
26	37	30	26	64	85	350	10	*2
27	38.2	30	27	64	85	366	10	*2
28	39.5	30	28	64	85	387	10	*2
29	40.7	30	29	63	85	401	10	*2
30	42	30	30	63	85	421	10	*2
31	43.2	30	31	63	85	437	10	*2
32	44.5	30	32	63	85	458	10	*2
33	45.7	30	33	62	85	479	2	*2
34	47	30	33	62	85	496	2	*2
35	48.2	30	35	62	85	523	2	*2
36	49.5	30	36	61	85	534	2	*2
38	52	30	38	60	85	591	2	*2
41	55.7	30	38	60	85	635	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14301M / 14301A

6-point Deep Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince longues, 6-pans





14301M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13	24	8	62	80	87	10	*1
9	14.2	24	9	62	80	92	10	*1
10	15.5	24	10	62	80	98	10	*1
11	16.7	24	11	62	80	104	10	*1
12	18	24	12	62	80	111	10	*1
13	19.2	24	13	62	80	120	10	*1
14	20.5	24	14	62	80	127	10	*1
15	21.7	29	15	62	80	169	10	*2
16	23	29	16	62	80	173	10	*2
17	24.2	29	17	62	80	182	10	*2
18	25.5	29	18	62	80	192	10	*2
19	26.7	29	19	61	80	197	10	*2
20	28	29	20	61	80	203	10	*2
21	29.2	29	21	61	80	218	10	*2
22	30.5	29	22	65	85	244	10	*2
23	31.7	29	23	65	85	253	10	*2
24	33	29	24	65	85	261	10	*2
25	34.2	29	25	65	85	282	10	*2
26	35.5	29	26	64	85	299	10	*2
27	36.7	29	27	64	85	314	10	*2
28	38	29	29	64	85	273	10	*2
29	39.2	29	29	63	85	280	10	*2
30	40.5	29	30	63	85	360	10	*2
31	41.7	29	31	63	85	370	10	*2
32	43	29	32	63	85	380	10	*2
34	45.5	29	34	62	85	411	2	*2
35	46.7	29	35	62	85	450	2	*2
36	48	29	36	61	85	460	2	*2
38	50.5	29	38	61	85	508	2	*2
41	54.2	29	38	60	85	552	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

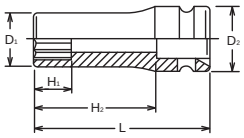
14301A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New 5/16	13	24	8	62	80	87	10	*1
3/8	15.5	24	10	62	80	98	10	*1
7/16	16.7	24	11	62	80	104	10	*1
1/2	19.2	24	13	62	80	120	10	*1
9/16	20.5	24	14	62	80	127	10	*1
5/8	23	29	16	62	80	173	10	*2
11/16	24.2	29	17	62	80	182	10	*2
3/4	26.7	29	19	61	80	197	10	*2
13/16	29.2	29	21	61	80	218	10	*2
7/8	30.5	29	22	65	85	244	10	*2
15/16	33	29	24	65	85	261	10	*2
New 1	34.2	29	25	65	85	282	10	*2
1. 1/16	36.7	29	27	64	85	314	10	*2
1. 1/8	39.2	29	29	63	85	349	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14305M

12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,lang
Douilles longues 12-pans





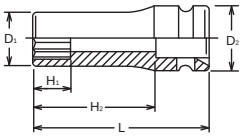
14305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	14.5	25	8	62	80	137	10	*1
10	17	25	10	62	80	140	10	*1
11	18.2	25	11	62	80	156	10	*1
12	19.5	25	12	62	80	162	10	*1
13	20.7	25	13	62	80	162	10	*1
14	22	25	14	62	80	174	10	*1
15	23.2	30	15	62	80	220	10	*2
16	24.5	30	16	62	80	232	10	*2
17	25.7	30	17	62	80	232	10	*2
18	27	30	18	62	80	232	10	*2
19	28.2	30	19	61	80	259	10	*2
20	29.5	30	20	61	80	265	10	*2
21	30.7	30	21	61	80	265	10	*2
22	32	30	22	65	85	290	10	*2
23	33.2	30	23	65	85	300	10	*2
24	34.5	30	24	65	85	329	10	*2
26	37	30	26	64	85	350	10	*2
27	38.2	30	27	64	85	385	10	*2
28	39.5	30	28	64	85	390	10	*2
29	40.7	30	29	63	85	416	10	*2
30	42	30	30	63	85	457	10	*2
32	44.5	30	32	63	85	542	10	*2
33	45.7	30	33	62	85	562	2	*2
36	49.5	30	36	61	85	635	2	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14306M

12-point Deep Sockets, Thin Walled
12-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince longues, 12-pans





14306M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13	24	8	62	80	88	10	*1
10	15.5	24	10	62	80	98	10	*1
11	16.7	24	11	62	80	104	10	*1
12	18	24	12	62	80	111	10	*1
13	19.2	24	13	62	80	120	10	*1
14	20.5	24	14	62	80	127	10	*1
15	21.7	29	15	62	80	169	10	*2
16	23	29	16	62	80	173	10	*2
17	24.2	29	17	62	80	182	10	*2
18	25.5	29	18	62	80	192	10	*2
19	26.7	29	19	61	80	197	10	*2
21	29.2	29	21	61	80	218	10	*2
22	30.5	29	22	65	85	244	10	*2
24	33	29	24	65	85	261	10	*2
26	35.5	29	26	64	85	299	10	*2
27	36.7	29	27	64	85	314	10	*2
30	40.5	29	30	63	85	360	10	*2
32	43	29	32	63	85	380	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14310M

Surface Drive Sockets, deep
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE



14310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	17	25	10	62	80	136	10	*1
11	18.2	25	11	62	80	148	10	*1
12	19.5	25	12	62	80	156	10	*1
13	20.7	25	13	62	80	158	10	*1
14	22	25	14	62	80	170	10	*1
15	23.2	30	15	62	80	225	10	*2
16	24.5	30	16	62	80	228	10	*2
17	25.7	30	17	62	80	232	10	*2
18	27	30	18	62	80	232	10	*2
19	28.2	30	19	61	80	252	10	*2
20	29.5	30	20	61	80	260	10	*2
21	30.7	30	21	61	80	260	10	*2
22	32	30	22	65	85	290	10	*2
23	33.2	30	23	65	85	300	10	*2
24	34.5	30	24	65	85	322	10	*2
25	35.7	30	25	65	85	338	10	*2
26	37	30	26	64	85	350	10	*2
27	38.2	30	27	64	85	380	10	*2
28	39.5	30	28	64	85	390	10	*2
29	40.7	30	29	63	85	416	10	*2
30	42	30	30	63	85	450	10	*2
31	43.2	30	31	63	85	505	10	*2
32	44.5	30	32	63	85	535	10	*2
34	47	30	34	62	85	563	2	*2
36	49.5	30	36	61	85	630	2	*2

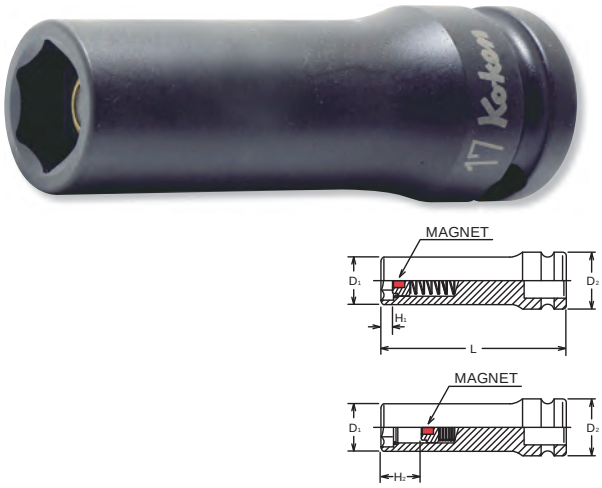
*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14300G

Impact Socket with Sliding Magnet
Impact Steckschlüssel mit versenkbarem Magnet
Douilles Impact avec aimant, glissant pour écrous

Magnet

SLIDE MAGNET



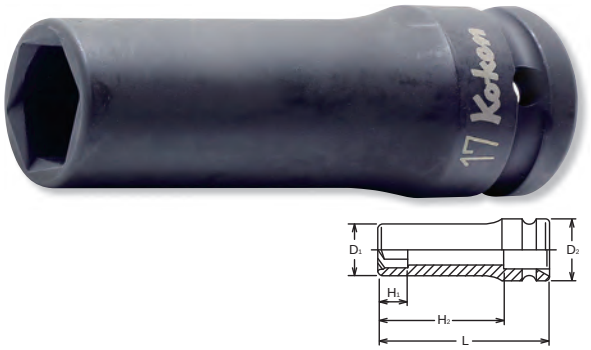
14300G (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	17	25	4.5	26	80	139	10	*1
12	19.5	25	6	26	80	165	10	*1
13	20.7	25	6.5	25	80	185	10	*1
14	22	25	7	24	80	189	10	*1
15	23.2	30	7	24	80	240	10	*2
16	24.5	30	7.5	26.5	80	270	10	*2
17	25.7	30	8	26.5	80	272	10	*2
18	27	30	8.5	26.5	80	290	10	*2
19	28.2	30	9	27.5	80	308	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14365M

Pathfinder Sockets, deep
Pathfinder Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Pathfinder

PATHFINDER®

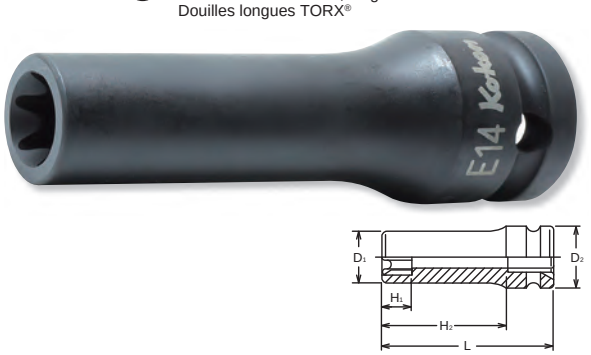


14365M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	17	25	8	62	80	138	10	*1
11	18.2	25	8	62	80	144	10	*1
12	19.5	25	9	62	80	165	10	*1
13	20.7	25	9	62	80	170	10	*1
14	22	25	11	62	80	178	10	*1
15	23.2	30	11	62	80	237	10	*2
16	24.5	30	11	62	80	245	10	*2
17	25.7	30	12	62	80	263	10	*2
18	27	30	13	62	80	268	10	*2
19	28.2	30	13	61	80	270	10	*2
20	29.5	30	14	61	80	274	10	*2
21	30.7	30	14	61	80	287	10	*2
22	32	30	15	65	85	314	10	*2
23	33.2	30	15	65	85	320	10	*2
24	34.5	30	15	65	85	335	10	*2
26	37	30	15	64	85	388	10	*2
27	38.2	30	16	64	85	407	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

14325

TORX® Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, lang
Douilles longues TORX®



14325 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E10	14.2	25	8.2	62	80	136	10	*1
E12	15.2	25	9.3	62	80	141	10	*1
E14	18.2	25	10.6	62	80	147	10	*1
E16	19.2	25	11.8	62	80	151	10	*1
E18	22.2	25	13	62	80	218	10	*1
E20	24.2	30	14.4	62	80	225	10	*2

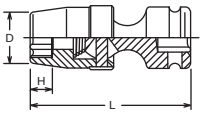
*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

14440M / 14440A

Universal Sockets
Gelenk-Einsätze
Douilles universelles





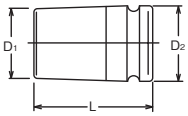
14440M (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13	20.7	6	67.5	210	10	*2
14	22	7	69.5	210	10	*2
15	23.2	7	69.5	210	10	*2
16	24.5	8	69.5	206	10	*2
17	25.7	8	69.5	220	10	*2
18	27	9	69.5	218	10	*2
19	28.2	10	73.5	260	10	*2
20	29.5	10	73.5	270	10	*2
21	30.7	11	73.5	280	10	*2
22	32	13	73.5	290	10	*2
24	34.5	14	75.5	300	10	*2

14440A (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/2	20.7	6	67.5	210	10	*2
9/16	22	7	69.5	210	10	*2
5/8	24.5	8	69.5	206	10	*2
11/16	25.7	8	69.5	220	10	*2
3/4	28.2	10	73.5	260	10	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➔P268-269

14100M / 14100A

Impact Stud Pullers
Impact Stehbolzendreher
Extracteurs de goujons Impact





14100M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	24	25	48	126	10	*1
7	24	25	48	126	10	*1
8	24	25	48	122	10	*1
9	28	30	48	181	10	*2
10	28	30	48	181	10	*2
12	28	30	48	175	10	*2

14100A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/4	24	25	48	126	10	*1
5/16	24	25	48	122	10	*1
3/8	28	30	48	181	10	*2
7/16	28	30	48	181	10	*2
1/2	28	30	48	180	10	*2

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269
*2 C-Ring=C42,Pin/O-Ring=A42/B42





Hexagon body design can lessen the excessive load on cages and rollers inside the pullers.

Der neue Körper mit sechs Walzenmulden verteilt den Druck auf den Käfig und die Walzen weitaus vorteilhafter.

La forme hexagonale du corps améliore les tolérances.
Elle répartit l’effort de façon plus uniforme sur la cage et les rouleaux.

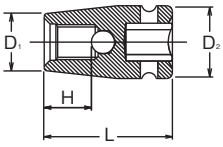
Tolerance

14100M (mm)		14100A (inch)	
6	5.6- 6	**1/4**	6 - 6.4
7	6.6- 7	**5/16**	7.6- 8
8	7.6- 8	**3/8**	9 - 9.6
9	8.4- 9	**7/16**	10.5-11.1
10	9.4-10	**1/2**	12.1-12.7
12	11.4-12		

14103M

Impact Stud Bolt Setters
Impact Stehbolzensetzer
Monte-goujons Impact

STUD BOLT SETTER

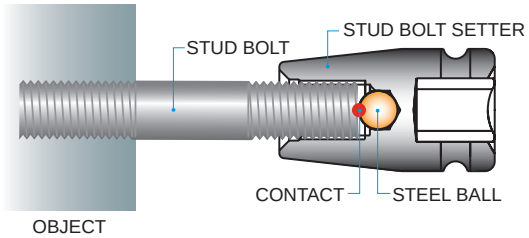




14103M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6(1.0)	12	25	10	42	75	10	*1
7(1.0)	13.2	25	11.4	42	78	10	*1
8(1.25)	14.5	25	11.5	42	81	10	*1
10(1.25)	17	25	13.5	49	106	10	*1
10(1.5)	17	25	13.5	49	106	10	*1
12(1.25)	19.5	25	15.5	49	107	10	*1
12(1.75)	19.5	25	15.5	49	107	10	*1
14(1.5)	22	25	18.2	55	128	10	*1
14(2.0)	22	25	18.2	55	128	10	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269

Depend on the stud bolt and using torque, 4103M/13103M/14103M may cause a scratch against the stud bolts or got stuck itself during a work.



A special socket for installing a stud bolt.
Inside steel ball prevent the stud bolt stuck onto the socket. After installing a stud bolt, turn to anti-clockwise to removing the socket.

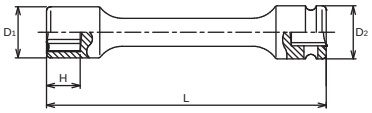
Spezialwerkzeug zum Setzen von Stehbolzen. Der Bolzen trifft im Werkzeug nur auf die gehärtete Stahlkugel, was die Kontaktfläche verringert. Nach dem Setzen des Stehbolzens kann das Werkzeug im Linkslauf vom Stehbolzen abgezogen werden.

Douilles spéciales pour monter les goujons.
Le goujon est en contact avec une bille d’acier pour l’empêcher d’adhérer à la douille.
Après avoir posé le goujon, tourner dans le sens antihorlogique pour le retirer

14145M-100 / -150 / -200 / -250

Extra Long Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles, série allongée





14145M-100 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	17	25	10	100	155	1	*1
12	19.5	25	12	100	165	1	*1
14	22	25	14	100	180	1	*1
17	25.7	25	17	100	210	1	*1
19	28.2	25	19	100	230	1	*1

14145M-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	17	25	10	150	190	1	*1
12	19.5	25	12	150	204	1	*1
13	20.7	25	13	150	216	1	*1
14	22	25	14	150	228	1	*1
15	23.2	25	15	150	240	1	*1
16	24.5	25	16	150	245	1	*1
17	25.7	25	17	150	253	1	*1
18	27	25	18	150	260	1	*1
19	28.2	25	19	150	267	1	*1

14145M-250 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	17	25	10	250	278	1	*1
12	19.5	25	12	250	292	1	*1
13	20.7	25	13	250	304	1	*1
14	22	25	14	250	316	1	*1
15	23.2	25	15	250	328	1	*1
16	24.5	25	16	250	335	1	*1
17	25.7	25	17	250	341	1	*1
18	27	25	18	250	350	1	*1
19	28.2	25	19	250	355	1	*1

14145M-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	17	25	10	200	234	1	*1
12	19.5	25	12	200	248	1	*1
13	20.7	25	13	200	260	1	*1
14	22	25	14	200	272	1	*1
15	23.2	25	15	200	284	1	*1
16	24.5	25	16	200	290	1	*1
17	25.7	25	17	200	297	1	*1
18	27	25	18	200	305	1	*1
19	28.2	25	19	200	311	1	*1

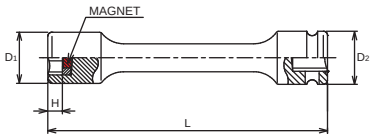
*1 C-Ring=41C, Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269

14145MG-150 / -200

MG Extra Long Socket with Magnet
Schaftsteckschlüssel mit Magnet
Douilles, série allongée, avec aimant

Magnet





	14145MG-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
New	**10**	17	25	4.2	150	195	1	*1
New	**12**	19.5	25	5.6	150	210	1	*1
New	**14**	22	25	6.4	150	230	1	*1
New	**17**	25.7	25	7.5	150	266	1	*1

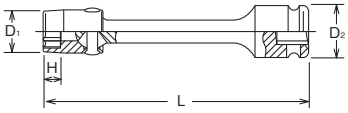
	14145MG-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
New	**10**	17	25	4.2	200	240	1	*1
New	**12**	19.5	25	5.6	200	254	1	*1
New	**14**	22	25	6.4	200	275	1	*1
New	**17**	25.7	25	7.5	200	313	1	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269

14146M-150 / -200 / -250

Extra Long Universal Sockets
Schaftsteckschlüssel mit Gelenk
Douilles, articulées, série allongée





14146M-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	16	25	6.5	150	197	1	*1
12	19.3	25	7.5	150	200	1	*1
13	20	25	8	150	201	1	*1
14	21	25	8.5	150	203	1	*1
15	22	25	9	150	201	1	*1
16	23	25	9.5	150	200	1	*1
17	25	25	9.5	150	200	1	*1
18	26	25	11	150	210	1	*1
19	28	25	11.5	150	210	1	*1

14146M-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	16	25	6.5	200	241	1	*1
12	19.3	25	7.5	200	244	1	*1
13	20	25	8	200	245	1	*1
14	21	25	8.5	200	247	1	*1
15	22	25	9	200	245	1	*1
16	23	25	9.5	200	244	1	*1
17	25	25	9.5	200	244	1	*1
18	26	25	11	200	250	1	*1
19	28	25	11.5	200	254	1	*1

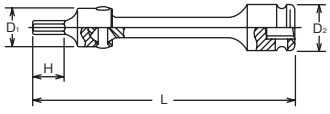
14146M-250 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	16	25	6.5	250	285	1	*1
12	19.3	25	7.5	250	288	1	*1
13	20	25	8	250	289	1	*1
14	21	25	8.5	250	291	1	*1
15	22	25	9	250	289	1	*1
16	23	25	9.5	250	288	1	*1
17	25	25	9.5	250	288	1	*1
18	26	25	11	250	290	1	*1
19	28	25	11.5	250	299	1	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

14147M-150 / -200

Extra Long Universal Inhex Sockets
Schaftsteckschlüssel mit Aussensechskant Gelenk
Douilles, articulées, à 6-pans mâle, série allongée





14147M-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
6	25	25	15	150	200	1	*1
8	25	25	15	150	205	1	*1
10	25	25	15	150	210	1	*1
12	25	25	15	150	217	1	*1

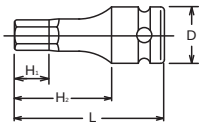
14147M-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
6	25	25	15	200	244	1	*1
8	25	25	15	200	249	1	*1
10	25	25	15	200	254	1	*1
12	25	25	15	200	261	1	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

14012M-60

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





14012M-60 (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
4	25	15.5	38	60	68	10	*1
5	25	15.5	38	60	71	10	*1
6	25	15.5	38	60	74	10	*1
7	25	15.5	38	60	80	10	*1
8	25	15.5	38	60	84	10	*1
10	30	15.5	38	60	140	10	*2
12	30	15.5	38	60	150	10	*2
14	30	15.5	38	60	170	10	*2
16	30	15.5	38	60	180	10	*2
17	30	15.5	38	60	190	10	*2
18	30	15.5	38	60	200	10	*2
19	30	15.5	38	60	210	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➔P268-269

RS14012M/10-L60

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

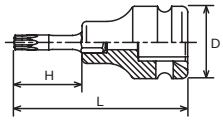


RS14012M/10-L60	10 Pieces Set/Rail 300mm	(g)
4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19		1,300

14025-60 / -100

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®





14025-60 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T20	25	23.5	60	75	10	*1
T25	25	23.5	60	75	10	*1
T27	25	23.5	60	75	10	*1
T30	25	23.5	60	80	10	*1
T40	25	23.5	60	85	10	*1
T45	25	23.5	60	85	10	*1
T50	25	23.5	60	95	10	*1
T55	25	23.5	60	110	10	*1
T60	30	23.5	60	160	10	*2

14025-100 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T30	25	73.5	100	85	10	*1
T40	25	73.5	100	95	10	*1
T45	25	73.5	100	102	10	*1
T50	25	73.5	100	120	10	*1
T55	25	73.5	100	155	10	*1
T60	30	73.5	100	220	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➔P268-269

RS14025/6-L60

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

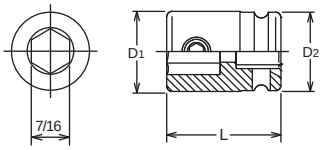


RS14025/6-L60	6 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
T30, T40, T45, T50, T55, T60		650

14134

Impact Bit Holder
Impact Klingenhalter
Porte embouts Impact

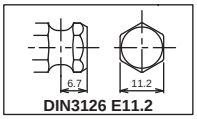




	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14134	24	25	38	90	10	*1

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41
➔P268-269

For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts



F11.2

16134-SC

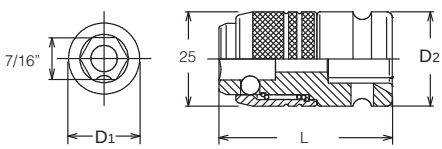


Replacement Screw : M8×6, ⬢ 4mm
Ersatzschraube : M8×6, ⬢ 4mm
Vis de remplacement : M8×6, ⬢ 4mm

14142-F11.2

Impact Bit Holder (Quick Release)
Impact Klingenhalter (Quick Release)
Porte embouts Impact (Quick Release)

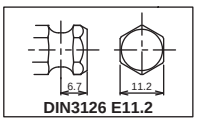




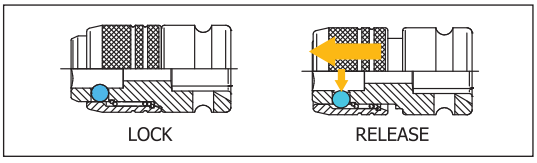
	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14142-F11.2	18.9	25	46	207	10	*1

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41
➔P268-269

For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts



F11.2



You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

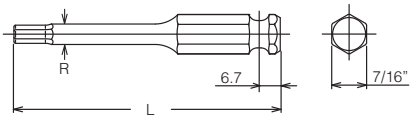
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

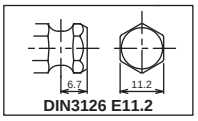
183H-35 / -75 / -150

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux









DIN3126 E11.2



183H-35 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3	35	15	10	
4	35	15	10	
5	35	15	10	
6	35	18	10	
7	35	19	10	
8	35	20	10	
9	35	23	10	
10	35	26	10	
11	35	28	10	
12	35	30	10	⚠
14	35	35	10	⚠
16	35	47	10	⚠
17	35	50	10	⚠
18	35	53	10	⚠
19	35	56	10	⚠

183H-35 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/16	35	15	10	
7/32	35	16	10	
1/4	35	18	10	
5/16	35	20	10	
3/8	35	26	10	
7/16	35	28	10	
1/2	35	38	10	⚠

183H-75 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	75	6	34	10	
4	75	6	35	10	
5	75	6.5	36	10	
6	75	7.5	39	10	
7	75	8.5	44	10	
8	75	9.5	47	10	
10	75	–	57	10	
11	75	–	60	10	
12	75	–	65	10	⚠
14	75	–	79	10	⚠

183H-150 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
4	150	6	51	10	
5	150	6.5	55	10	
6	150	7.5	65	10	
8	150	9.5	87	10	
10	150	–	118	10	
12	150	–	136	10	⚠

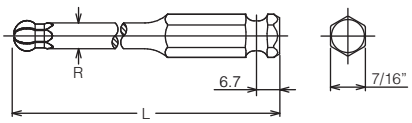
⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

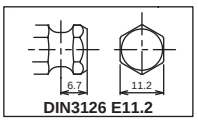
Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

183H-75B / -150B

Ball-point Hex Bits
Sechskant Bits mit Kugelkopf
Embouts hexagonaux à tête sphérique







DIN3126 E11.2

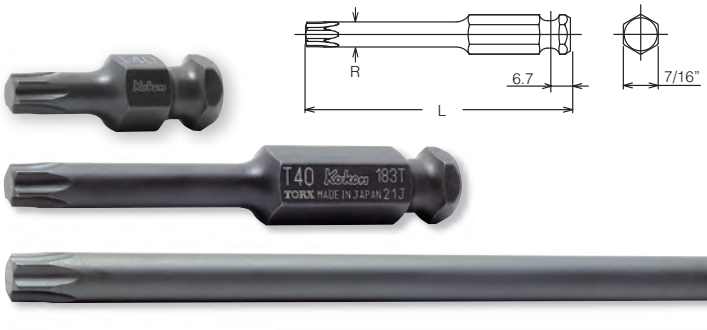


	183H-75B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	**6B**	75	5.7	39	10
New	**8B**	75	7.7	44	10
New	**10B**	75	9.7	49	10
New	**12B**	75	11.7	72	10

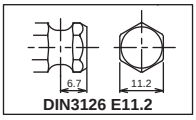
	183H-150B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	**6B**	150	5.7	65	10
New	**8B**	150	7.7	71	10
New	**10B**	150	9.7	92	10
New	**12B**	150	11.7	135	10

183T-35 / -75 / -150 (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®



183T-35 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T25	35	18	10
T30	35	18	10
T40	35	20	10
T45	35	22	10
T50	35	26	10
T55	35	30	10
T60	35	38	10 ⚠



DIN3126 E11.2

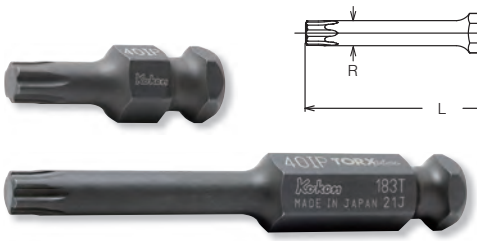
183T-75 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New **T25**	75	6	33	10
New **T27**	75	6	33	10
T30	75	6	35	10
T40	75	6.9	37	10
T45	75	8	41	10
T50	75	9	45	10
T55	75	11.4	55	10
T60	75	13.5	67	10 ⚠

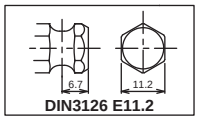
183T-150 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
T30	150	6	50	10
T40	150	6.9	58	10
T45	150	8	70	10
T50	150	9	82	10
T55	150	11.4	113	10
New **T60**	150	13.5	148	10 ⚠

183T-35 / -75 (IP)

TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Bits
Embouts TORXPLUS®

TORXplus®





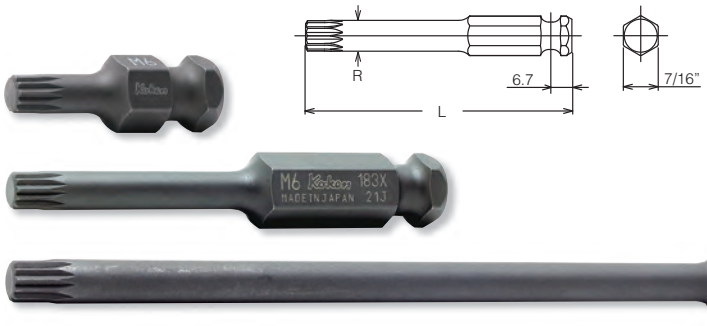
DIN3126 E11.2

183T-35 (IP)	L (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	35	18	10
40IP	35	20	10
45IP	35	22	10
50IP	35	26	10
55IP	35	30	10
60IP	35	38	10 ⚠

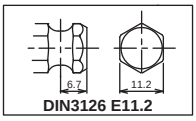
183T-75 (IP)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	75	6	35	10
40IP	75	6.8	37	10
45IP	75	8	41	10
50IP	75	9	45	10
55IP	75	11.4	56	10
60IP	75	13.5	67	10 ⚠

183X-35 / -75 / -150 (XZN)

XZN Bits
XZN Bits
Embouts, XZN



183X-35 (XZN)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	35	18	10
M 5	35	18	10
M 6	35	20	10
M 8	35	22	10
M10	35	26	10
M12	35	30	10
M14	35	38	10 ⚠



DIN3126 E11.2

183X-75 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	75	6	34	10
M 5	75	6	34	10
M 6	75	6.2	36	10
M 8	75	7.4	39	10
M10	75	9.8	54	10
M12	75	11.7	57	10
M14	75	13.5	67	10 ⚠

183X-150 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	150	6	50	10
M 6	150	6.2	53	10
M 8	150	7.4	64	10
M10	150	9.8	93	10
M12	150	11.7	121	10
New **M14**	150	13.5	151	10 ⚠

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

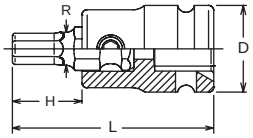
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

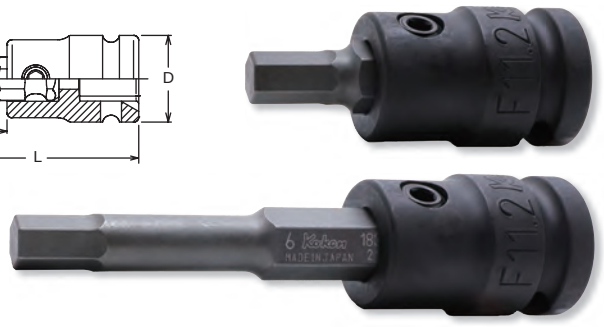
Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

14134M-58 / -98

Bit Holder complete with Bit, Inhex
Klingenhalter komplett mit Klinge, Innensechskant
Porte embouts avec bit 6-pans creux





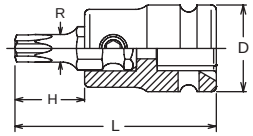
14134M-58 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	25	20	58	6	105	10	*1
4	25	20	58	6	105	10	*1
5	25	20	58	6.5	105	10	*1
6	25	20	58	7.5	108	10	*1
7	25	20	58	8.5	110	10	*1
8	25	20	58	9.5	110	10	*1
10	25	20	58	–	116	10	*1
12	25	20	58	–	120	10	*1 ⚠
14	25	20	58	–	125	10	*1 ⚠

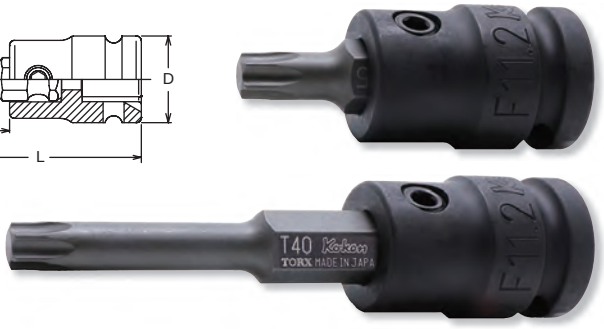
14134M-98 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	25	20	98	6	124	5	*1
4	25	20	98	6	125	5	*1
5	25	20	98	6.5	126	5	*1
6	25	20	98	7.5	129	5	*1
7	25	20	98	8.5	135	5	*1
8	25	20	98	9.5	137	5	*1
10	25	20	98	–	147	5	*1
12	25	20	98	–	155	5	*1 ⚠
14	25	20	98	–	169	5	*1 ⚠

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

14134T-58 / -98 (T)

Bit Holder complete with TORX® Bit
Klingenhalter, komplett mit TORX® Klinge
Porte embouts avec bit TORX®





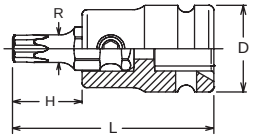
14134T-58 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
T25	25	20	58	6	108	10	*1
T30	25	20	58	6	108	10	*1
T40	25	20	58	6.9	110	10	*1
T45	25	20	58	8	112	10	*1
T50	25	20	58	9	116	10	*1
T55	25	20	58	11.4	120	10	*1
T60	25	20	58	13.5	128	10	*1 ⚠

14134T-98 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
T30	25	20	98	6	125	5	*1
T40	25	20	98	6.9	127	5	*1
T45	25	20	98	8	131	5	*1
T50	25	20	98	9	135	5	*1
T55	25	20	98	11.4	145	5	*1
T60	25	20	98	13.5	157	5	*1 ⚠

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

14134T-58 / -98 (IP)

Bit Holder complete with TORXPLUS® Bit
Klingenhalter, komplett mit TORXPLUS® Klinge
Porte embouts avec bit TORXPLUS®





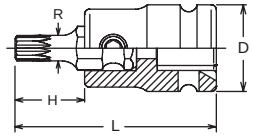
14134T-58 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
30IP	25	20	58	6	108	10	*1
40IP	25	20	58	6.8	110	10	*1
45IP	25	20	58	8	112	10	*1
50IP	25	20	58	9	116	10	*1
55IP	25	20	58	11.4	120	10	*1
60IP	25	20	58	13.5	128	10	*1 ⚠

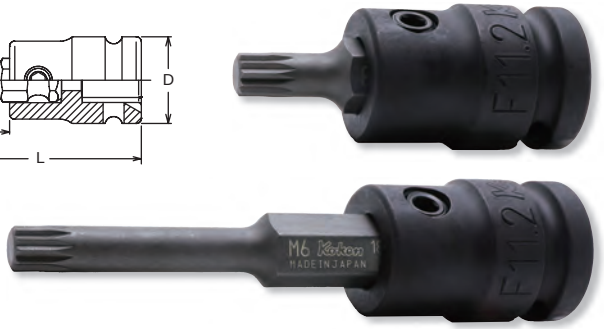
14134T-98 (IP)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
30IP	25	20	98	6	125	5	*1
40IP	25	20	98	6.8	127	5	*1
45IP	25	20	98	8	131	5	*1
50IP	25	20	98	9	135	5	*1
55IP	25	20	98	11.4	146	5	*1
60IP	25	20	98	13.5	159	5	*1 ⚠

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

14134X-58 / -98 (XZN)

Bit Holder complete with XZN Bit
Klingenhalter, komplett mit XZN Klinge
Porte embouts avec bit XZN





14134X-58 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
M 5	25	20	58	6	108	10	*1
M 6	25	20	58	6.2	110	10	*1
M 8	25	20	58	7.4	112	10	*1
M10	25	20	58	9.8	116	10	*1
M12	25	20	58	11.7	120	10	*1
M14	25	20	58	13.5	128	10	*1 ⚠

14134X-98 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
M 5	25	20	98	6	124	5	*1
M 6	25	20	98	6.2	126	5	*1
M 8	25	20	98	7.4	129	5	*1
M10	25	20	98	9.8	144	5	*1
M12	25	20	98	11.7	149	5	*1
M14	25	20	98	13.5	159	5	*1 ⚠

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

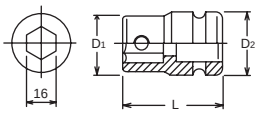
Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® and TORX Koken are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORX Koken sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORX Koken sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

14106

Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embout





	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14106	28	30	43	160	10	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269

14106-SC

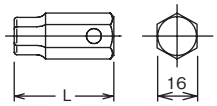


Replacement Screw : M6x8, ⬢3mm

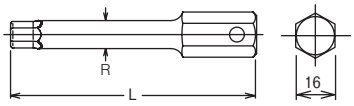
107-16

Bits for Inhex Screws
Klingen für Innensechskant-Schrauben
Embouts pour vis 6-pans males creux









107-16 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	40	46	10	
12	40	52	10	
13	40	56	10	
14	40	60	10	
16	40	69	10	
17	40	73	10	⚠
18	40	78	10	⚠
19	40	80	10	⚠
22	40	97	10	⚠

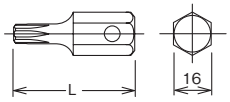
107-16 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/8	40	45	10	
7/16	40	53	10	
1/2	40	56	10	
9/16	40	60	10	
5/8	40	69	10	
3/4	40	80	10	⚠

107-16(L100) (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
10	100	13	118	10	
12	100	15	141	10	
14	100	–	163	10	
17	100	–	185	10	⚠
19	100	–	228	10	⚠
22	100	–	293	10	⚠

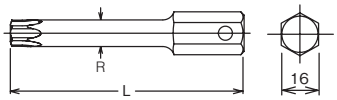
107-16 (T)

TORX® Bits
TORX® Klingen
Embouts, TORX®









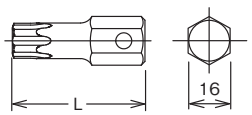
107-16 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T45	50	45	10
T50	50	50	10
T55	50	57	10
T60	50	64	10
T70	50	73	10

107-16(L100) (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
T45	100	8	95	10
T50	100	9	100	10
T55	100	11.4	104	10
T60	100	13.4	123	10
T70	100	15.7	148	10

107-16 (IP)

TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Klingen
Embouts TORXPLUS®



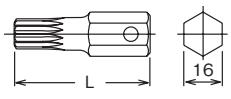


107-16 (IP)	L (mm)	(g)	(pcs.)
55IP	50	57	10
60IP	50	64	10
70IP	50	73	10

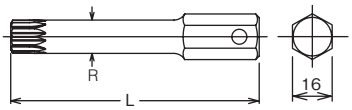
107-16 (XZN)

Bits XZN
Klingen XZN
Embouts de vissage, XZN









107-16 (XZN)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M14	60	83	10
M16	60	93	10
M18	60	103	10

107-16(L100) (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M14	100	13.4	126	10
M16	100	15.8	153	10
M18	100	17.1	173	10

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 16mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 16mm Antrieb. Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d’un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l’entraînement d’entrée 16mm. En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

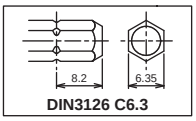
TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

14139 Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14139-1/4	11	25	35	62	10	*1

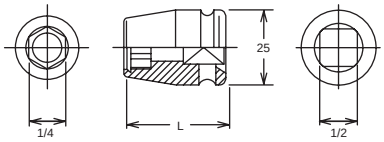
*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



D6.3



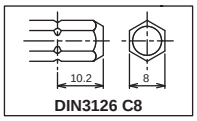


14140 Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14140-5/16	14	25	35	62	10	*1

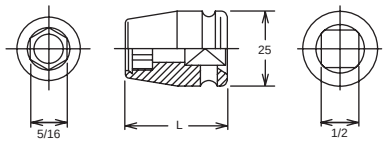
*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

For DIN3126 C8 Bits
Für DIN3126 C8 Bits
Pour DIN3126 C8 Embouts



D8





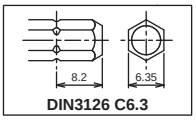


14142-D6.3 Bit Holder (Quick Release)
Kingenhalter (Schnellwechselfutter)
Porte embouts (mandrin autoserrant)

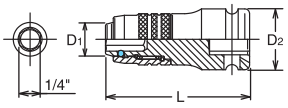
	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14142-D6.3	16	25	55	97	10	*1

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

For DIN3126 C6.3 Bits
Für DIN3126 C6.3 Bits
Pour DIN3126 C6.3 Embouts



D6.3





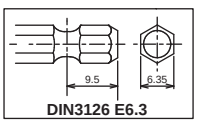
You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.
Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

14142-F6.3 Bit Holder (Quick Release)
Kingenhalter (Schnellwechselfutter)
Porte embouts (mandrin autoserrant)

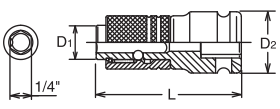
	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14142-F6.3	16.5	25	55	100	10	*1

*1 C-Ring=C41,Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

For DIN3126 E6.3 Bits
Für DIN3126 E6.3 Bits
Pour DIN3126 E6.3 Embouts

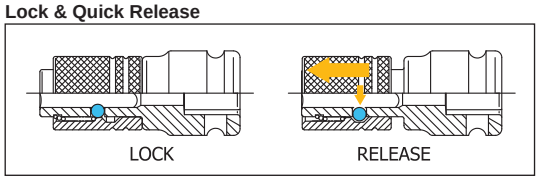


F6.3





Lock & Quick Release

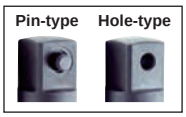


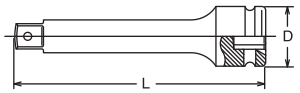
You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.
Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

14760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges







	TYPE	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14760-50	Hole	30	50	150	10	*2
14760-75	Hole	30	75	188	10	*2
14760-100	Hole	30	100	240	10	*2
14760-125	Hole	30	125	275	5	*2
14760-150	Hole	30	150	300	5	*2
14760-175	Hole	30	175	358	5	*2
14760-200	Hole	30	200	405	5	*2
14760-250	Hole	30	250	480	1	*2
14760-300	Hole	30	300	575	1	*2

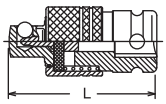
	TYPE	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14760-50P	Pin	30	50	150	10	*2
14760-75P	Pin	30	75	188	10	*2
14760-100P	Pin	30	100	240	10	*2
14760-125P	Pin	30	125	275	5	*2
14760-150P	Pin	30	150	300	5	*2
14760-175P	Pin	30	175	358	5	*2
14760-200P	Pin	30	200	405	5	*2
14760-250P	Pin	30	250	480	1	*2
14760-300P	Pin	30	300	575	1	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➔P268-269

14444AL

Adaptor (Quick Release)
Verbindungsstück (Quick Release)
Adaptateur (Quick Release)



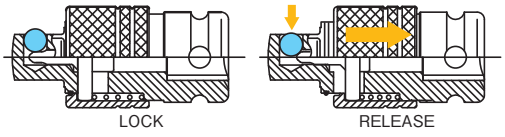


LOCKING ADAPTOR

	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14444AL	60	128	10	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269

Lock & Quick Release



You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

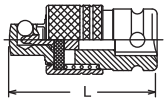
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

14466AL

Adaptor (Quick Release)
Verbindungsstück (Quick Release)
Adaptateur (Quick Release)





	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14466AL	1/2"	3/4"	75	460	5	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➔P268-269

You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

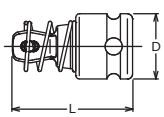
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

14444WA

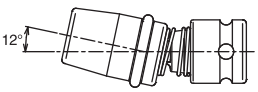
Angle-Adaptor with Return Spring
Winkeladapter mit Rückholfeder
Adaptateur angulaire avec ressort de rappel





Use a Pin/O-ring to attach a socket to 14444WA





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New 14444WA	25	47	83	10	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269

It is strongly recommended to check the tightening torque for applications with the adapters 13333WA and 14444WA, as the reduced square drive reduces the overall torques.

Es wird dringend empfohlen, bei Anwendungen mit den Adaptern 13333WA und 14444WA das Anzugsmoment zu überprüfen, da der reduzierte Vierkantantrieb die Gesamtdrehmomente verringert.

Il est fortement recommandé de vérifier le couple de serrage pour les applications avec les adaptateurs 13333WA et 14444WA, car l'entraînement carré réduit diminue les couples totaux.

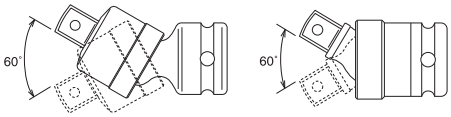
	TYPE	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14770-P	Pin	74	210	5	*2
New **14770-B**	Ball	74	210	5	*2
14770	Hole	74	210	5	*2
14771-P	Pin	65	198	5	*2
New **14771-B**	Ball	65	198	5	*2
14771	Hole	65	198	5	*2

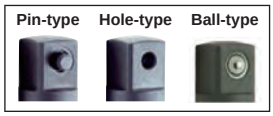
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➔P268-269

Our ball joints are spring-loaded and can therefore be adjusted to an angle of max. 30°.

Unsere Kugelgelenke sind federbelastet dadurch sind sie auf einen Winkel von max 30° einstellbar.

Nos joints à rotule sont à ressort et peuvent donc être réglés jusqu’à un angle de 30° maximum.

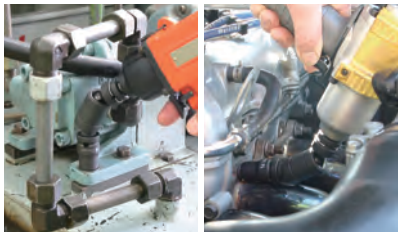




	TYPE	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14772-P	Pin	27	25	90	230	5	*1
14772-B	Hole	27	25	90	230	5	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269

UNIVERSAL DOUBLE JOINT



Make sure sockets hold bolts or nuts before operation.

Vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass der Steckschlüssel die Schraube sicher umfasst hat.

Avant la manipulation, il est nécessaire de s’assurer que la douille renferme parfaitement la vis.

	TYPE	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14433A-P	Pin	1/2"	3/8"	37.5	68	10	*1
New **14433A-B**	Ball	1/2"	3/8"	37.5	68	10	*1
14433A	Hole	1/2"	3/8"	37.5	68	10	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➔P268-269

⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d’appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d’occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d’une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

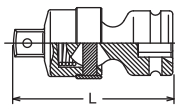
	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14455A	1/2"	5/8"	42	135	10	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➔P268-269

	TYPE	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14466A	Hole	1/2"	3/4"	44	146	10	*2
New **14466A-B**	Ball	1/2"	3/4"	44	146	10	*2

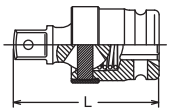
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➔P268-269

14770
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé





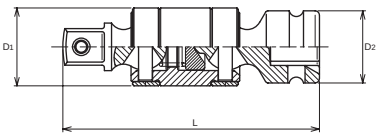
14771
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

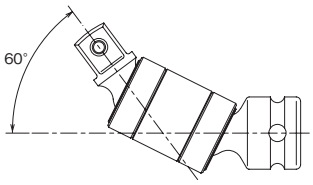




14772
Universal Double Joint
Doppelgelenk-Einsatz
Joint articulé double ⚠







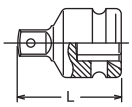
⚠ 13772 and 14772 have less load capacity than standard. In the interest of your safety always use properly.

Die Doppelgelenke 13772 und 14772 haben eine geringere Belastbarkeit als das Standardgelenk. Im Interesse Ihrer Sicherheit sollten Sie sie immer richtig verwenden.

Les doubles articulations 13772 et 14772 ont une capacité de charge inférieure à celle de l’articulation standard. Pour votre propre sécurité, vous devez toujours les utiliser correctement.

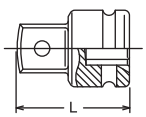
14433A
Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie ⚠



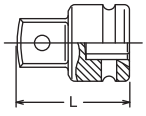


14455A
Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





14466A
Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





14209M

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeu de clés à douilles



14209M	10 Pieces Set/=830g
METAL CASE:W190×H59×T45mm	
Bits	Bit Holder
183H.35 Hex Bits 5, 6, 8, 10	**14134** Bit Holder
107.16 Hex Bits 12, 14, 17, 19	**14106** Bit Holder

16 × 16
E11.2 × F11.2 **DIN3126**

14210M

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeu de clés à douilles

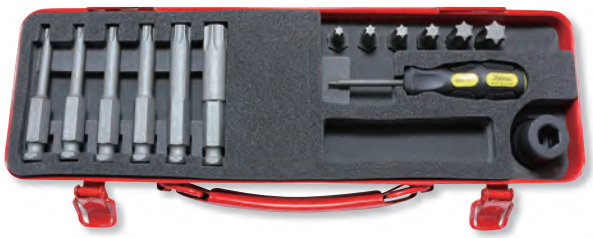


14210M	18 Pieces Set/=1,250g
METAL CASE:W310×H90×T48mm	
Bits	Bit Holder
183H.35 Hex Bits 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14	**14134** Bit Holder
183H.75 Hex Bits 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14	**168H-4 (40)** Screwdriver

E11.2 × F11.2 **DIN3126**

14210T

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeu de clés à douilles

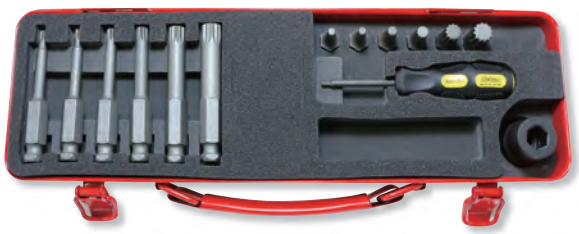


14210T	14 Pieces Set/=1,080g
METAL CASE:W310×H90×T48mm	
Bits	Bit Holder
183T.35 TORX® Bits T30, T40, T45, T50, T55, T60	**14134** Bit Holder
183T.75 TORX® Bits T30, T40, T45, T50, T55, T60	**168H-4 (40)** Screwdriver

E11.2 × F11.2 **DIN3126**

14210X

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeu de clés à douilles



14210X	14 Pieces Set/=1,040g
METAL CASE:W310×H90×T48mm	
Bits	Bit Holder
183X.35 XZN Bits M4, M5, M6, M8, M10, M12	**14134** Bit Holder
183X.75 XZN Bits M4, M5, M6, M8, M10, M12	**168H-4 (40)** Screwdriver

E11.2 × F11.2 **DIN3126**

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

14207M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douilles



14207M	10 Pieces Set/=2,700g

METAL CASE:W310×H90×T48mm

Sockets
14300M 6-pt Deep Sockets 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27

14208M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douilles



14208M	13 Pieces Set/=3,740g

METAL CASE:W395×H90×T50mm

Sockets
14300M 6-pt Deep Sockets 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27

14241M-00
14241M-05

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douilles



14241M-00	13 Pieces Set/=2,000g

METAL CASE:W196×H100×T45mm

Sockets
14400M 6-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27

14241M-05	13 Pieces Set/=2,000g

METAL CASE:W196×H100×T45mm

Sockets
14405M 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24, 27

14242M

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douilles



14242M	12 Pieces Set/=1,890g

METAL CASE:W310×H90×T48mm

Sockets
14400M 6-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 27

14245M-00
14245M-05

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douilles



14245M-00	18 Pieces Set/=2,250g

METAL CASE:W310×H90×T48mm

Sockets	Accessories
14400M 6-pt. Sockets 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27	**14760-125P** **14770-P** **A41, A42** **B41, B42**

14245M-05	18 Pieces Set/=2,250g

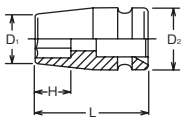
METAL CASE:W310×H90×T48mm

Sockets	Accessories
14405M 12-pt. Sockets 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 27	**14760-125P** **14770-P** **A41, A42** **B41, B42**

15400M

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





FLAT DRIVE®

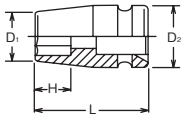
15400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	24	35	10	47.5	220	5	*1
17	27.8	35	12	47.5	225	5	*1
19	30.3	35	13	47.5	225	5	*1
21	32.8	35	15	47.5	225	5	*1
22	34	35	15	47.5	225	5	*1
23	35.4	35	16	47.5	225	5	*1
24	36.5	35	16	50.5	245	5	*1
26	39	35	16	50.5	260	5	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269

15400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





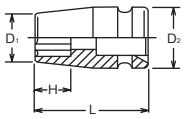
15400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New **9/16**	24	35	10	47.5	220	5	*1
New **5/8**	26.5	35	11	47.5	225	5	*1
New **11/16**	27.8	35	12	47.5	225	5	*1
New **3/4**	30.3	35	13	47.5	225	5	*1
New **13/16**	32.8	35	15	47.5	225	5	*1
New **7/8**	34	35	15	47.5	225	5	*1
New **15/16**	36.5	35	16	50.5	245	5	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269

15410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive





SURFACE DRIVE

15410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	24	35	10	47.5	220	5	*1
17	27.8	35	12	47.5	225	5	*1
19	30.3	35	13	47.5	225	5	*1
21	32.8	35	15	47.5	225	5	*1
22	34	35	15	47.5	225	5	*1
23	35.4	35	16	47.5	225	5	*1
24	36.5	35	16	50.5	245	5	*1
26	39	35	16	50.5	260	5	*1

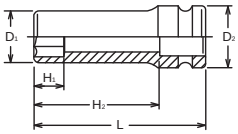
*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269

15300M

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans

15300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	24	35	14	71	90	295	2	*1
17	27.8	35	17	71	90	325	2	*1
19	30.3	35	19	71	90	350	2	*1
21	32.8	35	21	71	90	380	2	*1
22	34	35	22	71	90	390	2	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269



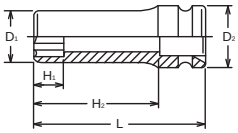


15310M

Surface Drive Sockets, deep
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

15310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	24	35	14	71	90	295	2	*1
17	27.8	35	17	71	90	325	2	*1
19	30.3	35	19	71	90	350	2	*1
21	32.8	35	21	71	90	380	2	*1
22	34	35	22	71	90	390	2	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269





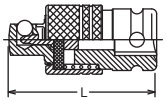
LOCKING ADAPTOR

15555AL

Adaptor (Quick Release)
Schnellwechsel-Verbindungsstück (Quick Release)
Adaptateur (Quick Release)

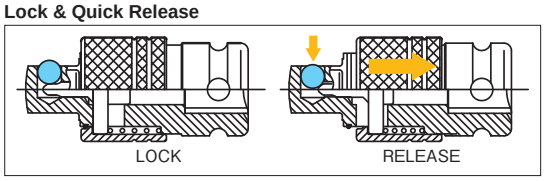
	L (mm)	(g)	(pcs.)	
15555AL	70	310	2	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269





Lock & Quick Release



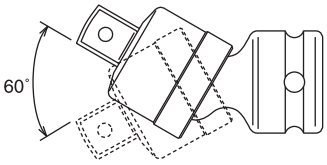
You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.
Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d’éviter l’échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l’usure.

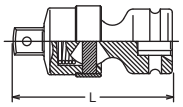
15770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

	L (mm)	(g)	(pce.)	
15770	88	420	1	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269







15544A

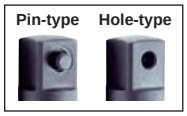
Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur

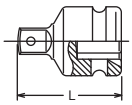
No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie

	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
15544A-P	5/8"	1/2"	46	165	1	*1
15544A	5/8"	1/2"	46	165	1	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269

Pin-type Hole-type







Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

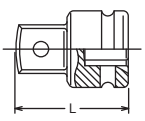
Il est possible d’appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d’occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d’une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

15566A

Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur

	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
15566A	5/8"	3/4"	48	200	1	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269

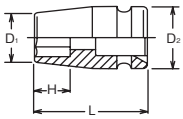




16400M / 16400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans



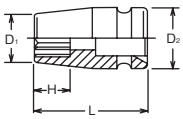


16400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5/8	28.8	44	11	50	366	5	*1
11/16	30	44	12	50	355	5	*1
3/4	32.5	44	13	50	360	5	*1
13/16	35	44	15	50	374	5	*1
7/8	36.3	44	15	50	373	5	*1
15/16	38.8	44	16	50	370	5	*1
1	40	44	16	50	374	5	*1
1 1/16	42.5	44	16	50	375	5	*1
1 1/8	45	44	18	53	412	5	*1
1 3/16	46.3	44	18	53	410	5	*1
1 1/4	48.8	44	19	53	428	5	*1
1 5/16	51.3	44	20	55	490	5	*1
1 3/8	52.5	44	20	55	494	5	*1
1 7/16	55	44	20	55	526	2	*1
1 1/2	56.3	44	20	57	558	2	*1
1 9/16	58.8	44	20	57	598	2	*1
1 5/8	60	44	22	57	572	2	*1
1.11/16	62.5	44	23	62	720	2	*1
1 3/4	65	44	23	62	757	2	*1
1.13/16	66.3	44	23	62	755	2	*1
1 7/8	68.8	54	23	62	940	2	*2
1.15/16	70	54	23	62	912	2	*2
2	72.5	54	30	62	969	2	*2
2 1/16	73.8	54	29	62	1011	2	*2
2 1/8	76.3	54	29	62	1035	2	*2
2 3/16	77.5	54	29	62	1056	2	*2
2 1/4	80	54	32	65	1126	2	*2
2 5/16	81.3	54	31	65	1163	2	*2
2 3/8	83.8	54	31	65	1215	2	*2

16405M / 16405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





16405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/4	32.5	44	13	50	360	5	*1
13/16	35	44	15	50	374	5	*1
7/8	36.3	44	15	50	373	5	*1
15/16	38.8	44	16	50	370	5	*1
1	40	44	16	50	374	5	*1
1 1/16	42.5	44	16	50	375	5	*1
1 1/8	45	44	18	53	412	5	*1
1 3/16	46.3	44	18	53	410	5	*1
1 1/4	48.8	44	19	53	428	5	*1
1 5/16	51.3	44	20	55	490	5	*1
1 3/8	52.5	44	20	55	494	5	*1
1 7/16	55	44	20	55	526	2	*1
1 1/2	56.3	44	20	57	558	2	*1
1 5/8	60	44	22	57	572	2	*1
1.11/16	62.5	44	23	62	720	2	*1
1 3/4	65	44	23	62	757	2	*1
1 7/8	68.8	54	23	62	940	2	*2
2	72.5	54	30	62	969	2	*2

FLAT DRIVE®

16400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16	28.8	44	11	50	367	5	*1
17	30	44	12	50	355	5	*1
18	31.3	44	13	50	372	5	*1
19	32.5	44	13	50	360	5	*1
20	33.8	44	14	50	375	5	*1
21	35	44	15	50	374	5	*1
22	36.3	44	15	50	373	5	*1
23	37.5	44	16	50	373	5	*1
24	38.8	44	16	50	370	5	*1
25	40	44	16	50	374	5	*1
26	41.3	44	16	50	378	5	*1
27	42.5	44	16	50	375	5	*1
28	43.8	44	16	50	383	5	*1
29	45	44	18	53	412	5	*1
30	46.3	44	18	53	410	5	*1
31	47.5	44	18	53	426	5	*1
32	48.8	44	19	53	428	5	*1
33	50	44	20	55	470	5	*1
34	51.3	44	20	55	490	5	*1
35	52.5	44	20	55	494	5	*1
36	53.8	44	20	55	498	5	*1
37	55	44	20	55	526	2	*1
38	56.3	44	20	57	558	2	*1
39	57.5	44	20	57	579	2	*1
40	58.8	44	20	57	598	2	*1
41	60	44	22	57	572	2	*1
42	61.3	44	22	57	617	2	*1
43	62.5	44	23	62	720	2	*1
44	63.8	44	23	62	761	2	*1
45	65	44	23	62	757	2	*1
46	66.3	44	23	62	755	2	*1
47	67.5	54	23	62	805	2	*2
48	68.8	54	23	62	940	2	*2
49	70	54	23	62	912	2	*2
50	71.3	54	30	62	930	2	*2
52	73.8	54	29	62	1011	2	*2
54	76.3	54	29	62	1035	2	*2
55	77.5	54	29	62	1056	2	*2
56	78.8	54	29	62	1091	2	*2
57	80	54	32	65	1126	2	*2
58	81.3	54	31	65	1163	2	*2
59	82.5	54	31	65	1185	2	*2
60	83.8	54	31	65	1215	2	*2
65	90	54	30	65	1325	2	*2
70	96.3	54	34	70	1570	1	*2

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
*2 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A62/B62
➡P268-269

16405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New 16	28.8	44	11	50	367	5	*1
17	30	44	12	50	355	5	*1
18	31.3	44	13	50	372	5	*1
19	32.5	44	13	50	360	5	*1
20	33.8	44	14	50	375	5	*1
21	35	44	15	50	374	5	*1
22	36.3	44	15	50	373	5	*1
23	37.5	44	16	50	373	5	*1
24	38.8	44	16	50	370	5	*1
25	40	44	16	50	374	5	*1
26	41.3	44	16	50	378	5	*1
27	42.5	44	16	50	375	5	*1
28	43.8	44	16	50	383	5	*1
29	45	44	18	53	412	5	*1
30	46.3	44	18	53	410	5	*1
32	48.8	44	19	53	428	5	*1
33	50	44	20	55	470	5	*1
34	51.3	44	20	55	490	5	*1
35	52.5	44	20	55	494	5	*1
36	53.8	44	20	55	498	5	*1
38	56.3	44	20	57	558	2	*1
41	60	44	22	57	572	2	*1
42	61.3	44	22	57	617	2	*1
46	66.3	44	23	62	755	2	*1
50	71.3	54	30	62	930	2	*2
52	73.8	54	29	62	1011	2	*2
55	77.5	54	29	62	1056	2	*2
60	83.8	54	31	65	1215	2	*2
65	90	54	30	65	1325	2	*2

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
*2 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A62/B62
➡P268-269

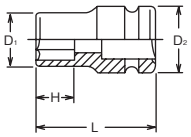
16401M / 16401A

6-point Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince, 6-pans

thin

16401M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16	26.8	43	11	50	290	5	*1
17	28	43	12	50	300	5	*1
18	29.3	43	13	50	300	5	*1
19	30.5	43	13	50	300	5	*1
20	31.8	43	14	50	302	5	*1
21	33	43	15	50	305	5	*1
22	34.3	43	15	50	310	5	*1
23	35.5	43	16	50	315	5	*1
24	36.8	43	16	50	325	5	*1
25	38	43	16	50	326	5	*1
26	39.3	43	16	50	330	5	*1
27	40.5	43	16	50	340	5	*1
28	41.8	43	16	50	345	5	*1
29	43	43	18	53	355	5	*1
30	44.3	43	18	53	365	5	*1
31	45.5	43	18	53	375	5	*1
32	46.8	43	19	53	385	5	*1
33	48	43	20	55	395	5	*1
34	49.3	43	20	55	420	5	*1
35	50.5	43	20	55	430	5	*1
36	51.8	43	20	55	440	5	*1
37	53	43	20	55	460	2	*1
38	54.3	43	20	57	472	2	*1
39	55.5	43	20	57	525	2	*1
40	56.8	43	20	57	525	2	*1
41	58	43	22	57	555	2	*1
42	59.3	43	22	57	565	2	*1
43	60.5	43	23	62	662	2	*1
44	61.8	43	23	62	670	2	*1
45	63	43	23	62	700	2	*1
46	64.3	43	23	62	710	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
*2 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A62/B62
➔P268-269





16401A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
11/16	28	43	12	50	300	5	*1
3/4	30.5	43	13	50	300	5	*1
13/16	33	43	15	50	305	5	*1
7/8	34.3	43	15	50	310	5	*1
15/16	36.8	43	16	50	325	5	*1
1	38	43	16	50	326	5	*1
1. 1/16	40.5	43	16	50	340	5	*1
1. 1/8	43	43	18	53	355	5	*1
1. 3/16	44.3	43	18	53	365	5	*1
1. 1/4	46.8	43	19	53	385	5	*1
1. 5/16	49.3	43	20	55	437	5	*1
1. 3/8	50.5	43	20	55	430	5	*1
1. 7/16	53	43	20	55	460	2	*1
1. 1/2	54.3	43	20	57	472	2	*1
1. 9/16	56.8	43	20	57	525	2	*1
1. 5/8	58	43	22	57	555	2	*1
1.13/16	64.3	43	23	62	710	2	*1
1. 7/8	66.8	53	23	62	868	2	*2

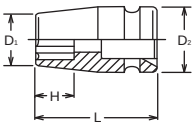
SURFACE DRIVE

16410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

16410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16	28.8	44	11	50	367	5	*1
17	30	44	12	50	355	5	*1
18	31.3	44	13	50	372	5	*1
19	32.5	44	13	50	360	5	*1
21	35	44	15	50	374	5	*1
22	36.3	44	15	50	373	5	*1
24	38.8	44	16	50	370	5	*1
27	42.5	44	16	50	375	5	*1
30	46.3	44	18	53	410	5	*1
32	48.8	44	19	53	428	5	*1
33	50	44	20	55	470	5	*1
36	53.8	44	20	55	498	5	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
➔P268-269

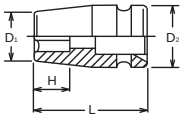




16425

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®

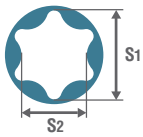




16425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E18	26.3	44	13	50	355	5	*1
E20	28.8	44	14.4	50	370	5	*1
E22	31.3	44	15.5	50	390	5	*1
E24	32.5	44	17	50	390	5	*1
E26	35	44	18.8	60	460	5	*1
E28	36.3	44	25.2	60	465	5	*1
E30	38.8	44	25.2	60	480	5	*1
E32	41.3	44	25.2	60	480	5	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

TORX® (E)



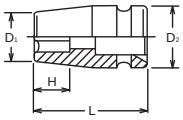
E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

16425 (EPL)

TORXPLUS® Sockets
TORXPLUS® Steckschlüssel
Douilles TORXPLUS®

TORXplus®

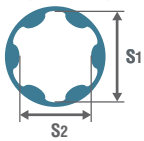




16425 (EPL)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
24EPL	32.5	44	12.2	50	427	5	*1
26EPL	35	44	14.2	60	467	5	*1
28EPL	36.3	44	15.2	60	467	5	*1
30EPL	38.8	44	16.1	60	472	5	*1
32EPL	41.3	44	16.1	60	488	5	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

TORXplus® (EP/EPL)



EP/EPL		8EP	10EP	12EP	14EP	16EP	18EP	20EP	22EP	24EP	26EP	28EP	30EP	32EP
S1	(ref. mm)	7.4	9.3	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	5.7	7.1	8.5	9.8	11.2	12.7	14.0	15.4	16.8	18.2	19.6	20.9	22.3

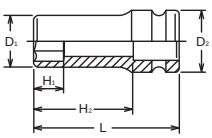
16301X

6-point Semi-Deep Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel mittel lang, dünnwandig
Douilles à paroi mince semi-longues, 6-pans

thin

FLAT DRIVE®





16301X (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	28	43	17	49	75	370	2	*1
18	29.3	43	18	49	75	380	2	*1
19	30.5	43	19	49	75	393	2	*1
20	31.8	43	20	49	75	400	2	*1
21	33	43	21	49	75	408	2	*1
22	34.3	43	22	49	75	418	2	*1
23	35.5	43	23	49	75	425	2	*1
24	36.8	43	24	49	75	435	2	*1
25	38	43	25	49	75	449	2	*1
26	39.3	43	26	49	75	455	2	*1
27	40.5	43	27	48	75	464	2	*1
28	41.8	43	28	48	75	479	2	*1
29	43	43	29	48	75	489	2	*1
30	44.3	43	30	48	75	506	2	*1
31	45.5	43	31	47	75	518	2	*1
32	46.8	43	32	47	75	535	2	*1
33	48	43	33	47	75	550	2	*1
35	50.5	43	35	46	75	585	2	*1
36	51.8	43	36	46	75	603	2	*1
37	53	43	37	46	75	645	2	*1
38	54.3	43	38	50	80	691	2	*1
40	56.8	43	38	50	80	725	2	*1
41	58	43	38	49	80	755	2	*1
46	64.3	43	38	48	80	808	2	*1

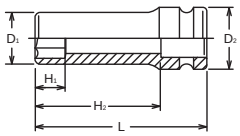
*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

16300M / 16300A

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans





16300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	26.3	44	14	74	100	497	2	*1
16	28.8	44	16	74	100	524	2	*1
17	30	44	17	74	100	544	2	*1
18	31.3	44	18	74	100	642	2	*1
19	32.5	44	19	74	100	655	2	*1
20	33.8	44	20	74	100	680	2	*1
21	35	44	21	74	100	700	2	*1
22	36.3	44	22	74	100	700	2	*1
23	37.5	44	23	74	100	720	2	*1
24	38.8	44	24	74	100	705	2	*1
25	40	44	25	74	100	715	2	*1
26	41.3	44	26	74	100	710	2	*1
27	42.5	44	27	73	100	710	2	*1
28	43.8	44	28	73	100	800	2	*1
29	45	44	29	73	100	835	2	*1
30	46.3	44	30	73	100	840	2	*1
31	47.5	44	31	72	100	815	2	*1
32	48.8	44	32	72	100	875	2	*1
33	50	44	33	72	100	920	2	*1
34	51.3	44	34	72	100	950	2	*1
35	52.5	44	35	71	100	980	2	*1
36	53.8	44	36	71	100	960	2	*1
37	55	44	37	71	100	970	2	*1
38	56.3	44	38	70	100	990	2	*1
40	58.8	44	38	70	100	1060	2	*1
41	60	44	38	69	100	1120	2	*1
42	61.3	44	38	69	100	1153	2	*1
43	62.5	44	38	69	100	1200	2	*1
44	63.8	44	38	68	100	1220	2	*1
46	66.3	44	38	68	100	1305	2	*1
48	68.8	54	38	68	100	1480	2	*2
50	71.3	54	61	–	100	1469	2	*2
55	77.5	54	59	–	100	1620	2	*2
60	83.8	54	56	–	100	1835	2	*2

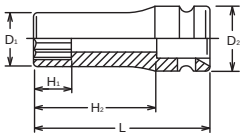
*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
*2 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A62/B62
➔P268-269

16300A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/4	32.5	44	19	74	100	655	2	*1
13/16	35	44	21	74	100	700	2	*1
7/8	36.3	44	22	74	100	700	2	*1
15/16	38.8	44	24	74	100	705	2	*1
1	40	44	25	74	100	715	2	*1
1. 1/16	42.5	44	27	73	100	765	2	*1
1. 1/8	45	44	29	73	100	835	2	*1
1. 3/16	46.3	44	30	73	100	840	2	*1
1. 1/4	48.8	44	32	72	100	875	2	*1
1. 5/16	51.3	44	34	72	100	950	2	*1
1. 3/8	52.5	44	35	71	100	980	2	*1
1. 7/16	55	44	37	71	100	970	2	*1
1. 1/2	56.3	44	38	70	100	990	2	*1
1. 9/16	58.8	44	38	70	100	1060	2	*1
1. 5/8	60	44	38	69	100	1120	2	*1
1.11/16	62.5	44	38	69	100	1200	2	*1
1. 3/4	65	44	38	68	100	1284	2	*1
1.13/16	66.3	44	38	68	100	1305	2	*1
1. 7/8	68.8	54	38	67	100	1561	2	*2
2	72.5	54	60	–	100	1516	2	*2

16305M

12-point Sockets, deep
12-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 12-pans





16305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	26.3	44	14	74	100	500	2	*1
16	28.8	44	16	74	100	522	2	*1
17	30	44	17	74	100	544	2	*1
18	31.3	44	18	74	100	600	2	*1
19	32.5	44	19	74	100	655	2	*1
21	35	44	21	74	100	700	2	*1
22	36.3	44	22	74	100	700	2	*1
23	37.5	44	23	74	100	720	2	*1
24	38.8	44	24	74	100	715	2	*1
26	41.3	44	26	74	100	760	2	*1
27	42.5	44	27	73	100	765	2	*1
28	43.8	44	28	73	100	800	2	*1
29	45	44	29	73	100	835	2	*1
30	46.3	44	30	73	100	840	2	*1
32	48.8	44	32	72	100	875	2	*1
33	50	44	33	72	100	920	2	*1
34	51.3	44	34	72	100	950	2	*1
35	52.5	44	35	71	100	980	2	*1
36	53.8	44	36	71	100	960	2	*1
38	56.3	44	38	70	100	990	2	*1
41	60	44	38	69	100	1120	2	*1
46	66.3	44	38	68	100	1305	2	*1
50	71.3	54	61	–	100	1469	2	*2

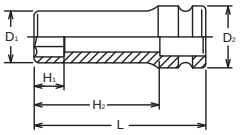
*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
*2 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A62/B62
➔P268-269

16301M / 16301A

6-point Deep Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince longues, 6-pans

thin





16301A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
11/16	28	43	17	74	100	470	2	*1
3/4	30.5	43	19	74	100	480	2	*1
13/16	33	43	21	74	100	505	2	*1
7/8	34.3	43	22	74	100	528	2	*1
15/16	36.8	43	24	74	100	560	2	*1
1	38	43	25	74	100	581	2	*1
1. 1/16	40.5	43	27	73	100	610	2	*1
1. 1/8	43	43	29	73	100	650	2	*1
1. 3/16	44.3	43	30	73	100	670	2	*1
1. 1/4	46.8	43	32	72	100	715	2	*1
1. 5/16	49.3	43	34	72	100	790	2	*1
1. 3/8	50.5	43	35	71	100	785	2	*1
1. 7/16	53	43	37	71	100	850	2	*1
1. 1/2	54.3	43	38	70	100	885	2	*1
1. 9/16	56.8	43	38	70	100	925	2	*1
1. 5/8	58	43	38	69	100	970	2	*1
1.13/16	64.3	43	38	68	100	1150	2	*1

16301M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16	26.8	43	16	74	100	435	2	*1
17	28	43	17	74	100	470	2	*1
18	29.3	43	18	74	100	475	2	*1
19	30.5	43	19	74	100	480	2	*1
20	31.8	43	20	74	100	491	2	*1
21	33	43	21	74	100	505	2	*1
22	34.3	43	22	74	100	528	2	*1
23	35.5	43	23	74	100	542	2	*1
24	36.8	43	24	74	100	560	2	*1
25	38	43	25	74	100	581	2	*1
26	39.3	43	26	74	100	600	2	*1
27	40.5	43	27	73	100	610	2	*1
28	41.8	43	28	73	100	639	2	*1
29	43	43	29	73	100	650	2	*1
30	44.3	43	30	73	100	670	2	*1
31	45.5	43	31	72	100	690	2	*1
32	46.8	43	32	72	100	715	2	*1
33	48	43	33	72	100	750	2	*1
34	49.3	43	34	72	100	772	2	*1
35	50.5	43	35	71	100	785	2	*1
36	51.8	43	36	71	100	830	2	*1
37	53	43	37	71	100	850	2	*1
38	54.3	43	38	70	100	885	2	*1
39	55.5	43	38	70	100	910	2	*1
40	56.8	43	38	70	100	925	2	*1
41	58	43	38	69	100	970	2	*1
42	59.3	43	38	69	100	990	2	*1
46	64.3	43	38	68	100	1150	2	*1
50	69.2	53	62	–	100	1328	2	*2

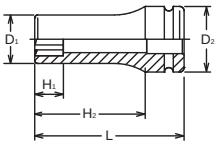
*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
*2 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A62/B62
➔P268-269

16310M

Surface Drive Sockets, deep
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE





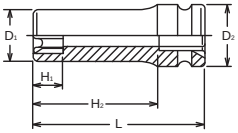
16310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New 15	27.5	44	15	74	100	500	2	*1
16	28.8	44	16	74	100	524	2	*1
17	30	44	17	74	100	544	2	*1
18	31.3	44	18	74	100	642	2	*1
19	32.5	44	19	74	100	655	2	*1
21	35	44	21	74	100	700	2	*1
22	36.3	44	22	74	100	700	2	*1
24	38.8	44	24	74	100	705	2	*1
27	42.5	44	27	73	100	710	2	*1
30	46.3	44	30	73	100	840	2	*1
32	48.8	44	32	72	100	875	2	*1
33	50	44	33	72	100	920	2	*1
36	53.8	44	34	71	100	960	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
➔P268-269

16325

TORX® Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, lang
Douilles longues TORX®





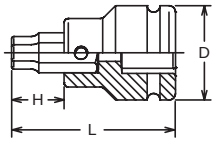
16325 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
E18	26.3	44	13	74	100	520	2	*1
E20	28.8	44	14.4	74	100	560	2	*1
E22	31.3	44	15.5	74	100	600	2	*1
E24	32.5	44	17	74	100	630	2	*1
E26	35.0	44	18.8	74	100	660	2	*1
E28	36.3	44	25.2	74	100	670	2	*1
E30	38.8	44	25.2	75	100	730	2	*1
E32	41.3	44	25.2	75	100	777	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61
➔P268-269

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

16106-16

Bit Holder complete with Bit, Inhex
Klingenhalter komplett mit Klinge, Innensechskant
Porte embouts avec bit 6-pans creux





16106-16 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	44	24	76	416	2	*1
12	44	24	76	422	2	*1
13	44	24	76	426	2	*1
14	44	24	76	430	2	*1
16	44	24	76	439	2	*1
17	44	24	76	443	2	*1
18	44	24	76	448	2	*1
19	44	24	76	450	2	*1
22	44	24	76	473	2	*1

16106-16 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/2	44	24	76	426	2	*1
9/16	44	24	76	430	2	*1
5/8	44	24	76	439	2	*1
3/4	44	24	76	450	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➔P268-269

The items with ⚠ have larger output sizes than 16mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

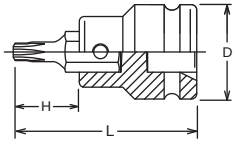
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 16mm Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d’un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l’entraînement d’entrée 16mm.
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

16106-16(T)

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®





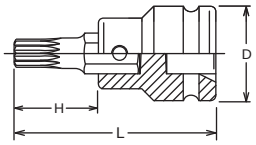
16106-16 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T55	44	34	86	427	2	*1
T60	44	34	86	434	2	*1
T70	44	34	86	443	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➔P268-269

16106-16(XZN)

XZN Bit Sockets
Steckschlüssel für XZN Schrauben
Douilles tournevis pour empreinte XZN





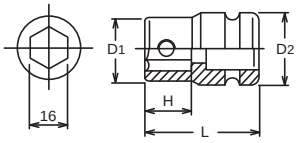
16106-16 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
M14	44	44	96	453	2	*1
M16	44	44	96	463	2	*1
M18	44	44	96	473	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➔P268-269

16106

Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embout





	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16106	32	44	16	52	370	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➔P268-269

16106-SC



Replacement Screw : M6x10, ⬢3mm

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

107-16

Bits for Inhex Screws
Klingen für Innensechskant-Schrauben
Embouts pour vis 6-pans males creux



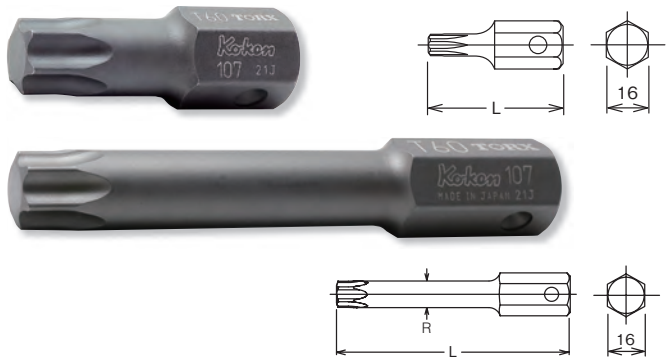
107-16 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	40	46	10
12	40	52	10
13	40	56	10
14	40	60	10
16	40	69	10
17	40	73	10 ⚠
18	40	78	10 ⚠
19	40	80	10 ⚠
22	40	97	10 ⚠

107-16 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	40	45	10
7/16	40	53	10
1/2	40	56	10
9/16	40	60	10
5/8	40	69	10
3/4	40	80	10

107-16(L100) (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
10	100	13	118	10
12	100	15	141	10
14	100	–	163	10
17	100	–	185	10 ⚠
19	100	–	228	10 ⚠
22	100	–	293	10 ⚠

107-16 (T)

TORX® Bits
TORX® Klingen
Embouts, TORX®



107-16 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T45	50	45	10
T50	50	50	10
T55	50	57	10
T60	50	64	10
T70	50	73	10

107-16(L100) (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
T45	100	8	95	10
T50	100	9	100	10
T55	100	11.4	104	10
T60	100	13.4	123	10
T70	100	15.7	148	10

107-16 (IP)

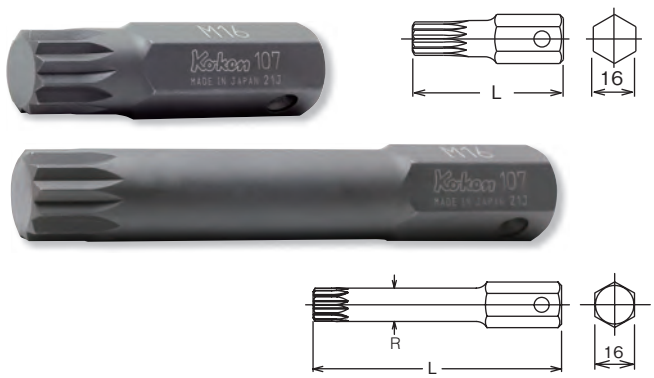
TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Klingen
Embouts TORXPLUS®



107-16 (IP)	L (mm)	(g)	(pcs.)
55IP	50	57	10
60IP	50	64	10
70IP	50	73	10

107-16 (XZN)

Bits XZN
Klingen XZN
Embouts de vissage, XZN



107-16 (XZN)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M14	60	83	10
M16	60	93	10
M18	60	103	10

107-16(L100) (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M14	100	13.4	126	10
M16	100	15.8	153	10
M18	100	17.1	173	10

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 16mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 16mm Antrieb. Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d’un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l’entraînement d’entrée 16mm. En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® and TORX PLUS® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORX PLUS® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORX PLUS® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

16107-22

Bit Holder complete with Bit
Klingenhalter, komplett mit Klinge
Porte embouts avec bit

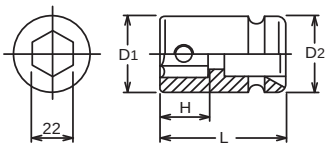


16107-22 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
19	44	28	88	670	2	*1
22	44	28	88	692	2	*1
24	44	28	88	706	2	*1
27	44	28	88	730	2	*1
30	44	28	88	757	2	*1
32	44	28	93	783	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➔P268-269

16107

Bit Holder
Klingenhalter
Porte embouts





	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16107	44	44	22	60	530	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➔P268-269

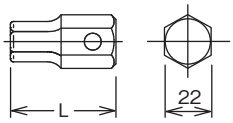
16107-SC



Replacement Screw : M8x14, ⬢4mm

107-22

Bits for Inhex Screws
Klingen für Innensechskant-Schrauben
Embouts pour vis 6-pans males creux







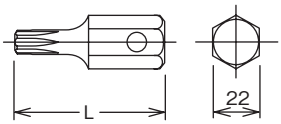
107-22 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	50	120	10	
19	50	140	10	
22	50	162	10	
24	50	176	10	⚠
27	50	200	10	⚠
30	50	227	10	⚠
32	55	243	10	⚠

107-22 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5/8	50	120	10	
3/4	50	140	10	
7/8	50	162	10	
1	50	190	10	⚠
1. 1/4	55	243	10	⚠

107-22(L140) (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	140	431	5	
19	140	441	5	
22	140	460	5	
24	140	513	5	⚠

107-22 (T)

TORX® Bits
TORX® Klingen
Embouts, TORX®







107-22 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 70	60	129	10
T 80	60	141	10
T 90	60	155	10
T100	60	170	10

107-22(L140) (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T 70	140	395	5
T 80	140	407	5
T 90	140	420	5
T100	140	434	5

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 22mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

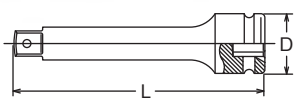
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 22mm Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d’un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l’entraînement d’entrée 22mm. En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

16760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
16760-150	44	150	775	1	*1
16760-175	44	175	870	1	*1
16760-200	44	200	955	1	*1
16760-250	44	250	1150	1	*1
16760-330	44	330	1460	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➔P268-269

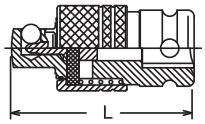
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

16666AL

Adaptor (Quick Release)
Verbindungsstück (Quick Release)
Adaptateur (Quick Release)

LOCKING ADAPTOR

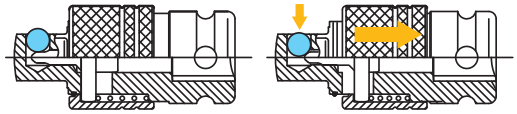




	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16666AL	75	660	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

Lock & Quick Release

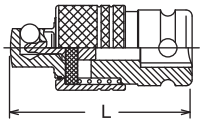


16644AL

Adaptor (Quick Release)
Verbindungsstück (Quick Release)
Adaptateur (Quick Release)

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie





You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

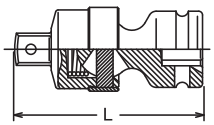
	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16644AL	3/4"	1/2"	70	240	2	*1

*1 Pin/O-Ring=A51/B51 ➡P269

16770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

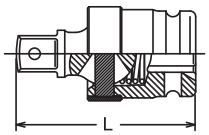




16771

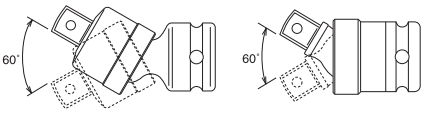
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé





	L (mm)	(g)	(pce.)	
16770	106	790	1	*1
16771	95	720	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269



Our ball joints are spring-loaded and can therefore be adjusted to an angle of max. 30°.

Unsere Kugelgelenke sind federbelastet dadurch sind sie auf einen Winkel von max 30° einstellbar.

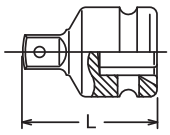
Nos joints à rotule sont à ressort et peuvent donc être réglés jusqu'à un angle de 30° maximum.

16644A
16655A

Adaptors
Verbindungsstücke
Réducteurs

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie





	TYPE	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16644A-P	Pin	3/4"	1/2"	54	310	5	*1
New 16644A-B	Ball	3/4"	1/2"	54	310	5	*1
16644A	Hole	3/4"	1/2"	54	310	5	*1

	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
16655A	3/4"	5/8"	55.5	336	5	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

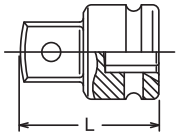
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

16688A

Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
16688A	3/4"	1"	62	435	1	*1
16688A-250	3/4"	1"	250	1400	1	*1
16688A-330	3/4"	1"	330	1880	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

16688A-250 / -330

Adaptors
Verbindungsstücke
Réducteurs



16201M-00 / 16201A-00

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



16201M-00 — 13 Pieces Set/⚖=6,800g

METAL CASE:W320×H110×T70mm

Sockets
16400M 6-pt. Sockets 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 33, 36, 38, 41

16201A-00 — 11 Pieces Set/⚖=6,000g

METAL CASE:W290×H120×T70mm

Sockets
16400A 6-pt. Sockets 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4, 1.5/16, 1.3/8, 1.7/16, 1.1/2

16201M-01 / 16201A-01

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles

thin



16201M-01 — 13 Pieces Set/⚖=6,000g

METAL CASE:W320×H110×T70mm

Sockets
16401M 6-pt. Sockets, Thin-walled 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32, 33, 36, 38, 41

16201A-01 — 11 Pieces Set/⚖=5,400g

METAL CASE:W290×H120×T70mm

Sockets
16401A 6-pt. Sockets, Thin-walled 3/4, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4, 1.5/16, 1.3/8, 1.7/16, 1.1/2

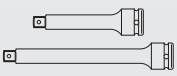
16245M

Socket Sets
Steckschlüssel Sätze
Jeux de clés à douilles



16245M — 17 Pieces Set/⚖=12,000g

METAL CASE:W590×H127×T72mm

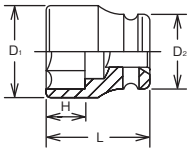
Sockets	Accessories
16400M 6-pt. Sockets 19, 21, 22, 24, 27, 29, 30, 32, 33, 35, 36, 38, 41, 46, 50	 **16760-175** **16760-330**

18400M / 18400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®





18400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	32.8	54	12	57	579	2	*1
18	34	54	13	57	586	2	*1
19	35.3	54	13	57	590	2	*1
20	36.5	54	14	57	600	2	*1
21	37.8	54	15	57	605	2	*1
22	39	54	15	57	620	2	*1
23	40.3	54	16	57	615	2	*1
24	41.5	54	16	57	627	2	*1
25	42.8	54	16	57	620	2	*1
26	44	54	16	57	640	2	*1
27	45.3	54	16	57	627	2	*1
28	46.5	54	16	57	640	2	*1
29	47.8	54	18	57	657	2	*1
30	49	54	21	62	657	2	*1
31	50.3	54	21	62	687	2	*1
32	51.5	54	21	62	685	2	*1
33	52.8	54	21	62	685	2	*1
34	54	54	21	62	690	2	*1
35	55.3	54	21	62	710	2	*1
36	56.5	54	21	62	712	2	*1
37	57.8	54	21	62	735	2	*1
38	59	54	25	66	720	2	*1
39	60.3	54	25	66	820	2	*1
40	61.5	54	25	66	850	2	*1
41	62.8	54	25	66	850	2	*1
42	64	54	25	66	905	2	*1
43	65.3	54	27	68	977	2	*1
44	66.5	54	27	68	970	2	*1
45	67.8	54	27	68	963	2	*1
46	69	54	29	70	1010	2	*1
47	70.3	66	36	70	1235	2	*2
48	71.5	66	35	70	1228	2	*2
50	74	66	35	70	1302	2	*2
52	76.5	66	40	75	1423	2	*2
54	79	66	40	75	1492	2	*2
55	80.3	66	39	75	1501	2	*2
56	81.5	66	39	75	1520	2	*2
58	84	66	39	75	1586	2	*2
60	86.5	66	39	75	1651	2	*2
62	89	66	38	75	1685	2	*2
63	90.3	66	38	75	1661	2	*2
65	92.8	66	38	75	1915	2	*2
67	95.3	66	38	75	1872	2	*2
68	96.5	66	37	75	1877	1	*2
70	99	66	37	75	1944	1	*2
75	105.3	86	37	80	2675	1	*3
77	107.8	86	37	80	2890	1	*3
80	111.5	86	41	85	2996	1	*3
85	117.8	86	37	90	3378	1	*3
90	124	86	40	95	3871	1	*3
95	130.3	86	43	100	4500	1	*3
100	136.5	86	47	105	5000	1	*3

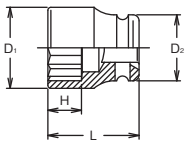
18400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
11/16	32.8	54	12	57	579	2	*1
3/4	35.3	54	13	57	590	2	*1
13/16	37.8	54	15	57	605	2	*1
7/8	39	54	15	57	620	2	*1
15/16	41.5	54	16	57	627	2	*1
1	42.8	54	16	57	620	2	*1
1. 1/16	45.3	54	16	57	627	2	*1
1. 3/32	46.5	54	16	57	640	2	*1
1. 1/8	47.8	54	18	57	657	2	*1
1. 3/16	49	54	21	62	657	2	*1
1. 1/4	51.5	54	21	62	685	2	*1
1. 5/16	54	54	21	62	690	2	*1
1. 3/8	55.3	54	21	62	710	2	*1
1. 7/16	57.8	54	21	62	735	2	*1
1.15/32	57.8	62	21	62	735	2	*1
1. 1/2	59	54	25	66	720	2	*1
1. 9/16	61.5	54	25	66	850	2	*1
1. 5/8	62.8	54	25	66	850	2	*1
1.11/16	65.3	54	27	68	977	2	*1
1. 3/4	67.8	54	27	68	963	2	*1
1.13/16	69	54	29	70	1010	2	*1
1. 7/8	71.5	66	35	70	1228	2	*2
1.15/16	72.8	66	35	70	1238	2	*2
2	75.3	66	35	70	1297	2	*2
2. 1/16	76.5	66	40	75	1423	2	*2
2. 1/8	79	66	40	75	1492	2	*2
2. 3/16	80.3	66	39	75	1501	2	*2
2. 1/4	82.8	66	39	75	1583	2	*2
2. 5/16	84	66	39	75	1586	2	*2
2. 3/8	86.5	66	39	75	1651	2	*2
2. 7/16	89	66	38	75	1685	2	*2
2. 1/2	91.5	66	38	75	1780	2	*2
2. 9/16	92.8	66	38	75	1915	2	*2
2. 5/8	95.3	66	38	75	1872	2	*2
2.11/16	96.5	66	37	75	1877	1	*2
2. 3/4	99	66	37	75	1944	1	*2
2.13/16	101.5	86	37	80	2705	1	*3
2. 7/8	102.8	86	38	80	2629	1	*3
2.15/16	105.3	86	37	80	2675	1	*3
3	106.5	86	37	80	2705	1	*3
3. 1/16	109	86	42	85	2967	1	*3
3. 1/8	111.5	86	41	85	2996	1	*3
3. 1/4	115.3	86	44	90	3328	1	*3
3. 3/8	119	86	36	90	3389	1	*3
3. 1/2	124	86	40	95	3871	1	*3
3. 3/4	130.3	86	43	100	4377	1	*3
3. 7/8	135.3	86	47	105	5000	1	*3
4	137.8	86	46	105	5152	1	*3

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
*2 C-Ring=C82, Pin/O-Ring=A82/B82 ➡P268-269
*3 C-Ring=C83, Pin/O-Ring=A83/B83

18405M / 18405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans





18405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
24	41.5	54	16	57	627	2	*1
27	45.3	54	16	57	607	2	*1
30	49	54	21	62	657	2	*1
32	51.5	54	21	62	685	2	*1
33	52.8	54	21	62	690	2	*1
35	55.3	54	21	62	690	2	*1
36	56.5	54	21	62	692	2	*1
38	59	54	25	66	700	2	*1
40	61.5	54	25	66	830	2	*1
41	62.8	54	25	66	905	2	*1
46	69	54	29	70	990	2	*1
50	74	66	35	70	1258	2	*2
55	80.3	66	39	75	1475	2	*2
56	81.5	66	39	75	1493	2	*2
60	86.5	66	39	75	1621	2	*2
65	92.8	66	38	75	1885	2	*2
70	99	66	37	75	1960	1	*2
75	105.3	86	37	80	2675	1	*3
80	111.5	86	41	85	2996	1	*3

18405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/4	35.3	54	13	57	590	2	*1
7/8	39	54	15	57	620	2	*1
1	42.8	54	16	57	620	2	*1
1. 1/8	47.8	54	18	57	660	2	*1
1. 3/16	49	54	21	62	660	2	*1
1. 1/4	51.5	54	21	62	690	2	*1
1. 3/8	55.3	54	21	62	710	2	*1
1. 7/16	57.8	54	21	62	735	2	*1
1. 1/2	59	54	25	66	720	2	*1
1. 3/4	67.8	54	27	68	970	2	*1
1.15/16	72.8	66	35	70	1208	2	*1

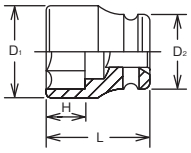
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
*2 C-Ring=C82, Pin/O-Ring=A82/B82 ➔P268-269
*3 C-Ring=C83, Pin/O-Ring=A83/B83

18401M / 18401A

6-point Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince, 6-pans

thin





18401M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	29.8	53	12	57	481	2	*1
18	31	53	13	57	488	2	*1
19	32.3	53	13	57	492	2	*1
20	33.5	53	14	57	505	2	*1
21	34.8	53	15	57	512	2	*1
22	36	53	15	57	520	2	*1
24	38.5	53	16	57	520	2	*1
26	41	53	16	57	533	2	*1
27	42.3	53	16	57	540	2	*1
29	44.8	53	18	57	560	2	*1
30	46	53	21	62	572	2	*1
32	48.5	53	21	62	600	2	*1
33	49.8	53	21	62	613	2	*1
35	52.3	53	21	62	630	2	*1
36	53.5	53	21	62	635	2	*1
38	56	53	25	66	705	2	*1
41	59.8	53	25	66	740	2	*1
42	61	53	25	66	803	2	*1
46	66	53	29	70	900	2	*1
47	67.3	65	36	70	1153	2	*2
50	71	65	35	70	1235	2	*2

18401A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
11/16	29.8	53	12	57	481	2	*1
3/4	32.3	53	13	57	492	2	*1
13/16	34.8	53	15	57	512	2	*1
7/8	36	53	15	57	520	2	*1
15/16	38.5	53	16	57	520	2	*1
1. 1/16	42.3	53	16	57	540	2	*1
1. 3/16	46	53	21	62	572	2	*1
1. 1/4	48.5	53	21	62	600	2	*1
1. 3/8	52.3	53	21	62	630	2	*1
1. 1/2	56	53	25	66	705	2	*1
1. 5/8	59.8	53	25	66	740	2	*1
1.13/16	66	53	29	70	900	2	*1

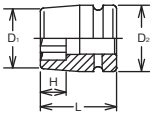
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
*2 C-Ring=C82, Pin/O-Ring=A82/B82 ➔P268-269

18410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

SURFACE DRIVE





18410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
19	35.3	54	13	57	570	2	*1
22	39	54	15	57	620	2	*1
24	41.5	54	16	57	627	2	*1
27	45.3	54	16	57	627	2	*1
30	49	54	21	62	657	2	*1
32	51.5	54	21	62	685	2	*1
33	52.8	54	21	62	685	2	*1
36	56.5	54	21	62	712	2	*1
41	62.8	54	25	66	850	2	*1

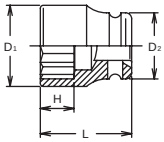
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

18405M (D)

Sockets for Cardan Shafts
Steckschlüssel für Gelenkwellen
Douilles pour arbres à cardan

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie





18405M (D) (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
50(D68)	68	66	35	70	890	2	*2
55(D76)	76	66	39	75	1130	2	*2
65(D87)	87	66	38	75	1344	2	*2

*2 C-Ring=C82, Pin/O-Ring=A82/B82 ➡P268-269

Items in this catalogue marked ⚠ can be loaded to torque values which may cause breakage.In the interest of your own safety always apply load evenly and progressively to avoid breakage and possible injury.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.



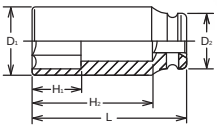
FLAT DRIVE®

18301X

6-point Semi-Deep Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel mittel lang, dünnwandig
Douilles à paroi mince semi-longues, 6-pans

thin





18301X (mm)	D₁ (mm)	D₂ (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	29.8	53	17	48	80	635	2	*1
19	32.3	53	19	48	80	655	2	*1
21	34.8	53	21	48	80	680	2	*1
22	36	53	22	48	80	686	2	*1
24	38.5	53	24	48	80	693	2	*1
27	42.3	53	27	48	80	745	2	*1
30	46	53	30	48	80	761	2	*1
32	48.5	53	32	53	85	770	2	*1
33	49.8	53	33	53	85	781	2	*1
35	52.3	53	35	53	85	800	2	*1
36	53.5	53	36	52	85	808	2	*1
38	56	53	38	52	85	865	2	*1
41	59.8	53	38	51	85	937	2	*1
46	66	53	38	50	85	1032	2	*1
50	71	65	55	–	85	1458	2	*2

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
*2 C-Ring=C82, Pin/O-Ring=A82/B82
➔P268-269

18300M / 18300A

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles 6-pans, longues



18300M (mm)	D₁ (mm)	D₂ (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	32.8	54	17	77	108	1000	2	*1
19	35.3	54	19	77	108	1010	2	*1
20	36.5	54	20	77	108	1010	2	*1
21	37.8	54	21	77	108	1010	2	*1
22	39	54	22	77	108	1010	2	*1
23	40.3	54	23	77	108	1063	2	*1
24	41.5	54	24	77	108	1060	2	*1
25	42.8	54	25	77	108	1085	2	*1
26	44	54	26	77	108	1133	2	*1
27	45.3	54	27	77	108	1125	2	*1
28	46.5	54	28	77	108	1140	2	*1
29	47.8	54	29	77	108	1120	2	*1
30	49	54	30	77	108	1179	2	*1
31	50.3	54	31	77	108	1125	2	*1
32	51.5	54	32	77	108	1200	2	*1
33	52.8	54	33	77	108	1200	2	*1
34	54	54	34	77	108	1280	2	*1
35	55.3	54	35	77	108	1300	2	*1
36	56.5	54	36	76	108	1280	2	*1
37	57.8	54	37	76	108	1320	2	*1
38	59	54	38	76	108	1423	2	*1
40	61.5	54	38	75	108	1415	2	*1
41	62.8	54	38	75	108	1450	2	*1
42	64	54	38	75	108	1550	2	*1
44	66.5	54	38	74	108	1636	2	*1
45	67.8	54	38	74	108	1660	2	*1
46	69	54	38	74	108	1680	2	*1
48	71.5	66	67	–	108	1729	2	*2
50	74	66	66	–	108	1879	2	*2
52	76.5	66	65	–	108	2000	2	*2
55	80.3	66	63	–	108	2088	2	*2
60	86.5	66	60	–	108	2290	2	*2
65	92.8	66	58	–	108	2643	2	*2
70	99	66	55	–	108	2792	1	*2
75	105.3	86	52	–	108	3646	1	*3
80	111.5	86	49	–	108	4039	1	*3
85	117.8	86	59	–	108	4000	1	*3
90	124	86	57	–	108	4200	1	*3
95	130.3	86	55	–	108	4400	1	*3

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
*2 C-Ring=C82, Pin/O-Ring=A82/B82
➔P268-269
*3 C-Ring=C83, Pin/O-Ring=A83/B83

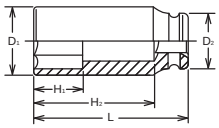
18300A (inch)	D₁ (mm)	D₂ (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
11/16	32.8	54	17	77	108	978	2	*1
3/4	35.3	54	19	77	108	1010	2	*1
7/8	39	54	22	77	108	1010	2	*1
15/16	41.5	54	24	77	108	1060	2	*1
1	42.8	54	25	77	108	1085	2	*1
1. 1/16	45.3	54	27	77	108	1125	2	*1
1. 1/8	47.8	54	29	77	108	1120	2	*1
1. 3/16	49	54	30	77	108	1179	2	*1
1. 1/4	51.5	54	32	77	108	1200	2	*1
1. 5/16	54	54	34	77	108	1280	2	*1
1. 3/8	55.3	54	35	77	108	1300	2	*1
1. 7/16	57.8	54	37	76	108	1320	2	*1
1. 1/2	59	54	38	76	108	1423	2	*1
1. 9/16	61.5	54	38	75	108	1415	2	*1
1. 5/8	62.8	54	38	75	108	1450	2	*1
1.11/16	65.3	54	38	74	108	1577	2	*1
1. 3/4	67.8	54	38	74	108	1660	2	*1
1.13/16	69	54	38	74	108	1680	2	*1
1. 7/8	71.5	66	67	–	108	1729	2	*2
1.15/16	72.8	66	67	–	108	1799	2	*2
2	75.3	66	66	–	108	1834	2	*2
2. 1/16	76.5	66	65	–	108	2000	2	*2
2. 1/8	79	66	64	–	108	2044	2	*2
2. 3/16	80.3	66	63	–	108	2088	2	*2
2. 1/4	82.8	66	62	–	108	2153	2	*2
2. 5/16	84	66	61	–	108	2225	2	*2
2. 3/8	86.5	66	60	–	108	2290	2	*2
2. 7/16	89	66	59	–	108	2364	2	*2
2. 1/2	91.5	66	58	–	108	2581	2	*2
2. 9/16	92.8	66	58	–	108	2643	2	*2
2. 5/8	95.3	66	56	–	108	2711	1	*2
2. 3/4	99	66	55	–	108	2792	1	*2
2. 7/8	102.8	86	53	–	108	3600	1	*3
2.15/16	105.3	86	52	–	108	3646	1	*3
3	106.5	86	51	–	108	3677	1	*3
3. 1/16	109	86	50	–	108	3939	1	*3
3. 1/8	111.5	86	49	–	108	4039	1	*3
3. 3/16	112.8	86	48	–	108	4170	1	*3

18301M / 18301A

6-point Deep Sockets, Thin Walled
6-kant Steckschlüssel, dünnwandig
Douilles à paroi mince longues, 6-pans

thin





18301A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
11/16	29.8	53	17	77	108	692	2	*1
3/4	32.3	53	19	77	108	725	2	*1
13/16	34.8	53	21	77	108	750	2	*1
7/8	36	53	22	77	108	770	2	*1
15/16	38.5	53	24	77	108	800	2	*1
1	39.8	53	25	77	108	828	2	*1
1. 1/16	42.3	53	27	77	108	860	2	*1
1. 1/8	44.8	53	29	77	108	909	2	*1
1. 3/16	46	53	30	77	108	910	2	*1
1. 1/4	48.5	53	32	77	108	970	2	*1
1. 9/32	49.8	53	33	77	108	980	2	*1
1. 5/16	51	53	34	77	108	1014	2	*1
1. 3/8	52.3	53	35	77	108	986	2	*1
1. 7/16	54.8	53	37	76	108	1000	2	*1
1. 1/2	56	53	38	76	108	1025	2	*1
1. 9/16	58.5	53	38	75	108	1200	2	*1
1. 5/8	59.8	53	38	75	108	1213	2	*1
1.11/16	62.3	53	38	74	108	1285	2	*1
1. 3/4	64.8	53	38	74	108	1360	2	*1
1.13/16	66	53	38	74	108	1400	2	*1
2	72.3	65	65	–	108	1850	2	*2

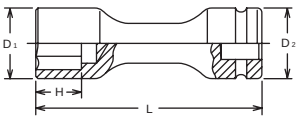
18301M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	29.8	53	17	77	108	692	2	*1
18	31	53	18	77	108	710	2	*1
19	32.3	53	19	77	108	725	2	*1
20	33.5	53	20	77	108	740	2	*1
21	34.8	53	21	77	108	750	2	*1
22	36	53	22	77	108	770	2	*1
23	37.3	53	23	77	108	780	2	*1
24	38.5	53	24	77	108	800	2	*1
26	41	53	26	77	108	830	2	*1
27	42.3	53	27	77	108	860	2	*1
29	44.8	53	29	77	108	880	2	*1
30	46	53	30	77	108	910	2	*1
32	48.5	53	32	77	108	970	2	*1
33	49.8	53	33	77	108	980	2	*1
34	51	53	34	77	108	980	2	*1
35	52.3	53	35	77	108	986	2	*1
36	53.5	53	36	76	108	992	2	*1
38	56	53	38	76	108	1025	2	*1
39	57.3	53	38	76	108	1130	2	*1
41	59.8	53	38	75	108	1213	2	*1
42	61	53	38	75	108	1245	2	*1
43	62.3	53	38	74	108	1400	2	*1
46	66	53	38	74	108	1400	2	*1
50	71	65	38	–	108	1746	2	*2
55	77.3	65	62	–	108	1963	2	*2
60	83.5	65	59	–	108	2220	2	*2
65	89.8	65	56	–	108	2689	2	*2
70	96	65	55	–	108	2630	1	*2

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
*2 C-Ring=C82, Pin/O-Ring=A82/B82
➔P268-269

18104M

Special Sockets for Spring Clamps
Steckschlüssel für Federbrieden
Douilles pour brides de ressorts





18104M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
24	41.5	54	24	170	1327	1	*1
27	45.3	54	27	170	1375	1	*1
28	46.5	54	28	170	1390	1	*1
30	49	54	30	170	1407	1	*1
32	51.5	54	32	170	1537	1	*1
33	52.8	54	33	170	1590	1	*1
34	54	54	34	170	1670	1	*1
36	56.5	54	36	170	1800	1	*1

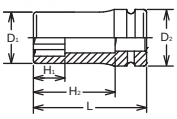
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
➔P268-269

18310M

Surface Drive Sockets, deep
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE





18310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
21	37.8	54	21	77	108	1010	2	*1
24	41.5	54	24	77	108	1060	2	*1
27	45.3	54	27	77	108	1125	2	*1
30	49	54	30	77	108	1179	2	*1
32	51.5	54	32	77	108	1200	2	*1
33	52.8	54	33	77	108	1200	2	*1
36	56.5	54	36	76	108	1280	2	*1
41	62.8	54	38	75	108	1450	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81
➔P268-269

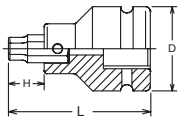
18106-16

Bit Holder complete with Bit, Inhex
Klingenhalter komplett mit Klinge, Innensechskant
Porte embouts avec bit 6-pans creux

18106-16 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	54	24	92	686	2	*1
12	54	24	92	692	2	*1
13	54	24	92	696	2	*1
14	54	24	92	700	2	*1
16	54	24	92	709	2	*1
17	54	24	92	713	2	*1
18	54	24	92	718	2	*1
19	54	24	92	764	2	*1
22	54	24	92	781	2	*1

18106-16 (inch)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
1/2	54	24	92	696	2	*1
9/16	54	24	92	700	2	*1
5/8	54	24	92	709	2	*1
3/4	54	24	92	764	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269





The items with ⚠ have larger output sizes than 16mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 16mm Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

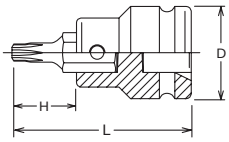
Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 16mm. En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

18106-16(T)

TORX® Bit Sockets
TORX® Bit-Steckschlüssel
Douilles tournevis,TORX®

18106-16 (T)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T55	54	34	102	697	2	*1
T60	54	34	102	704	2	*1
T70	54	34	102	713	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269





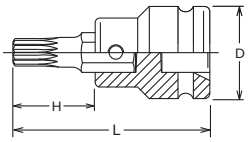
18106-16(XZN)

XZN Bit Sockets
Steckschlüssel für XZN Schrauben
Douilles tournevis pour empreinte XZN

18106-16 (XZN)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
M14	54	44	112	723	2	*1
M16	54	44	112	733	2	*1
M18	54	44	112	743	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269





18106

Bit Holder
Klingenhalter
Porte embouts

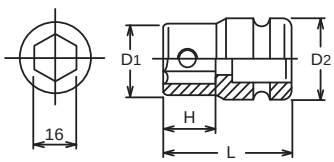
	D_1 (mm)	D_2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
18106	32	54	16	68	640	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

16106-SC



Replacement Screw : M6x10, ⬢3mm

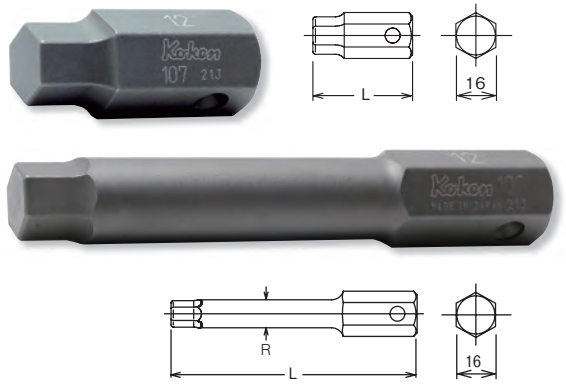




TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

107-16

Bits for Inhex Screws
Klingen für Innensechskant-Schrauben
Embouts pour vis 6-pans males creux



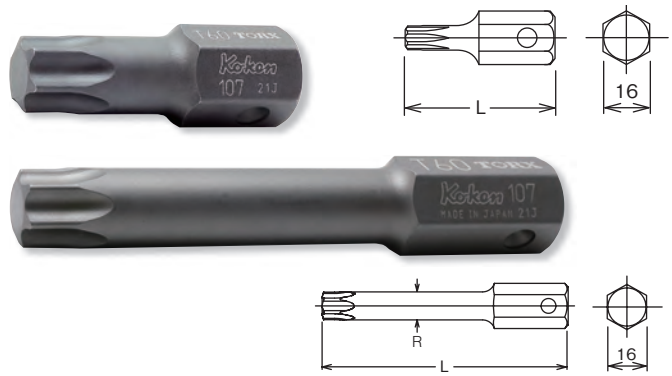
107-16 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
10	40	46	10	
12	40	52	10	
13	40	56	10	
14	40	60	10	
16	40	69	10	
17	40	73	10	⚠
18	40	78	10	⚠
19	40	80	10	⚠
22	40	97	10	⚠

107-16 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/8	40	45	10	
7/16	40	53	10	
1/2	40	56	10	
9/16	40	60	10	
5/8	40	69	10	
3/4	40	80	10	⚠

107-16(L100) (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
10	100	13	118	10	
12	100	15	141	10	
14	100	–	163	10	
17	100	–	185	10	⚠
19	100	–	228	10	⚠
22	100	–	293	10	⚠

107-16 (T)

TORX® Bits
TORX® Klingen
Embouts, TORX®



107-16 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)
T45	50	45	10
T50	50	50	10
T55	50	57	10
T60	50	64	10
T70	50	73	10

107-16(L100) (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
T45	100	8	95	10
T50	100	9	100	10
T55	100	11.4	104	10
T60	100	13.4	123	10
T70	100	15.7	148	10

107-16 (IP)

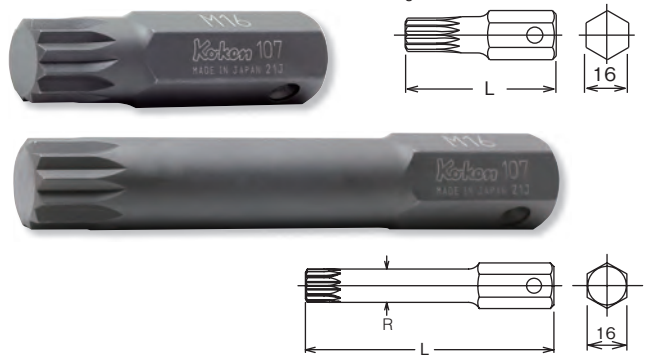
TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Klingen
Embouts TORXPLUS®



107-16 (IP)	L (mm)	(g)	(pcs.)
55IP	50	57	10
60IP	50	64	10
70IP	50	73	10

107-16 (XZN)

Bits XZN
Klingen XZN
Embouts de vissage, XZN



107-16 (XZN)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M14	60	83	10
M16	60	93	10
M18	60	103	10

107-16(L100) (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M14	100	13.4	126	10
M16	100	15.8	153	10
M18	100	17.1	173	10

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 16mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 16mm Antrieb. Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 16mm. En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® and TORXplus® are registered trademarks of **CAMCAR Innovations.**
TORX® und TORXplus® sind eingetragene Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® et TORXplus® sont des marques déposées sous le nom de la société **CAMCAR Innovations.**

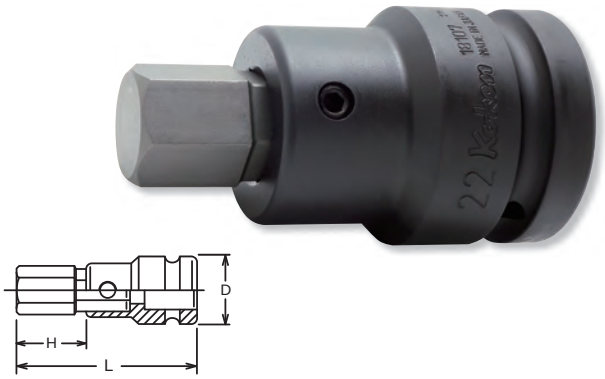
18107-22

Bit Holder complete with Bit, Inhex
Klingenhalter komplett mit Klinge, Innensechskant
Porte embouts avec bit 6-pans creux

18107-22 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
19	54	28	98	910	2	*1
22	54	28	98	932	2	*1
24	54	28	98	946	2	*1 ⚠
27	54	28	98	986	2	*1 ⚠
30	54	28	98	1008	2	*1 ⚠
32	54	28	103	1029	2	*1 ⚠

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269





18107

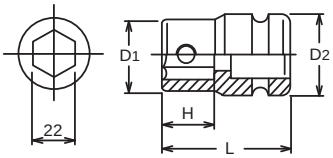
Bit Holder
Klingenhalter
Porte embouts

	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
18107	44	54	22	70	770	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

16107-SC


Replacement Screw : M8x14, ⬢4mm





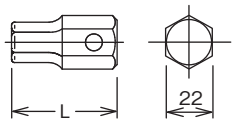
107-22

Bits for Inhex Screws
Klingen für Innensechskant-Schrauben
Embouts pour vis 6-pans males creux

107-22 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	50	120	10	
19	50	140	10	
22	50	162	10	
24	50	176	10	⚠
27	50	200	10	⚠
30	50	227	10	⚠
32	55	243	10	⚠

107-22 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
5/8	50	120	10	
3/4	50	140	10	
7/8	50	162	10	
1	50	190	10	⚠
1. 1/4	55	243	10	⚠

107-22(L140) (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	140	431	5	
19	140	441	5	
22	140	460	5	
24	140	513	5	⚠





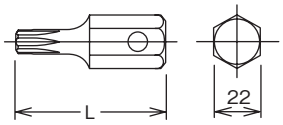


107-22 (T)

TORX® Bits
TORX® Klingen
Embouts, TORX®

107-22 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T 70	60	129	10	
T 80	60	141	10	
T 90	60	155	10	
T100	60	170	10	⚠

107-22(L140) (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T 70	140	395	5	
T 80	140	407	5	
T 90	140	420	5	
T100	140	434	5	⚠







⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 22mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 22mm Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

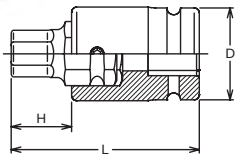
Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 22mm. En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

18108-32

Bit Holder complete with Bit, Inhex
Klingenhalter komplett mit Klinge, Innensechskant
Porte embouts avec bit 6-pans creux





18108-32 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
19	54	30	105	1230	2	*1
22	54	30	105	1250	2	*1
24	54	30	105	1260	2	*1
27	54	30	105	1290	2	*1
30	54	30	105	1320	2	*1
32	54	30	105	1340	2	*1
36	54	30	105	1390	2	*1 ⚠

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 32mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

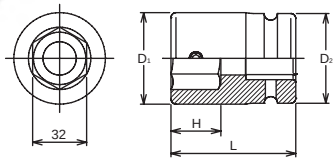
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 32mm Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d’un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l’entraînement d’entrée 32mm.
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

18108

Bit Holder
Klingenhalter
Porte embouts





	D₁ (mm)	D₂ (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
18108	55	54	30	75	930	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

18108-SC

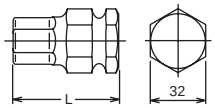


Replacement Screw : M8×12, ⬢ 4mm

107-32

Bit for Inhex Screws
Klingen für Innensechskant-Schrauben
Embouts pour vis 6-pans mâle creux



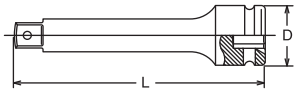


107-32 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
19	60	300	10
22	60	320	10
24	60	330	10
27	60	360	10
30	60	390	10
32	60	410	10
36	60	460	10 ⚠

18760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
18760-175	54	175	1400	1	*1
18760-200	54	200	1580	1	*1
18760-250	54	250	1885	1	*1
18760-330	54	330	2380	1	*1

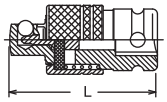
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

LOCKING ADAPTOR

18888AL

Adaptor (Quick Release)
Verbindungsstück (Quick Release)
Adaptateur (Quick Release)

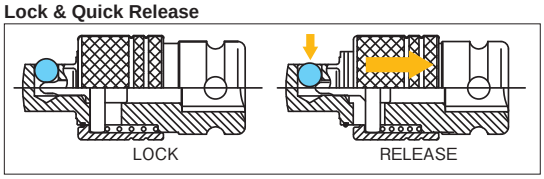




	L (mm)	(g)	(pcs.)	
18888AL	95	980	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➔P268-269

Lock & Quick Release



You may not hold the sliding part while moving to avoid heating up by friction and reduction by wear.

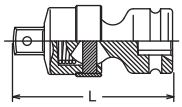
Bitte das gleitende Teil während der Bewegung nicht festhalten, um eine Erhitzung durch Reibung und durch Verschleiß zu vermeiden.

Vous ne devez pas tenir la partie coulissante pendant le déplacement afin d'éviter l'échauffement par frottement et la réduction par usure la réduction par l'usure.

18770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

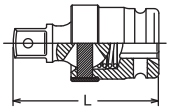




18771

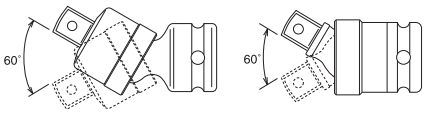
Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé





	L (mm)	(g)	(pce.)	
18770	127	1350	1	*1
18771	115	1210	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➔P268-269



Our ball joints are spring-loaded and can therefore be adjusted to an angle of max. 30°.

Unsere Kugelgelenke sind federbelastet dadurch sind sie auf einen Winkel von max 30° einstellbar.

Nos joints à rotule sont à ressort et peuvent donc être réglés jusqu'à un angle de 30° maximum.

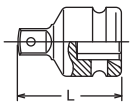
18866A

Adaptors
Verbindungsstücke
Réducteurs

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie

18866A-200





	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
18866A	1"	3/4"	66.5	580	1	*1
18866A-200	1"	3/4"	200	1100	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➔P268-269

Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

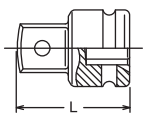
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

18877A

Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur





	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
18877A	1"	1.1/2"	80	935	1	*1

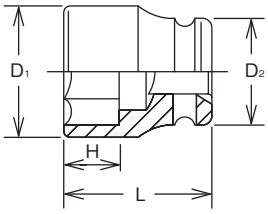
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➔P268-269

1-1/2”

17400M / 17400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





FLAT DRIVE®

17400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
36	62	86	20	77	2126	1	*1
41	68	86	22	80	2346	1	*1
42	70	86	22	80	2330	1	*1
46	74	86	26	84	2360	1	*1
50	79	86	27	84	2400	1	*1
52	82	86	38	84	2340	1	*1
54	84	86	38	84	2340	1	*1
55	85	86	44	90	2450	1	*1
57	87	86	43	90	2460	1	*1
58	88	86	44	90	2510	1	*1
60	91	86	43	90	2640	1	*1
65	97	86	48	95	3050	1	*1
70	103	86	52	100	3350	1	*1
75	108	86	56	105	3700	1	*1
80	115	86	60	110	4240	1	*1
85	122	86	60	110	4550	1	*1
90	128	86	60	112	4840	1	*1
95	135	127	52	112	7660	1	*2
100	140	127	53	115	7700	1	*2
105	146	127	57	120	8000	1	*2
110	153	127	60	124	9200	1	*2
115	160	127	62	128	10700	1	*2
120	166	127	64	132	11200	1	*2
125	173	127	67	136	13000	1	*2
130	180	127	69	140	14200	1	*2
135	186	127	73	145	14940	1	*2
140	190	127	76	150	15600	1	*2
150	200	127	83	160	16500	1	*2

17400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
1. 5/8	68	86	22	80	2346	1	*1
1.11/16	71	86	22	80	2300	1	*1
1. 3/4	73	86	22	80	2290	1	*1
1.13/16	74	86	26	84	2360	1	*1
1. 7/8	77	86	26	84	2440	1	*1
1.15/16	79	86	27	84	2400	1	*1
2	80	86	27	84	2420	1	*1
2. 1/16	82	86	38	84	2340	1	*1
2. 1/8	84	86	38	84	2340	1	*1
2. 3/16	85	86	44	90	2450	1	*1
2. 1/4	87	86	43	90	2460	1	*1
2. 5/16	88	86	44	90	2510	1	*1
2. 3/8	91	86	43	90	2640	1	*1
2. 7/16	93	86	47	95	2860	1	*1
2. 1/2	96	86	47	95	3000	1	*1
2. 9/16	97	86	48	95	3050	1	*1
2. 5/8	100	86	51	100	3300	1	*1
2.11/16	101	86	51	100	3300	1	*1
2. 3/4	103	86	52	100	3350	1	*1
2.13/16	105	86	55	105	3670	1	*1
2. 7/8	106	86	55	105	3610	1	*1
2.15/16	108	86	56	105	3700	1	*1
3	108	86	55	105	3680	1	*1
3. 1/8	115	86	60	110	4240	1	*1
3. 1/4	118	86	59	110	4370	1	*1
3. 3/8	123	86	60	110	4570	1	*1
3. 1/2	128	86	60	112	4840	1	*1
3. 5/8	132	86	52	112	5500	1	*1
3. 3/4	135	127	52	112	7660	1	*2
3. 7/8	140	127	53	115	7700	1	*2
4	146	127	57	120	8000	1	*2
4. 1/8	146	127	57	120	8000	1	*2
4. 1/4	153	127	60	124	9200	1	*2
4. 1/2	160	127	62	128	10700	1	*2
4. 5/8	166	127	64	132	11200	1	*2
4. 3/4	168	127	64	132	11200	1	*2
4. 7/8	173	127	67	136	13000	1	*2
5	180	127	69	140	14200	1	*2
5. 1/4	186	127	73	145	14940	1	*2
6	205	127	88	165	16500	1	*2
6. 1/2	205	127	94	175	17500	1	*2

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71
*2 Pin/O-Ring=A72/B72

➡P268-269

17405M / 17405A

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans

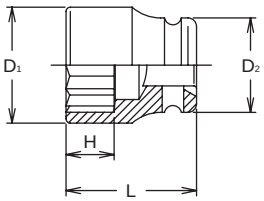


17405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
46	74	86	26	84	2360	1	*1
50	79	86	27	84	2400	1	*1
55	85	86	44	90	2450	1	*1
60	91	86	43	90	2640	1	*1
65	97	86	48	95	3050	1	*1
70	103	86	52	100	3350	1	*1
75	108	86	56	105	3700	1	*1
80	115	86	60	110	4240	1	*1
85	122	86	60	110	4550	1	*1
90	128	86	60	112	4840	1	*1
95	135	127	52	112	7660	1	*2
100	140	127	53	115	7700	1	*2

17405A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
1.11/16	71	86	22	80	2300	1	*1
1. 3/4	73	86	22	80	2290	1	*1
1. 7/8	77	86	26	84	2440	1	*1
1.15/16	79	86	27	84	2400	1	*1
2	80	86	27	84	2420	1	*1
2. 1/16	82	86	38	84	2340	1	*1
2. 1/8	84	86	38	84	2340	1	*1
2. 3/16	85	86	44	90	2450	1	*1
2. 1/4	87	86	43	90	2460	1	*1
2. 3/8	91	86	43	90	2640	1	*1
2. 7/16	93	86	47	95	2860	1	*1
2. 1/2	96	86	47	95	3000	1	*1
2. 9/16	97	86	48	95	3050	1	*1
2. 5/8	100	86	51	100	3300	1	*1
2.13/16	105	86	55	105	3400	1	*1
2.15/16	108	86	56	105	3700	1	*1

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71
*2 Pin/O-Ring=A72/B72

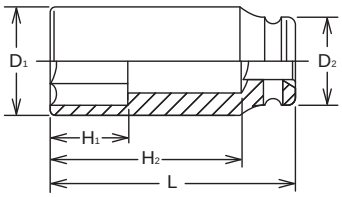
➔P268-269



17300M / 17300A

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans





17300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
36	63	86	26	70.5	115	2800	1	*1
41	68	86	27	70.5	115	3080	1	*1
42	70	86	27	70.5	115	3140	1	*1
46	74	86	28	80.5	125	3440	1	*1
50	79	86	30	90.5	135	3840	1	*1
54	84	86	30	90.5	135	4160	1	*1
55	85	86	33	90.5	135	4130	1	*1
60	91	86	35	90.5	135	4370	1	*1
65	97	86	38	99.5	145	5260	1	*1
70	103	86	40	98.5	145	5780	1	*1
75	108	86	42	107.5	155	6580	1	*1
80	115	86	46	115.5	165	7740	1	*1
85	122	86	49	114.5	165	7420	1	*1
90	128	86	52	122.5	175	9630	1	*1
95	135	127	55	121.5	175	10450	1	*2
100	140	127	58	130.5	185	9741	1	*2
105	146	127	62	138.5	195	10850	1	*2
110	153	127	65	137.5	195	11500	1	*2
115	160	127	68	135.5	195	12160	1	*2
120	166	127	72	144.5	205	13680	1	*2
125	173	127	74	142.5	205	14450	1	*2
130	180	127	76	142.5	205	15190	1	*2

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71
*2 Pin/O-Ring=A72/B72

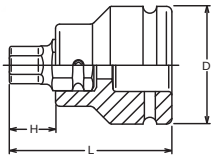
➔P268-269

17300A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
1. 5/8	68	86	27	70.5	115	3080	1	*1
1.11/16	71	86	27	70.5	115	3180	1	*1
1. 3/4	73	86	27	70.5	115	3210	1	*1
1.13/16	74	86	28	80.5	125	3440	1	*1
1. 7/8	77	86	28	80.5	125	3550	1	*1
1.15/16	79	86	28	80.5	125	3590	1	*1
2	80	86	30	90.5	135	3916	1	*1
2. 1/16	82	86	30	90.5	135	4030	1	*1
2. 1/8	84	86	30	90.5	135	4160	1	*1
2. 3/16	85	86	33	90.5	135	4200	1	*1
2. 1/4	87	86	33	90.5	135	4160	1	*1
2. 3/8	91	86	35	90.5	135	4370	1	*1
2. 7/16	93	86	35	90.5	135	4490	1	*1
2. 1/2	96	86	35	90.5	135	4630	1	*1
2. 9/16	97	86	38	99.5	145	5260	1	*1
2. 5/8	100	86	38	99.5	145	5320	1	*1
2.11/16	101	86	38	99.5	145	5670	1	*1
2. 3/4	103	86	40	98.5	145	5780	1	*1
2.13/16	105	86	40	98.5	145	6000	1	*1
2. 7/8	106	86	40	98.5	145	6080	1	*1
2.15/16	108	86	42	107.5	155	6580	1	*1
3	108	86	42	107.5	155	6850	1	*1
3. 1/8	115	86	46	115.5	165	7740	1	*1
3. 3/4	135	127	55	121.5	175	12200	1	*2
3. 7/8	140	127	56	120.5	175	11080	1	*2

17108-32

Bit Holder complete with Bit
Klingenhalter, komplett mit Klinge
Porte embouts avec bit





17108-32 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
19	86	30	115	2500	1	*1
22	86	30	115	2520	1	*1
24	86	30	115	2530	1	*1
27	86	30	115	2560	1	*1
30	86	30	115	2590	1	*1
32	86	30	115	2610	1	*1
36	86	30	115	2660	1	*1 ⚠

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71 ➡P268-269

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 32mm Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

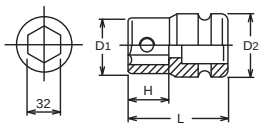
Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 32mm Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d’un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l’entraînement d’entrée 32mm.
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

17108

Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts





	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
17108	60	86	30	85	2200	1	*1

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71 ➡P268-269

16107-SC

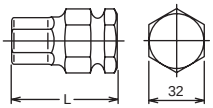


Replacement Screw : M8×14, ⬢ 4mm
Ersatzschraube : M8×14, ⬢ 4mm
Vis de remplacement : M8×14, ⬢ 4mm

107-32

Bit for Inhex Screws
Klingen für Innensechskant-Schrauben
Embouts pour vis 6-pans mâle creux





107-32 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
19	60	300	10
22	60	320	10
24	60	330	10
27	60	360	10
30	60	390	10
32	60	410	10
36	60	460	10 ⚠



17760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
17760-175	86	175	3300	1	*1
17760-250	86	250	4500	1	*1
17760-330	86	330	5200	1	*1

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71 ➔P268-269





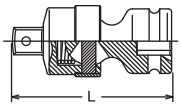
17770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

	L (mm)	(g)	(pce.)	
17770	200	4700	1	*1

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71 ➔P268-269





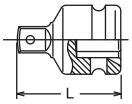
17788A ⚠

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie

	凹 (sq.)	凸 (sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
17788A	1.1/2"	1"	98	2600	1	*1

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71 ➔P268-269





⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

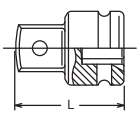
Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

17799A

Adaptor
Verbindungsstück
Augmentateur

	凹 (sq.)	凸 (sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
17799A	1.1/2"	2.1/2"	115	3790	1	*1

*1 C-Ring=C71, Pin/O-Ring=A71/B71 ➔P268-269



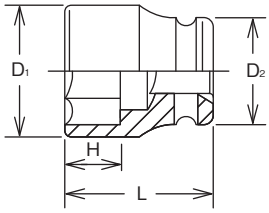


2-1/2”

19400M / 19400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





FLAT DRIVE®

19400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
50	88	127	39	115	6550	1	*1
55	94	127	42	115	6720	1	*1
60	100	127	45	125	7430	1	*1
65	105	127	48	125	7350	1	*1
70	110	127	51	125	7260	1	*1
75	118	127	54	125	7170	1	*1
80	124	127	57	125	6960	1	*1
85	127	127	61	132	7320	1	*1
90	135	127	64	132	7950	1	*1
95	140	127	71	140	8660	1	*1
100	146	127	71	142	9230	1	*1
105	155	127	74	146	11600	1	*1
110	160	127	76	155	11600	1	*1
115	167	127	78	158	12600	1	*1
120	175	175	79	160	18500	1	*2
125	180	175	82	165	19400	1	*2
130	185	175	85	169	20600	1	*2
135	190	175	89	175	21800	1	*2
140	200	175	93	180	24000	1	*2
145	205	175	95	183	25300	1	*2
150	210	175	97	192	27600	1	*2
160	225	175	102	200	31700	1	*2
165	230	175	105	204	33100	1	*2
170	235	175	106	207	34100	1	*2
175	240	175	109	211	35600	1	*2
180	250	175	110	214	40300	1	*2
185	255	175	113	218	40300	1	*2
190	265	175	113	220	46400	1	*2
200	275	175	116	225	46400	1	*2
210	285	175	123	235	50200	1	*2
215	290	175	126	240	51000	1	*2
225	305	175	133	250	55700	1	*2
235	315	175	140	260	59600	1	*2

19400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
2. 1/8	92	127	41	115	6670	1	*1
2. 3/8	100	127	45	125	7430	1	*1
2. 7/16	102	127	46	125	7440	1	*1
2. 1/2	103	127	47	125	7280	1	*1
2. 9/16	105	127	48	125	7350	1	*1
2. 5/8	107	127	49	125	7260	1	*1
2.11/16	108	127	50	125	7260	1	*1
2. 3/4	110	127	51	125	7260	1	*1
2.13/16	113	127	52	125	7170	1	*1
2. 7/8	115	127	53	125	7170	1	*1
2.15/16	118	127	54	125	7260	1	*1
3	120	127	55	125	7250	1	*1
3. 1/8	124	127	57	125	6960	1	*1
3. 1/4	125	127	59	125	6970	1	*1
3. 3/8	127	127	61	132	7320	1	*1
3. 1/2	135	127	64	132	7950	1	*1
3. 5/8	138	127	64	132	8180	1	*1
3. 3/4	140	127	71	140	8660	1	*1
3. 7/8	143	127	70	140	8730	1	*1
4	146	127	71	142	9230	1	*1
4. 1/8	155	127	70	142	11600	1	*1
4. 1/4	160	127	76	155	11600	1	*1
4. 3/8	163	127	76	155	12600	1	*1
4. 1/2	167	127	78	158	12600	1	*1
4. 5/8	175	175	79	160	18500	1	*2
4. 7/8	180	175	82	165	19400	1	*2
5	183	175	81	165	20100	1	*2
5. 1/4	190	175	89	175	21800	1	*2
5. 3/8	198	175	94	180	24200	1	*2
5. 1/2	200	175	93	180	24000	1	*2
5. 5/8	203	175	94	182	25300	1	*2
5. 3/4	207	175	103	192	26600	1	*2
6	217	175	100	196	31700	1	*2
6. 1/8	218	175	99	196	31700	1	*2
6. 5/8	233	175	105	205	34100	1	*2
7	248	175	110	213	40300	1	*2

*1 Pin/O-Ring=A91/B91
*2 Pin/O-Ring=A92/B92
➔P269

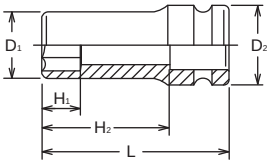
2-1/2”

19300M

6-point Deep Sockets
6-kant-Steckschlüssel,lang
Douilles longues 6-pans

19300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
75	118	127	42	129	190	11600	1	*1
80	124	127	46	129	190	11800	1	*1
85	127	127	49	134	195	12000	1	*1
90	135	127	52	144	205	13800	1	*1
95	140	127	55	149	210	14100	1	*1
100	146	127	58	154	215	15700	1	*1
105	155	127	62	146.5	220	18000	1	*1
110	160	127	65	150.5	225	18900	1	*1
115	167	127	68	153.5	230	20700	1	*1
120	175	175	72	157.5	235	28000	1	*2
125	180	175	74	158.5	238	29100	1	*2
130	185	175	76	163.5	243	31000	1	*2
135	190	175	80	165.5	248	32100	1	*2
140	200	175	82	164.5	248	34700	1	*2
145	205	175	84	163.5	248	35900	1	*2
150	210	175	88	168.5	255	37200	1	*2
155	215	175	92	167.5	255	38200	1	*2
160	225	175	95	170.5	260	42000	1	*2
165	230	175	98	169.5	260	42700	1	*2
170	235	175	100	172.5	265	44400	1	*2
175	240	175	102	176.5	270	46100	1	*2

*1 Pin/O-Ring=A91/B91
*2 Pin/O-Ring=A92/B92 ➡P269

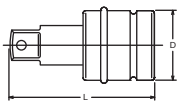


19760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges

	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
19760-250	127	250	17800	1	*1
19760-500	127	500	27800	1	*1

*1 Pin/O-Ring=A91/B91 ➡P269



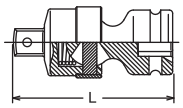


19770

Universal Joint
Gelenk-Einsatz
Joint articulé

	L (mm)	(g)	(pce.)	
19770	303	21360	1	*1

*1 Pin/O-Ring=A91/B91 ➡P269





19977A

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie

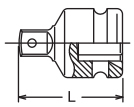
	凹 (sq.)	凸 (sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
19977A	2.1/2"	1.1/2"	145	7210	1	*1

*1 Pin/O-Ring=A91/B91 ➡P269

⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.





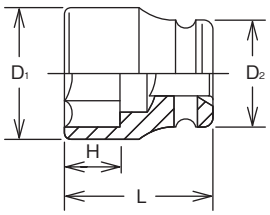
3-1/2”

10400M / 10400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®





10400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
105	165	175	86	176	19370	1	*1
110	170	175	88	179	20160	1	*1
115	175	175	90	183	21160	1	*1
120	180	175	91	185	21930	1	*1
125	188	175	94	190	23940	1	*1
130	193	175	97	194	25050	1	*1
135	200	175	101	199	26930	1	*1
140	205	175	105	205	28560	1	*1
145	210	200	106	207	29600	1	*2
150	215	200	109	212	31240	1	*2
160	228	200	114	220	35500	1	*2
165	235	200	117	224	37940	1	*2
170	240	200	118	227	39660	1	*2
175	245	200	121	231	41400	1	*2
180	255	200	122	234	45740	1	*2
185	265	200	125	238	50350	1	*2
190	275	200	125	239	54650	1	*2
200	285	200	128	245	59190	1	*2
210	295	200	135	255	64970	1	*2
215	300	200	138	260	68150	1	*2

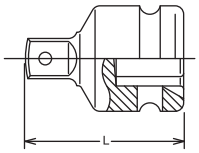
10400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
4.1/8	165	175	86	176	19370	1	*1
4.1/4	168	175	87	178	19770	1	*1
4.3/8	172	175	88	180	20660	1	*1
4.1/2	175	175	89	182	21160	1	*1
4.5/8	178	175	90	183	21550	1	*1
4.3/4	180	175	91	185	21930	1	*1
4.7/8	188	175	94	190	23940	1	*1
5	188	175	95	191	24500	1	*1
5.1/8	193	175	97	194	25050	1	*1
5.1/4	197	175	100	198	25990	1	*1
5.3/8	201	175	102	202	27750	1	*1
5.1/2	205	175	105	205	28560	1	*1
5.5/8	208	200	106	208	30110	1	*2
5.3/4	212	200	108	210	30610	1	*2
5.7/8	215	200	109	212	31240	1	*2
6	219	200	110	214	32460	1	*2
6.1/8	223	200	112	216	33670	1	*2
6.1/4	227	200	114	218	34590	1	*2
6.3/8	231	200	115	221	36720	1	*2
6.1/2	235	200	117	224	37940	1	*2
6.5/8	238	200	118	226	38800	1	*2
6.3/4	241	200	119	228	39870	1	*2
6.7/8	245	200	120	230	40640	1	*2
7	251	200	121	232	43570	1	*2
7.1/8	257	200	122	234	46450	1	*2
7.1/4	263	200	123	236	48400	1	*2
7.3/8	269	200	124	238	52500	1	*2
7.1/2	275	200	125	240	55350	1	*2
7.5/8	278	200	127	242	56050	1	*2
7.3/4	282	200	129	245	57620	1	*2
7.7/8	285	200	130	248	60870	1	*2
8	290	200	132	250	62550	1	*2
8.1/8	293	200	133	251	63760	1	*2
8.1/4	295	200	135	255	64970	1	*2
8.3/8	298	200	136	258	65580	1	*2
8.1/2	300	200	138	260	68150	1	*2
8.5/8	305	200	139	262	70760	1	*2
8.3/4	310	200	140	264	73830	1	*2
8.7/8	313	200	142	267	75780	1	*2

*1 Pin/O-Ring=A01/B01
*2 Pin/O-Ring=A02/B02
➔P269

10099A

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur





	(sq.)	(sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10099A	3.1/2"	2.1/2"	182	16870	1	*1

*1 Pin/O-Ring=A01/B01
➔P269

⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d’appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d’occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d’une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

SLEEVE-DRIVE SOCKETS
SLEEVE-DRIVE STECKSCHLÜSSEL
DOUILLES, SLEEVE DRIVE

3/8”

1/2”

3/4”



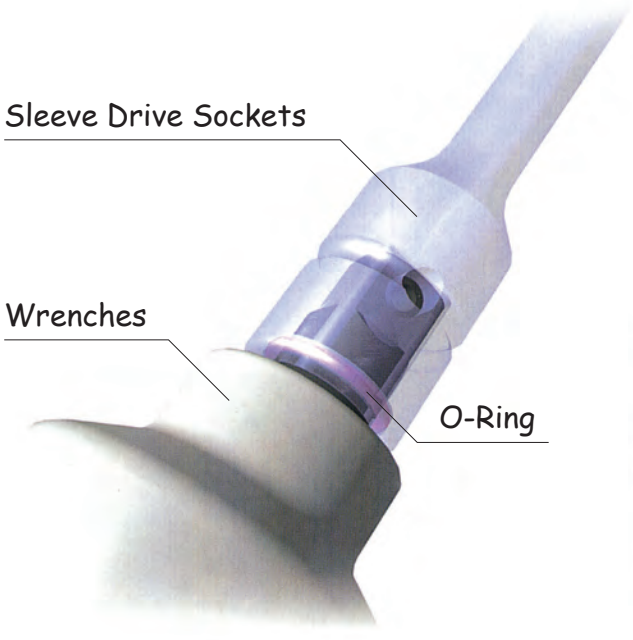
SLEEVE DRIVE SOCKET



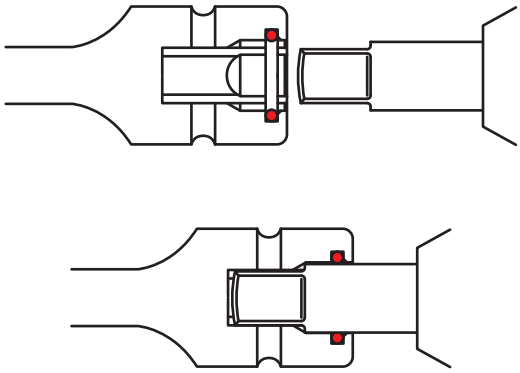
The deepened drive end of the **Sleeve-Drive** tools prevents the sometimes "wobbly" connection between pulse tool - extension - socket. An O-ring inside **Sleeve-Drive** optimizes the perfect fit of extension bars and sockets on the anvil to the effect, that the exactness of the required torque given by the pulse tool is generally improved. Further, the **Sleeve-Drive** avoids the direct transmission of vibrations on the pulse tool and finally on the operator.

Der **Sleeve-Drive** Vierkant-Antrieb vermeidet durch die vertiefte Passung den "Wackelkontakt" zwischen Maschine - Verlängerung - Steckschlüssel. Ein im **Antriebsende der Sleeve-Drive-Steckschlüssel** eingesetzter Ring optimiert den festen Sitz der Verlängerungen und Steckschlüssel auf der Schrauberspindel und sorgt somit für die unmittelbare Weitergabe des vorgegebenen Drehmomentes ohne wesentliche Drehkraftverluste. Nicht zuletzt vermeidet der **Sleeve-Drive** Antrieb die Übertragung von Schwingungen auf Mensch und Maschine.

Ces nouveaux outils **Sleeve-Drive** se caractérisent par un entraînement carré allongé et un joint torique incorporé. Le guidage rigide ainsi obtenu maintient les outils **Sleeve-Drive** dans l'axe de la broche de la machine et garantit une connection optimale machine-rallonges-douilles. Le jeu latéral et les vibrations engendrés par les outils traditionnels sont de ce fait supprimés. Il en résulte une transmission plus précise du coupe de serrage et un plus grand confort de travail pour l'opérateur.



SLEEVE DRIVE SOCKET **PULSE TOOL**

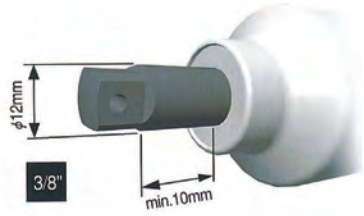


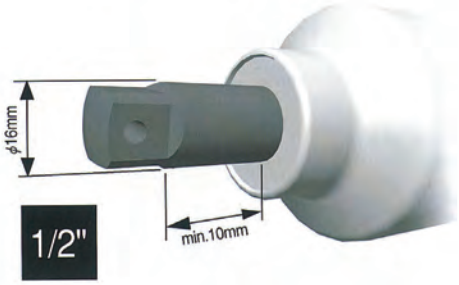
The ***"Sleeve Drive"*** Sockets and accessories are designed for use on Pulse Tools with anvils of certain lengths and diameters as shown hereunder.

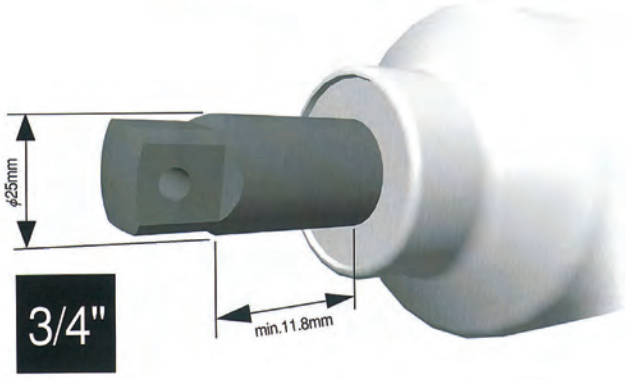
Die serienmässigen ***"Sleeve Drive"*** Steckschlüssel können nur auf Impuls Schraubern mit Antriebswellen der nachstehenden Längen und Durchmesser gesteckt werden.

Les douilles ***"Sleeve Drive"*** ne peuvent être placeés que sur des axes des boulonneuses à impulsions d'une longueur et d'un diamètre selon la spécification ci-dessous.

	Anvil Diameter (mm)	Minimum Anvil Length (mm)
3/8"sq.	12	10
1/2"sq.	16	10
3/4"sq.	25	11.8



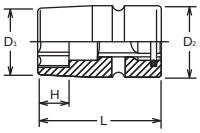




NV13400

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





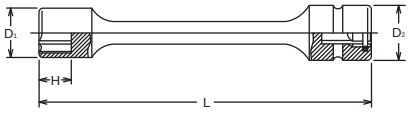
NV13400 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
8	13.3	19	6	43	53	10	*1
10	15.8	19	7	43	53	10	*1
11	17	19	8	43	54	10	*1
12	18.3	19	9	43	55	10	*1
13	19.5	22	10	43	80	10	*2
14	20.8	22	10	43	80	10	*2
15	22	22	11	43	81	10	*2
16	23.3	22	11	43	83	10	*2
17	24.5	22	11	43	85	10	*2
18	25.8	22	11	43	89	10	*2
19	27	22	11	43	98	10	*2
21	29.5	22	11	43	105	10	*2
22	30.8	22	11	43	112	10	*2

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32
➡P268-269

NV13145-100 / -150 / -200

Extended Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles rallongées





NV13145-100 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	13	19	6	100	108	5	*1
8	13	19	8	100	110	5	*1
10	15.5	19	10	100	112	5	*1
12	18	19	12	100	120	5	*1
13	19	19	13	100	127	5	*1
14	21	19	14	100	131	5	*1
15	22	19	15	100	133	5	*1
16	24	19	15	100	144	5	*1
17	25	19	15	100	154	5	*1

NV13145-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	13	19	6	150	160	5	*1
8	13	19	8	150	160	5	*1
10	15.5	19	10	150	165	5	*1
12	18	19	12	150	168	5	*1
13	19	19	13	150	170	5	*1
14	21	19	14	150	175	5	*1
15	22	19	15	150	177	5	*1
16	24	19	15	150	190	5	*1
17	25	19	15	150	203	5	*1

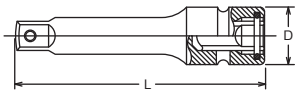
NV13145-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
6	13	19	6	200	210	5	*1
8	13	19	8	200	210	5	*1
10	15.5	19	10	200	212	5	*1
12	18	19	12	200	214	5	*1
13	19	19	13	200	218	5	*1
14	21	19	14	200	220	5	*1
15	22	19	15	200	226	5	*1
16	24	19	15	200	235	5	*1
17	25	19	15	200	250	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
➡P268-269

NV13760-P

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





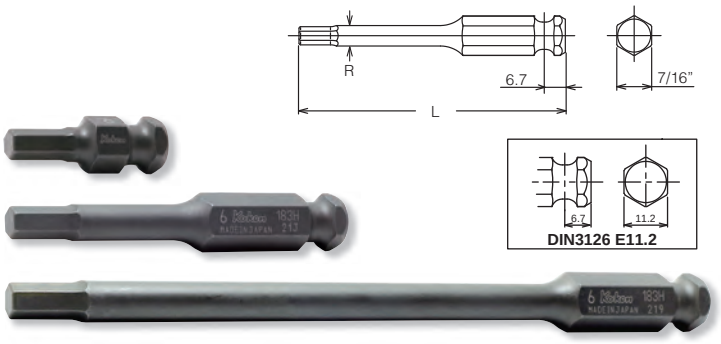
	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
NV13760-75P	19	75	95	10	*1
NV13760-125P	19	125	125	5	*1
NV13760-150P	19	150	150	5	*1
NV13760-250P	19	250	255	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
➡P268-269

3/8", 1/2"

183H-35 / -75 / -150

Hex Bits
Sechskant Bits
Embouts, 6 pans creux



183H-35 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3	35	15	10	
4	35	15	10	
5	35	15	10	
6	35	18	10	
7	35	19	10	
8	35	20	10	
9	35	23	10	
10	35	26	10	
11	35	28	10	
12	35	30	10	⚠
14	35	35	10	⚠
16	35	47	10	⚠
17	35	50	10	⚠
18	35	53	10	⚠
19	35	56	10	⚠

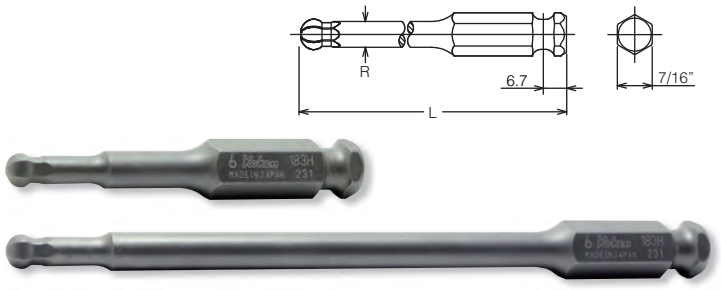
183H-35 (inch)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
3/16	35	15	10	
7/32	35	16	10	
1/4	35	18	10	
5/16	35	20	10	
3/8	35	26	10	
7/16	35	28	10	
1/2	35	38	10	⚠

183H-75 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
3	75	6	34	10	
4	75	6	35	10	
5	75	6.5	36	10	
6	75	7.5	39	10	
7	75	8.5	44	10	
8	75	9.5	47	10	
10	75	–	57	10	
11	75	–	60	10	
12	75	–	65	10	⚠
14	75	–	79	10	⚠

183H-150 (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)	
4	150	6	51	10	
5	150	6.5	55	10	
6	150	7.5	65	10	
8	150	9.5	87	10	
10	150	–	118	10	
12	150	–	136	10	⚠

183H-75B / -150B

Ball-point Hex Bits
Sechskant Bits mit Kugelkopf
Embouts hexagonaux à tête sphérique

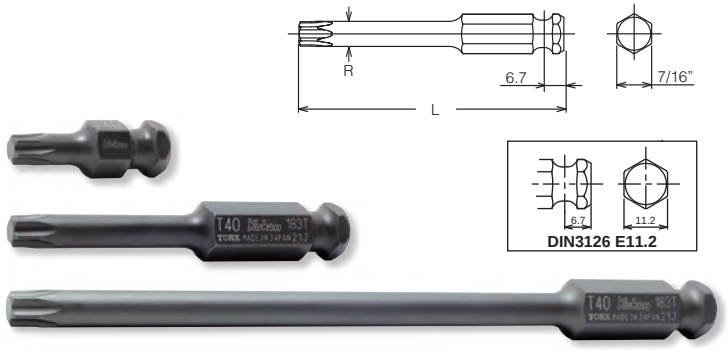


	183H-75B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	6B	75	5.7	39	10
New	8B	75	7.7	44	10
New	10B	75	9.7	49	10
New	12B	75	11.7	72	10

	183H-150B (mm)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	6B	150	5.7	65	10
New	8B	150	7.7	71	10
New	10B	150	9.7	92	10
New	12B	150	11.7	135	10

183T-35 / -75 / -150 (T)

TORX® Bits
TORX® Bits
Embouts, TORX®



183T-35 (T)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
T25	35	18	10	
T30	35	18	10	
T40	35	20	10	
T45	35	22	10	
T50	35	26	10	
T55	35	30	10	
T60	35	38	10	⚠

	183T-75 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
New	T25	75	6	33	10
New	T27	75	6	33	10
	T30	75	6	35	10
	T40	75	6.9	37	10
	T45	75	8	41	10
	T50	75	9	45	10
	T55	75	11.4	55	10
	T60	75	13.5	67	10 ⚠

	183T-150 (T)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
	T30	150	6	50	10
	T40	150	6.9	58	10
	T45	150	8	70	10
	T50	150	9	82	10
	T55	150	11.4	113	10
New	T60	150	13.5	148	10 ⚠

⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

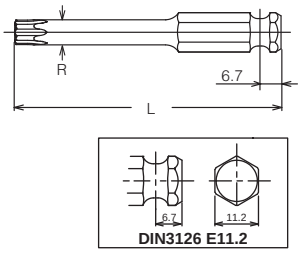
183T-35 / -75 (IP)

TORXPLUS® Bits
TORXPLUS® Bits
Embouts TORXPLUS®

TORXplus®

183T-35 (IP)	L (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	35	18	10
40IP	35	20	10
45IP	35	22	10
50IP	35	26	10
55IP	35	30	10
60IP	35	38	10 ⚠

183T-75 (IP)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
30IP	75	6	35	10
40IP	75	6.8	37	10
45IP	75	8	41	10
50IP	75	9	45	10
55IP	75	11.4	56	10
60IP	75	13.5	67	10 ⚠





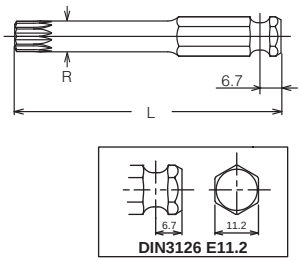
183X-35 / -75 / -150 (XZN)

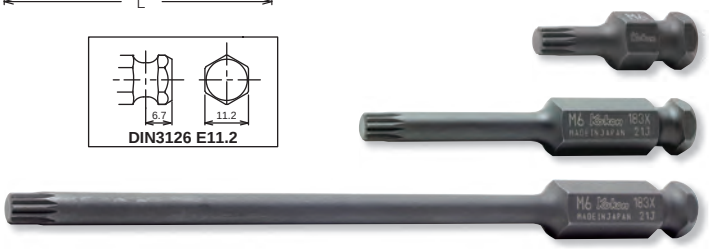
XZN Bits
XZN Bits
Embouts, XZN

183X-35 (XZN)	L (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	35	18	10
M 5	35	18	10
M 6	35	20	10
M 8	35	22	10
M10	35	26	10
M12	35	30	10
M14	35	38	10 ⚠

183X-75 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 4	75	6	34	10
M 5	75	6	34	10
M 6	75	6.2	36	10
M 8	75	7.4	39	10
M10	75	9.8	54	10
M12	75	11.7	57	10
M14	75	13.5	67	10 ⚠

183X-150 (XZN)	L (mm)	R (mm)	(g)	(pcs.)
M 5	150	6	50	10
M 6	150	6.2	53	10
M 8	150	7.4	64	10
M10	150	9.8	93	10
M12	150	11.7	121	10
New **M14**	150	13.5	151	10 ⚠





⚠ The items with ⚠ have larger output sizes than 7/16" Input drive.
Due to this design the maximum output torque rating is less than standard.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel haben größere Abtriebsgrößen als der 7/16" Antrieb.
Aufgrund dieser Konstruktion ist das maximale Abtriebsdrehmoment geringer als der Standardwert.

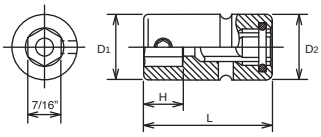
Les articles marqués d'un ⚠ ont des tailles de sortie plus importantes que l'entraînement d'entrée 7/16".
En raison de cette conception, le couple de sortie maximum est inférieur au couple standard.

NV13134

Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

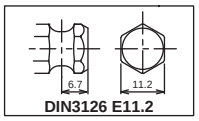
	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
NV13134	24	22	15	45	100	5	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269





For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts



F11.2

16134-SC



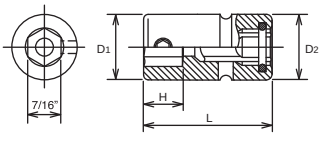
Replacement Screw : M8×6, ⬢ 4mm

NV14134

Bit Holder
Klingenhalter
Porte-embouts

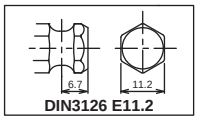
	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
NV14134	24	25	15	55	130	5	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269





For DIN3126 E11.2 Bits
Für DIN3126 E11.2 Bits
Pour DIN3126 E11.2 Embouts



F11.2

16134-SC



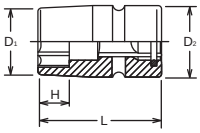
Replacement Screw : M8×6, ⬢ 4mm

TORXplus® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORXplus® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

NV14400

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





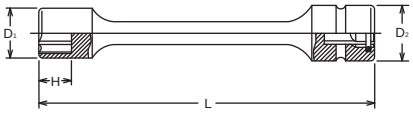
NV14400 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
12	19.5	25	9	54	120	10	*1
13	20.7	25	10	54	120	10	*1
14	22	25	10	54	120	10	*1
15	23.2	30	11	54	188	10	*2
16	24.5	30	11	54	189	10	*2
17	25.7	30	12	54	190	10	*2
18	27	30	12	54	190	10	*2
19	28.2	30	12	54	190	10	*2
21	30.7	30	12	54	191	10	*2
22	32	30	12	54	192	10	*2
23	33.2	30	12	54	196	10	*2
24	34.5	30	12	54	200	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42
➡P268-269

NV14145-100 / -150 / -200

Extended Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles rallongées





NV14145-100 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	15.5	25	10	100	161	1	*1
12	18	25	12	100	178	1	*1
13	19	25	13	100	175	1	*1
14	21	25	14	100	181	1	*1
15	22	25	15	100	185	1	*1
16	24	25	15	100	193	1	*1
17	25	25	15	100	201	1	*1
18	26	25	15	100	211	1	*1
19	28	25	15	100	221	1	*1

NV14145-150 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	15.5	25	10	150	200	1	*1
12	18	25	12	150	215	1	*1
13	19	25	13	150	220	1	*1
14	21	25	14	150	225	1	*1
15	22	25	15	150	230	1	*1
16	24	25	15	150	240	1	*1
17	25	25	15	150	250	1	*1
18	26	25	15	150	262	1	*1
19	28	25	15	150	275	1	*1

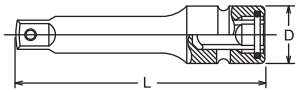
NV14145-200 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	15.5	25	10	200	236	1	*1
12	18	25	12	200	250	1	*1
13	19	25	13	200	260	1	*1
14	21	25	14	200	270	1	*1
15	22	25	15	200	275	1	*1
16	24	25	15	200	287	1	*1
17	25	25	15	200	300	1	*1
18	26	25	15	200	310	1	*1
19	28	25	15	200	320	1	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
➡P268-269

NV14760-P

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges





	TYPE	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
NV14760-75P	Pin	25	75	149	10	*1
NV14760-125P	Pin	25	125	226	5	*1
NV14760-175P	Pin	25	175	308	5	*1
NV14760-250P	Pin	25	250	422	1	*1

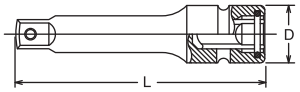
*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
➡P268-269

NV14433A-P

Adaptors
Verbindungsstücke
Réducteurs

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie





NV14433A	凹 (mm)	凸 (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
NV14433A-75P	1/2"	3/8"	25	75	120	10	*1
NV14433A-100P	1/2"	3/8"	25	100	145	10	*1
NV14433A-150P	1/2"	3/8"	25	150	187	5	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
➡P268-269

⚠ Adapting down from bigger square drive to smaller square drive may lead to excessive torque load and possibly cause breakage. Always stay within safe torque of the smaller square drive.

Die mit ⚠ gekennzeichneten Artikel können bei Überbelastung zu Bruch gehen. Aus Gründen Ihrer eigenen Sicherheit sollten die betreffenden Werkzeuge nie ruckartig, sondern nach und nach belastet werden, um Bruch und damit verbundene mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Il est possible d'appliquer aux articles marqués ⚠ des couples de serrage susceptibles d'occasionner leur rupture. Pour votre propre sécurité, veuillez toujours appliquer la charge d'une manière uniforme et progressive. Ceci pour éviter ruptures et accidents.

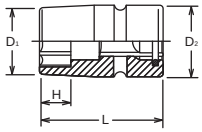
NV16400

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

NV16400 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	30	44	12	65	448	5	*1
18	31.3	44	13	65	470	5	*1
19	32.5	44	13	65	455	5	*1
21	35	44	15	65	472	5	*1
22	36.3	44	16	65	471	5	*1
23	37.5	44	16	65	471	5	*1
24	38.8	44	16	65	467	5	*1
26	41.3	44	16	65	477	5	*1
27	42.5	44	16	65	473	5	*1
28	43.8	44	16	68	483	5	*1
29	45	44	18	68	464	5	*1
30	46.3	44	18	68	492	5	*1
32	48.8	44	19	70	514	5	*1
33	50	44	20	70	564	5	*1
34	51.3	44	20	70	588	5	*1
35	52.5	44	20	70	593	5	*1
36	53.8	44	20	70	598	5	*1
38	56.3	44	20	72	670	2	*1
41	60	44	22	72	687	2	*1
46	66.3	44	23	77	906	2	*1
50	69	44	23	77	1116	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269





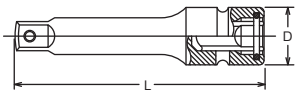
NV16760

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
NV16760-175	44	175	870	1	*1
NV16760-250	44	250	1160	1	*1
NV16760-330	44	330	1460	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

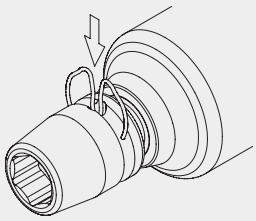


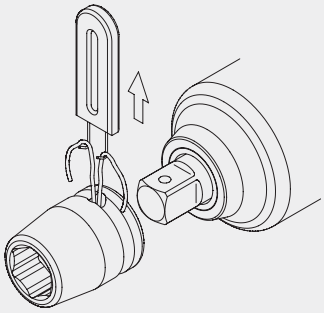


One Piece solid springs steel ring. Simply set by finger pushing and easily removed by puller. Much more convenient and safer than combination of pin and o-ring.

Aus starkem Federstahl, in einem Stück. Bequem, mit einem Fingerdruck einzusetzen und mit dem Auszieher zu lösen. Einfacher und sicherer als die Kombination Stift und Ring.

Acier à ressorts, en une pièce. Mise en place d'une simple pression du pouce, enlèvement au moyen de la griffe d'extraction. Beaucoup plus facile et sûr que la combinaison goupille/bague.



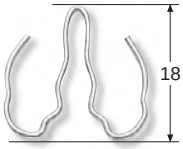


C-RING

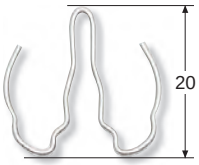


C-Ring

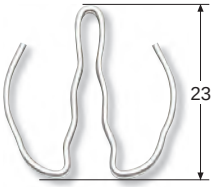
No.	⍁	Opening (mm)	(pcs.)
C31	3/8"	≦12	100
C32	3/8"	>12	100
C41	1/2"	≦14	100
C42	1/2"	>14	100
C61	3/4"	≦46	100
C81	1"	≦46	100
C82	1"	47-70	50
C83	1"	>70	50
C71	1-1/2"	≦90	50



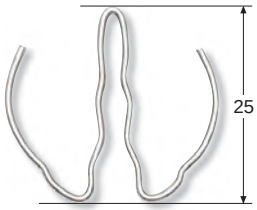
C31



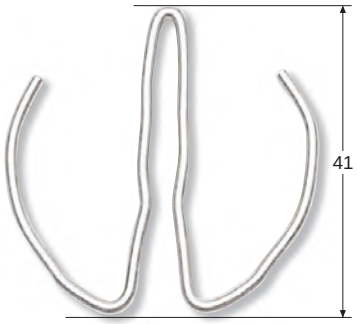
C32



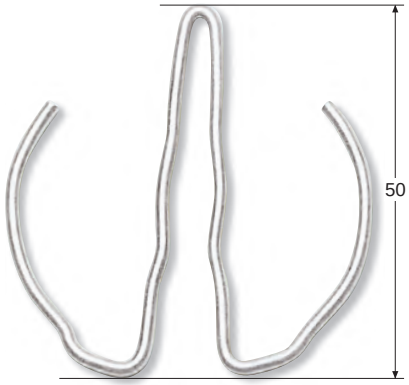
C41



C42



C61



C81

C-Ring Set

Set No.	⍁	C-Ring 10pcs.	Puller 1pce.
PKC31	3/8"	C31	149
PKC32	3/8"	C32	149
PKC41	1/2"	C41	149
PKC42	1/2"	C42	149
PKC61	3/4"	C61	152
PKC81	1"	C81	152

Puller

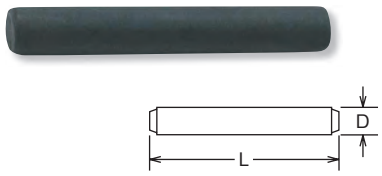
No.	⍁		(pcs.)
149	3/8"	1/2"	10
152	3/4"	1"	10



149

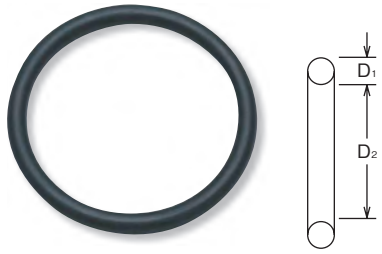


152



Pin

No.	⍁	Opening (mm)	D (mm)	L (mm)	(pcs.)
A21	1/4"		1.5	10.2	100
A31	3/8"	≦ 12	2.5	14.5	100
A32	3/8"	> 12	2.5	17.5	100
A41	1/2"	≦ 14	3	20	100
A42	1/2"	> 14	3	25	100
A51	5/8"		4	29	100
A61	3/4"	≦ 46	4	35	100
A62	3/4"	> 46	4	45	100
A81	1"	≦ 46	5	45	100
A82	1"	47-70	5	57	50
A83	1"	> 70	5	75	50
A71	1-1/2"	≦ 90	6	75	50
A72	1-1/2"	> 90	6	110	1
A91	2-1/2"	≦115	8	110	1
A92	2-1/2"	>115	8	155	1
A01	3-1/2"	≦140	13	155	1
A02	3-1/2"	>140	13	180	1



O-Ring

No.	⍁	Opening (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	(pcs.)
B21	1/4"		2.5	9	100
B31	3/8"	≦ 12	3.5	13	100
B32	3/8"	> 12	3.5	16	100
B41	1/2"	≦ 14	4	19	100
B42	1/2"	> 14	4	24	100
B51	5/8"		5	28	100
B61	3/4"	≦ 46	5	36	100
B62	3/4"	> 46	5	45	100
B81	1"	≦ 46	7	45	100
B82	1"	47-70	7	57	50
B83	1"	> 70	7	75	50
B71	1-1/2"	≦ 90	10	75	50
B72	1-1/2"	> 90	10	114	1
B91	2-1/2"	≦115	10.5	114	1
B92	2-1/2"	>115	10.5	158	1
B01	3-1/2"	≦140	15	158	1
B02	3-1/2"	>140	15	183	1



IMPACT Standard Sockets	Sq.Dr.	1/4"	3/8"		1/2"		3/4"		1"			1-1/2"	
	C-Ring		C31	C32	C41	C42	C61	C81	C81	C82	C83	C71	
size	Pin/O-Ring	A21/B21	A31/B31	A32/B32	A41/B41	A42/B42	A61/B61	A62/B62	A81/B81	A82/B82	A83/B83	A71/B71	A72/B72
4		●											
4.5	3/16	●											
5		●											
5.5		●											
6	1/4	●	●		●								
7	9/32	●	●		●								
8	5/16	●	●		●								
9	11/32	●	●		●								
10	3/8	●	●		●								
11	7/16	●	●		●								
12		●	●		●								
13	1/2	●		●	●								
14	9/16	●		●	●		●						
15				●		●	●						
16	5/8			●		●	●						
17	11/16			●		●	●		●				
18				●		●	●		●				
19	3/4			●		●	●		●				
20				●		●	●		●				
21	13/16			●		●	●		●				
22	7/8			●		●	●		●				
23				●		●	●		●				
24	15/16			●		●	●		●				
25	1					●	●		●				
26						●	●		●				
27	1- 1/16					●	●		●				
28						●	●		●				
29	1- 1/8					●	●		●				
30	1- 3/16					●	●		●				
31						●	●		●				
32	1- 1/4					●	●		●				
33	1- 5/16					●	●		●				
34	1- 3/8					●	●		●				
36						●	●		●			●	
37	1- 7/16					●	●		●			●	
38	1- 1/2					●	●		●			●	
39						●	●		●			●	
40	1- 9/16					●	●		●			●	
41	1- 5/8					●	●		●			●	
42							●		●			●	
43	1- 11/16						●		●			●	
44							●		●			●	
45	1- 3/4						●		●			●	
46	1- 13/16						●		●			●	
47								●		●		●	
48	1- 7/8							●		●		●	
	1- 15/16							●		●		●	
50								●		●		●	
	2							●		●		●	
52	2- 1/16							●		●		●	
54	2- 1/8							●		●		●	
55	2- 3/16							●		●		●	
56								●		●		●	
	2- 1/4							●		●		●	
58	2- 5/16							●		●		●	
60	2- 3/8							●		●		●	
62	2- 7/16							●		●		●	
63								●		●		●	
	2- 1/2							●		●		●	
65	2- 9/16							●		●		●	
67	2- 5/8							●		●		●	
68	2- 11/16							●		●		●	
70	2- 3/4							●		●		●	
	2- 13/16										●	●	
	2- 7/8										●	●	
75	2- 15/16										●	●	
	3										●	●	
	3- 1/16										●	●	
80	3- 1/8										●	●	
	3- 1/4										●	●	
85											●	●	
	3- 3/8										●	●	
90	3- 1/2										●	●	
	3- 5/8										●	●	
95	3- 3/4										●		●
100	3- 7/8										●		●
105	4										●		●
	4- 1/8												●
110	4- 1/4												●
115	4- 1/2												●
120	4- 5/8												●
	4- 3/4												●
125	4- 7/8												●
130	5												●
135	5- 1/4												●
140													●
150													●
	6												●
	6- 1/2												●

SOCKETS WITH TURNABLE PLASTIC PROTECTORS
STECKSCHLÜSSEL MIT DREHBAREN SCHUTZHÜLSEN AUS KUNSTSTOFF
DOUILLES A PROTECTIONS PLASTIFIEES



PROTECTOR SOCKET



Safety

Turnable plastic protector increases operator's safety during assembly process.

Unsere drehbaren Kunststoff-Hülsen erhöhen die Arbeitssicherheit während des Montageprozesses.

Nos protections rotatives plastifiées augmentent la sécurité lors du montage.

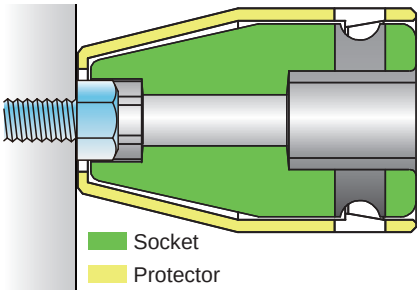


Scratch proof

Protector helps to reduce the possibility giving damage on painted, polished and sensitive surfaces. Protector is free rotation designed.

Die Protektoren vermeiden Beschädigungen an lackierten-, polierten- bzw. empfindlichen Oberflächen. Unsere Protektoren sind frei drehbar.

Les protections évitent des endommagements sur des surfaces laquées, polies ou sensibles. Nos protections ont une libre rotation.



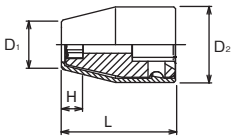


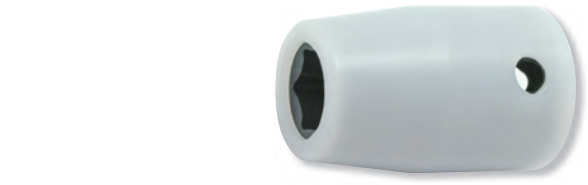
FLAT DRIVE®

13400M-FR

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

13400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
8FR	15.7	22	6	33.3	40
10FR	18.2	22	7	33.3	40
12FR	20.8	22	9	33.3	43
13FR	21.8	25	10	33.3	56
14FR	23.6	25	10	33.3	56
16FR	26.1	25	11	33.3	57
17FR	27.3	25	12	33.3	60

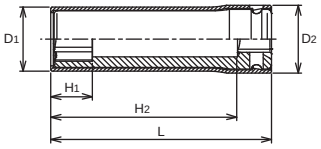




13300M-FR

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans

13300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)
8FR	16.1	22	9	67.5	81.3	87
10FR	18.6	22	11	67.5	81.3	99
12FR	21.1	22	13	67.5	81.3	116
13FR	22.3	25	14	67.5	81.3	143
14FR	23.6	25	15	67.5	81.3	153
16FR	26	25	17	66.5	81.3	161
17FR	27.2	25	18	66.5	81.3	173



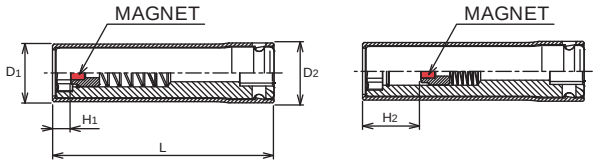


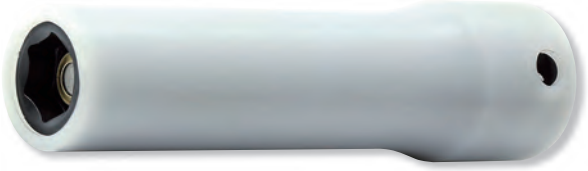
13300G-FR

MG Impact Socket with Sliding Magnet
Impact Steckschlüssel mit versenkbarem Magnet
Douilles Impact avec aimant, glissant pour écrous

Magnet

13300G (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)
8FR	16.1	22	5	27.5	81.3	87
10FR	18.6	22	5.5	27	81.3	110
12FR	21.1	22	7	27	81.3	141
13FR	22.3	25	7.5	26	81.3	170
14FR	23.6	25	8	25	81.3	191
16FR	26	25	8.5	28	81.3	215
17FR	27.2	25	9	28	81.3	225

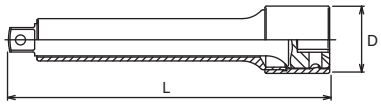




13760-P.FR

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges

	D (mm)	L (mm)	(g)
13760-75P.FR	26.2	75	100
13760-125P.FR	26.2	125	145
13760-250P.FR	26.2	250	220





The protector could be broken with any impacts. Please handle with care.

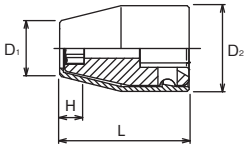
1/2”

14400M-FR

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

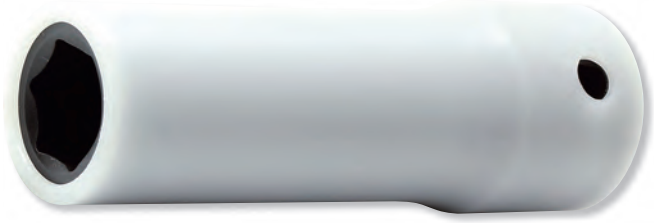


14400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
10FR	19.5	28	7	39.3	90
12FR	22	28	9	39.3	90
13FR	23.2	28	10	39.3	90
14FR	24.8	28	11	39.3	90
15FR	26.6	33	11	39.3	135
16FR	27	33	10	39.3	135
17FR	28.2	33	12	39.3	135
18FR	30.2	33	13	39.3	135
19FR	31	33	13	39.3	130

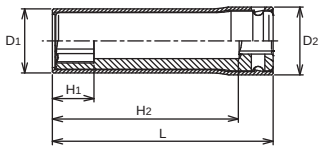


14300M-FR

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans

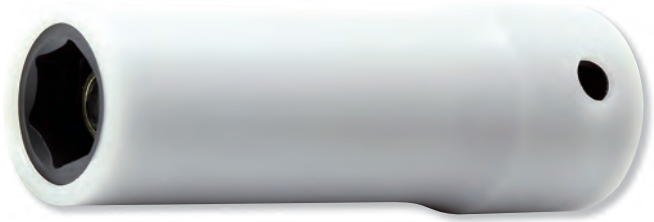


14300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)
10FR	19.8	28	11	63	81.3	145
12FR	22.3	28	13	63	81.3	167
13FR	23.5	28	14	63	81.3	167
14FR	24.8	28	15	63	81.3	179
16FR	27.3	33	17	63	81.3	237
17FR	28.5	33	18	63	81.3	237
18FR	29.8	33	18	62	81.3	237
19FR	31	33	20	62	81.3	245

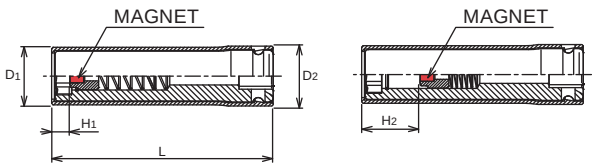


14300G-FR

MG Impact Socket with Sliding Magnet
Impact Steckschlüssel mit versenkbarem Magnet
Douilles Impact avec aimant, glissant pour écrous



14300G (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)
10FR	19.8	28	5.5	27	81.3	145
12FR	22.3	28	7	27	81.3	170
13FR	23.5	28	7.5	26	81.3	190
14FR	24.8	28	8	25	81.3	194
16FR	27.3	33	8.5	27.5	81.3	275
17FR	28.5	33	9	27.5	81.3	277
19FR	31	33	10	28.5	81.3	313

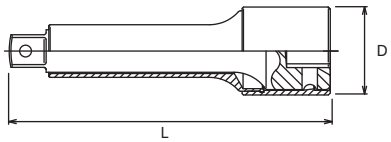


14760-P.FR

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges

	D (mm)	L (mm)	(g)
14760-75P.FR	34.2	75	195
14760-125P.FR	34.2	125	280
14760-250P.FR	34.2	250	480

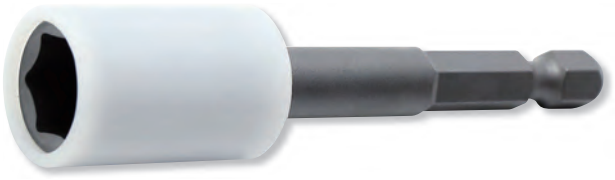


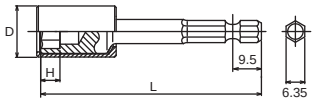


The protector could be broken with any impacts. Please handle with care.

113-75SV / -100SV / -150SV

Nut Setters
Steckschlüssel Klingen
Embouts pour écrous





113-75 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
8SV	15.1	6	75	34
10SV	16.9	7	75	37
12SV	19.4	8	75	44
13SV	20.4	8	75	45
14SV	21.3	9	75	45

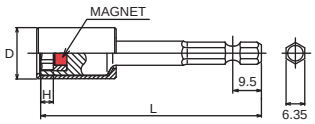
113-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
8SV	15.1	6	100	43
10SV	16.9	7	100	47
12SV	19.4	8	100	54
13SV	20.4	8	100	55
14SV	21.3	9	100	55

113-150 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
8SV	15.1	6	150	62
10SV	16.9	7	150	66
12SV	19.4	8	150	72
13SV	20.4	8	150	80
14SV	21.3	9	150	80

115-75SV / -100SV / -150SV

Nut Setters with Magnet
Steckschlüssel Klingen mit Magnet
Embouts avec aimant pour écrous





115-75 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
8SV	15.1	3.5	75	35
10SV	16.9	4.2	75	40
12SV	19.4	5.6	75	48
13SV	20.4	6	75	54
14SV	21.3	6.4	75	54

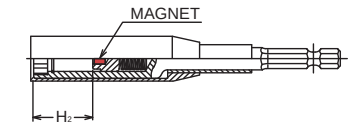
115-100 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
8SV	15.1	3.5	100	44
10SV	16.9	4.2	100	52
12SV	19.4	5.6	100	60
13SV	20.4	6	100	67
14SV	21.3	6.4	100	67

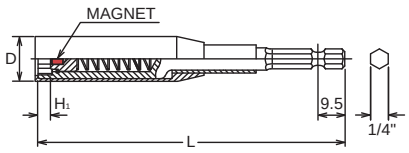
115-150 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)
8SV	15.1	3.5	150	63
10SV	16.9	4.2	150	70
12SV	19.4	5.6	150	79
13SV	20.4	6	150	87
14SV	21.3	6.4	150	87

115G-100FR / -150FR / -200FR

SLIDE MAGNET

Nut Setters with sliding Magnet
Steckschlüssel Klingen mit versenkbarem Magnet
Embouts avec aimant, glissant pour écrous







115G-100 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)
8FR	15.1	4	26	100	55
10FR	16.9	4.5	26	100	60
12FR	19.3	6	26	100	80
13FR	20.4	6.5	25	100	85
14FR	21.3	7	24	100	85

115G-150 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)
8FR	15.1	4	26	150	75
10FR	16.9	4.5	26	150	80
12FR	19.3	6	26	150	100
13FR	20.4	6.5	25	150	110
14FR	21.3	7	24	150	110

115G-200 (mm)	D (mm)	H₁ (mm)	H₂ (mm)	L (mm)	(g)
8FR	15.1	4	26	200	90
10FR	16.9	4.5	26	200	100
12FR	19.3	6	26	200	125
13FR	20.4	6.5	25	200	135
14FR	21.3	7	24	200	135

The protector could be broken with any impacts. Please handle with care.



Specifications or design of any product in this catalogue are subject to change without notice.

Wir behalten uns das Recht vor, jedes in diesem Katalog gezeigte Werkzeug, auch ohne vorherige Ankündigung, in Ausführung und Design ändern zu dürfen.

Nous nous réservons le droit de modifier les modèles et les dimensions des outils présentés dans ce catalogue et ce sans autre notification préalable.



REPLACEMENT

Remove a damaged Protector and put a new Protector on socket / Extension bar by pressing.
For your safety, worn out or cracked Protector must be replaced.

AUSTAUSCH

Entfernen Sie defekte Protektoren und ersetzen Sie diese auf Ihrem Steckschlüssel/Verlängerung mittels einer Presse.
Bitte tauschen Sie zu Ihrer Sicherheit verschlissene Protektoren aus !

REMPLACEMENT

Retirez les protections défectueuses, remplacez celles-ci et fixez-les sur les douilles/rallonges à l'aide d'une presse.
Pour votre sécurité remplacez toute protection défectueuse.

INDUSTRIAL SOCKETS
STECKSCHLÜSSEL, INDUSTRIE-AUSFÜHRUNG
CLÉS À DOUILLES, FINISSAGE INDUSTRIEL

1/4”

3/8”

1/2”



◆INDUSTRIAL SOCKETS



Industrial sockets are thin walled sockets to be used on electric or pneumatic nut runners for assembly work only.

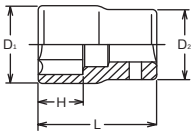
Bei den Industrial Steckschlüsseln handelt es sich um dünnwandige Werkzeuge, die ausschliesslich auf pneumatischen und elektrischen Drehschraubern (nicht schlagend) verwendet werden dürfen.

Les douilles Industrielles à paroi mince ne doivent être utilisées que sur des vis à fixer par visseuses (non-chocs).

22400M

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





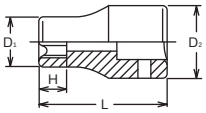
FLAT DRIVE®

22400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	9.2	11.2	5.5	22	9	10
7	10.3	11.2	6	22	9	10
8	11.2	11.7	6.9	22	11	10
10	14.3	12.9	7.7	22	15	10
12	16.8	15.5	9.3	22	23	10
13	18	16.4	9.8	22	23	10

22425

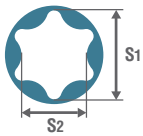
TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®





22425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 4	5.4	11.2	4.6	22	7	10
E 5	6.7	11.2	5.2	22	8	10
E 6	7.7	11.2	5.4	22	8	10
E 7	8.3	11.2	6.6	22	9	10
E 8	9.6	11.2	7	22	9	10
E10	11.3	12	8.2	22	10	10

TORX®
(E)

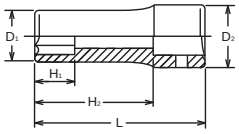


E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

22300M / 22300A

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans





22300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	10.3	11.2	8	40	50	24	10
8	11.2	11.7	9	40	50	28	10
10	14.3	12.9	11	39	50	33	10
12	16.8	15.5	13	39	50	50	10
13	18	16.4	14	39	50	50	10

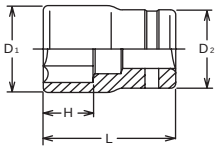
22300A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	9.6	11.2	7	40	50	24	10
5/16	11.2	11.7	9	40	50	28	10
3/8	13.7	12.5	11	40	50	33	10

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

23400M / 23400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans

FLAT DRIVE®



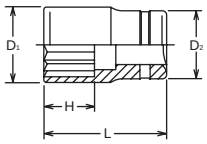


23400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	9.9	17.3	6	26	20	10
7	10.8	17.3	6.5	26	20	10
8	12	17.3	6.9	26	22	10
10	14.5	17.3	8	26	24	10
11	15.8	17.3	9.3	26	25	10
12	16.8	17.3	9	26	25	10
13	18	17	9.4	26	24	10
14	19.5	18.5	11	27	31	10
15	21	19.5	11.5	28	39	10
16	22	20	12	28	42	10
17	23.5	21.5	12.5	29	51	10
18	24.6	22.5	13	30	51	10
19	26	23.5	13.5	30	53	10
21	28	26	14.5	32	77	10

23400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/16	12	17.3	6.9	26	22	10
3/8	13.9	17.3	8	26	22	10
7/16	15.8	17.3	9.3	26	25	10
1/2	18	17	9.4	26	24	10
9/16	19.5	18.5	11	27	31	10
11/16	24.6	22.5	13	30	51	10
3/4	26	23.5	13.5	30	63	10

23405M

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans



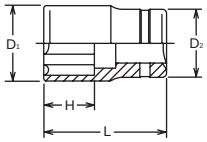


23405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.3	6.9	26	22	10
10	14.5	17.3	8	26	24	10
12	16.8	17.3	9	26	25	10
14	19.5	18.5	11	27	31	10

23410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

SURFACE DRIVE

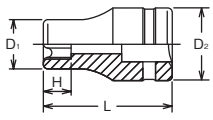




23410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.3	6.9	26	22	10
10	14.5	17.3	8	26	24	10
12	16.8	17.3	9	26	25	10
13	18	17	9.4	26	24	10
14	19.5	18.5	11	27	31	10
15	21	19.5	11.5	28	39	10
16	22	20	12	28	42	10
17	23.5	21.5	12.5	29	51	10
18	24.6	22.5	13	30	51	10
19	26	23.5	13.5	30	53	10

23425

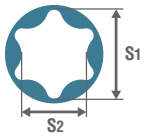
TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®





23425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 5	7	17.3	5.2	26	20	10
E 6	8.3	17.3	5.4	26	21	10
E 7	8.9	17.3	6.6	26	22	10
E 8	9.9	17.3	7	26	23	10
E10	12	17.3	8.2	26	24	10
E11	13.3	17.3	8.7	26	25	10
E12	14.5	17.3	9.3	26	26	10
E14	15.8	17.3	10.6	26	27	10
E16	18	17	11.8	26	27	10

TORX® (E)



E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

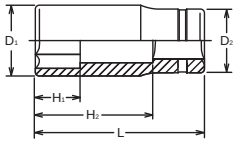
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

23300M / 23300A

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans

FLAT DRIVE®





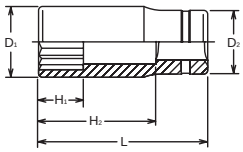
23300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7	10.6	17.4	8	41.5	55	40	10
8	12	17.4	9	41.5	55	45	10
10	14.5	17.4	11	41.5	55	52	10
11	16	17.2	12	41.5	55	55	10
12	16.8	17.2	13	41.5	55	58	10
13	18	17	14	41.5	55	57	10
14	20	18	16	41.5	55	68	10
15	21	20	16	40.5	55	78	10
16	22	20	17	40.5	55	79	10
17	23.5	22	18	40.5	55	96	10
18	24.5	23	19	39.5	55	96	10
19	25	24	20	39.5	55	102	10

23300A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/16	12	17.4	9	41.5	55	45	10
3/8	14	17.4	11	41.5	55	51	10
7/16	16	17.2	12	41.5	55	55	10
1/2	18	17	14	41.5	55	57	10
9/16	20	18	16	41.5	55	68	10
11/16	23.5	22	18	40.5	55	96	10
3/4	25	24	20	39.5	55	102	10

23305M

12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,lang
Douilles longues 12-pans





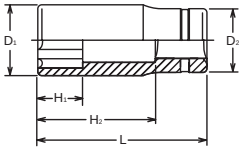
23305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.4	9	41.5	55	45	10
10	14.5	17.4	11	41.5	55	52	10
12	16.8	17.2	13	41.5	55	58	10
14	20	18	16	41.5	55	68	10

23310M

Surface Drive Sockets, deep
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE



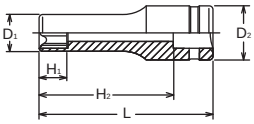


23310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	17.4	9	41.5	55	45	10
10	14.5	17.4	11	41.5	55	52	10
12	16.8	17.2	13	41.5	55	58	10
13	18	17	14	41.5	55	57	10
14	20	18	16	41.5	55	68	10
15	21	20	16	40.5	55	80	10
17	23.5	22	18	40.5	55	96	10

23325

TORX® Deep Sockets
TORX® Steckschlüssel, lang
Douilles longues TORX®



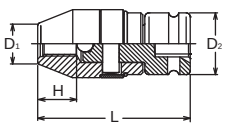


23325 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E 5	6.9	17.4	5.2	41.5	55	50	10
E 6	7.9	17.4	5.4	41.5	55	52	10
E 7	8.9	17.4	6.6	41.5	55	55	10
E 8	9.9	17.4	7	41.5	55	58	10
E10	11.8	17.2	8.2	41.5	55	60	10
E12	14.5	17.2	9.3	41.5	55	68	10
E14	15.7	17.2	10.6	41.5	55	77	10
E16	18	17	11.8	41.5	55	80	10

23103M

Stud Bolt Setter with unlocking system
Stehbolzensetzer mit Entriegelungssystem
Monte-goujons avec système de déverrouillage





23103M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New **6(1.0)**	11.1	22	9	59	175	10	*1
New **8(1.25)**	13.6	22	11	61	181	10	*1
New **10(1.25)**	16	22	13	63	188	10	*1
New **10(1.5)**	16	22	13	63	188	10	*1

*1 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269

This item is not suitable for Impact Drivers.
The tool should only be used with non-impacting electric screwdrivers.

Das Werkzeug ist nicht für Schlagschrauber geeignet.
Das Werkzeug sollte ausschliesslich mit nicht schlagenden Elektroschraubern verwendet werden.

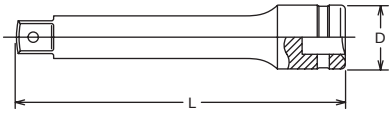
L'outil n'est pas adapté aux visseuses à chocs.
L'outil doit être utilisé exclusivement avec des visseuses électriques non percutantes.

23760-P

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
23760-75P	18	75	70	10
23760-125P	18	125	110	10
23760-250P	18	250	200	5

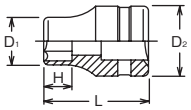


TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

FLAT DRIVE®

24400M / 24400A

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans



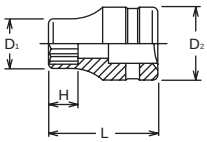


24400M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	21	9	37	45	10
11	16.5	21	9.5	37	46	10
12	17.8	21	10	37	47	10
13	19	22	10.5	37	53	10
14	20.3	22	11	37	56	10
15	21.5	22	11.5	37	52	10
16	22.8	22	12	37	62	10
17	24.1	23	12.5	37	69	10
18	25.1	24	13	37	74	10
19	26.6	25	14	38	89	10
20	27.9	26	15	38	92	10
21	29.1	27	15.5	38	102	10
22	30.1	28	16	40	113	10
23	31.5	29	16.5	40	128	10
24	32.9	30	17	42	140	5
26	35	32	19	42	165	5
27	36.5	33	19.5	43	196	5
29	39	35	20.5	43	190	5
30	40	36	22	46	222	5
32	42.8	38	23	46	250	5

24400A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7/16	16.5	21	9.5	37	46	10
1/2	19	22	10.5	37	53	10
9/16	20.3	22	11	37	56	10
5/8	22.9	22	12	37	62	10
3/4	26.6	25	14	38	89	10
15/16	32.9	30	17	42	140	10

24405M

12-point Sockets
12-kant Steckschlüssel
Douilles 12-pans



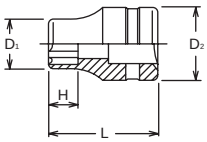


24405M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	21	9	37	45	10
12	17.8	21	10	37	47	10
14	20.3	22	11	37	56	10
17	24.1	23	12.5	37	69	10
19	26.6	25	14	38	89	10

SURFACE DRIVE

24410M

Surface Drive Sockets
Surface Drive Steckschlüssel
Douilles, Surface Drive

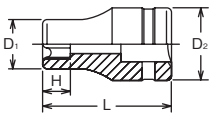




24410M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	21	9	37	45	10
12	17.8	21	10	37	47	10
13	19	22	10.5	37	53	10
14	20.3	22	11	37	56	10
15	21.5	22	11.5	37	52	10
16	22.8	22	12	37	62	10
17	24.1	23	12.5	37	69	10
18	25.1	24	13	37	74	10
19	26.6	25	14	38	89	10
21	29.1	27	15.5	38	102	10
22	30.1	28	16	40	113	10
24	32.9	30	17	42	140	10

24425

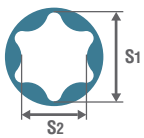
TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®





24425 (E)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E10	13.2	21	8.2	36	68	10
E12	14.6	21	9.3	37	70	10
E14	16.5	21	10.6	37	75	10
E16	19	21.9	11.8	37	80	10
E18	20.3	21.9	13	37	83	10
E20	22.9	22	14.4	37	121	10

TORX® (E)



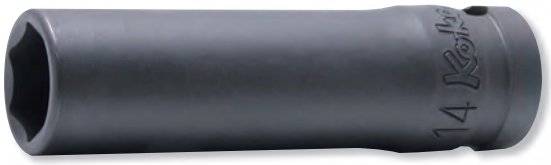
E		E4	E5	E6	E7	E8	E10	E11	E12	E14	E16	E18	E20	E22	E24	E26	E28	E30	E32
S1	(ref. mm)	3.7	4.6	5.6	6.1	7.4	9.3	9.9	11.0	12.8	14.6	16.5	18.3	20.1	22.0	23.7	25.5	27.3	29.0
S2	(ref. mm)	2.7	3.3	4.0	4.3	5.3	6.8	7.1	7.9	9.2	10.5	11.9	13.2	14.8	15.7	17.5	18.3	20.0	21.3

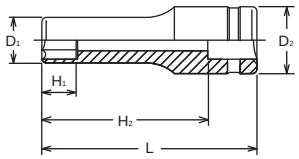
TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

24300M / 24300A

6-point Sockets, deep
6-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 6-pans

FLAT DRIVE®





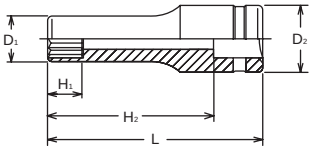
24300M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	21	11	59	77	91	10
11	16.5	21	12	59	77	95	10
12	17.8	21	13	59	77	99	10
13	19	21.8	14	59	77	107	10
14	20.3	21.8	16	59	77	118	10
15	21.5	21.8	16	59	77	123	10
16	22.8	22	17	59	77	141	10
17	24	23	18	59	77	150	10
18	25	24	19	59	77	164	10
19	26.5	25	20	58	77	177	10
20	27.8	26	21	58	77	178	10
21	29	27	23	58	77	187	10
22	30	28	27	57	77	202	10
New **23**	31.5	29	27	57	77	235	10
24	32.8	30	27	57	77	252	10
27	36.5	33	28	56	77	303	10
30	40	36	34	55	77	342	10
32	42.8	38	34	55	77	405	10

24300A (inch)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
7/16	16.5	21	12	59	77	95	10
1/2	19	21.8	14	59	77	107	10
9/16	20.3	21.8	15	59	77	118	10
5/8	22.8	22	17	59	77	141	10
21/32	24	23	18	59	77	150	10
11/16	25	24	19	59	77	164	10
3/4	26.5	25	20	58	77	177	10
13/16	29	27	23	58	77	187	10
15/16	32.8	30	27	57	77	252	10

24305M

12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,lang
Douilles longues 12-pans





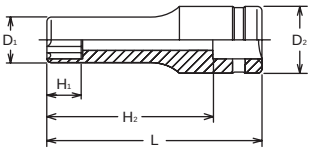
24305M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	21	11	59	77	91	10
12	17.8	21	13	59	77	99	10
14	20.3	21.8	16	59	77	118	10
17	24	23	18	59	77	150	10
19	26.5	25	20	58	77	177	10

24310M

Surface Drive Sockets, deep
Surface Drive Steckschlüssel, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE



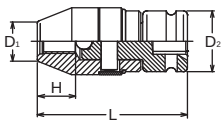


24310M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	15.3	21	11	59	77	91	10
12	17.8	21	13	59	77	99	10
13	19	21.8	14	59	77	107	10
14	20.3	21.8	16	59	77	118	10
15	21.5	21.8	16	59	77	123	10
16	22.8	22	17	59	77	141	10
17	24	23	18	59	77	150	10
18	25	24	19	59	77	160	10
19	26.5	25	20	58	77	177	10
21	29	27	23	58	77	187	10
22	30	28	27	57	77	202	10
24	32.8	30	27	57	77	250	10

24103M

Stud Bolt Setter with unlocking system
Stehbolzensetzer mit Entriegelungssystem
Monte-goujons avec système de déverrouillage





24103M (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
New **8(1.25)**	15.4	30	15	69	332	10	*1
New **10(1.25)**	17.8	30	18	72	344	10	*1
New **10(1.5)**	17.8	30	18	72	344	10	*1
New **12(1.75)**	20.2	30	19	74	352	10	*1

*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269

This item is not suitable for Impact Drivers.
The tool should only be used with non-impacting electric screwdrivers.

Das Werkzeug ist nicht für Schlagschrauber geeignet.
Das Werkzeug sollte ausschliesslich mit nicht schlagenden Elektroschraubern verwendet werden.

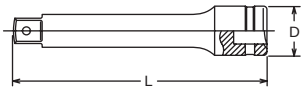
L'outil n'est pas adapté aux visseuses à chocs.
L'outil doit être utilisé exclusivement avec des visseuses électriques non percutantes.

24760-P

Extension Bars
Verlängerungen
Rallonges



	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
24760-75P	24	75	140	10
24760-125P	24	125	200	5
24760-250P	24	250	370	5



AUTOMOTIVE TOOLS

WERKZEUGE FÜR KFZ UND NUTZFAHRZEUGE

OUTILS POUR POIDS LOURDS ET VÉHICULES UTILITAIRES

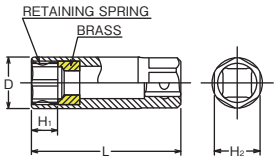


3300C / 4300C

Spark Plug Sockets with Spring Clips
Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefeder
Douille avec ressorts de retenue pour bougies

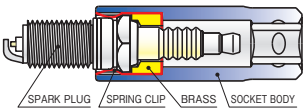


SPARK PLUG SOCKET



3300C (mm)		D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
13	3/8"	17.5	11	17	70	66	10
14		19	11	17	70	82	10
16		20.5	13	17	70	91	10
18		23.9	12	21	70	140	10
20.8		26.9	13.5	22	70	132	10

4300C (mm)		D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	1/2"	21	13	21	70	101	10
18		23.9	12	21	70	132	10
20.8		26.9	13.5	22	70	130	10



Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles de bougies d'allumage à clip à ressort ont causé la déformation du clip, s'il était utilisé avec un engagement peu profond.

Spark Plug Sockets with Spring Clip
An internal brass guide holds the clips in place, which ensures perfect alignment of the spark plug into the threaded plug hole of cylinder head, thus preventing thread damage.
The brass guide also eliminates stress loading abd possible damage to the ceramic insulator of the spark plug.

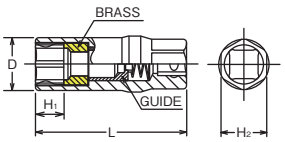
Zündkerzenstecker mit Federklemme
Eine interne Messingführung hält die Clips an ihrem Platz, was eine perfekte Ausrichtung der Zündkerze in der Gewindebohrung des Zylinderkopfes gewährleistet und somit eine Beschädigung des Gewindes verhindert.
Die Messingführung eliminiert auch Stressbelastung und mögliche Schäden an dem Keramikisolator der Zündkerze.

Douilles pour bougies d'allumage avec clip à ressort
Un guide interne en laiton maintient les clips en place, ce qui assure un alignement parfait de la bougie d'allumage dans le trou fileté de la culasse, évitant ainsi d'endommager le filetage.
Le guide en laiton élimine également les contraintes et les risques d'endommagement de l'isolant en céramique de la bougie d'allumage.

3300CB

Spark Plug Socket (BMW)
Zündkerzen-Schlüssel (BMW)
Douille pour bougies (BMW)





3300CB (mm)		D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	3/8"	22.8	13	19	65	118	10

Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

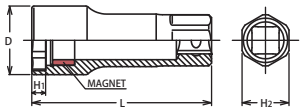
Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles de bougies d'allumage à clip à ressort ont causé la déformation du clip, s'il était utilisé avec un engagement peu profond.

3300P

Spark Plug Socket with Magnet
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet
Douille pour bougies, avec aimant





3300P (mm)		D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
19	3/8"	24.8	5	17	65	88	10

19mm spark plug for generators, grass trimmers and chainsaws.

19mm Zündkerzen für Generatoren, Rasenmäher und Motorsägen.

Douille pour bougies de 19 mm pour les générateurs, les coupe-herbes et les tronçonneuses.



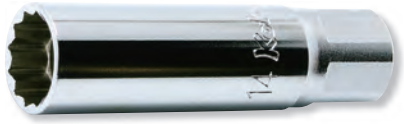
The magnet can break by any impacts. Please handle with care.

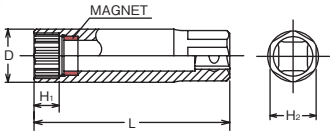
Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

3305P

Spark Plug Socket with Magnet, 12-pt. opening
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant
Douille pour bougies, avec aimant, 12-pans





3305P (mm)		D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
12	3/8"	16.5	6.3	–	70	78	10
14		19	8	17	70	87	10
16		20.5	8	17	70	100	10

Spark Plug Socket with Magnet, 12-pt. opening: 3305P-14



The magnet can break by any impacts. Please handle with care.

Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

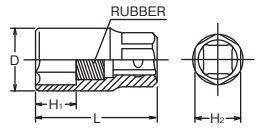
L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

3300S / 4300S

Spark Plug Sockets with Rubber
Zündkerzen-Schlüssel mit Gummieinsatz
Douille pour bougies avec caoutchouc

3300S (mm)		D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	3/8"	20.9	19	17	70	100	10
18		23.9	21	21	70	145	10
20.8		26.9	27	22	70	140	10

4300S (mm)		D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	1/2"	21	19	21	70	100	10
18		23.9	21	21	70	130	10
20.8		26.9	27	22	70	135	10



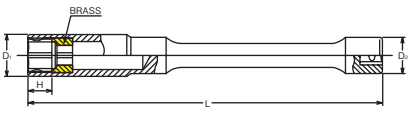


3300C-180 / -250

Spark Plug Sockets with Spring Clips
Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern
Douille avec ressorts de retenue pour bougies

3300C-180 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	18	11	180	205	5
16		20.5	18	13	180	220	5
20.8		26.9	18	13.5	180	260	5

3300C-250 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	18	11	250	271	5
16		20.5	18	13	250	290	5
20.8		26.9	18	13.5	250	340	5







SPARK PLUG SOCKET

Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

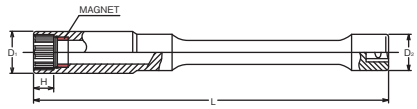
Les douilles pour bougies avec clips à ressorts doivent être correctement insérées sur la bougie d'allumage. Dans le cas contraire la pince de maintien peut se déformer.

3305P-250

MG Spark Plug Socket with Magnet, 12pt. opening
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant
Douille pour bougies, avec aimant, 12-pans

Magnet

3305P-250 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	18	8	250	250	5





The magnet can break by any impacts. Please handle with care.

Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

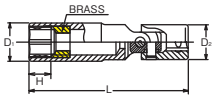
3340C
4340C

Universal Spark Plug Sockets with Spring Clips
Gelenk-Zündkerzenschlüssel mit Haltefeder
Douille articulée avec ressorts de retenue pour bougies

SPARK PLUG SOCKET

3340C (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	19	11	88	109	10
16		21	19	13	88	122	10
18		23.9	19	12	88	145	10
20.8		26.8	19	13.5	88	174	10

4340C (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
16	1/2"	21	25	13	107	220	10
20.8		26.8	25	13.5	107	250	10





Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

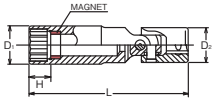
Les douilles pour bougies avec clips à ressorts doivent être correctement insérées sur la bougie d'allumage. Dans le cas contraire la pince de maintien peut se déformer.

3345P

MG Universal Spark Plug Socket with Magnet, 12-point opening
Gelenk-Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant Ausführung
Clé pour bougies à déclenchement articulée avec aimant, 12 pans

Magnet

3345P (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	19	8	88	110	10





The magnet can break by any impacts. Please handle with care.

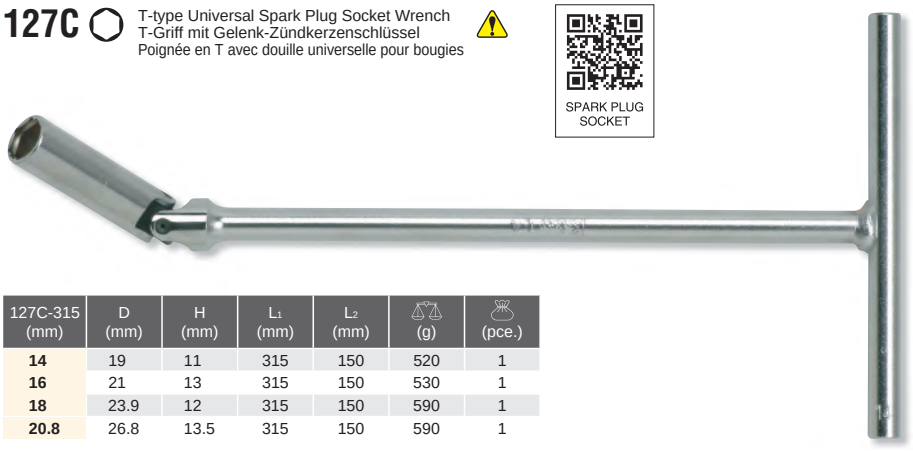
Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.

L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

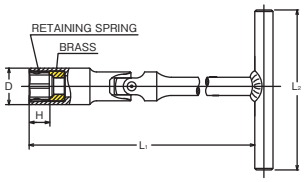
127C

T-type Universal Spark Plug Socket Wrench
T-Griff mit Gelenk-Zündkerzenschlüssel
Poignée en T avec douille universelle pour bougies

SPARK PLUG SOCKET







127C-315	D (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
14	19	11	315	150	520	1
16	21	13	315	150	530	1
18	23.9	12	315	150	590	1
20.8	26.8	13.5	315	150	590	1

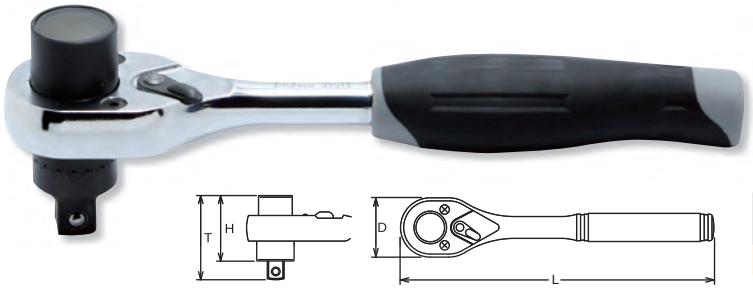
Spring clip type spark plug sockets caused deforming the clip, if it would be used with shallow engagement.

Zündkerzen-Schlüssel mit Haltefedern müssen korrekt auf die Zündkerze gesteckt werden. Ansonsten kann sich die Halteklammer verbiegen.

Les douilles pour bougies avec clips à ressorts doivent être correctement insérées sur la bougie d'allumage. Dans le cas contraire la pince de maintien peut se déformer.

3751J

Torque Ratchet for Spark plugs
Drehmoment-Knarre für Zündkerzen
Cliquet pour bougies à déclenchement 25Nm



		D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
3751J-25	3/8"	34	57	43	178	320	1

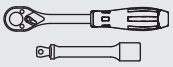
3225A

Set for Torque Controlled Installation of Spark Plugs
Set zur Drehmoment kontrollierten Montage von Zündkerzen
Jeu qui permet la rotation controlée lors du montage des bougies à déclenchement



3225A	4 Pieces Set/=960g

METAL CASE:W215×H80×T47mm

Sockets	Accessories
3300C Spark Plug Sockets 16, 20.8	 **3751J-25** **3763-125**

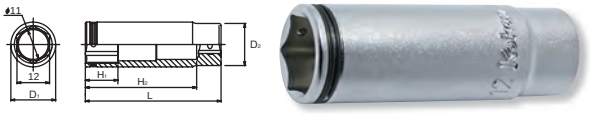


NUT GRIP®

2350G-12PSG

NUT GRIP® Sockets for PSG-Glow Plugs
Steckschlüssel für PSG-Glühkerzen
Douille pour bougies PSG

2350G-PSG (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
12	1/4"	16.5	15.5	12	41	50	41	10

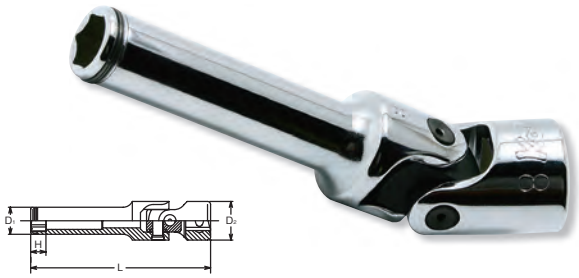


3341G-70 / -89

Universal PSG Glow Plug Socket with **NUT GRIP®**
Gelenksteckschlüssel für PSG-Glühkerzen mit 2fach Kugelhalterung
Douille articulée pour bougies de préchauffement PSG, avec le système de billes de retenue, double.

3341G-70 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	3/8"	14.5	19	6	70	76	10
11		15.8	19	6	70	80	10
12		17	19	6	70	85	10

3341G-89 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	3/8"	12	19	7.5	89	82	10
9		13.3	19	7.5	89	87	10
10		14.5	19	6	89	92	10
12(DP52)		17	19	14	89	101	10

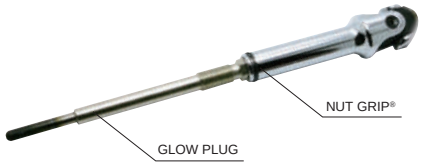


GLOW PLUG SOCKETS, NUT GRIP®

Twin balls at the 6-point opening hold bolt/nut tightly for safe and reliable work.

Die zwei Kugeln in der 6-kant Öffnung unserer NUT GRIP® Glühkerzensteckschlüssel halten die Zündkerze sicher im Steckschlüssel. Dies erlaubt ein Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

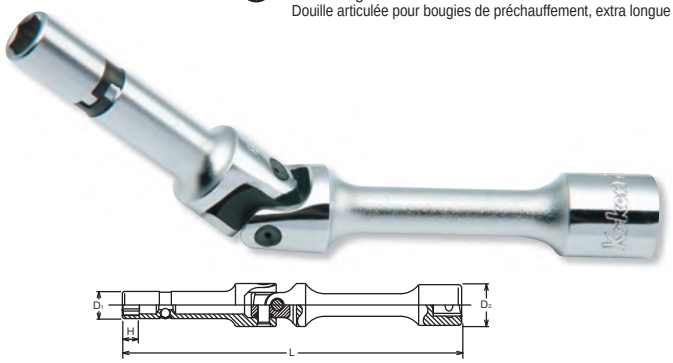
Les deux billes se trouvant dans l'ouverture de notre NUT GRIP® (6 pans) pour bougies de préchauffement, maintiennent la bougie de déclenchement dans la douille. Ceci permet l'accès dans les endroits difficilement accessibles.



3342G-150

Deep length universal Glow Plug Socket
Extra langer Glühkerzen-Steckschlüssel mit Gelenk
Douille articulée pour bougies de préchauffement, extra longue

3342G-150 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	3/8"	12	18	7.5	150	137	10



178-10H

For Glow Plugs
Für Glühkerzen
Pour bougies de préchauffement

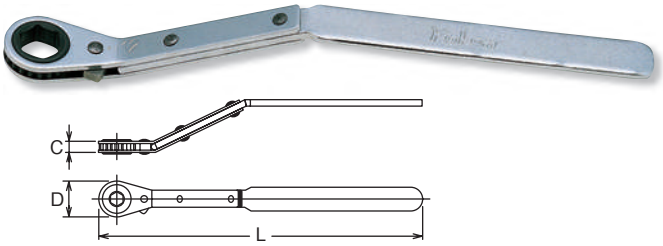
178-10H (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	S (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
9	13	6.5	10	6.7	50	16	10



144KM

For Glow Plugs
Für Glühkerzen
Pour bougies de préchauffement

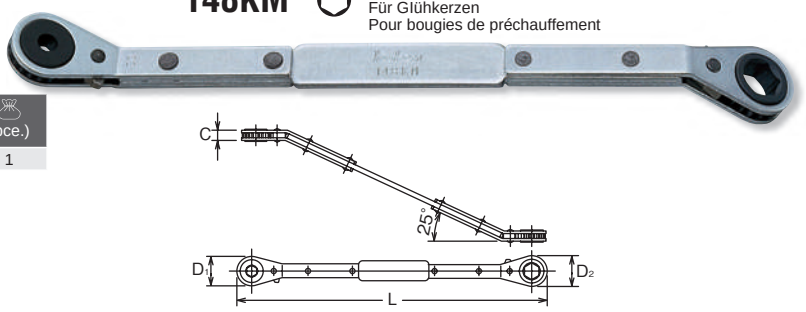
144KM (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)	(g)	(pce.)
8	200	22.7	7.5	95	1
12	200	22.7	7.5	102	1



148KM

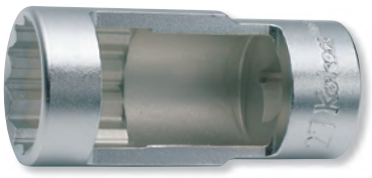
For Glow Plugs
Für Glühkerzen
Pour bougies de préchauffement

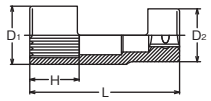
148KM (mm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	C (mm)	(g)	(pce.)
8S×12	245	23.6	24.6	9	187	1



SP4305M-77

Socket for Diesel engine injectors
Steckschlüssel für Diesel-Einspritzüsen
Douilles spéciales pour injecteurs





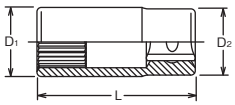
SP4305M-77 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
27	1/2"	36.5	33	28	77	212	10

SP4305M.77-27
For fuel injection pump of BMW diesel cars.
Für die Einspritzpumpe von BMW-Dieselfahrzeugen.
Pour la pompe d'injection de carburant des voitures diesel BMW.

4133

Socket for Diesel engine injectors
Steckschlüssel für Diesel-Einspritzüsen
Douilles spéciales pour injecteurs





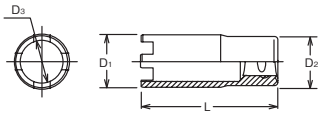
	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
4133	1/2"	23.9	23	55	86	10

4133
For fuel injection pump of M.B. diesel cars.
Für die Einspritzpumpe von M.B. Dieselfahrzeugen.
Pour la pompe d'injection de carburant des voitures diesel M.B.

4122-72

Diesel Injection Holder Nut Socket
Steckschlüssel für Einspritzdüsen
Douilles pour injecteur diesel





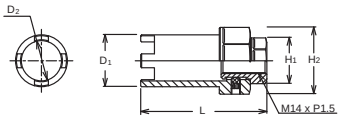
4122-72 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
22	1/2"	28.5	27	22	72	150	10

4122.72-22
For M.B. Trucks, Holder nut on injection post.
Für M.B. Trucks, Haltemutter an der Einspritzsäule.
Pour les camions M.B., l'écrou de fixation se trouve sur le poteau d'injection.

SP4122-69

Diesel Injection Holder Nut Socket
Steckschlüssel für Einspritzdüsen
Douilles pour injecteur diesel



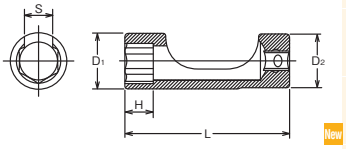


SP4122-69 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
22	28.4	22	22	32	69	185	5

3300FN

Flare Nut Sockets
Geschlitzte Steckschlüssel für Überwurfmuttern
Douilles à tuyauter

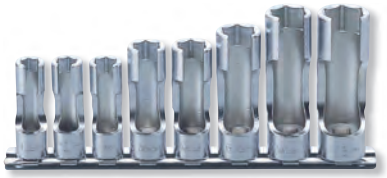




3300FN (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	(g)	(pcs.)
8	3/8"	14.5	17.3	6	53	6.4	38	10
9		16	17.3	7	53	6.8	41	10
10		16.8	17.2	7.5	53	7.2	42	10
11		18	17	8.5	53	8.3	42	10
12		20	18	9	53	8.8	50	10
13		21.1	20	9.5	62	9.4	66	10
14		22	20	10.5	62	10.5	66	10
15		23	22	11	70	11.5	82	10
16		24	23	11.5	70	12	90	10
17		25	24	12.5	80	13	110	10
18		27	25	13	80	13.5	120	10
19		28	26	14	80	14.5	130	10
New 21		30	27.5	15	80	15.5	170	10
22		32	29.5	16	80	16	180	10
24		34.5	31.5	17	80	17	200	10

RS3300FN/8

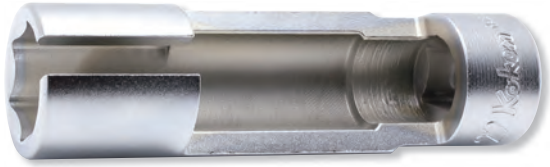
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

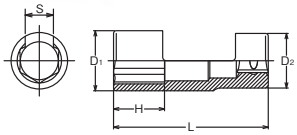


RS3300FN/8	8 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
	9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19	600

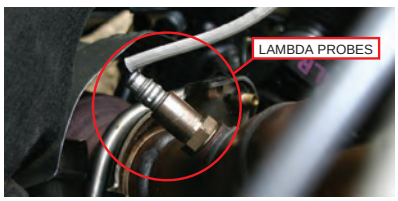
SP4300M-85
SP4300M-110

Special socket for Lambda Probes
Spezialsteckschlüssel für Lambda Sonden
Douilles spéciales pour sonde Lambda





	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	(g)	(pcs.)
SP4300M.85-22	1/2"	33	30	29	85	8	228	10
SP4300M.110-22		33	30	34	110	8	279	5



Socket for Lambda Probes
Open section allows for use with wire/connector.

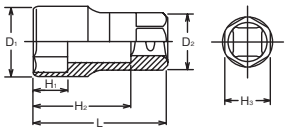
Steckschlüssel für Lambdasonden
Offener Abschnitt ermöglicht die Verwendung mit montiertem Draht/Stecker.

Prise pour sondes Lambda
La section ouverte permet l'utilisation d'un fil/connecteur.

4300H

Oil Pressure Switch Sockets
Steckschlüssel für Öldruckschalter
Douilles pour interrupteur, pression d'huile

4300H (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
24	1/2"	32.5	27	17	40	24	57	157	10
26		35	27	19	40	24	57	170	10
27		36.1	27	19.5	40	24	57	175	10



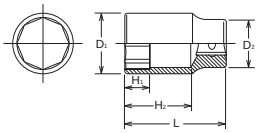


4300H series
Removes and installs oil presure switches
Demontage und Montage von Öldruckschaltern
Démonte et installe les interrupteurs de pression d'huile

4300H (8P)

8-point Sockets
8-kant Steckschlüssel
Douilles 8-pans

4300H (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
27(8P)	1/2"	34	27	14	37	57	152	10





4300H(8P) series
Socket for switches, Mercedes Benz and MAN
Steckschlüssel für Schalter, Mercedes Benz und MAN
Prise pour interrupteurs, Mercedes Benz et MAN

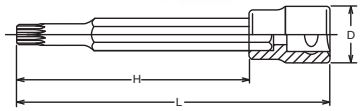
4010M-100 / -120 (12P)

Bit Sockets for Double Inhex Screws (12-point)
Steckschlüssel für Innenzwölfkant-Schrauben
Douilles à 6-pans doubles

4010M-100 (mm)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8(12P)	1/2"	23	63.5	100	132	10
10(12P)		23	63.5	100	135	10

4010M-120 (mm)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8(12P)	1/2"	23	83.5	120	151	10
10(12P)		23	83.5	120	155	10









Cylinder head bolt for Toyota
4010M(12P) is double Hex Bit socket
XZN(Triple Square) bit socket has different shape.

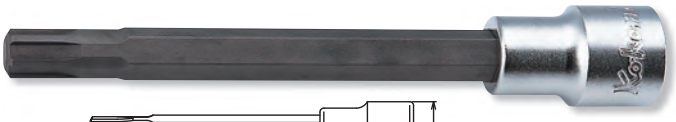
Zylinderkopfschraube für Toyota
4010M(12P) ist ein Doppel-Sechskant Einsatz
Ein XZN (Triple Square) Bit hat eine andere Form.

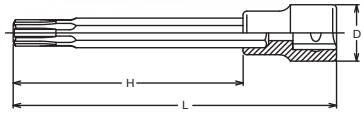
Boulon de culasse pour Toyota
4010M(12P) est une douille à double embout hexagonal.
La douille XZN (triple carré) a une forme différente.

ST4027-140

Head Bolt Bit Socket for VW/AUDI
Bit Steckschlüssel für Zylinderkopfschrauben VW/AUDI
Douilles tournevis spéciales pour boulons de culasse VW/AUDI

	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
ST4027.140	1/2"	23	103.5	140	155	10









Head bolt Bit Socket for VW/AUDI
ST4027-140 can not substitute with any RIBE Socket.

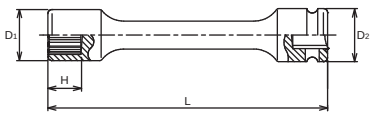
Kopfschraube Bit-Einsatz für VW/AUDI
ST4027-140 kann nicht mit anderen RIBE-Einsätzen ersetzt werden.

Douille pour boulon à tête pour VW/AUDI
ST4027-140 ne peut être remplacé par aucune douille RIBE.

13145M-150 / -200 (12P)

Extra Long Sockets
Schaftsteckschlüssel
Douilles, série allongée





13145M-150 (12P) (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	3/8"	15.8	19	10	150	120	1	*1
12		18.3	19	12	150	128	1	*1

*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

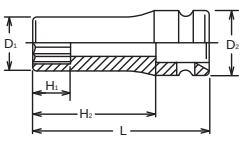
13145M.200 (12P) (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
10	3/8"	15.8	19	10	200	151	1	*1
12		18.3	19	12	200	159	1	*1

16305M

12-point Sockets, deep
12-kant Steckschlüssel, lang
Douilles longues, 12-pans

16305M (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
14	3/4"	26.3	44	14	74	100	500	2	*1
17		30	44	17	74	100	544	2	*1
19		32.5	44	19	74	100	655	2	*1
22		36.3	44	22	74	100	700	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

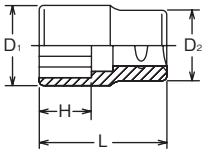




4109M

Double 4-point Sockets
Doppelvierkant Steckschlüssel
Douilles 4-pans, doubles





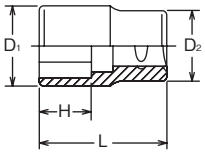
4109M (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	1/2"	26.8	26	11	38	110	10
17		30	28	12.5	40	140	10
19		31.5	29	14	40	150	10
21.5		35	32	16	40	170	10
23		37	34	16.5	43	180	10

4109M series
For Lubrication service

4111M

6-point Sockets
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





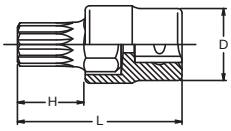
4111M (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
24	1/2"	32	30	17	40	133	10

4111M
For Lubrication service

4020-60 (MH)

Bit Socket for Triple Square with hole
Steckschlüssel für XZN-Schrauben mit Loch
Douilles tournevis avec trou pour empreinte XZN





4020-60 (XZN)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
MH16	1/2"	24	20	60	135	10

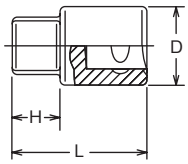


4020-60-MH16
Specially designed for oil drain plug on gearbox of AUDI, VW, PORSCHE.

3110M / 3110A

4-point Male Sockets
Öldienst-Steckschlüssel
Douilles mâles 4-pans





3110M (mm)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	3/8"	18	10	28	30	10
8		18	10	28	30	10
10		18	10	28	33	10
12		18	10	28	37	10

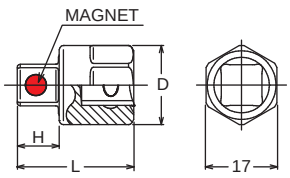
3110A (inch)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
5/16	3/8"	18	10	28	30	10
3/8		18	10	28	33	10
1/2		18	10	28	37	10

3110MGH

4-point Male Sockets
Öldienst-Steckschlüssel
Douilles mâles 4-pans

Magnet



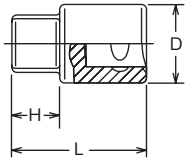


3110MGH (mm)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New **8**	3/8"	19	10	28	31	10
New **10**		19	10	28	33	10

4110M / 4110A

4-point Male Sockets
Öldienst-Steckschlüssel, Vierkant
Douilles mâles 4-pans





4110M (mm)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	1/2"	24	10	32	57	10
10		24	10	32	62	10
10.5		24	10	32	64	10
12		24	10	32	64	10
13		24	10	32	66	10
13.5		24	10	32	67	10
New **14**		24.2	10	32	68	10
19		25	15	37	101	10
20		26	15	37	114	10

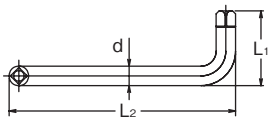
4110A (inch)	☐	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	1/2"	24	10	32	62	10
1/2		24	10	32	64	10

158

For Lubrication Service
Schmierdienst-Werkzeuge
Service lubrification-vidange



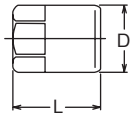
158 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	d (mm)	(g)	(pce.)
8S×10S	63	230	13	319	1



3012M-25

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux

3012M-25 (mm)		D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
14	3/8"	19	25	30	10
17		19	25	30	10





4202

Drain Plug Keys Set
Öldienst-Satz
Jeu d'embouts pour le montage et démontage des bouchons de vidange

4202 — 7 Pieces Set/=426g
METAL CASE:W190×H59×T45mm

Sockets

106 Drain Plug Keys
8S×10S, 8H×3/8H, 10H×11H, 12H×13H, 14H×17H, 19H

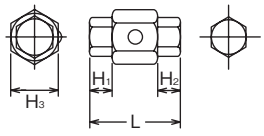
1/2" **4102** Drain Plug Key Adaptor



106

4-point / 6-point Male bits
Innenvierkant / Innensechskantsteckschlüssel
Embouts mâles 4-pans / 6-pans

106 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8S×10S	8	8	17	32	40	10
8H×3/8H	8	8	17	32	38	10
10H×11H	8	8	17	32	42	10
12H×13H	8	8	17	32	47	10
14H×17H	8	8	17	32	55	10
19H	–	8	17	24	49	10

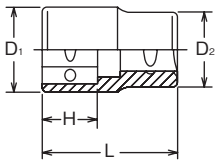




4102

Adaptor for 106 Drain plug key
Halter für Öldienst-Einsätze 106
Porte embouts pour 106

4102 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	1/2"	25	24	16	40	82	10

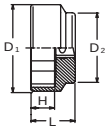




3400M-24

Extra short 6-point Sockets for Oil-Filter Service
Extra kurze Steckschlüssel für Ölfilter
Douille extra courte pour filtre à huile

3400M-24 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
27	3/8"	36.5	21.5	13.5	24	76	10
30		40	25	13.5	24	91	10
32		42.8	28	13.5	24	108	10
36		47.2	32	13.5	24	135	10





1206

Push and Pull-Ratchet
Hub Knarre
Clé à cliquet de levage

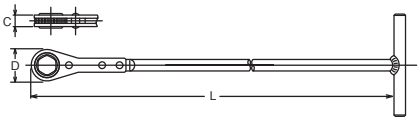


1206	3 Pieces Set/⚖=320g
CARDBOARD BOX	
Sockets	Accessory
150.14H Sockets 12, 14	**154K-14**

154K

Push and Pull-Ratchets
Hub Knarre
Clé à cliquet de levage



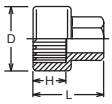


154K (mm)	L (mm)	D (mm)	C (mm)	⚖ (g)	(pce.)
14	480	24.6	9	280	1

150-14H

Socket, For 154K
Einsätze für 154K
Douilles pour 154K





150-14H (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	⚖ (g)	◇ (pcs.)
10	16	5	17	16	10
12	17.3	5	18	14	10
14	19.2	7	21	17	10

1210E

Door Hinge Wrench Set
Montagesatz für Kfz-Türscharniere
Jeux d'outils spéciaux pour charnières de portes

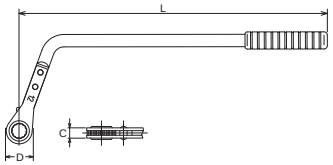


1210E	11 Pieces Set/⚖=460g
PLASTIC BAG	
Sockets	Accessory
179B.12H Sockets 10, 12, 13	**145KD-12**
179B.12H XZN Bits M8, M10, M12	
179B.12H TORX® Bits T40, T45, T50	
179B.12H Hex Bit 8	

145KD

Special ratchet for 179B-12H insert bits
Spezialknarre zur Aufnahme von 179B-12H Einsatzbits
Cliquet spécial pour recevoir les embouts d'insertion 179B-12H



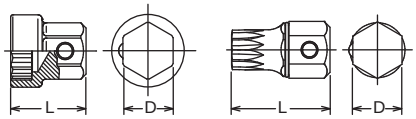


145KD	D (mm)	C (mm)	L (mm)	⚖ (g)	(pce.)
12	24	9	280	274	1

179B-12H

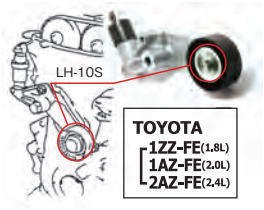
Insert bit for the 145KD ratchet
Einsatz-Bit für die Knarre 145KD
Embout d'insertion pour cliquet 145KD





179B.12H	Type	D (mm)	L (mm)	⚖ (g)	(pce.)
10	○	12	18	15	10
12		12	18	17	10
13		12	18	18	10
7H	⬡	12	24	17	10
8H		12	24	18	10
M6	⬢	12	24	14	10
M8		12	24	15	10
M10		12	24	17	10
M12		12	24	20	10
T40	✶	12	24	14	10
T45		12	24	15	10
T50		12	24	16	10

145LH3/8F (LH-S)		L (mm)	D (mm)	C (mm)	(g)	(pcs.)
10S	3/8"	100	25	15.5	90	10

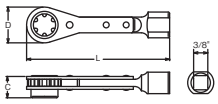


Belt Tension Pulley Wrench
For LH-10S bolt on TOYOTA engines 1ZZ (1.8L), 1AZ (2.0L) and 2AZ (2.4L), belt tension pulley.

This item has less strength due to the special design.

145LH3/8F

Belt Tension Pulley Wrench
Knarren-Ringschlüssel für Riemen-Spannrolle
Clé multicran à cliquet pour galet-tendeur





4282

1/2" Sq.Dr. Generator Service Set
1/2" Lichtmaschinen-Service Satz
Jeu 1/2" pour l'entretien des générateurs éléctriques

4282	4 Pieces Set/=449g
PLASTIC BAG	
Sockets	
1/2"	**4020.100-M10** **4020.140-M10**
1/2"	**4025.100R-T50**
	185





Generator Service Set
For removing and installing belt pulley at the generator.

Generator-Service-Set
Zum Aus- und Einbau der Riemenscheibe am Generator.

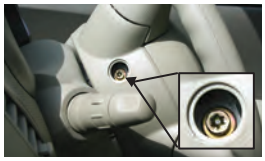
Kit d'entretien du générateur
Pour enlever et installer la poulie de la courroie sur le générateur.

3247

Bit Socket Set
Schraubendreher-Steckschlüssel Satz
Jeu de douilles de vissage

3247	4 Pieces Set/=385g
PLASTIC BAG	
Sockets	
3/8"	**3025.160** Tamper-resistant TORX® Bit Sockets T27H, T30H, T40H, T50H





For Air Bag
For air-bag unit in hard to reach places in or around the steering wheel.

Für Airbag-Einheiten an schwer zugänglichen Stellen im oder um das Lenkrad.

Pour l'unité airbag dans les endroits difficiles d'accès à l'intérieur ou autour du volant.

Tamper resistant TORX® Bits have less strength due to special design. Make sure to use it correctly.

Die manipulationssicheren TORX®-Bits haben aufgrund ihres speziellen Designs eine geringere Festigkeit. Achten Sie darauf, sie richtig zu verwenden.

Les embouts TORX®, à l'abri de manipulations, sont moins résistants en raison de leur conception spéciale. Veuillez les utiliser correctement.

3300M/4-L120

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille

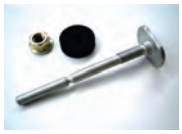
3300M/4-L120	4 Pieces Set/=477g
PLASTIC BAG	
Sockets	
3/8"	**3300M(L120)** 6-pt. Extra Deep Sockets 8, 10, 12, 14



Extra Deep Socket
Extra Deep socket can be used to fasten or loosen longer bolts such as Bumper bolt and Door Hinge etc.

Die extra tiefe Stecknuss kann zum Befestigen oder Lösen von längeren Schrauben wie Stoßstangenbolzen und Türscharnieren usw. verwendet werden.

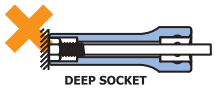
La douille extra profonde peut être utilisée pour fixer ou desserrer des boulons plus longs tels que les boulons de pare-chocs et les charnières de porte, etc.

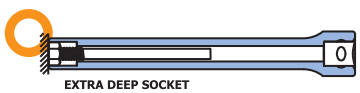


BUMPER BOLT



DOOR HINGE



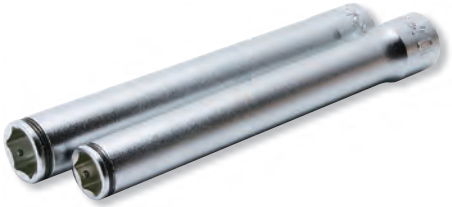


3350M/2-L120	2 Pieces Set/=230g
PLASTIC BAG	
Sockets	
3/8"	**3350M(L120)** Nut Grip Extra Deep Sockets 10, 12

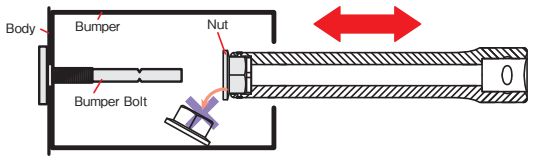
NUT GRIP®

3350M/2-L120

Socket Set
Steckschlüssel Satz
Jeu de clés à douille



Nut Grip Extra Deep Socket

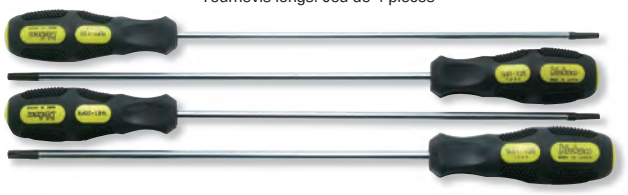


TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

LHSTIX® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

1212

Long shank Screwdriver 4 pieces set
Extra lange Schraubendreher 4teiliger Satz
Tournevis longs. Jeu de 4 pièces



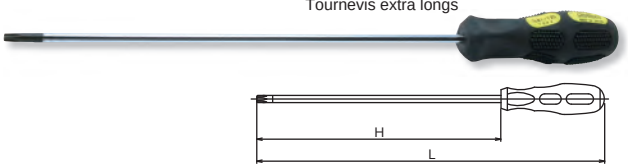
1212	4 Pieces Set/=380g
PLASTIC BAG	
Screwdrivers	
168T(250) 20IPR	
168T(250) T20, T25, T30	



Long shank Screwdriver
Schraubendreher mit langem Schaft
Tournevis à tige longue

168T (250)

Extra long shank Screwdrivers
Extra lange Schraubendreher
Tournevis extra longs

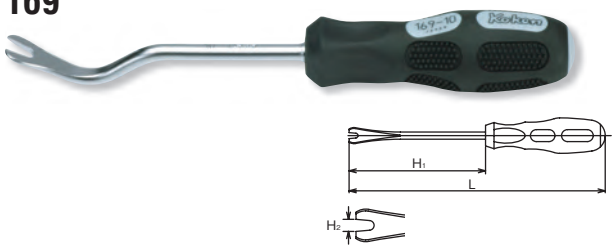


168T(250) (IPR)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
20IPR	250	350	85	1

168T(250) (T)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
T20	250	350	85	1
T25	250	350	85	1
T30	250	360	120	1

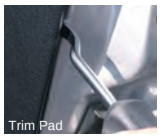
169/2
169

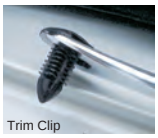
Door Trim Pad Tool, 2 pieces set
Demontagehebel für Türclips, Satz 2-teiling
Jeu, levier pour le démontage des garnitures de portes



169/2	2 Pieces Set/=200g
PLASTIC BAG	
Clip Handles	
169 6, 10	

169	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6	115	5	215	80	2
10	120	9	230	110	2





Handle for Door trim pads
Handgriff für Türverkleidungen
Poignée pour garnitures de porte

169WM

Window Molding Remover
Zum Lösen von Fenstergummis
Pour le démontage des joints de vitres



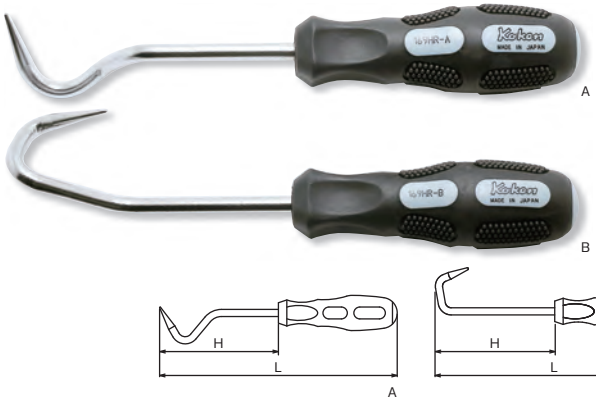
	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
169WM	100	210	90	2



Window molding remover
Fensterleistenentferner
Découpeur des joints fenêtres

169HR/2
169HR

Hose Remover, 2 pieces set
Universalhaken, 2teiliger Satz
Pour le démontage des tuyaux. Jeu de 2 pièces



169HR/2	2 Pieces Set/=180g
PLASTIC BAG	
Hose Remover	
169HR A, B	

169HR	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
A	100	200	75	2
B	100	200	90	2



Hose remover
Schlauchentferner
Démonte-tuyau

169BP

For Battery Screws
Für Batterie-Verschlussstopfen
Pour vis de batterie



169BP	T×W (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1.8×13	1.8×13	50	150	60	2



For Battery screw



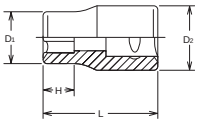
Quick fastener
Schnellverschluss
Attache rapide

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

4425-N

TORX® Sockets
TORX® Steckschlüssel
Douilles TORX®

4425 (E)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
E10N	1/2"	13.2	21	8.2	36	47	10
E12N		14.6	21	9.3	37	48	10
E14N		16.5	21	10.6	37	50	10
E16N		19	22	11.8	37	60	10
E18N		20.3	22	13	37	60	10
E20N		22.8	22	14.4	37	65	10





RS4425/6-N

Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

RS4425/6-N	6 Pieces Set/Rail 200mm	(g)
E10N, E12N, E14N, E16N, E18N, E20N		370





Engine type: QR/MR
Flywheel bolt for NISSAN: E20

Motortyp: QR/MR
Schwungradschraube für NISSAN: E20

Type de moteur : QR/MR
Vis de volant moteur pour NISSAN: E20

13145A-150
14145A-150

Extra Long Socket
Schaftsteckschlüssel
Douilles, série allongée

thin

13145A.150 (inch)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
9/16(D20)	3/8"	20	19	13	150	130	5	*1

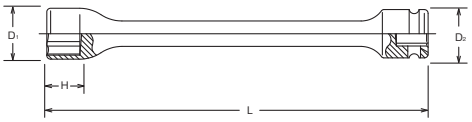
*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31 ➡P268-269

14145A.150 (inch)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
9/16(D20)	1/2"	20	25	13	150	200	5	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

For Land Rover Prop Shaft





13772
14772

Universal Double Joint
Doppelgelenk-Einsatz
Joint articulé double

	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13772-B	3/8"	22	19	75	120	5	*1
13772-P		22	19	75	120	5	*1
14772-B	1/2"	27	25	90	230	1	*2
14772-P		27	25	90	230	1	*2

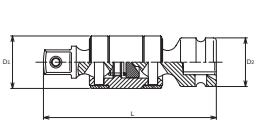
*1 C-Ring=C31, Pin/O-Ring=A31/B31
*2 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

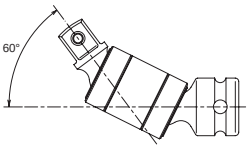




UNIVERSAL DOUBLE JOINT







13772 and 14772 have less load capacity than standard, In the interest of your safety always use properly.

Die Doppelgelenke 13772 und 14772 haben eine geringere Belastbarkeit als das Standardgelenk. Im Interesse Ihrer Sicherheit sollten Sie sie immer richtig verwenden.

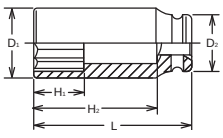
Les doubles articulations 13772 et 14772 ont une capacité de charge inférieure à celle de l'articulation standard.
Dans l'intérêt de votre sécurité, veuillez les utiliser correctement.

14305M

12-point Deep Sockets
12-kant Steckschlüssel,lang
Douilles longues 12-pans

14305M (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
30	1/2"	42	30	30	63	85	457	10	*2
32		44.5	30	32	63	85	542	10	*2
36		49.5	30	36	61	85	635	2	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269





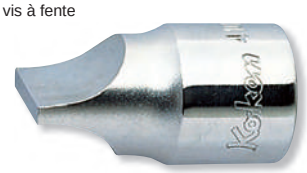


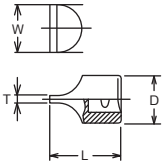
4101
6101

Sockets for Slotted Heads
Steckschlüssel für Schlitzschrauben
Douilles tournevis pour vis à fente

4101	☐	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1	1/2"	2.7×18.6	22	40	59	10
2		3.7×24	24	40	79	10
3		3.7×30	30	40	128	10

	☐	T×W (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
6101	3/4"	6.4×33.5	35	50	205	5



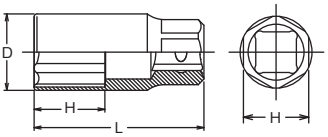


TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

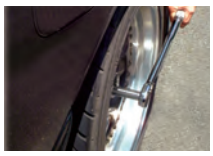
4300M (L60)

Wheel Nut Sockets
Radmuttern Steckschlüssel
Douilles pour écrous de roue





4300M(L60) (mm)	⍁	D (mm)	H (mm)	L (mm)	H (mm)	⚖ (g)	◈ (pcs.)
17	1/2"	23.8	25	60	21	98	10
19		25.8	25	60	21	100	10
21		27.6	25	60	21	102	10



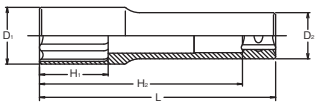
Wheel Nut Sockets

Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.

4300M (L110)

Wheel Nut Sockets (Long)
Radmuttern-Steckschlüssel, extra lang
Douilles extra longues pour écrous de roue



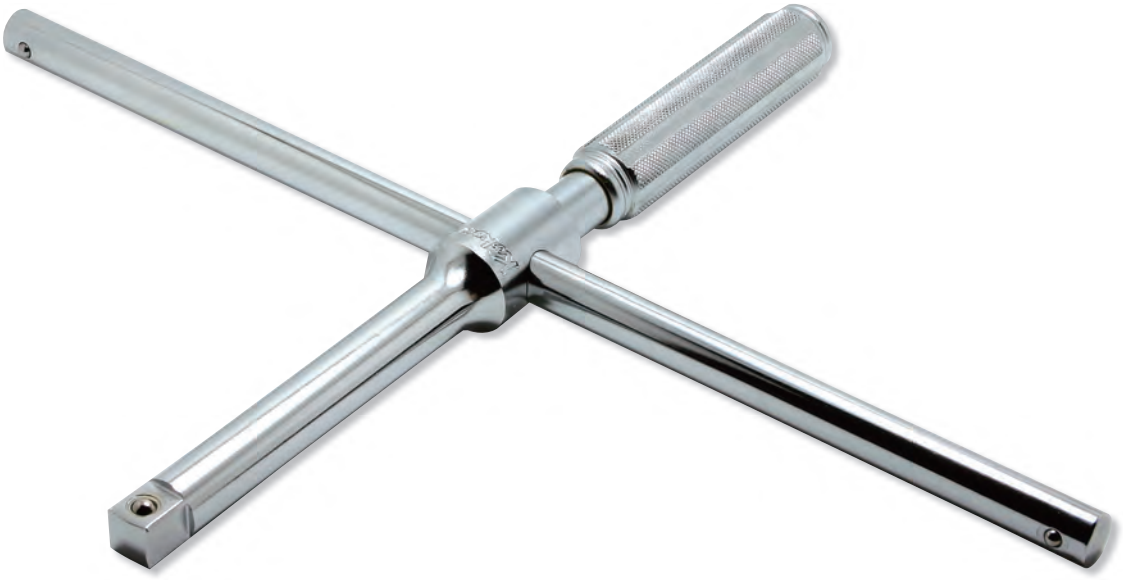


4300M(L110) (mm)	⍁	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	⚖ (g)	◈ (pcs.)
17	1/2"	23.8	22	32	93	110	155	5
19		25.8	22	32	93	110	170	5
21		27.6	22	32	93	110	165	5
New **22**		29.1	22	32	93	110	165	5

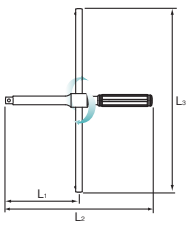
Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.

4711X

Spinning cross wrench
T-Griff für die Radmuttermontage
Poignée coulissante pour montage des écrous à roue







OVAL Shank

FREE-TURN CROSS WRENCH

	⍁	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	⚖ (g)	(pce.)
4711X	1/2"	140	280	350	945	1

WHEEL NUT SOCKET

14201M
14145PM-110

Wheel Nut Sockets Set
Radmuttern Steckschlüssel im Satz
Douilles pour écrous de roue

Wheel Nut Sockets
Radmuttern Steckschlüssel
Douilles pour écrous de roue

thin

14201M 3 Pieces Set/=690g
CARDBOARD BOX:W125×H95×T34mm

Sockets

14145PM.110 Impact Wheel Nut Sockets
17, 19, 21

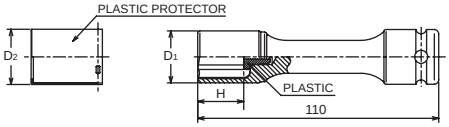
14145PM-110 (mm)	□	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	Shaft Colour	(g)	(pcs.)	
17	1/2"	23.8	25.2	21		208	5	*1
19		25.8	27.2	23		219	5	*1
21		27.6	29	25		226	5	*1
22		29	30.5	26		238	5	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269









PLASTIC PROTECTOR
KUNSTSTOFF HÜLSE
PROTECTION EN PLASTIQUE

A detachable plastic protector is fitted to the socket to prevent damage to the wheel when working in tight areas.
The socket size and Ko-ken mark printed on the shaft makes it easier to see if the socket is still rotating or stopped.

Zum Schutz empfindlicher Leichtmetallfelgen ist eine drehbare und abnehmbare Kunststoff Hülse an dem Steckschlüssel montiert. Die aufgedruckten Markierungen am Werkzeugschaft zeigen außerdem ob das Werkzeug steht oder rotiert.

La douille est pourvue d'un insert en plastique détachable. Il sert à prévenir tout dommage aux jantes lors de l'utilisation des douilles.
Le marquage sur la tige rend l'identification des douilles très facile.

198-17	Spare Plastic Protector for 14145PM.110-17 : **10 pcs.**
198-19	Spare Plastic Protector for 14145PM.110-19 : **10 pcs.** 280PM-19
198-21	Spare Plastic Protector for 14145PM.110-21 : **10 pcs.** 280PM-21
198-22	Spare Plastic Protector for 14145PM.110-22 : **10 pcs.**

Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.

EXTRA THIN WALL
EXTRA DÜNNWANDIG
PAROIS EXTRA MINCES

Special design for wheel nut work.
-110mm length gives socket extra reach for nuts recessed deep inside the wheel and ideal for Aluminum wheel nuts where access to nut is very tight.
-Blue(17mm), Red(19mm), Yellow(21mm) and White(22mm) colour coded shafts make size identification easy.
-Plastic insert helps prevent damaged to wheel nut.

Speziell entwickelt für die Montage von Radmuttern
- Die Länge von 110mm erlaubt es mit diesem Steckschlüssel auch extra tiefe Radmuttern zu erreichen.
- Dieser Steckschlüssel ist ideal für Radmuttern von Aluminiumfelgen, da gerade dort der Platz zwischen Schraube und Felge äußerst gering ist.
- Durch die farbige Markierung; blau(17mm), Rot(19mm), Gelb(21mm) und Weiß(22mm) wird die Erkennung des passenden Werkzeugs erleichtert.
- Der Plastikanschlag schont die Radmutter vor Beschädigungen.

Douilles spécialement conçues pour les écrous de roue :
- La longueur de 110mm permet d'atteindre les écrous enfoncés profondément.
- Idéales pour les écrous des jantes en aluminium où le passage est souvent étroit
- Les corps de couleurs différentes facilitent l'identification : bleu (17mm), rouge (19mm), jaune (21mm) et blanc (22mm)
- Les inserts en plastique évitent de détériorer les jantes.

14145M-110MB

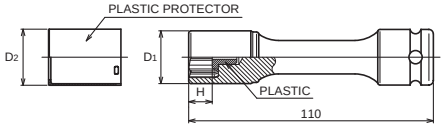
Mercedes Benz Wheel Bolt
Mercedes Benz Radbolzen
Boulon de roue Mercedes Benz

14145M-110 (mm)	□	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	(g)	(pcs.)
17MB	1/2"	25.7	27.2	11.5	256	5



Mercedes Benz Wheel Bolt
Mercedes Benz Radbolzen
Boulon de roue Mercedes Benz





P14145M/5

New P14145M/5 5 Pieces Set/=1530g
CARDBOARD BOX:W230×H200×T70mm

Sockets

14145PM.110 Impact Wheel Nut Socket
17, 19, 21, 22

14145M.110 Impact Wheel Bolt Socket
17MB

5 pieces Wheel Nut Sockets Set in Plastic case
Radmuttern-Steckschlüssel-Satz 5teilig im Kunststoffkoffer
Jeu de 5 douilles pour écrous de roue dans un coffret en plastique



280PM

Adaptor Socket for Low Profile Wheel Nut
Adapter Steckschlüssel für kurze Radmuttern
Adapteur pour des écrous de roue courts

thin

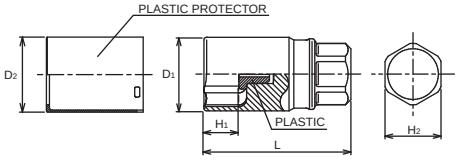
ADAPTOR SOCKET

280PM (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	Shaft Colour	(g)	(pcs.)
19	25.8	27.2	13	19	52		150	5
21	27.6	29	13	21	55		180	5



Designed for Low Profile Wheel nut socket.
Detachable plastic protector is fitted to the adaptor to prevent damage to painted or surface treatment area on the wheel.
The Plastic insert locate inside of the adaptor prevents damage to wheel nut.
Colour coded band make size identification easy.

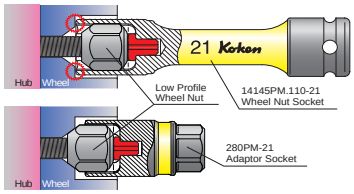
Die abnehmbare Kunststoffhülse schützt die Felge vor Kratzern oder Schrammen an der empfindlichen Oberfläche.
Der Kunststoffanschlag im inneren des Werkzeugs schützt zusätzlich die Radmutter.
Die Farbmarkierung macht die Identifikation des Werkzeugs einfach.



La protection plastifiée amovible, protège la jante et évite des endommagements sur des surfaces délicates.
Le plastic inséré à l'intérieur de l'outil protège également l' écrou de roue.
L'identification de l'outil est simplifiée par le marquage en couleur.



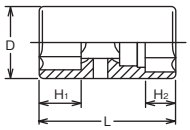




14118M

Wheel Nut Sockets, Double Ended
Radmuttern Steckschlüssel, doppelseitig
Douilles pour écrous de roue á ouvertures doubles





14118M (mm)	☐	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17×19	1/2"	28	15.5	13	48	150	10
19×21		31	17.5	13	57	177	10
19×22		31	17.5	15	57	187	10

14218M

Wheel Nut Sockets, Double Ended with Extension Bar
Radmuttern Steckschlüssel, doppelseitig, mit Verlängerung
Douille pour écrous de roue á ouvertures double plus rallonge



14218M	2 Pieces Set/⚖=360g
CARDBOARD BOX	

Sockets	Accessory
○ 1/2" **14118PM** 19×21	**14760ST-B**

Interchangeable Wheel Nut Socket of 19mm and 21mm.

Please note that thin walled design is only for wheel nut work and Torque rating is limited.
Socket is not completely locked with the Ball-type connection.
Please beware of accidental socket release.

14219M

New

14219M	3 Pieces Set/⚖=620g
CARDBOARD BOX	

Sockets	Accessory
○ **14118M** 18.5×19.5SV, 20.5×21.5SV	**14760-100B**

Special wheel nut loosening tool, set of 3
Spezial Radmuttern Lösewerkzeug, Satz 3teilig
Outil spécial de desserrage d'écrous de roue, jeu de 3



For loosening the chrome-plated or deformed original wheel nut from FORD, GM and Chrysler. The chrome-plated cover of the wheel nut can become deformed when trying to loosen it, so that a 19 mm loosening spanner can no longer be fitted and removed accurately. The 18.5 and 19.5 mm release tool can be applied to chipped chrome covers and damaged cap nuts in such a way that the damaged wheel nut can be safely released. The 1/2" impact extension enables the use of an impact wrench.

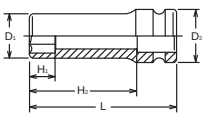
Zum Lösen der verchromten oder deformierten Original-Radmutter von FORD, GM und Chrysler. Der verchromte Deckel der Radmutter kann sich beim Lösen verformen, so dass ein 19-mm-Löseschlüssel nicht mehr exakt angesetzt und entfernt werden kann. Das 18,5- und 19,5-mm-Lösewerkzeug kann bei abgeplatzten Chromabdeckungen und beschädigten Hutmuttern so angesetzt werden, dass die beschädigte Radmutter sicher gelöst werden kann. Die 1/2"-Schlagverlängerung ermöglicht die Verwendung eines Schlagschraubers.

Pour desserrer l'écrou de roue d'origine chromé ou déformé de FORD, GM et Chrysler. Le couvercle chromé de l'écrou de roue peut se déformer lorsqu'on essaie de le desserrer, de sorte qu'une clé de 19 mm ne peut plus être montée et retirée avec précision. L'outil de déblocage de 18,5 et 19,5 mm peut être appliqué aux couvercles chromés ébréchés et aux écrous borgnes endommagés de manière à ce que l'écrou de roue endommagé puisse être débloqué en toute sécurité. La rallonge à percussion 1/2" permet d'utiliser une clé à percussion.

AN14300

Impact Sockets, Aluminium alloyed, for aluminium wheel nuts
Aluminium-legierte Impact Steckschlüssel für Aluminium Radmuttern
Douilles Impact en aluminium pour écrous de roue aluminium





AN14300 (mm)	☐	D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	1/2"	25.7	30	17	62	80	85	10	*1
19		28.2	30	19	61	80	89	10	*1
21		30.7	30	21	61	80	93	10	*1

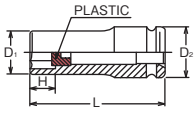
*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269

14113J

Impact Sockets with Plastic Stops for Hub Cap Screws
Impact Steckschlüssel mit Plastik-Anschlag für Zier-Radmuttern
Douilles Impact avec arrêt en plastique, pour écrous de roue décoratifs

14113J (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	1/2"	25.7	30	14	80	251	10	*1
19		28.2	30	16	80	286	10	*1
21		30.7	30	20	80	309	10	*1

*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269



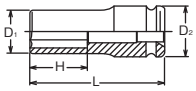


14113M

For Hub Cap Screws
Für Zier-Radmuttern
Pour écrous de roue décoratifs

14113M (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	1/2"	25.7	30	34	80	230	10	*1
19		28.2	30	38	80	262	10	*1
21		30.7	30	42	80	285	10	*1

*1 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269

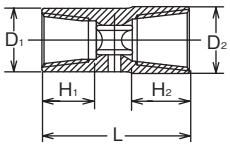




14124

Lock Nut Busters (Double Ended)
Felgenschloss-Knacker, doppelseitig
Douilles taraudées à ouvertures doubles pour dévisser les écrous ou goujons de roue antivols.

14124 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
21×24.5	1/2"	28	29.5	24	25	65	157	10
26×27.5		31.5	35	24.5	24.5	65	197	10





14124/3

Lock Nut Busters (Double Ended) in Set
Felgenschloss-Knacker, doppelseitig im Satz
Jeu de douilles taraudées à ouvertures doubles pour dévisser les écrous ou goujons de roue antivols.

14124/3 — 3 Pieces Set/⚖=580g

CARDBOARD BOX:W125×H91×T43mm

Sockets	Accessory
14124 21×24.5 26×27.5	**14760-75B**



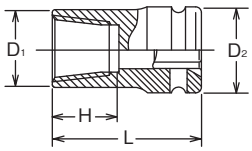


14124

Lock Nut Busters
Felgenschloss-Knacker
Douilles taraudées pour dévisser les écrous ou goujons de roue antivols.

14124 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17	1/2"	20.5	25	15	50	83	10	*1
18		21	25	15	50	83	10	*1
18.5		23	25	15	50	95	10	*1
19		25	30	20.5	50	140	10	*2
21		28	30	20.5	50	153	10	*2
24.5		29.5	30	23	50	138	10	*2
26		31.5	30	23	50	147	10	*2
27.5		35	30	23	50	181	10	*2

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269





RS14124/7

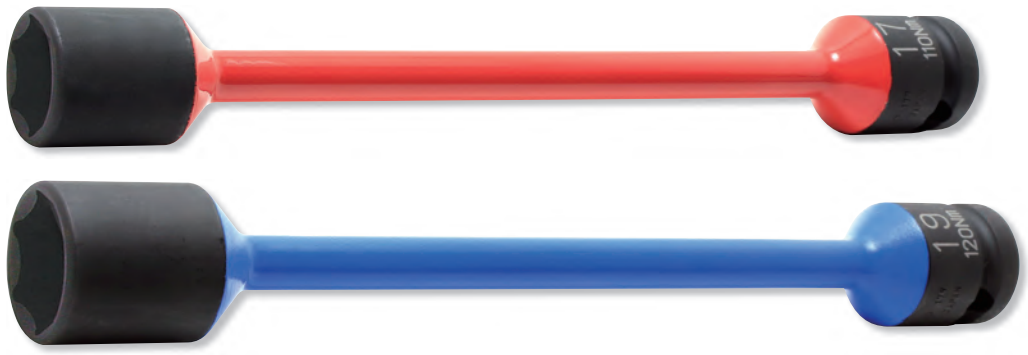
Socket Set on Rail
Steckschlüsselsatz auf Schiene
Jeu de douilles sur rail

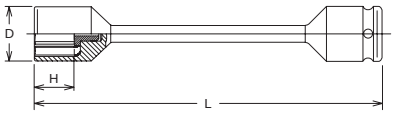
RS14124/7	7 Pieces Set/Rail 250mm	(g)
	18, 18.5, 19, 21, 24.5, 26, 27.5	980



14101MP

Torsion Bars (for tightening only)
Torsionsstäbe (nur zum Anziehen)
Barres de torsion (pour serrage seulement)





14101MP (mm×Nm)	⬚	D (mm)	H (mm)	L (mm)	Shaft Colour	(pcs.)	
17× 95Nm	1/2"	25	16	214		10	*1
17×110Nm		25	16	204		10	*1
17×120Nm		25	16	203		10	*1
19× 90Nm		27	18	259		10	*1
19×100Nm		27	18	233		10	*1
19×120Nm		27	18	204		10	*1
19×140Nm		27	18	199		10	*1
21×100Nm		29	22	216		10	*1
21×120Nm		29	22	205		10	*1
22×150Nm		30	22	220		10	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

As the torque could vary with the type and the condition of the impact wrench, we strongly recommend the control with a torque wrench.

Da die Drehmomentwerte von Art und Leistung des verwendeten Schlagschraubers abhängen, empfehlen wir die Kontrolle der Kombination Schlagschrauber/ Torsionsstab mittels eines Drehmomentschlüssels.

Etant donné que le couple peut varier selon modèle, la capacité ou l'état de la clé à choc, le contrôle de la combinaison clé à choc/barre par clé dynamométrique est indispensable.

14101MP-M/8

Metal-Wall-Hanger for Workshops
Werkstatt-Wandhänger (Metall)
Support métallique d'atelier



14101MP-M/8 — 8 Pieces Set/⚠=2,300g

HANGER

Torsion Bar

14101MP Impact Torsion Bars
17×95Nm, 17×110Nm, 17×120Nm,
19×90Nm, 19×100Nm, 19×120Nm, 19×140Nm, 21×100Nm

Torque table included in delivery.

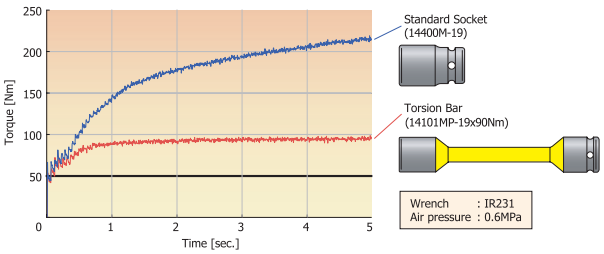
Drehmomenttabelle wird mitgeliefert.

Tableau des couples de serrage inclus dans la livraison.

Torsion Bars
- Designed for tightening wheel nuts with an impact wrench.
- Prevent the excessive torque road.
- Colour coded shafts make size identification easy.

Torsionsstäbe
- Zur Montage von Radmuttern mit dem Schlagschrauber.
- Schützt die Radmutter vor zu hohen Anzugsmomenten.
- Die Farbmarkierung erleichtert das Erkennen des passenden Werkzeugs.

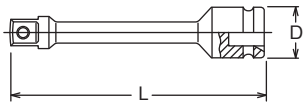
Barres de torsion
- Pour le montage d'écrous de roue avec visseuse à chocs.
- Protège l'écroue d'un serrage à couple excessif.
- La colorisation des barres facilite l'identification des tailles.



14112-P

Torsion Extension Bars (for tightening only)
Torsionsstab-Verlängerungen (nur zum Anziehen)
Barres de torsion (pour serrage seulement)





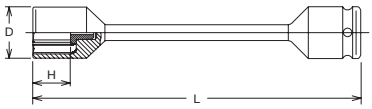
14112-P (Nm)		D (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
90Nm	1/2"	25	208	206	1	*1
95Nm		25	202	200	1	*1
100Nm		25	196	198	1	*1
110Nm		25	213	220	1	*1
120Nm		25	201	219	1	*1
130Nm		25	205	225	1	*1
140Nm		25	205	230	1	*1
150Nm		25	195	250	1	*1
170Nm		25	195	257	1	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

14101M

Torsion Bars (for tightening only)
Torsionsstäbe (nur zum Anziehen)
Barres de torsion (pour serrage seulement)



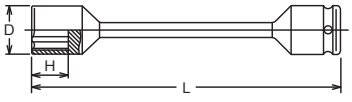


14101M (mm×Nm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
17× 60Nm	1/2"	25	16	216	227	1	*1
17× 75Nm		25	16	228	240	1	*1
17× 95Nm		25	16	214	256	1	*1
17×110Nm		25	16	204	285	1	*1
17×120Nm		25	16	203	284	1	*1
New 17×140Nm		25	16	200	290	1	*1
19× 60Nm		27	18	219	237	1	*1
19× 90Nm		27	18	259	275	1	*1
19×110Nm		27	18	214	278	1	*1
19×120Nm		27	18	204	297	1	*1
19×135Nm		27	18	204	339	1	*1
19×170Nm		27	18	193	332	1	*1
21×100Nm		29	22	216	288	1	*1
21×120Nm		29	22	205	288	1	*1
22×160Nm		30	22	210	385	1	*1

*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41 ➡P268-269

16101M
18101M

Torsion Bars (for tightening only)
Torsionsstäbe (nur zum Anziehen)
Barres de torsion (pour serrage seulement)





16101M (mm×Nm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
24×180Nm	3/4"	38.8	24	235	850	1	*1
27×450Nm		42.5	27	280	1236	1	*1
32×600Nm		48.8	32	280	1370	1	*1
33×600Nm		50	33	280	1370	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

As the torque could vary with the type and the condition of the impact wrench, we strongly recommend the control with a torque wrench.

Da die Drehmomentwerte von Art und Leistung des verwendeten Schlagschraubers abhängen, empfehlen wir die Kontrolle der Kombination Schlagschrauber/ Torsionsstab mittels eines Drehmomentschlüssels.

Etant donné que le couple peut varier selon modèle, la capacité ou l'état de la clé à choc, le contrôle de la combinaison clé à choc/barre par clé dynamométrique est indispensable.

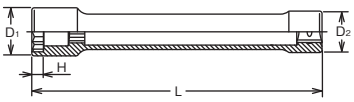
18101M (mm×Nm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
24×350Nm	1"	41.5	24	300	1380	1	*1
27×350Nm		45.3	27	300	1401	1	*1
27×450Nm		45.3	27	300	1579	1	*1
30×500Nm		49	30	300	1563	1	*1
32×450Nm		51.5	32	300	1600	1	*1
32×550Nm		51.5	32	300	1602	1	*1
32×600Nm		51.5	32	300	1602	1	*1
New 32×650Nm		51.5	32	300	1620	1	*1
32×700Nm		51.5	32	300	1630	1	*1
33×550Nm		52.8	33	300	1638	1	*1
33×600Nm		52.8	33	300	1638	1	*1
New 33×650Nm		52.8	33	300	1650	1	*1
36×600Nm		56.5	36	300	1718	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

6102M-400
8102M-400

Extra long socket for wheel nuts
Extra lange Steckschlüssel für Radmuttern
Douilles extra-longues pour écrous de roue





6102M-400 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
41W×21W	3/4"	58	40	14	400	1880	1
32		48.5	40	32	400	1480	1
33		49.8	40	32	400	1500	1

8102M-400 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
41W×21W	1"	58	49.9	14	400	2610	1
32		48.5	49.9	32	400	2210	1
33		49.8	49.9	32	400	2220	1

⚠ 6102M/8102M are for hand use only. Do not use with a power tools.



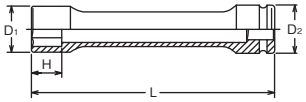
Extra long Socket for wheel nut


Combination type
41W×21W

16102M-270 / -400 ⬡
18102M-270 / -400 ⬡

Extra long Sockets for wheel Nuts
Extra lange Steckschlüssel für Radmuttern
Douilles extra-longues pour écrous de roue





16102M-270 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
24	3/4"	38.8	44	24	270	1034	1	*1
27		42.5	44	27	270	1088	1	*1
30		46.3	44	30	270	1144	1	*1
32		48.8	44	32	270	1157	1	*1
33		50	44	32	270	1200	1	*1
36		53.8	44	32	270	1250	1	*1
38		56.3	44	32	270	1610	1	*1
41		60	44	32	270	1640	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

16102M-400 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
24	3/4"	38.8	44	24	400	1430	1	*1
27		42.5	44	27	400	1460	1	*1
30		46.3	44	30	400	1510	1	*1
32		48.8	44	32	400	1530	1	*1
33		50	44	32	400	1530	1	*1
36		53.8	44	32	400	2180	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

18102M-270 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
23	1"	37.3	54	23	270	1627	1	*1
24		38.5	54	24	270	1628	1	*1
26		41	54	26	270	1667	1	*1
27		42.3	54	27	270	1680	1	*1
29		44.8	54	29	270	1680	1	*1
30		46	54	30	270	1680	1	*1
32		48.5	54	32	270	1680	1	*1
33		49.8	54	32	270	1700	1	*1
34		51	54	32	270	1750	1	*1
36		53.5	54	32	270	1750	1	*1
38		56	54	32	270	1822	1	*1
41		60	54	32	270	1800	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

18102M-400 (mm)	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
23	1"	37.3	54	23	400	1865	1	*1
24		38.5	54	24	400	1869	1	*1
26		41	54	26	400	1925	1	*1
27		42.3	54	27	400	2272	1	*1
29		44.8	54	29	400	2278	1	*1
30		46	54	30	400	2266	1	*1
32		48.5	54	32	400	2322	1	*1
33		49.8	54	32	400	2320	1	*1
34		51	54	32	400	2341	1	*1
36		53.5	54	32	400	2442	1	*1
38		56	54	32	400	2550	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

PW6P
PW8P

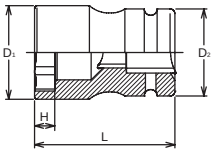
Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière

PW6P (mm×mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	Shaft Color	(g)	(pcs.)	
32×17	47	44	12	75		621	2	*1
35×17	50	44	12	75		655	2	*1
38×20	55	44	12	75		705	2	*1
41×19	58	44	12.5	80		813	2	*1
41×20	58	44	12.5	80		813	2	*1
41×21	58	44	12.5	80		779	2	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

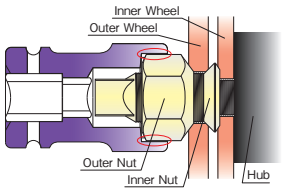
PW8P (mm×mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	Shaft Color	(g)	(pcs.)	
35×17	50	54	12	83		867	2	*1
38×20	55	54	12	83		941	2	*1
41×19	58	54	12.5	87		1033	2	*1
41×20	58	54	12.5	87		1033	2	*1
41×21	58	54	12.5	87		997	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

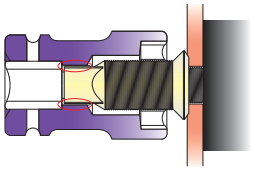




Tightening / Loosening Outer Nut



Tightening / Loosening Inner Nut



PW8P/4

Socket set of Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern, im Satz
Jeu de douilles spéciales pour écrous de roué arrière

PW8P/4	4 Pieces Set/=4,250g
CARDBOARD BOX:W240×H95×T70mm	
Sockets	
PW8P Impact Rear Wheel Nut Sockets 35×17, 38×20, 41×19, 41×21	

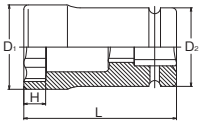


PW8L

Rear Wheel Nut Socket (long)
Steckschlüssel für Hinterradmuttern, lang
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière longue

PW8L (mm×mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
41×21	1"	58	54	15	105	1263	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269





PS6
PS8

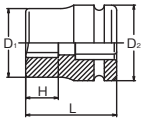
Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière

PS6 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17		40	44	19	53	433	5	*1
19	3/4"	40	44	19	53	419	5	*1
20		44	44	21	55	483	5	*1
21		44	44	23	60	491	5	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

PS8 (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
17		40	54	19	60	621	2	*1
19	1"	43	54	19	60	648	2	*1
20		45	54	21	62	687	2	*1
21		45	54	23	64	696	2	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269



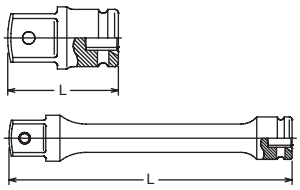


14466A-200B
14488A-B / -200B

Adaptor
Verbindungsstück
Réducteur

No Warranty
Keine Garantie
Sans Garantie



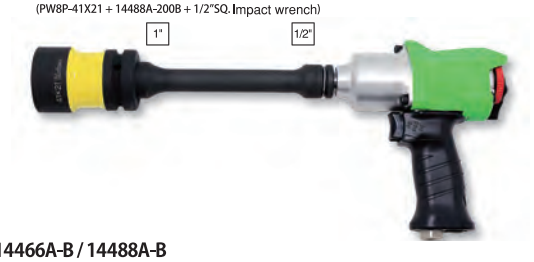




	凹 (sq.)	凸 (sq.)	L (mm)	(g)	(pce.)	
14466A-200B	1/2"	3/4"	200	560	1	*2
14488A-B	1/2"	1"	58	280	1	*2
14488A-200B	1/2"	1"	200	660	1	*2

*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42 ➡P268-269

(PW8P-41X21 + 14488A-200B + 1/2"SQ. Impact wrench)



14466A-B / 14488A-B
Impact Adaptors (凹1/2" SQ.→凸3/4", 1" SQ.)

For temporary fastening a wheel nut socket for large vehicle with a light duty 1/2" Sq.Dr, Impact wrench.

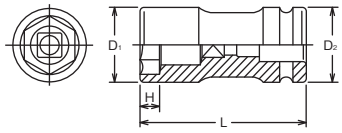
Zum vorübergehenden Festziehen einer Radmutter für große Fahrzeuge mit einem leichten 1/2-Zoll-Vierkant-Schlagschrauber.

Pour la fixation temporaire d'un écrou de roue pour les gros véhicules avec une clé à chocs légère de 1/2" Sq.Dr.

16316M / 16316A
18316M / 18316A

Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière





16316M (mm×mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
35×17	3/4"	52	44	10	90	865	1	*1
38×20		56	44	13	100	952	1	*1
41×19		59	44	12	100	1037	1	*1
41×21		59	44	15	100	963	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

18316M (mm×mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
35×17	1"	52	54	10	108	1153	1	*1
38×20		56	54	13	108	1133	1	*1
41×19		59	54	12	108	1200	1	*1
41×21		59	54	15	108	1155	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

16316A (inch×inch)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
1.1/2×13/16	3/4"	56	44	13	100	940	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

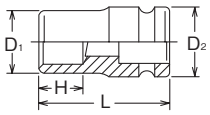
18316A (inch×inch)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
1.1/2×13/16	1"	59	54	13	108	1120	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

16317M / 16317A
18317M / 18317A

Rear Wheel Nut Sockets
Steckschlüssel für Hinterradmuttern
Douilles spéciales pour écrous de roué arrière





16317M (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
17	3/4"	40	44	22.5	67	485	1	*1
19		40	44	22.5	67	462	1	*1
20		44	44	22.5	67	517	1	*1
21		44	44	22.5	67	489	1	*1
22		44	44	22.5	67	482	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

18317M (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
17	1"	40	54	22.5	72	682	1	*1
17.5		40	54	22.5	72	677	1	*1
19		43	54	22.5	72	705	1	*1
20		45	54	22.5	72	723	1	*1
20.5		45	54	22.5	72	723	1	*1
21		45	54	22.5	72	703	1	*1
22		45	54	22.5	72	696	1	*1

*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269

16317A (inch)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
13/16	3/4"	44	44	22.5	67	489	1	*1

*1 C-Ring=C61, Pin/O-Ring=A61/B61 ➡P268-269

18317A (inch)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)	
13/16	1"	45	54	22.5	72	703	1	*1

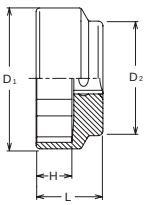
*1 C-Ring=C81, Pin/O-Ring=A81/B81 ➡P268-269


MOTORCYCLE TOOLS
MOTORRAD WERKZEUGE
OUTILLAGE MOTO

4400M (DU)

6 point Socket, extra short for Motorcycle central chain-wheel screws
6 kant Steckschlüssel, extra kurz für Motorrad Kettenrad-Zentralmuttern
Douille 6-pans, extra-court, pour moto, pour roue d'entrâinement écrou-central





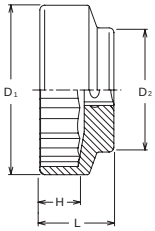
4400M	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
41DU	1/2"	53	45	15	28	239	5
46DU		59	48	15	28	279	5



4405M (DU)

12 point Socket, extra short for motorcycle rear-axle screws
12 kant Steckschlüssel, extra kurz, für Motorrad-Hinterradmuttern
Douille 12-pans, extra-court, pour moto, pour écrou roue-arrière







4405M	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
36DU	1/2"	47.3	41	15	28	200	5
55DU		71	52	16	31	410	5

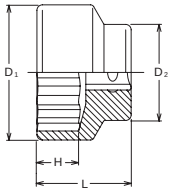




6405A (MV)

12 point Socket, extra short for motorcycle rear-axle screws
12 kant Steckschlüssel, extra kurz, für Motorrad-Hinterradmuttern
Douille 12-pans, extra-court, pour moto, pour écrou roue-arrière





6405A	⬚	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
2.3/16MV	3/4"	74.6	53	23	52	790	2

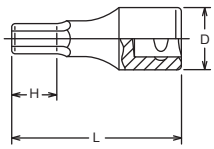




4012M-43

Inhex Sockets
Steckschlüssel für Innensechskant-Schrauben
Douilles tournevis pour vis 6-pans creux





4012M-43 (mm)	⬚	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
20	1/2"	26	11.5	43	130	10
21		26	11.5	43	140	10
22		26	11.5	43	145	10
23		28	11.5	43	170	10
24		28	11.5	43	170	10
27		32	11.5	43	226	10

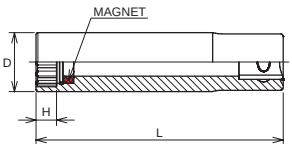


3305P-12

Spark Plug Socket with Magnet, 12-pt. opening
Zündkerzensteckschlüssel mit Magnet, 12-kant
Douille pour bougies, avec aimant, 12-pans

Magnet





3305P (mm)		D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
12	3/8"	16.5	6.3	70	78	10

3305P-12 : For DUCATI V4 Engines

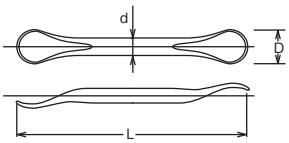


The magnet can break by any impacts. Please handle with care.
Der Magnet kann durch Stöße beschädigt werden. Bitte mit Vorsicht handhaben.
L'aimant peut être brisé par n'importe quel impact. Veuillez le manipuler avec précaution.

155

Tyre Lever
Reifen und Montagehebel
Démonte-pneu





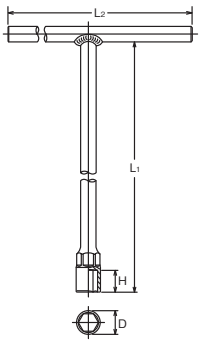
155	D (mm)	d (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
	22	10	170	100	10

For Motorcycles
Für Motorräder
Pour motos



104ME

T-Handles, 6-Point
T-Griffe, 6-kant
Poignées en T, 6-pans





104ME (mm)	D (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
6	9.5	8	200	180	150	1
7	11	9	200	180	152	1
8	12	10	250	200	183	1
9	14	12	250	200	188	1
10	14	13	250	200	230	1
11	16	14	250	200	234	1
12	18	15	250	200	355	1
13	18.5	17	250	250	390	1
14	20	18	250	250	399	1
15	21	19	250	250	404	1
16	22.5	21	250	250	419	1
17	24	22	250	250	568	1
18	25	23	250	250	577	1
19	26.5	25	250	250	594	1
New **21**	29	27	350	300	1070	1
New **22**	30	28	350	300	1062	1
New **24**	33	30	350	300	1140	1

157HE

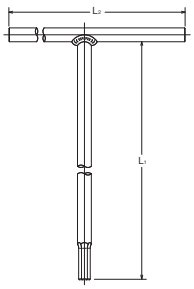
T-Handles, for Inhex Screws
T-Griffe für Innensechskant-Schrauben
Poignées en T, pour vis à 6-pans creux

157PE

T-Handles for PH Screws
T-Griffe für Kreuzschlitzschrauben PH
Poignées en T, por vis à empreinte PH

157T

T-Handle for TORX® Screws
T-Griff für TORX®-Schrauben
Poignées en T pour vis à empreinte TORX®





157HE (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
3	250	180	98	1
4	250	180	121	1
5	250	180	158	1
6	250	180	416	1
8	250	180	422	1
10	300	190	440	1
12	320	210	660	1

157PE (PH)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
2	250	180	95	1
3	250	180	170	1

157T (T)	L1 (mm)	L2 (mm)	(g)	(pce.)
T25	250	180	95	1
T27	250	180	96	1
T30	250	180	167	1
T40	250	180	168	1
T45	250	180	213	1
T50	250	180	215	1

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

2263A

1/4" Socket set (Inch)
1/4" Steckschlüsselsatz (Zoll)
1/4" Jeu de clés à douilles (Pouce)



2263A — 29 Pieces Set/=940g
METAL CASE:W240×H100×T32mm

Sockets	Accessories
2400A 6-pt. Sockets 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2	**2753N**
2000.28 Bit Sockets 1, 2, 3	**2760-100**
2010A.25 Bit Sockets 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16	**2769N-150**
2025.28 Bit Sockets T10, T15, T20, T25, T30	**2770**
	2785

3201AMW

3/8" Socket set (mixed Metric,Inch,Witworth)
3/8" Steckschlüsselsatz (gemischt Metrisch,Zoll,)
Jeu de douilles 3/8" (pouce et métrique)



3201AMW — 42 Pieces Set/=4,700g
METAL CASE:W445×H190×T50mm

Sockets	Accessories
3405M 12-pt. Sockets 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	**3753N**
3405A 12-pt. Sockets 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8	**3760-75**
3405W 12-pt. Sockets 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2	**3760-125**
	3760-250
	3768N-250
	3769N-160
	3770
	3780
	3785
	3344A

4238AM

1/2" Socket set (mixed Metric,Inch)
1/2" Steckschlüsselsatz (gemischt Metrisch,Zoll)
Jeu de douilles 1/2" (pouce et métrique)



4238AM — 38 Pieces Set/=8,050g
METAL CASE:W446×H266×T50mm

Sockets	Accessories
4405M 12-pt. Sockets 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 30, 32	**4753N**
4405A 12-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4	**4760-125**
4300C Spark Plug Socket 20.8	**4760-250**
	4770
	4780
	4785

4251A

1/2" Socket set (Inch)
1/2" Steckschlüsselsatz (Zoll)
Jeu de douilles (pouce) 1/2"



4251A — 18 Pieces Set/=2,660g
METAL CASE:W330×H68×T48mm

Sockets
4405A 12-pt. Sockets 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 19/32, 21/32, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.3/16, 1.1/4

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

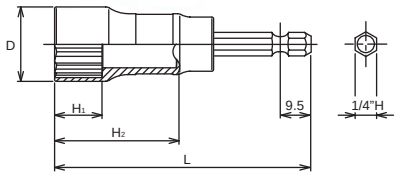
TOOLS FOR CONSTRUCTION SITES
WERKZEUGE FÜR DAS BAUGEWERBE
OUTILLAGE POUR L'INDUSTRIE DU BÂTIMENT



BD014SE

12-point Nut Setters
12-kant Steckschlüsselklingen
Douilles 12-pans à embout





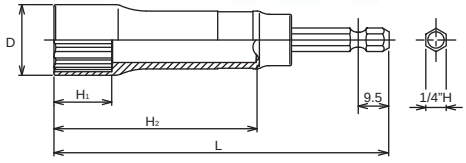
BD014SE (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	12	36	77	35	10
10	14	12	36	77	38	10
12	16.5	14	36	77	48	10
13	17.5	14	36	77	51	10
14	19	14	36	77	54	10
17	22.5	14	36	77	76	10
19	24.5	14	36	77	83	10
21	27	14	34	77	104	10
22	28	14	34	77	120	10
24	30.3	14	34	77	140	10

DIN 3126 Form E 6.3

BD014E

12-point Nut Setters, deep
12-kant Steckschlüsselklingen, lang
Douilles longues, 12-pans à embout





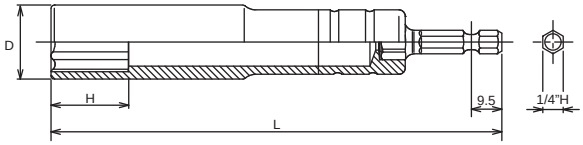
BD014E (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	12	12	63	104	45	10
10	14	12	63	104	52	10
12	16.5	18	63	104	61	10
13	17.5	18	63	104	65	10
14	19	18	63	104	72	10
17	22.5	18	60	104	80	10
19	24.5	18	60	104	95	10
21	27	18	60	104	110	10
22	28	18	60	104	112	10
24	30.3	18	60	104	123	10

DIN 3126 Form E 6.3

BD014E-140

6-point Nut Setters, extra deep
6-kant Steckschlüsselklingen, extra lang
Douilles extra-longues, 6-pans à embout





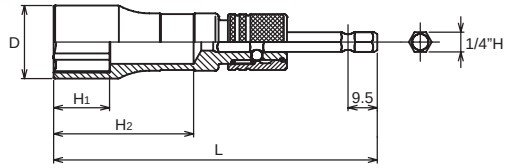
BD014E-140 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
13	19	20	140	120	10
17	24	26	140	190	10

DIN 3126 Form E 6.3

BD042E

6-point Nut Setters deep (Exchangeable Drive Shank)
6-kant Steckschlüsselklinge lang (austauschbarer Antriebsschaft)
Jeu d'écrous à 6 pans profonds (tige d'entraînement échangeable)





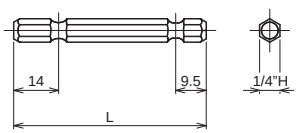
BD042E (mm)	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	23.5	18	45	111	114	10
19	25.5	18	45	111	119	10
21	28	18	45	111	132	10
24	31.5	18	45	111	147	10

DIN 3126 Form E 6.3

BIT-60E

Drive bit for BD042E
Antriebsbit für BD042E
Embout d'entraînement pour BD042E





	L (mm)	(g)	(pcs.)
BIT-60E	60	10	10

DIN 3126 Form E 6.3

BD014XE-SF

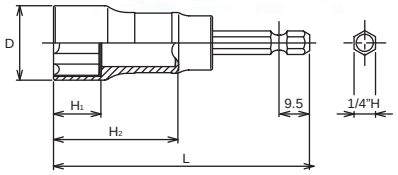
Surface Drive Nut Setters, Semi-Deep
Surface Drive Steckschlüsselklingen, mittel lang
Douilles semi-profondes, Surface Drive

SURFACE DRIVE

BD014XE (mm)	D (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8SF	13	12	49	90	40	10
10SF	15	12	49	90	46	10
12SF	17.5	14	48	90	54	10
13SF	18.5	14	48	90	58	10
14SF	19.8	14	47	90	64	10
17SF	23.5	14	46	90	81	10
19SF	25.5	14	46	90	100	10
21SF	28	14	46	90	123	10
24SF	31.5	14	45	90	137	10

DIN 3126 Form E 6.3





BD014E-SF

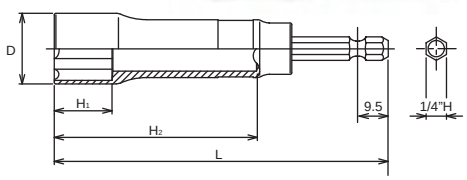
Surface Drive Nut Setters, deep
Surface Drive Steckschlüsselklingen, lang
Douilles longues, Surface Drive

SURFACE DRIVE

BD014E (mm)	D (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17SF	23.5	18	60	104	94	10
19SF	25.5	18	60	104	100	10
21SF	28	18	60	104	110	10

DIN 3126 Form E 6.3





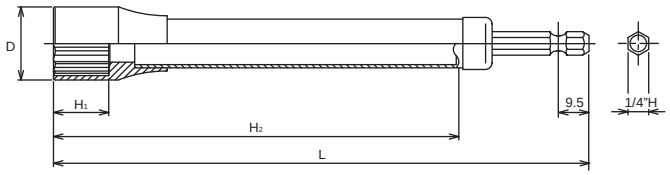
BD008E-165

12-point Nut Setter, extra long
12-kant Steckschlüsselklinge, extra lang
Douilles 12-pans à embout, extra longues

BD008E-165 (mm)	D (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
17	22.8	17	110	165	105	10
19	24.8	17	110	165	135	10
21	27.3	17	110	165	142	10

DIN 3126 Form E 6.3





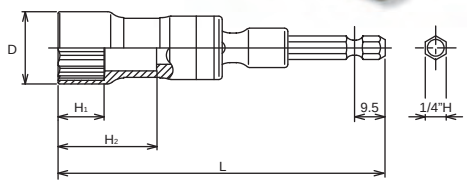
BD011SE

12-point Universal Joint Nut Setters
12-kant Steckschlüsselklingen mit Gelenk
Douilles 12-pans articulées à embout

BD011SE (mm)	D (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10	14	12	35	100	73	10
12	16.5	12	35	100	77	10
13	17.5	12	35	100	79	10
14	19	12	32	100	82	10
17	22.5	14	32	100	87	10
19	24.5	14	30	100	94	10
21	27	14	30	100	103	10
22	28	14	30	100	104	10

DIN 3126 Form E 6.3



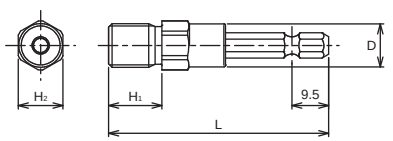


184E-64

Drill Chuck Adaptor
Bohrfutteradapter
Adaptateur de mandrin de perçage

184E-64	D (mm)	H_1 (mm)	H_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
New **3/8×24UNF**	12.5	14.5	13	64	34	10
New **1/2×20UNF**	12.5	15.5	13	64	40	10

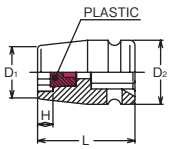




BD14400MJ

6-point Sockets for Anchor Screws
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





BD14400MJ (mm)		D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
13	1/2"	20.7	25	5	38	140	10	*1
15		23.2	30	5	38	145	10	*2
16		24.5	30	6.5	38	145	10	*2
17		25.7	30	6.5	38	145	10	*2
19		28.2	30	7.5	38	145	10	*2

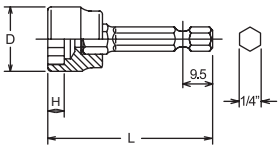
*1 C-Ring=C41, Pin/O-Ring=A41/B41
*2 C-Ring=C42, Pin/O-Ring=A42/B42

➡P268-269

BD016E

6-point Sockets for Anchor Screws
6-kant Steckschlüssel
Douilles 6-pans





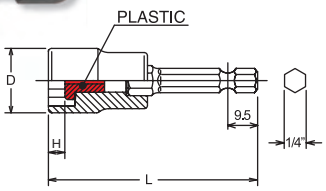
BD016E (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
13	19.5	4	50	43	10
17	24.5	5	50	56	10
19	27	6	50	68	10

DIN 3126 Form E 6.3

BD016JE

6-point Nut Setters with Plastic Stops
6-kant Steckschlüsselklingen mit Plastik-Anschlag
Douilles 6-pans à embout avec arrêt en plastique



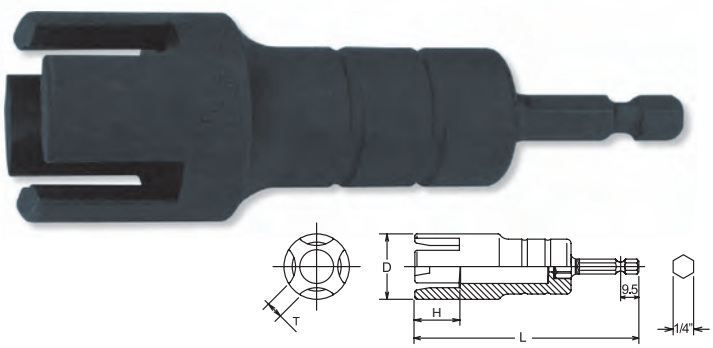


BD016JE (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
13	19.5	5	60	66	10
17	24.5	6.5	60	80	10
19	27	7.5	60	90	10

DIN 3126 Form E 6.3

BD017E

Wing Bolt Socket for Electric Drill
6-kant Steckschlüsselklingen für Flügelschrauben
Douilles 6-pans à embout pour ecrous à oreilles



BD017E	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
	31	7.3	21	104	158	10

DIN 3126 Form E 6.3



BD018

Wing Bolt Socket
Steckschlüssel für Flügelschrauben
Douilles pour ecrous à oreilles

BD018	□	D (mm)	T (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)	
	3/8"	31	7.3	21	45	113	10	*2

*2 C-Ring=C32, Pin/O-Ring=A32/B32 ➡P268-269



3119

Wing Bolt Socket
Steckschlüssel für Flügelschrauben
Douilles pour ecrous à oreilles

3119 (mm)	□	$T_1 \times T_2$ (mm)	D_1 (mm)	D_2 (mm)	d (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3 ×5	3/8"	3 ×5	17	17.3	11	30	30	10
5.5×6		5.5×6	21	19.5	14	33	45	10

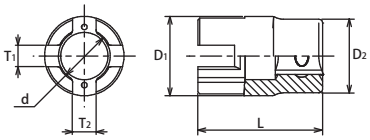




For Wing Bolt
Für Flügelschrauben
Pour ecrous à oreilles



For Drain Plug in Radiator
Für Kühler-Ablasschrauben
Pour le vidange du radiateur



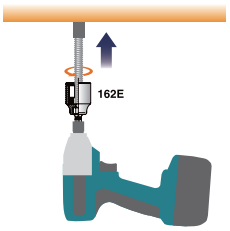
162E

Stud Setters
Stehbolzeneindreher
Monte-goujons

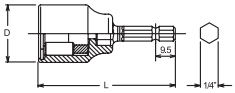
162E (mm)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
8	23	66	82	10
10	27.9	66	107	10

162E (inch)	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
1/4	23	66	83	10
5/16	23	66	82	10
3/8	27.9	66	107	10
1/2	27.9	66	108	10

DIN 3126 Form E 6.3







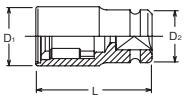
BD004

Impact Screw and Stud Setters
Impact Stehbolzeneindreher
Monte goujons, Impact

BD004 (mm)	□	D_1 (mm)	D_2 (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
12.5×10	1/2"	30	25	70	236	5
12.5×13		38	30	75	388	5
12.5×16		38	30	75	369	5
20 ×19	3/4"	48	44	90	775	2
20 ×22		48	44	90	752	2
20 ×25		62	44	95	1184	2
20 ×29		62	44	95	1148	2



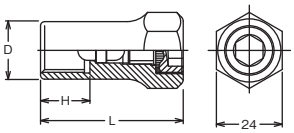




HA001

Stud Setters
Stehbolzeneindreher
Monte-goujons

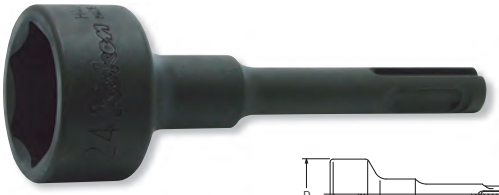


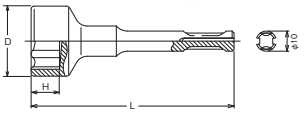


HA001	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
10(1.5)	15.5	13	47	90	10
12(1.75)	17.2	15	49	100	10
16(2.0)	21	18	52	125	10
20(2.5)	24.5	21	56	155	10
22(2.5)	26.5	27	61	175	10
24(3.0)	28	28	62	185	10

HA003

Drive Part
Antriebsteil
Propulseur





HA003 (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
24	34.5	14	100	155	10

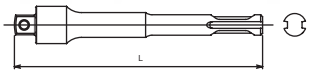
Socket for HA001



BD022-120P

Hammer Drill Adaptor
Adapter für Schlagbohrmaschinen
Adaptateur pour aléseuses



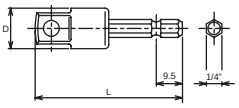


BD022-120P	⍁	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	3/8"	120	100	10
1/2	1/2"	120	160	10

BD023E

Adaptors
Verbindungsstücke
Adaptateurs





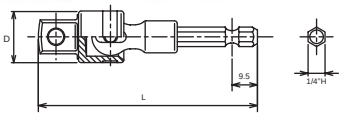
BD023E	⍁	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	3/8"	12.5	55	27	10
1/2	1/2"	16.5	60	48	10

DIN 3126 Form E 6.3

BD024E

Universal Adaptors
Gelenk Adapter
Augmentator articulé





BD024E	⍁	D (mm)	L (mm)	(g)	(pcs.)
3/8	3/8"	19.3	78	63	10
1/2	1/2"	19.3	82	73	10

DIN 3126 Form E 6.3

170S

Spud Handle Ratchets, reversible
Doppelseitige Gerüstbauknarre, umstellbar
Cliquets, réversibles, pour assemblage et démontage - échafaudages, manche pointu



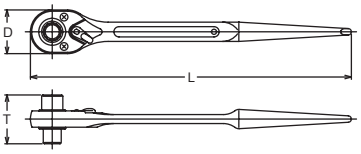
170S (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
10×12	34	38	250	260	1
12×14	34	38	250	260	1

171S

Spud Handle Ratchets, reversible
Doppelseitige Gerüstbauknarre, umstellbar
Cliquets, réversibles, pour assemblage et démontage - échafaudages, manche pointu

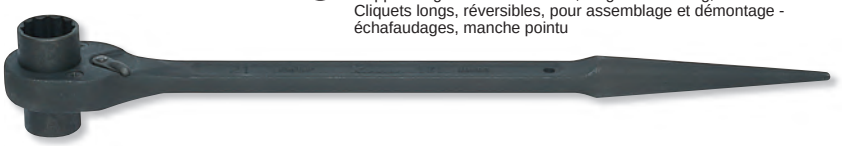


171S (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
14×17	44.6	50	250	460	1
17×19	44.6	50	250	460	1
17×21	44.6	50	250	460	1
19×21	44.6	50	250	460	1



171

Spud Handle Ratchets (Long), reversible
Doppelseitige Gerüstbauknarre, lange Ausführung, umstellbar
Cliquets longs, réversibles, pour assemblage et démontage - échafaudages, manche pointu

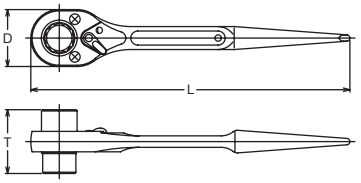


171 (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
14×17	44.6	50	380	630	1
17×19	44.6	50	380	630	1
17×21	44.6	50	380	630	1
19×21	44.6	50	380	630	1

172

Spud Handle Ratchets (Long), reversible
Doppelseitige Gerüstbauknarre, lange Ausführung, umstellbar
Cliquets longs, réversibles, pour assemblage et démontage - échafaudages, manche pointu





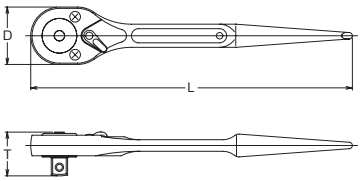
172 (mm)	D (mm)	T (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
21×26	68	58	380	1100	1
22×24	68	58	380	1100	1
23×26	68	58	380	1100	1
24×27	68	58	380	1100	1
26×32	68	63	380	1100	1

171SB-1/2

Spud Handle Ratchet with Push Button (short)
Gerüstbauknarre mit Arretierungsknopf (kurz)
Cliquet d'échafaudage avec bouton de verrouillage (court)



171SB-1/2	☐	D (mm)	T (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
	1/2"	44.6	33	250	480	1

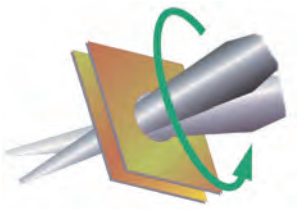


171B-1/2

Spud Handle Ratchet with Push Button (long)
Gerüstbauknarre mit Arretierungsknopf (lang)
Cliquet d'échafaudage avec bouton de verrouillage (long)



171B-1/2	☐	D (mm)	T (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
	1/2"	44.6	33	380	650	1



Twin Opening Spud Handle Ratchets
The tapered handle is designed to align bolt holes in flanges, rivet holes or similar assemblies.

Knarren mit doppelseitiger Steckschlüssel-Kombination und konischem Griff für die Ausrichtung von Bohrlöchern z. B. an Flanschen und Gerüsten.

Cliquets à tête double avec manche conique pour aligner les trous des boulons lors des travaux d'échafaudage ou de tout travail de construction.



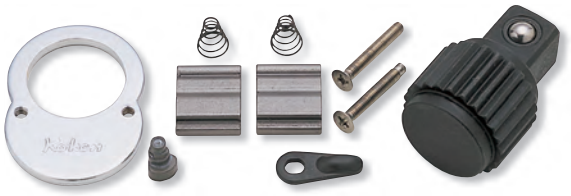
Ko-ken welcomes customer's enquiries for special tools.
New items can be designed and manufactured according to customers requirements. Please enquire through your distributors.

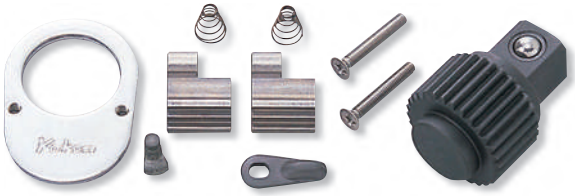
Wir nehmen auch gerne Ihre Anfrage für Sonderartikel entgegen.
Sonderartikel fertigen wir nach Ihren Anweisungen.
Richten Sie Ihre Anfragen bitte an Ihren örtlichen Händler.

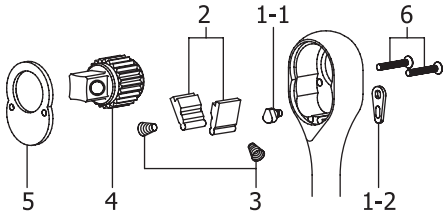
Nous étudierons volontier toute demande d'outils spéciaux.
Nous pouvons concevoir et fabriquer tout outil selon vos spécifications.
Veuillez contacter votre distributeur habituel.

SPARE PART SETS
ERSATZTEILSÄTZE
PIÉCES DE RECHANGE

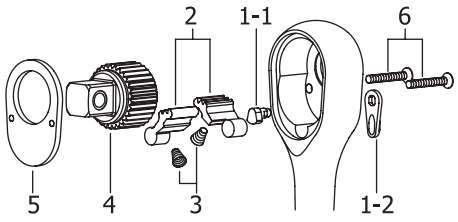








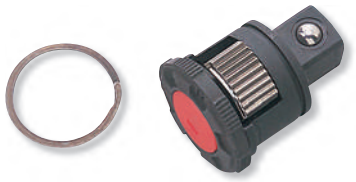
1-1	Reversion Cam
1-2	Reversion Lever
2	Dog
3	Spring
4	Square Drive
5	Cover plate
6	Screw

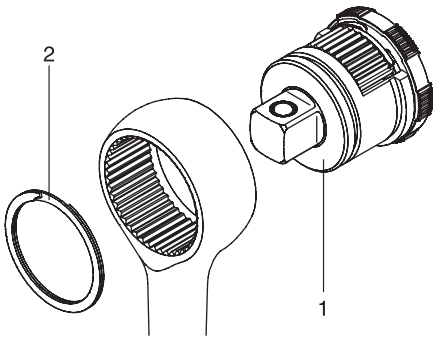


1-1	Reversion Cam
1-2	Reversion Lever
2	Dog
3	Spring
4	Square Drive
5	Cover plate
6	Screw

	☐	Products	(g)	(pce.)
2749RK	1/4"	2749N/P/J	30	1
2753RK		2753N/P/J, 2753PS/PSKR, 2753P-160, 2774PS/JS, 2774N/P/J	30	1
2753BRK		2753NB/PB/JB	31	1
2749RK-3/8	3/8"	2749PS-3/8, 2749N-3/8, 2749P-3/8, 2774PS-3/8, 2774JS-3/8	45	1
3749RK		3749S, 3749N	70	1
3749BRK		3749SB	84	1
3753RK		3753N/P/J, 3753SM, 3753P-250, 3774N/P/J, 3774PS, 3774NL/PL/JL	84	1
3753BRK		3753NB/PB/JB, 3753SMB, 3774NB/PB/JB/JBL	76	1
3749SRK-1/2	1/2"	3749S-1/2	120	1
3749SBRK-1/2		3749SB-1/2	120	1
4749RK		4749N-250, 4749N-380, 4749J-380	130	1
4753RK		4753N/P/J, 4753P-410, 4774N/P/J, 4774P-450	130	1
4753BRK		4753NB/PB/JB, 4774NB/PB/JB	130	1
6749RK	3/4"	6749, 6749-1000	580	1
8749RK	1"	8749, 8749-1000	800	1

	☐	Products	(g)	(pce.)
4750RK	1/2"	4750N/P/J	130	1
4750BRK		4750NB/PB/JB	130	1

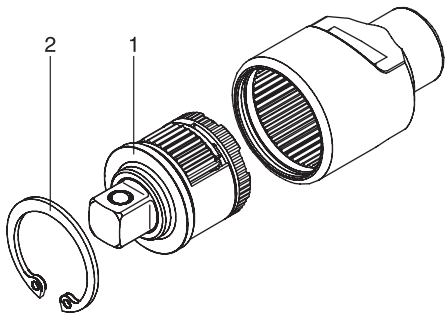




1	Head
2	Retaining Ring

	◹	Products	⚖ (g)	(pce.)
3752RK	3/8"	3752N/J, 3757, 3776N/P/J	84	1
4752RK	1/2"	4752N/J	140	1

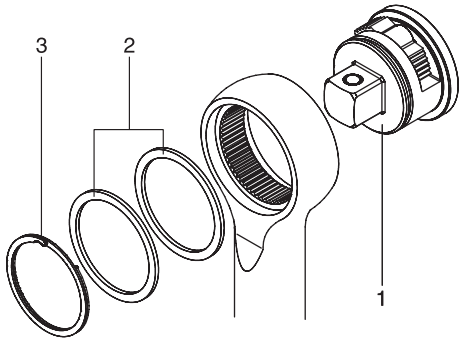




1	Head
2	Retaining Ring

	◹	Products	⚖ (g)	(pce.)
2755RK	1/4"	2755	40	1
3755RK	3/8"	3755	98	1
4755RK	1/2"	4755	137	1
6755RK	3/4"	6755	550	1

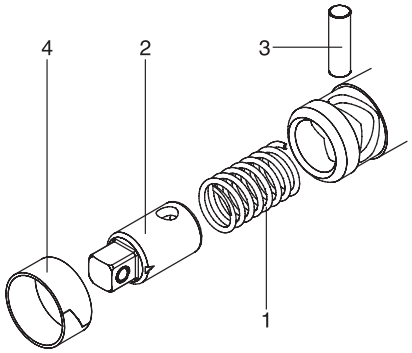




1	Head
2	Ring
3	Retaining Ring

	◹	Products	⚖ (g)	(pce.)
6752RK	3/4"	6752	600	1



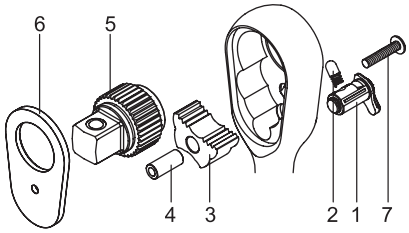


1	Spring
2	Square Drive
3	Pin
4	Retaining Ring

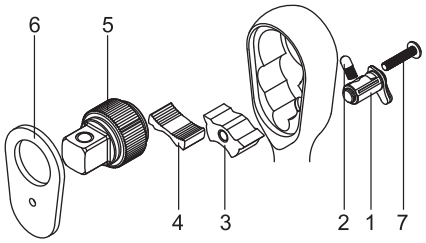
	◹	Products	⚖ (g)	(pce.)
3112RK	3/8"	3112N	106	1
4112RK	1/2"	4112N	116	1
6112RK	3/4"	6112	445	1







1	Reversion Lever
2	Pin+Spring
3	Pawl
4	Sleeve
5	Square Drive
6	Cover Plate
7	Screw



1	Reversion Lever
2	Pin+Spring
3	Pawl (Large)
4	Pawl (Small)
5	Square Drive
6	Cover Plate
7	Screw

For 36 Tooth

		Products	(g)	(pce.)
2725RK-1	1/4"	2725Z, 2725Z-160, 2726Z, 2726Z-160	30	1
2725RK-3/8	3/8"	2725Z-3/8, 2725Z-3/8(L160), 2726Z-3/8, 2726Z-3/8(L160)	45	1
3725RK-1	3/8"	3725Z, 3725ZS, 3725Z-280, 3726Z, 3726ZS, 3726Z-280	50	1
4725RK-1	1/2"	4725Z	120	1

For 72 Tooth

			Products	(g)	(pce.)
New	**2725RK-2**	1/4"	2725Z, 2725Z-160, 2726Z, 2726Z-160	30	1
New	**2725RK-2(3/8)**	3/8"	2725Z-3/8, 2725Z-3/8(L160), 2726Z-3/8, 2726Z-3/8(L160)	45	1
New	**2725BRK-1(3/8)**		2725ZB-3/8, 2725ZB-3/8(L160), 2726ZB-3/8, 2726ZB-3/8(L160)	45	1
New	**3725RK-2**		3725Z, 3725ZS, 3725Z-280, 3726Z, 3726ZS, 3726Z-280	50	1
New	**3725BRK-1**		3725ZB, 3725ZSB, 3725ZB-280, 3726ZB, 3726ZSB, 3726ZB-280	50	1
New	**4725RK-2**	1/2"	4725Z	120	1
New	**4725BRK-1**		4725ZB	120	1

72 teeth repair kit do not fit on 36 teeth ratchets
Das Reparaturset mit 72 Zähnen passt nicht auf Ratschen mit 36 Zähnen
Le kit de réparation 72 dents ne convient pas aux cliquets 36 dents

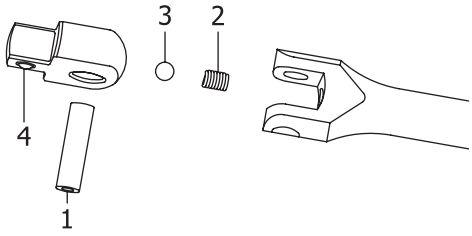


Screwdriver / Schraubendreher / Tournevis
For the mounting of repair sets
Zur Montage von Reparatursätzen
Pour l'installation de kits de réparation

TORXPLUS® 6IP Screwdriver for 2725RK
TORXPLUS® 8IP Screwdriver for 3725RK
TORXPLUS® 10IP Screwdriver for 4725RK

168T (IP)	H (mm)	L (mm)	(g)	(pce.)
6IP(40)	40	110	20	1
8IP(40)	40	110	20	1
10IP(40)	40	110	22	1

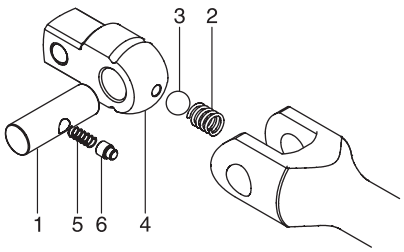




1	Pin
2	Coil Spring
3	Ball
4	Square Drive

	☐	Products	(g)	(pce.)
2768RK	1/4"	2768N/P/J	40	1

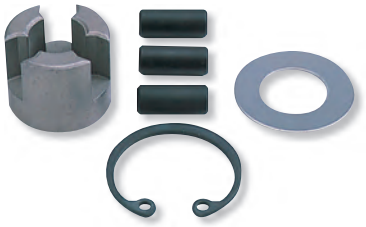


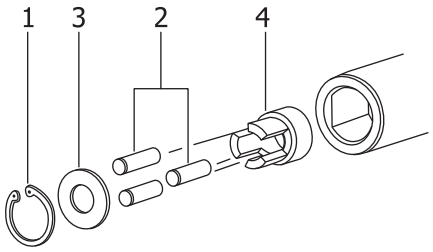


1	Pin
2	Coil Spring
3	Ball
4	Square Drive
5	Coil Spring
6	Plunger

RENEWAL KIT FOR HINGE HANDLE

	☐	Products	(g)	(pce.)
3768RK	3/8"	3768N-175/250/300, 3768P-250/380, 3768J-250	40	1
3768ZRK		3768Z-250/400	40	1
4768RK	1/2"	4768N-300/380/450/600, 4768N-380/ 450/600, 4768J-380/450/600, 4781N-450	137	1
4768ZRK		4768Z-430	137	1
6768RK	3/4"	6768, 6768-600, 6768-1000	175	1
8768RK	1"	8768, 8768-1000	465	1





1	Retaining Ring
2	Roller
3	Cover
4	Cage

4100MRK (mm)	☐	Products	(pce.)
6	1/2"	4100M-6	1
7		4100M-7	1
8		4100M-8	1
9		4100M-9	1
10		4100M-10	1
10.5		4100M-10.5	1
11		4100M-11	1
12		4100M-12	1
14		4100M-14	1
16		4100M-16	1

4100ARK (inch)	☐	Products	(pce.)
1/4	1/2"	4100A-1/4	1
5/16		4100A-5/16	1
3/8		4100A-3/8	1
7/16		4100A-7/16	1
1/2		4100A-1/2	1
9/16		4100A-9/16	1
5/8		4100A-5/8	1

6100MRK (mm)	☐	Products	(pce.)
18	3/4"	6100M-18	1
20		6100M-20	1
22		6100M-22	1
24		6100M-24	1
27		6100M-27	1
28		6100M-28	1
29		6100M-29	1
30		6100M-30	1

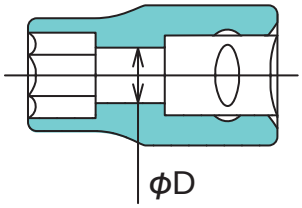
162RK	Products	(pce.)
5/16	162E-5/16	1
3/8	162E-3/8	1
1/2	162E-1/2	1
10	162E-10	1

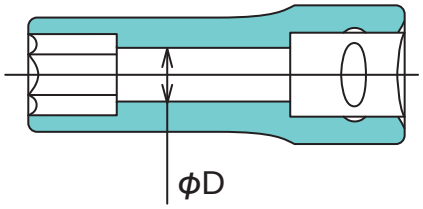
Standard Socket



Deep Socket



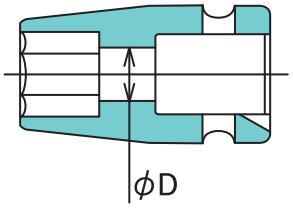




SOCKET		1/4"		3/8"		1/2"		3/4"		1"
		Standard	Deep	Standard	Deep	Standard	Deep	Standard	Deep	Standard
⬡		2400M 2400A	2300M 2300A	3400M 3400A	3300M 3300A	4400M 4400A	4300M 4300A	6400M 6400A	6300M 6300A	8400M 8400A
○		2405M 2405A	2305M 2305A	3405M 3405A	3305M 3305A	4405M 4405A	4305M 4305A	6405M 6405A	6305M 6305A	8405M 8405A
(mm)	(inch)	ϕ D								
3	1/8	2.5	2.5							
4		3	3							
4.5		3.5	3.5							
5	3/16	4	4							
5.5	7/32	4.5	4.5	4.5	4.5					
6	1/4	4.5	5	5	5					
7	9/32	6.2	6	5.5	6					
8	5/16	6.2	7	6	7	6	7			
9	11/32	8.3	8.3	7	8	7	8			
10	3/8	9.4	9	8	9	8	9			
11	7/16	10	10	9	10	9	10			
12		10	11	10	11	10	11			
13	1/2	11.5	12	11	12	11	12			
14	9/16	13	13	13.5	13.5	12	13			
15	19/32			13	14	13	14			
16	5/8			14	15	14	15			
17	21/32			15	16	15	16	15	16	
18	11/16			15	17	15	17	15	17	
19	3/4			16	18	18	18	16	18	
20	25/32			17	19	18	19	17	19	
21	13/16			18	20	18	20	18	20	
22	7/8			19	21	19	21	19	21	
23				20	22	20	22	20	22	
24	15/16			21	23	21	23	21	23	
25				22	24	22	24	22	24	
26	1			23	25	23	25	23	25	
27	1- 1/16				26	23	26	23	26	23
28						24	27	24	27	24
29	1- 1/8					24	28	24	28	24
30	1- 3/16					25	29	25	29	25
31						26	30	26	30	26
32	1- 1/4					27	31	27	31	27
33	1- 5/16					28	32	28	32	28
34						29	33	29	33	29
35	1- 3/8					30	34	30	34	30
36						31	35	31	35	31
37	1- 7/16					31	36	31	36	31
38	1- 1/2					32	37	32	37	32
39								32	38	32
40	1- 9/16							33	39	33
41	1- 5/8							34	40	34
42								34	41	34
43	1-11/16							35	42	35
44	1- 3/4							36	43	36
45								36	44	36
46	1-13/16							37	45	37
47								38	46	38
48	1- 7/8							38	47	38
	1-15/16							39	48	39
50	2							40	49	40
	2- 1/16							40		

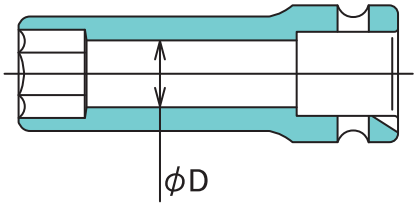
Standard Socket





Deep Socket





SOCKET		1/4"	3/8"		1/2"		3/4"		1"	
		Standard	Standard	Deep	Standard	Deep	Standard	Deep	Standard	Deep
		12400M 12400A	13400M 13400A	13300M 13300A	14400M 14400A	14300M 14300A	16400M 16400A	16300M 16300A	18400M 18400A	18300M 18300A
(mm)	(inch)	ϕ D								
4		3								
4.5	3/16	3								
5		4								
5.5		4								
6	1/4	5	5	5						
7	9/32	5	5	6						
8	5/16	6	6	7	6	7				
9	11/32	7	7	8	7	8				
10	3/8	8	8	9	8	9				
11	7/16	9	9	10	9	10				
12		10	10	11	10	11				
13	1/2	11	11	12	11	12				
14	9/16	12	12	13	12	13				
15			13	14	13	14				
16	5/8		14	15	14	15	14	15		
17	11/16		14	16	14	16	14	16		
18			15	17	15	17	15	17		
19	3/4		16	18	16	18	16	18	16	18
20			17	19	17	19	17	19	17	19
21	13/16		18	20	18	20	18	20	18	20
22	7/8		19	21	19	21	19	21	19	21
23			20		20	22	20	22	20	22
24	15/16		20		21	23	21	23	21	23
25	1				22	24	22	24	22	24
26					23	25	23	25	23	25
27	1- 1/16				23	26	23	26	23	26
28					23	27	24	27	24	27
29	1- 1/8				23	28	25	28	25	28
30	1- 3/16				23	29	26	29	26	29
31					23	30	27	30	27	30
32	1- 1/4				23	31	28	31	28	31
33					25	32	29	32	29	32
34	1- 5/16				25	33	30	33	30	33
35	1- 3/8				25	34	31	34	31	34
36					28	35	32	35	32	35
37	1- 7/16						32	36	32	36
38	1- 1/2						34	37	34	37
40	1- 9/16						34	39	34	39
41	1- 5/8						35	40	35	40
42	1-11/16						35	41	35	41
45	1- 3/4						35	44	35	44
46	1-13/16						40	45	40	45
47							40	46		
	1- 7/8						40	47		

Equivalent Standard Bolt Diameters

of German, American, British, Norwegian, French, and Swedish sizes for Wrenches

Socket Opening		Metric sizes												American sizes																		English sizes		
		SW	Thread diameters												Thread diameters																	Thread Diam		
			ISO R272-1968		German Standard				French Standard	Swedish Standards					ISO R272-1962			Nomal Series		Heavy Series		Nuts			Bolts and Screws					Nuts			
					metric																											W	BS	
minimum dimension 1)	maximum dimension 2)	nominal size of wrench mm	standard hexagon	small hexagon	DIN.....2)	DIN561+564	DIN6914+6915	Danish Stand DS 17	NFE 27-111-19303	Metric large SMS 1412	Metric small SMS 1414	Whitworth large SMS 1413	Whitworth small SMS 1415	Nominal Size of Wrench	Bolts	Nuts	Actual A/F	Bolts	Nuts	Bolts	Nuts	Normal a	Square b	Heavy c	Normal d	Heavy e	Machine Screws f	Set Screws Square g	Machine Screw Nuts h	Whitworth Large	BS 916, 1953 and BS 1083, 1968, 1965	Width across flats inch
2.52	2.58	2.5			1																												
3.02	3.08	3			1.2+1.4																												
3.22	3.28	3.2	1.6		1.6																												
3.23	3.35													1/8	No2											No2+3							
3.52	3.60	3.5			1.7																												
4.01	4.14													5/32		No0+1												No0+1					
4.02	4.12	4	2		2				2.5		2.3																						
4.52	4.62	4.5			2.3						2.6																						
4.83	4.95													3/16	No3.4+5	No2+3	19									No4+5	No10	No2+3					
5.02	5.12	5	2.5		2.5+2.6				3		3																						
5.21	5.33													13/64																			
5.52	5.62	5.5	3		3																												
5.59	5.72													7/32													No12						
6.00	6.13													15/64																			
6.03	6.15	6			3.5				3.5	3	3.5																						
6.40	6.53													1/4	No6+8	No4	25									No6+8	1/4	No4					
6.60	6.70																												1/16		.256		
6.82	6.97													17/64																			
7.03	7.15	7	4		4				4+4.5	3.5	4																						
7.19	7.32													9/32										No10									
7.60	7.70																												3/32		.297		
7.62	7.77													19/64																			
8.03	8.18													5/16	No10+12	No5+6	31									No10+12	5/16	No5+6					
8.03	8.15	8	5		5	6			5	4	5																						
8.41	8.56													21/64																			
8.70	8.80																												1/8	3/16	.340		
8.81	8.97													11/32		No8	34											No8					
9.03	9.15	9			6				5.5	5																							
9.60	9.75													3/8		No10	38							※1/4		1/4	3/8	No10					
10.04	10.19	10	6		6	8			6		6																						
10.39	10.55													13/32																			
11.04	11.19	11	7		7			1/4		6	7		1/4																				
11.18	11.33													7/16	1/4	No12.1/4	44	1/4	1/4			1/4	1/4		1/4			7/16	No12.1/4				
11.38	11.45																												3/16	1/4	.445		
11.99	12.14													15/32																			
12.04	12.24	12		8					7		8																						
12.80	12.95													1/2	5/16	5/16	50	5/16	5/16		1/4	5/16		1/4	5/16		5/16	1/2					
13.04	13.24	13	8		8	10						1/4	5/16																				
13.44	13.54																												1/4	5/16	.525		
13.60	13.77													17/32																			
14.05	14.27	14		10	8[3])			5/16	8	8																							
14.38	14.55													9/16	3/8	3/8	56	3/8	3/8		5/16	3/8	5/16	5/16	3/8		3/8	9/16	5/16				
15.05	15.27	15			10[3])						10	5/16	3/8																				
15.18	15.36													19/32																			
15.34	15.44																												5/16	3/8	.600		
15.98	16.15													5/8	7/16		62	7/16				3/8		7/16			5/8	3/8					
16.05	16.27	16	Spark plug M10x1.0						9																								
16.77	16.95													21/32																			
17.05	17.30	17	10	12	10	12		3/8	10	10																							
17.58	17.75													11/16		7/16	69		7/16		3/8	7/16		3/8									
18.05	18.30	18	Spark plug M12x1.25								12	3/8	7/16																				
18.16	18.29																												3/8	7/16	.710		
19.06	19.36	19	12	14	12	16		7/16	11																								
19.18	19.38													3/4	1/2	1/2	75	1/2	1/2		7/16	1/2	7/16	7/16	1/2			3/4					
19.97	20.17													25/32																			
20.06	20.36	20																															
20.78	20.98													13/16	9/16		81	9/16				1/2		9/16									
20.86	21.16	20.8	Spark plug M14x1.25																														
20.95	21.08																												7/16	1/2	.820		
21.06	21.36	21							12		14	7/16	1/2																				
22.06	22.36	22	14	16	14		12	1/2		12+14																							
22.35	22.56													7/8		9/16	88		9/16	1/2	1/2	9/16	9/16	1/2			7/8						
23.06	23.36	23							14			1/2																					
23.52	23.67																												1/2	9/16	.920		
23.98	24.21													15/16	5/8	5/8	94	5/8	5/8			5/8		9/16	5/8								
24.06	24.36	24	16	18	16	20					16		5/8																				
24.76	24.99													31/32																			
25.06	25.36	25																															
25.55	25.78													1			100						5/8				1						
25.81	25.96																												9/16	5/8	1.010		
26.08	26.48	26	Spark plug M18x1.5																														
27.08	27.48	27	18	20	18		16	5/8		16	18																						
27.13	27.36													1 1/16			106			5/8	5/8			5/8									
28.12	28.30																												5/8	11/16	1.100		
28.08	28.48	28										5/8	3/4																				
28.75	29.01													1 1/8	3/4	3/4	112	3/4	3/4			3/4	3/4		3/4			1 1/8					
29.08	29.48	29							18																								
30.08	30.48	30	20	22	20	24					20																						
30.34	30.59													1 3/16																			
30.66	30.84																												11/16	3/4	1.200		
31.93	32.18													1 1/4			125			3/4	3/4			3/4				1 1/4					
32.08	32.48	32	22	24	22		20	3/4	20	18+20	22																						
33.08	33.48	33										3/4	7/8																				
33.22	33.43																												3/4	7/8	1.300		
33.53	33.81													1 5/16	7/8	7/8	131	7/8	7/8			7/8	7/8		7/8								
34.08	34.48	34									24																						
35.10	35.60	35							22																								
35.13	35.41													1 3/8														1 3/8					
35.51	35.71																												13/16	15/16	1.390		
36.10	36.60	36	24	27	24	30	22	7/8		22+24																							

Equivalent Standard Bolt Diameters

of German, American, British, Norwegian, French, and Swedish sizes for Wrenches

Socket Opening		Metric sizes												American sizes																		English sizes		
		SW	Thread diameters												Thread diameters																	Thread Diam		
			ISO R272-1968		German Standard				French Standard	Swedish Standards					ISO R272-1962																W	BS	
					metric													Nomal Series		Heavy Series		Nuts			Bolts and Screws					Nuts				
minimum dimension 1)	maximum dimension 2)	nominal size of wrench mm	standard hexagon	small hexagon	DIN.....2)	DIN561+564	DIN6914+6915	Danish Stand DS 17	NFE 27-111-19303)	Metric large SMS 1412	Metric small SMS 1414	Whitworth large SMS 1413	Whitworth small SMS 1415	Nominal Size of Wrench	Bolts	Nuts	Actual A/F	Bolts	Nuts	Bolts	Nuts	Normal a	Square b	Heavy c	Normal d	Heavy e	Machine Screws f	Set Screws Square g	Machine Screw Nuts h	Whitworth Large	BS 916, 1953 and BS 1083, 1968, 1965	Width across flats inch
36.73	37.01													1 7/16			144			7/8	7/8			7/8		7/8							
37.10	37.60	37										7/8	1																				
37.82	38.05																													7/8	1	1.480
38.10	38.60	38							24																								
38.30	38.61													1 1/2	1	1	150	1	1			1	1		1			1 1/2				
39.89	40.20													1 9/16																			
40.36	40.59																													15/16	1 1/16	1.580
41.10	41.60	41	27	30	27		24	1		27																							
41.50	41.81													1 5/8			162			1	1			1		1							
42.10	42.60	42							27			1	1 1/8																				
42.67	42.93																													1	1 1/8	1.670
43.08	43.38													1 11/16	1 1/8	1 1/8	169	1 1/8	1 1/8			1 1/8	1 1/8		1 1/8								
44.70	45.03													1 3/4																			
46.10	46.60	46	30	33	30	36	27	1 1/8	30	30																							
46.28	46.61													1 13/16			181			1 1/8	1 1/8			1 1/8		1 1/8							
47.10	47.60	47										1 1/8	1 1/4																				
47.52	47.80																													1 1/8	1 1/4	1.860
47.88	48.21													1 7/8	1 1/4	1 1/4	188	1 1/4	1 1/4			1 1/4	1 1/4		1 1/4								
50.10	50.60	50	33	36	33			1 1/4	33	33																							
51.08	51.44													2			200			1 1/4	1 1/4			1 1/4		1 1/4							
52.10	52.60	52										1 1/4	1 3/8																				
52.37	52.68																													1 1/4	1 3/8	2.050
52.68	53.04													2 1/16	1 3/8	1 3/8	206	1 3/8	1 3/8			1 3/8	1 3/8		1 3/8								
54.12	54.72	54							36																								
54.25	54.61													2 1/8																			
55.12	55.72	55	36	39	36	42		1 3/8		36																							
55.88	56.26													2 3/16			219			1 3/8	1 3/8			1 3/8		1 3/8							
56.12	56.72	56										1 3/8	1 1/2																				
56.72	57.05																													1 3/8	1 1/2	2.220
57.45	57.84													2 1/4	1 1/2	1 1/2	225	1 1/2	1 1/2			1 1/2	1 1/2		1 1/2								
58.12	58.72	58							39																								
60.12	60.72	60	39		39			1 1/2		39		1 1/2	1 5/8																				
60.66	61.06													2 3/8			238			1 1/2	1 1/2			1 1/2		1 1/2							
61.57	61.92																													1 1/2	1 5/8	2.410
62.23	62.64													2 7/16												1 5/8							
63.12	63.72	63							42																								
63.83	64.24													2 1/2																			
65.12	65.72	65	42		42	48		1 3/8		42		1 5/8	1 3/4																				
65.43	65.86													2 9/16			256							1 5/8		1 5/8							
65.91	66.29																													1 5/8	1 3/4	2.580
67.03	67.46													2 5/8	1 3/4	1 3/4	262	1 3/4	1 3/4						1 3/4								
67.12	67.72	67							45																								
70.12	70.72	70	45		45			1 3/4		45		1 3/4	1 7/8																				
70.26	70.69													2 3/4			275			1 3/4	1 3/4			1 3/4		1 3/4							
70.51	70.92																													1 3/4	2	2.760
71.12	71.72	71							48																								
71.81	72.26													2 13/16											1 7/8								
75.03	75.51													2 15/16			294							1 7/8		1 7/8							
75.15	75.85	75	48		48	56		1 7/8		48		1 7/8	2																				
76.61	77.09													3	2	2	300	2	2						2								
77.15	77.85	77							52																								
79.81	80.31													3 1/8			312			2	2			2		2							
80.15	80.85	80	52		52			2	52		2																						
80.47	80.92																													2	2 1/4	3.150	
82.15	82.85	82							56																								
85.15	85.85	85	56		56			2 1/4																									
86.18	86.72													3 3/8											2 1/4								
88.15	88.85	88							60																								
89.36	89.92													3 1/2										2 1/4		2 1/4							
90.15	90.85	90	60		60																												
90.60	91.00																														2 1/2	3.550	
94.15	94.85	94							64																								
95.15	95.85	95	64		64			2 1/2																									
95.76	96.34													3 3/4											2 1/2								
98.93	99.52													3 7/8										2 1/2		2 1/2							
99.20	99.60																														2 3/4	3.890	
100.15	100.85	100	68		68				68																								
105.20	106.00	105	72		72			2 3/4	72																								
105.33	105.67													4 1/8										2 3/4									
106.60	107.00																														3	4.180	
108.51	109.14													4 1/4										2 3/4									
110.20	111.00	110	76		76			3	76																								
114.91	115.57													4 1/2											3								
115.20	116.00	115	80		80																												
116.20	117.00	116							80																								
118.08	118.77													4 5/8										3		3							
120.20	121.00	120	85		85			3 1/4																									

1) max-min, dimensions for metric sizes according to DIN 475/2, series 1
2) DIN 439, 555, 601, 609, 610, 917, 931, 933, 934, 935, 936, 937, 960, 961, 979, 980, 985, 986, 1587, 2510/5, 6330, 6331, 7513, 7964, 7967, 7968, 7976, 7990
3) NFE 27-311 is identical to ISO R 272 since Oct.1969
4) Standards prior to 1966
5) Only applicable to Motor industry(M 10 acc.to DIN 70 613 through 70 618)
6) Standards prior to 1963

ANSI B 18.2.2-1972

a) Hex Flat and Hex Flat Jam Nuts
Hex Nuts and Hex Jam Nuts
Hex Slotted Nuts
Hex Thick Nuts
Hex Thick Slotted Nuts
Hex Castle Nuts
b) Square Nuts
c) Heavy Square Nuts
Heavy Hex Flat Nuts
Heavy Hex Flat Jam Nuts
Heavy Hex Nuts
Heavy Hex Jam Nuts
Heavy Hex Slotted Nuts

ANSI B 18.2.1-1972

d) Square Bolts
Hex Bolts
Hex Cap Screws
Lag Screws
e) Heavy Hex Bolts
Heavy Hex Structual Bolts
Heavy Hex Screws

f) ANSI B 18.6.3-1962
g) ANSI B 18.6.2-1956
h) ANSI B 18.6.3-1962
※ Square Bolt and Lag Screw only

Screw dimension	Hexagon Head Bolt			Hexagon Socket Head Cap Screws			TORX		TORXPLUS		Triple Square	LHSTIX	Ref.) Standard Tightning Torque (Nm)				
	Standard	Compact	High Strength	Standard	Button Head / Shoulder Head	Hexagon Socket Set Screws	T	E	IP	EP [EPL]	XZN	LH-S [LH-SS]	Grade 4.6	Grade 6.8	Grade 8.8	Grade 10.9	Grade 12.9
M2	4			1.5		0.9	T6/T8		6IP				0.12	0.24	0.32	0.45	0.54
M2.5	5			2		1.3	T8		8IP		M3		0.25	0.49	0.65	0.92	1.1
M3	5.5			2.5	2	1.5	T10	E4	8IP/10IP	4EP	M3		0.43	0.87	1.16	1.63	1.96
M3.5	(6)						T15		10IP/15IP				0.68	1.37	1.82	2.56	3.08
M4	7			3	2.5	2	T20/T25	E5	15IP/20IP	5EP	M4	LH4S	1.01	2.02	2.7	3.79	4.54
M5	8			4	3	2.5	T25/T27	E6	20IP/25IP /27IP	6EP [8EPL]	M5	LH5S	2.04	4.09	5.47	7.67	9.18
M6	10			5	4	3	T30	E8	27IP/30IP	8EP [10EPL]	M6	LH6S	3.47	6.97	9.27	13	15.6
M7	11						T40	E8	40IP	8EP [12EPL]			5.85	11.6	15.5	21.8	26.2
M8	13	(12)		6	5	4	T40/T45	E10	40IP/45IP	10EP [14EPL]	M8	LH8S	8.41	16.9	22.5	31.6	37.9
M10	16 (17)	(14)		8	6	5	T50	E12	45IP/50IP	12EP [16EPL]	M10	LH10S [LH8SS]	16.7	33.4	44.5	62.6	75.2
M12	18 (19)	(17)	21 (22)	10	8	6	T55	E14	55IP	14EP [20EPL]	M12	LH12S [LH10SS]	29.1	58.3	77.6	109	131
M14	21 (22)	(19)		12			T55/T60	E14/E18	55IP/60IP	18EP [24EPL]	M14	LH14S [LH12SS]	46.4	92.7	124	174	209
M16	24	(22)	27	14	10	8	T60/T70	E16/E20	60IP/70IP	20EP [26EPL]	M16	LH16S [LH14SS]	72.3	145	194	271	325
M18	27	(24)		(14)			T70/T80	E24	80IP	24EP [30EPL]	M18		100	199	266	373	447
M20	30 (32)	(27/29)	32	17	12	10	T80/T90	E24	90IP	24EP [32EPL]			141	282	376	529	635
M22	34 (32/35)	(30/32)	36	(17)			T90/T100	E28	100IP	24EP [36EPL]			192	384	511	720	865
M24	36 (38)	(32/35)	41	19		12	T100	E32	100IP	32EP [40EPL]			244	488	650	915	1100
M27	41	(36)	46	(19)				E32		32EP			358	713	951	1340	1610
M30	46	(41)	50	22				E36		36EP			484	971	1290	1820	2180
M33	50	(46)		(24)				E40		40EP			661	1320	1760	2470	2970
M36	55 (54)	(50)		27				E44		44EP			848	1690	2260	3180	3810
M39	60 (58)	(55)		(27)									1100	2190	2920	4110	4930
M42	65 (63)			32									1350	2710	3610	5080	6080
M45	70 (67)			(32)									1700	3400	4540	6370	7630
M48	75 (71)			36									2030	4060	5440	7620	9120
M52	80 (77)			(36)									2640	5290	7040	9880	11800
M56	85			41									3270	6560	8710	12300	14800
M60	90												4080	8180	10900	15300	18300
M64	95			46									4930	9890	13100	18500	22300
M68	(100)												5970	12000	16000	22500	27000

*Reference: Hexagon Head Bolt: ISO 4014-4018, 8676, 8768
High Strength Hexagon Bolt: JIS B 1196
Hexagon Socket Head Cap Screws: ISO 7380
Hexagon Socket Button Head Screws: ISO 7380
Hexagon Socket Set Screws: ISO 4026-4029
TORX T/E: TORX Standard TMH series
TORXPLUS IP/EP: TORXPLUS Standard CMH series
Triple Square: DIN 2324/2325
LHSTIX LH-S/SS: LH-S/SS Standard

* Standard Tightening Torque: Calculated based on Torque Coefficient (K): 0.2
Axial Force (Ff) : 60% of Proof Strength(σ)

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

TORX PLUS® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX PLUS® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX PLUS® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

LHSTIX® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHSTIX® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

TORX® BITS(T/TH)



	S1 (mm)	S2 (mm)
T6	1.7	1.2
T7	2.0	1.4
T8	2.3	1.7
T9	2.5	1.8
T10	2.7	2.0
T15	3.3	2.3
T20	3.9	2.8
T25	4.5	3.2
T27	5.0	3.6
T30	5.6	4.0
T40	6.7	4.8
T45	7.9	5.6
T50	8.9	6.2
T55	11.3	8.0
T60	13.3	9.5
T70	15.6	11.1
T80	17.6	12.7
T90	20.0	14.2
T100	22.2	15.8

TORX PLUS® BITS(IP)



	S1 (mm)	S2 (mm)
6IP	1.7	1.3
7IP	2.0	1.5
8IP	2.3	1.8
9IP	2.5	1.9
10IP	2.7	2.1
15IP	3.3	2.5
20IP	3.9	3.0
25IP	4.5	3.4
27IP	5.0	3.9
30IP	5.6	4.3
40IP	6.7	5.2
45IP	7.9	6.2
50IP	8.9	6.9
55IP	11.3	9.0
60IP	13.3	10.4
70IP	15.6	12.3
80IP	17.6	13.7
90IP	20.0	15.7
100IP	22.2	17.5

TORX PLUS® Tamper-Resistant BITS(IPR)



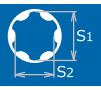
	S1 (mm)	S2 (mm)
8IPR	2.2	2.0
9IPR	2.4	2.2
10IPR	2.6	2.4
15IPR	3.1	2.8
20IPR	3.6	3.3
25IPR	4.1	3.8
27IPR	4.7	4.3
30IPR	5.2	4.8
40IPR	6.3	5.7
45IPR	7.4	6.7
50IPR	8.4	7.6
55IPR	10.6	9.7

TORX® SOCKETS(E)



	S1 (mm)	S2 (mm)
E4	3.7	2.7
E5	4.6	3.3
E6	5.6	4.0
E7	6.1	4.3
E8	7.4	5.3
E10	9.3	6.8
E11	9.9	7.1
E12	11.0	7.9
E14	12.8	9.2
E16	14.6	10.5
E18	16.5	11.9
E20	18.3	13.2
E22	20.1	14.8
E24	22.0	15.7
E26	23.7	17.5
E28	25.5	18.3
E30	27.3	20.0
E32	29.0	21.3

TORX PLUS® SOCKETS(EP/EPL)



	S1 (mm)	S2 (mm)
4EP	3.7	2.9
5EP	4.6	3.5
6EP	5.6	4.3
7EP	6.1	4.7
8EP	7.4	5.7
10EP	9.3	7.1
11EP	9.9	7.6
12EP	11.0	8.5
14EP	12.8	9.8
16EP	14.6	11.2
18EP	16.5	12.7
20EP	18.3	14.0
22EP	20.1	15.4
24EP	22.0	16.8
26EP	23.7	18.2
28EP	25.5	19.6
30EP	27.3	20.9
32EP	29.0	22.3

TORX PLUS® Tamper-Resistent SOCKETS(EPR/EPRL)



	S1 (mm)	S2 (mm)
10EPR	8.7	8.1
11EPR	9.4	8.6
12EPR	10.4	9.6
14EPR	12.1	11.1
16EPR	13.8	12.7
20EPR	17.3	15.8
22EPR	19.0	17.4
24EPR	20.7	19.0
26EPR	22.4	20.0
28EPR	24.1	22.0
30EPR	25.7	23.6
32EPR	27.4	25.1

XZN BITS



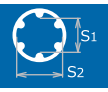
	S1 (mm)	S2 (mm)
M4	3.6	3.1
M5	4.8	4.1
M6	6.1	5.1
M8	7.3	6.1
M10	9.7	8.1
M12	11.5	9.7
M14	13.3	11.2
M16	15.7	13.2
M18	16.9	14.2

Ribe CV BITS



	W (mm)	S1 (mm)	S2 (mm)
M5	1.2	5.0	3.8
M6	1.3	6.0	4.5
M7	1.4	7.0	5.0
M8	1.8	8.0	6.0
M9	2.0	9.0	7.1
M10	2.3	10.0	7.4
M12	2.6	12.0	9.0
M13	3.1	13.0	11.0
M14	3.2	14.0	10.4
M16	3.6	16.0	11.9

LHstix® LH-S SOCKETS



	S1 (mm)	S2 (mm)
LH3S	3.8	4.7
LH4S	4.5	6.0
LH5S	5.6	7.5
LH6S	6.8	9.0
LH7S	7.9	10.5
LH8S	9.0	12.0
LH10S	11.3	15.0
LH12S	13.6	18.0
LH14S	15.8	21.0
LH16S	18.1	24.0

TORX® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

TORX PLUS® is a registered trademark of **CAMCAR Innovations.**
TORX PLUS® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **CAMCAR Innovations.**
TORX PLUS® est une marque déposée de **CAMCAR Innovations.**

LHstix® is a registered trademark of **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHstix® ist ein registriertes Markenzeichen der Firma **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**
LHstix® est une marque déposée de **OSG SYSTEM PRODUCTS CO., LTD.**

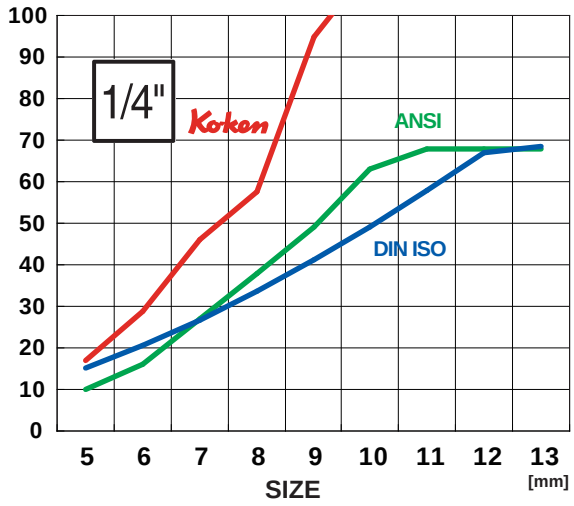
Conversion Table: American Inches-Decimal Inches-Millimeter

in	dec.in.	0"	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"
		Millimeter(mm)											
	0	0	25.4000	50.8000	76.2000	101.6000	127.0000	152.4000	177.8000	203.2000	228.6000	254.0000	279.4000
1/64	0.01563	0.3969	25.7969	51.1969	76.5969	101.9969	127.3969	152.7969	178.1969	203.5969	228.9969	254.3969	279.7969
1/32	0.03125	0.7938	26.1938	51.5938	76.9938	102.3938	127.7938	153.1938	178.5938	203.9938	229.3938	254.7938	280.1938
3/64	0.04688	1.1906	26.5906	51.9906	77.3906	102.7906	128.1906	153.5906	178.9906	204.3906	229.7906	255.1906	280.5906
1/16	0.06250	1.5875	26.9875	52.3875	77.7875	103.1875	128.5875	153.9875	179.3875	204.7875	230.1875	255.5875	280.9875
5/64	0.07813	1.9844	27.3844	52.7844	78.1844	103.5844	128.9844	154.3844	179.7844	205.1844	230.5844	255.9844	281.3844
3/32	0.09375	2.3813	27.7813	53.1813	78.5813	103.9813	129.3813	154.7813	180.1813	205.5813	230.9813	256.3813	281.7813
7/64	0.10938	2.7781	28.1781	53.5781	78.9781	104.3781	129.7781	155.1781	180.5781	205.9781	231.3781	256.7781	282.1781
1/8	0.12500	3.1750	28.5750	53.9750	79.3750	104.7750	130.1750	155.5750	180.9750	206.3750	231.7750	257.1750	282.5750
9/64	0.14063	3.5719	28.9719	54.3719	79.7719	105.1719	130.5719	155.9719	181.3719	206.7719	232.1719	257.5719	282.9719
5/32	0.15625	3.9688	29.3688	54.7688	80.1688	105.5688	130.9688	156.3688	181.7688	207.1688	232.5688	257.9688	283.3688
11/64	0.17188	4.3656	29.7656	55.1656	80.5656	105.9656	131.3656	156.7656	182.1656	207.5656	232.9656	258.3656	283.7656
3/16	0.18750	4.7625	30.1625	55.5625	80.9625	106.3625	131.7625	157.1625	182.5625	207.9625	233.3625	258.7625	284.1625
13/64	0.20313	5.1594	30.5594	55.9594	81.3594	106.7594	132.1594	157.5594	182.9594	208.3594	233.7594	259.1594	284.5594
7/32	0.21875	5.5563	30.9563	56.3563	81.7563	107.1563	132.5563	157.9563	183.3563	208.7563	234.1563	259.5563	284.9563
15/64	0.23438	5.9531	31.3531	56.7531	82.1531	107.5531	132.9531	158.3531	183.7531	209.1531	234.5531	259.9531	285.3531
1/4	0.25000	6.3500	31.7500	57.1500	82.5500	107.9500	133.3500	158.7500	184.1500	209.5500	234.9500	260.3500	285.7500
17/64	0.26563	6.7469	32.1469	57.5469	82.9469	108.3469	133.7469	159.1469	184.5469	209.9469	235.3469	260.7469	286.1469
9/32	0.28125	7.1438	32.5438	57.9438	83.3438	108.7438	134.1438	159.5438	184.9438	210.3438	235.7438	261.1438	286.5438
19/64	0.29688	7.5406	32.9406	58.3406	83.7406	109.1406	134.5406	159.9406	185.3406	210.7406	236.1406	261.5406	286.9406
5/16	0.31250	7.9375	33.3375	58.7375	84.1375	109.5375	134.9375	160.3375	185.7375	211.1375	236.5375	261.9375	287.3375
21/64	0.32813	8.3344	33.7344	59.1344	84.5344	109.9344	135.3344	160.7344	186.1344	211.5344	236.9344	262.3344	287.7344
11/32	0.34375	8.7313	34.1313	59.5313	84.9313	110.3313	135.7313	161.1313	186.5313	211.9313	237.3313	262.7313	288.1313
23/64	0.35938	9.1281	34.5281	59.9281	85.3281	110.7281	136.1281	161.5281	186.9281	212.3281	237.7281	263.1281	288.5281
3/8	0.37500	9.5250	34.9250	60.3250	85.7250	111.1250	136.5250	161.9250	187.3250	212.7250	238.1250	263.5250	288.9250
25/64	0.39063	9.9219	35.3219	60.7219	86.1219	111.5219	136.9219	162.3219	187.7219	213.1219	238.5219	263.9219	289.3219
13/32	0.40625	10.3188	35.7188	61.1188	86.5188	111.9188	137.3188	162.7188	188.1188	213.5188	238.9188	264.3188	289.7188
27/64	0.42188	10.7156	36.1156	61.5156	86.9156	112.3156	137.7156	163.1156	188.5156	213.9156	239.3156	264.7156	290.1156
7/16	0.43750	11.1125	36.5125	61.9125	87.3125	112.7125	138.1125	163.5125	188.9125	214.3125	239.7125	265.1125	290.5125
29/64	0.45313	11.5094	36.9094	62.3094	87.7094	113.1094	138.5094	163.9094	189.3094	214.7094	240.1094	265.5094	290.9094
15/32	0.46875	11.9063	37.3063	62.7063	88.1063	113.5063	138.9063	164.3063	189.7063	215.1063	240.5063	265.9063	291.3063
31/64	0.48438	12.3031	37.7031	63.1031	88.5031	113.9031	139.3031	164.7031	190.1031	215.5031	240.9031	266.3031	291.7031
1/2	0.50000	12.7000	38.1000	63.5000	88.9000	114.3000	139.7000	165.1000	190.5000	215.9000	241.3000	266.7000	292.1000
33/64	0.51563	13.0969	38.4969	63.8969	89.2969	114.6969	140.0969	165.4969	190.8969	216.2969	241.6969	267.0969	292.4969
17/32	0.53125	13.4938	38.8938	64.2938	89.6938	115.0938	140.4938	165.8938	191.2938	216.6938	242.0938	267.4938	292.8938
35/64	0.54688	13.8906	39.2906	64.6906	90.0906	115.4906	140.8906	166.2906	191.6906	217.0906	242.4906	267.8906	293.2906
9/16	0.56250	14.2875	39.6875	65.0875	90.4875	115.8875	141.2875	166.6875	192.0875	217.4875	242.8875	268.2875	293.6875
37/64	0.57813	14.6844	40.0844	65.4844	90.8844	116.2844	141.6844	167.0844	192.4844	217.8844	243.2844	268.6844	294.0844
19/32	0.59375	15.0813	40.4813	65.8813	91.2813	116.6813	142.0813	167.4813	192.8813	218.2813	243.6813	269.0813	294.4813
39/64	0.60938	15.4781	40.8781	66.2781	91.6781	117.0781	142.4781	167.8781	193.2781	218.6781	244.0781	269.4781	294.8781
5/8	0.62500	15.8750	41.2750	66.6750	92.0750	117.4750	142.8750	168.2750	193.6750	219.0750	244.4750	269.8750	295.2750
41/64	0.64063	16.2719	41.6719	67.0719	92.4719	117.8719	143.2719	168.6719	194.0719	219.4719	244.8719	270.2719	295.6719
21/32	0.65625	16.6688	42.0688	67.4688	92.8688	118.2688	143.6688	169.0688	194.4688	219.8688	245.2688	270.6688	296.0688
43/64	0.67188	17.0656	42.4656	67.8656	93.2656	118.6656	144.0656	169.4656	194.8656	220.2656	245.6656	271.0656	296.4656
11/16	0.68750	17.4625	42.8625	68.2625	93.6625	119.0625	144.4625	169.8625	195.2625	220.6625	246.0625	271.4625	296.8625
45/64	0.70313	17.8594	43.2594	68.6594	94.0594	119.4594	144.8594	170.2594	195.6594	221.0594	246.4594	271.8594	297.2594
23/32	0.71875	18.2563	43.6563	69.0563	94.4563	119.8563	145.2563	170.6563	196.0563	221.4563	246.8563	272.2563	297.6563
47/64	0.73438	18.6531	44.0531	69.4531	94.8531	120.2531	145.6531	171.0531	196.4531	221.8531	247.2531	272.6531	298.0531
3/4	0.75000	19.0500	44.4500	69.8500	95.2500	120.6500	146.0500	171.4500	196.8500	222.2500	247.6500	273.0500	298.4500
49/64	0.76563	19.4469	44.8469	70.2469	95.6469	121.0469	146.4469	171.8469	197.2469	222.6469	248.0469	273.4469	298.8469
25/32	0.78125	19.8438	45.2438	70.6438	96.0438	121.4438	146.8438	172.2438	197.6438	223.0438	248.4438	273.8438	299.2438
51/64	0.79688	20.2406	45.6406	71.0406	96.4406	121.8406	147.2406	172.6406	198.0406	223.4406	248.8406	274.2406	299.6406
13/16	0.81250	20.6375	46.0375	71.4375	96.8375	122.2375	147.6375	173.0375	198.4375	223.8375	249.2375	274.6375	300.0375
53/64	0.82813	21.0344	46.4344	71.8344	97.2344	122.6344	148.0344	173.4344	198.8344	224.2344	249.6344	275.0344	300.4344
27/32	0.84375	21.4313	46.8313	72.2313	97.6313	123.0313	148.4313	173.8313	199.2313	224.6313	250.0313	275.4313	300.8313
55/64	0.85938	21.8281	47.2281	72.6281	98.0281	123.4281	148.8281	174.2281	199.6281	225.0281	250.4281	275.8281	301.2281
7/8	0.87500	22.2250	47.6250	73.0250	98.4250	123.8250	149.2250	174.6250	200.0250	225.4250	250.8250	276.2250	301.6250
57/64	0.89063	22.6219	48.0219	73.4219	98.8219	124.2219	149.6219	175.0219	200.4219	225.8219	251.2219	276.6219	302.0219
29/32	0.90625	23.0188	48.4188	73.8188	99.2188	124.6188	150.0188	175.4188	200.8188	226.2188	251.6188	277.0188	302.4188
59/64	0.92188	23.4156	48.8156	74.2156	99.6156	125.0156	150.4156	175.8156	201.2156	226.6156	252.0156	277.4156	302.8156
15/16	0.93750	23.8125	49.2125	74.6125	100.0125	125.4125	150.8125	176.2125	201.6125	227.0125	252.4125	277.8125	303.2125
61/64	0.95313	24.2094	49.6094	75.0094	100.4094	125.8094	151.2094	176.6094	202.0094	227.4094	252.8094	278.2094	303.6094
31/32	0.96875	24.6063	50.0063	75.4063	100.8063	126.2063	151.6063	177.0063	202.4063	227.8063	253.2063	278.6063	304.0063
63/64	0.98438	25.0031	50.4031	75.8031	101.2031	126.6031	152.0031	177.4031	202.8031	228.2031	253.6031	279.0031	304.4031

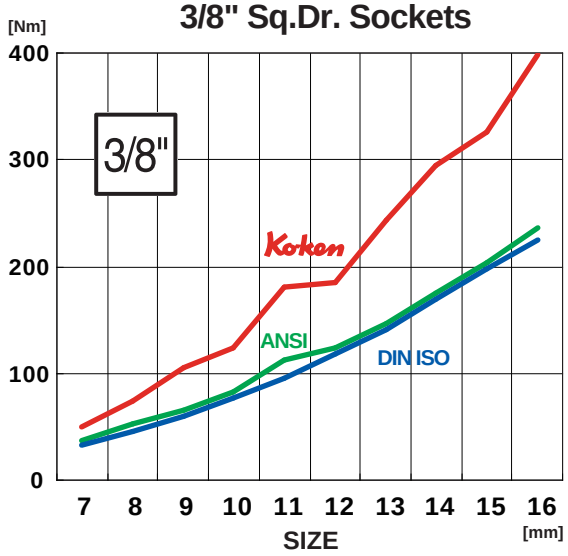
in.	dec.in.	12"	13"	14"	15"	16"	17"	18"	19"	20"	21"	22"	23"
		Millimeter(mm)											
	0	304.8000	330.2000	355.6000	381.0000	406.4000	431.8000	457.2000	482.6000	508.0000	533.4000	558.8000	584.2000
1/32	0.03125	305.5938	330.9938	356.3938	381.7938	407.1938	432.5938	457.9938	483.3938	508.7938	534.1938	559.5938	584.9938
1/16	0.06250	306.3875	331.7875	357.1875	382.5875	407.9875	433.3875	458.7875	484.1875	509.5875	534.9875	560.3875	585.7875
3/32	0.09375	307.1813	332.5813	357.9813	383.3813	408.7813	434.1813	459.5813	484.9813	510.3813	535.7813	561.1813	586.5813
1/8	0.12500	307.9750	333.3750	358.7750	384.1750	409.5750	434.9750	460.3750	485.7750	511.1750	536.5750	561.9750	587.3750
5/32	0.15625	308.7688	334.1688	359.5688	384.9688	410.3688	435.7688	461.1688	486.5688	511.9688	537.3688	562.7688	588.1688
3/16	0.18750	309.5625	334.9625	360.3625	385.7625	411.1625	436.5625	461.9625	487.3625	512.7625	538.1625	563.5625	588.9625
7/32	0.21875	310.3563	335.7563	361.1563	386.5563	411.9563	437.3563	462.7563	488.1563	513.5563	538.9563	564.3563	589.7563
1/4	0.25000	311.1500	336.5500	361.9500	387.3500	412.7500	438.1500	463.5500	488.9500	514.3500	539.7500	565.1500	590.5500
9/32	0.28125	311.9438	337.3438	362.7438	388.1438	413.5438	438.9438	464.3438	489.7438	515.1438	540.5438	565.9438	591.3438
5/16	0.31250	312.7375	338.1375	363.5375	388.9375	414.3375	439.7375	465.1375	490.5375	515.9375	541.3375	566.7375	592.1375
11/32	0.34375	313.5313	338.9313	364.3313	389.7313	415.1313	440.5313	465.9313	491.3313	516.7313	542.1313	567.5313	592.9313
3/8	0.37500	314.3250	339.7250	365.1250	390.5250	415.9250	441.3250	466.7250	492.1250	517.5250	542.9250	568.3250	593.7250
13/32	0.40625	315.1188	340.5188	365.9188	391.3188	416.7188	442.1188	467.5188	492.9188	518.3188	543.7188	569.1188	594.5188
7/16	0.43750	315.9125	341.3125	366.7125	392.1125	417.5125	442.9125	468.3125	493.7125	519.1125	544.5125	569.9125	595.3125
15/32	0.46875	316.7063	342.1063	367.5063	392.9063	418.3063	443.7063	469.1063	494.5063	519.9063	545.3063	570.7063	596.1063
1/2	0.50000	317.5000	342.9000	368.3000	393.7000	419.1000	444.5000	469.9000	495.3000	520.7000	546.1000	571.5000	596.9000
17/32	0.53125	318.2938	343.6938	369.0938	394.4938	419.8938	445.2938	470.6938	496.0938	521.4938	546.8938	572.2938	597.6938
9/16	0.56250	319.0875	344.4875	369.8875	395.2875	420.6875	446.0875	471.4875	496.8875	522.2875	547.6875	573.0875	598.4875
19/32	0.59375	319.8813	345.2813	370.6813	396.0813	421.4813	446.8813	472.2813	497.6813	523.0813	548.4813	573.8813	599.2813
5/8	0.62500	320.6750	346.0750	371.4750	396.8750	422.2750	447.6750	473.0750	498.4750	523.8750	549.2750	574.6750	600.0750
21/32	0.65625	321.4688	346.8688	372.2688	397.6688	423.0688	448.4688	473.8688	499.2688	524.6688	550.0688	575.4688	600.8688
11/16	0.68750	322.2625	347.6625	373.0625	398.4625	423.8625	449.2625	474.6625	500.0625	525.4625	550.8625	576.2625	601.6625
23/32	0.71875	323.0563	348.4563	373.8563	399.2563	424.6563	450.0563	475.4563	500.8563	526.2563	551.6563	577.0563	602.4563
3/4	0.75000	323.8500	349.2500	374.6500	400.0500	425.4500	450.8500	476.2500	501.6500	527.0500	552.4500	577.8500	603.2500
25/32	0.78125	324.6438	350.0438	375.4438	400.8438	426.2438	451.6438	477.0438	502.4438	527.8438	553.2438	578.6438	604.0438
13/16	0.81250	325.4375	350.8375	376.2375	401.6375	427.0375	452.4375	477.8375	503.2375	528.6375	554.0375	579.4375	604.8375
27/32	0.84375	326.2313	351.6313	377.0313	402.4313	427.8313	453.2313	478.6313	504.0313	529.4313	554.8313	580.2313	605.6313
7/8	0.87500	327.0250	352.4250	377.8250	403.2250	428.6250	454.0250	479.4250	504.8250	530.2250	555.6250	581.0250	606.4250
29/32	0.90625	327.8188	353.2188	378.6188	404.0188	429.4188	454.8188	480.2188	505.6188	531.0188	556.4188	581.8188	607.2188
15/16	0.93750	328.6125	354.0125	379.4125	404.8125	430.2125	455.6125	481.0125	506.4125	531.8125	557.2125	582.6125	608.0125
31/32	0.96875	329.4063	354.8063	380.2063	405.6063	431.0063	456.4063	481.8063	507.2063	532.6063	558.0063	583.4063	608.8063

Koken MAXIMUM TORQUES | DIN ISO STANDARDS | ANSI STANDARDS

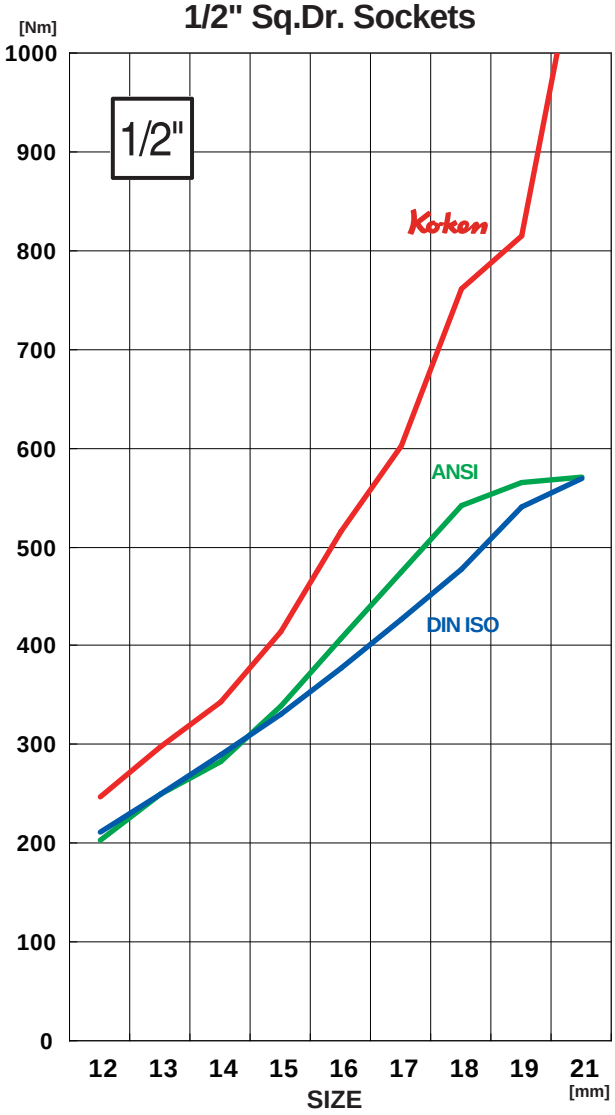
1/4" Sq.Dr. Sockets



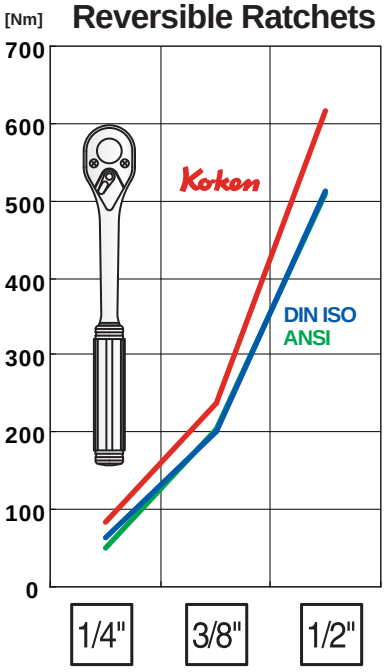
3/8" Sq.Dr. Sockets



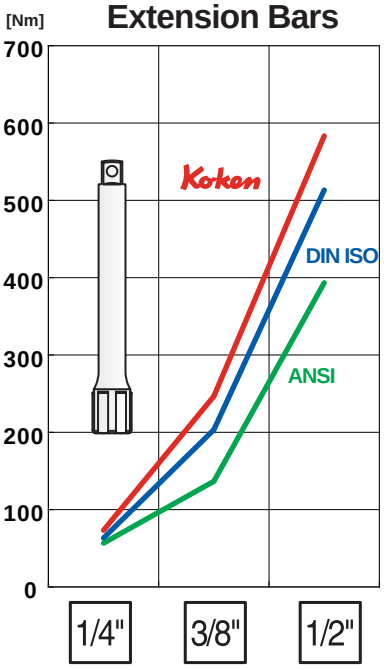
1/2" Sq.Dr. Sockets



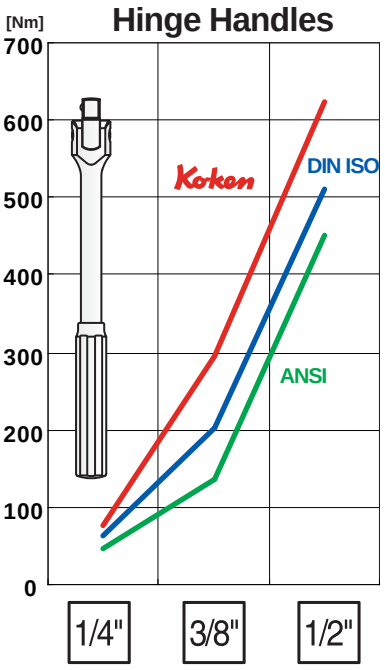
Reversible Ratchets



Extension Bars



Hinge Handles



10099A	260
100H	168
100P	168
100P (PZ)	168
100S	168
100T (T)	168
100T (TH)	169
100X (XZN)	169
101A	157
101B	156
101H	156
101P	156
101S	156
101T (T)	156
101T (TH)	156
102KA	152
102KM	152
102KM.BH	152
102KT	152
102NA	152
102NM	152
103KA	153
103KA.BH	153
103KM	153
103KT	153
10400A	260
10400M	260
104A	159
104ME	159, 307
106	291
107-16	226, 240, 250
107-16 (IP)	226, 240, 250
107-16 (T)	226, 240, 250
107-16 (XZN)	226, 240, 250
107-22	241, 251
107-22 (T)	241, 251
107-32	252, 256
108A	166
108H	166
108P	166
108S	166
108T (T)	166
108T (TH)	166
110	178
110AL	178
112	178
112AL	179
113	173
113 (2B)	173
113 (E)	173
113-SV	275
113UN	175
115	174
115-SV	275
115G	175
115G-FR	275
117	180
119	175
120	180
1202	157
1203	153
1206	154, 292
1210E	292
1212	294
12137E	171
12139	167, 192
12140	169, 192
12142-F6.3	171, 192
121H	170
121P	170
121T (IP)	171
121T (T)	170
121T (TH)	171
12222AL	193
12233A	193
12300G	192
12300M	192
12365M	192
123PG	172
123PN	172
123PT	172
12400A	190
12400AG	190
12400M	190
12400MG	190
12410M	190
12425	191
12460A	191
12460AG	191
12460M	191
12460MG	191
12465M	191
124M-600 (2B)	160
12760	193
12770	193
127C	286
128H	157
128T	157
13012M	205
13025	205
13103M	147, 203
13134	177, 205
13134M	208
13134T (IP)	208
13134T (T)	208
13134X (XZN)	208
13137E	171
13139	167, 209
13140	169, 209
13142-D6.3	167, 209
13142-F11.2	177, 205
13142-F6.3	171, 209
13145A-150	295
13145M	203
13145M (12P)	204, 289
13145MG	203
13146M	204
13147M	204
13242M	211
13300A	200
13300G	201
13300G-FR	273
13300M	200
13300M-FR	273
13300XG	200
13301A	200
13301M	200
13301X	199
13305M	201
13306M	201
13310M	201
13322A	211
13325	202
13333AL	210
13333WA	210
13344A	211
13365M	201
13400-WN	199
13400A	194
13400AG	196
13400M	194
13400M-FR	273
13400MG	196
13401A	195
13401LH	199
13401M	195
13401MS	196
13405A	194
13405M	194
13406A	195
13406M	195
13410M	196
13425	198
13425 (EPL)	198
13425 (EPRL)	198
13425EG	198
13430M	202
13440A	202
13440M	202
13440T	202
13460A	197
13460AG	197
13460M	197
13460MG	197
13465M	197
135AL	179
135E	179
137	155
13760	210
13760-P.FR	273
13770	211
13771	211
13772	211, 295
138	155
139	155
14012M	222
14025	222
14100A	145, 219
14100M	145, 219
14101M	301
14101MP	300
14101MP-M/8	300
14103M	147, 219
14106	226
14112-P	301
14113J	299
14113M	299
14118M	298
14124	299
14124/3	299
14134	177, 222
14134M	225
14134T (IP)	225
14134T (T)	225
14134X (XZN)	225
14137E	171
14139	167, 227
14140	169, 227
14142-D6.3	167, 227
14142-F11.2	177, 222
14142-F6.3	171, 227
14145A-150	295
14145M	220
14145M-110MB	297
14145MG	220
14145PM-110	297
14146M	221
14147M	221
14201M	297
14207M	231
14208M	231
14209M	230
14210M	230
14210T	230
14210X	230
14218M	298
14219M	298
14241M	231
14242M	231
14245M	231
14300A	216
14300G	218
14300G-FR	274
14300M	216
14300M-FR	274
14301A	217
14301M	217
14301X	216
14305M	217, 295
14306M	217
14310M	218
14325	218
14365M	218
14400-WN	215
14400A	212
14400M	212
14400M-FR	274
14400MG	214
14401A	213
14401LH	214
14401M	213
14401MS	214
14405A	212
14405M	212
14406A	213
14406M	213
14410M	214
14415M	215
14425	215
14425 (EPL)	215
14433A	229
14440A	219
14440M	219
14444AL	228
14444WA	228
14455A	229
14465M	215
14466A	229, 304
14466AL	228
14488A-B	304
144KM	287
145KD	292
145KM-10H	153
145LH3/8F	293
14760	228
14760-P.FR	274
14770	229
14771	229
14772	229, 295
148KM	287
150-10H	153
150-14H	292
15300M	233
15310M	233
15400A	232
15400M	232
15410M	232
154K	292
154M	154
154ML	154
155	307
15544A	233
15555AL	233
15566A	233
156M	159
15770	233
157HE	161, 307
157PE	161, 307
157S	161
157T	161, 307
158	291
160K	148
16101M	301
16102M	302
16106	239
16106-16	239
16106-16 (T)	239
16106-16 (XZN)	239
16107	241
16107-22	241
16134	177
16201A	243
16201M	243
16245M	243
162E	313
16300A	237
16300M	237
16301A	238
16301M	238
16301X	236
16305M	237, 289
16310M	238

16316A	304
16316M	304
16317A	304
16317M	304
16325	238
16400A	234
16400M	234
16401A	235
16401M	235
16405A	234
16405M	234
16410M	235
16425	236
16425 (EPL)	236
165BM	172
165LM	172
16644A	242
16644AL	242
16655A	242
16666AL	242
16688A	242
166P	184
166PS/6	184
166S	184
16760	241
16770	242
16771	242
167A	182
167C (2B)	182
167C/3-2B	182
167M	182
168C	185
168CS	185
168H-B	183
168P	185
168P (PZ)	183
168PS/6	185
168S	185
168T (250)	294
168T (TH)	183
168T/7 (TH)	183
169	294
169/2	294
169BP	294
169HR	294
169HR/2	294
169WM	294
170S	315
171	315
17108	256
17108-32	256
171B-1/2	315
171S	315
171SB-1/2	315
172	315
17300A	255
17300M	255
17400A	254
17400M	254
17405A	255
17405M	255
17760	257
17770	257
17788A	257
17799A	257
178-10H	287
179B-12H	292
180M	167
18101M	301
18102M	302
18104M	248
18106	249
18106-16	249
18106-16 (T)	249
18106-16 (XZN)	249
18107	251
18107-22	251
18108	252
18108-32	252
18300A	247
18300M	247
18301A	248
18301M	248
18301X	247
18310M	248
18316A	304
18316M	304
18317A	304
18317M	304
183H	176, 206, 223, 264
183H-B	176, 206, 223, 264
183T (IP)	177, 207, 224, 265
183T (T)	176, 207, 224, 264
183X (XZN)	177, 207, 224, 265
18400A	244
18400M	244
18401A	245
18401M	245
18405A	245
18405M	245
18405M (D)	246
18410M	246
184E-64	311
186	180
18760	252
18770	253
18771	253
18866A	253
18877A	253
18888AL	253
19300M	259
19400A	258
19400M	258
19760	259
19770	259
19977A	259
2000 (PH)	055
2000 (PZ)	055
2000Z	025
2005	055
2005Z	025
2010A	056
2010M	056
2010MZ	025
2011M	056
2020	056
2025 (IP)	058
2025 (IPR)	058
2025 (T)	057
2025 (TH)	057
2025Z	026
2120	061
2127	149
2137	058, 167
2138	058, 169
22300A	278
22300M	278
2233A	064
22400M	278
22425	278
2251A	065
2251M	065
2254M	157
2258M	065
2259M	066
2263A	066, 308
2275	066
2276	066
2277	066
2285ZE	029
2286Z	029
2300A	052
2300M	052
2300MZ	024
2300W-BA	053
2300X	051
2300XZ	024
2305A	052
2305M	052
23103M	147, 280
2310M	053
2325	053
23300A	280
23300M	280
23305M	280
23310M	280
23325	280
23400A	279
23400M	279
23405M	279
23410M	279
23425	279
2350G-12PSG	287
2350M	053
2350X	051
23760-P	280
2400A	048
2400M	048
2400MZ	024
2400W-BA	049
2405A	048
2405M	048
24103M	147, 282
2410M	049
2415A	049
2415M	049
2425	051
24300A	282
24300M	282
24305M	282
2430M	055
2430T	055
24310M	282
24400A	281
24400M	281
24405M	281
2440A	054
2440M	054
2440T	054
24410M	281
2441M	054
2441MZ	025
24425	281
2445A	054
2445M	054
2450AS	050
2450MS	050
2455AS	050
24760-P	282
2715	162
2725Z	026
2725Z-160	026
2725Z-3/8	033
2725Z-3/8 (L160)	033
2725ZB-3/8	034
2725ZB-3/8 (L160)	034
2726Z	027
2726Z-160	027
2726Z-3/8	035
2726Z-3/8 (L160)	035
2726ZB-3/8	036
2726ZB-3/8 (L160)	036
2749P-1/4HF	167
2749P-3/8	090
2749P-5/16HF	169
2749PS-3/8	090
2753J	059
2753JB	060
2753N	059
2753NB	060
2753P	059
2753P-160	059
2753PB	060
2753PS	059
2755	061
2756	061
2756Z	028
2756Z-1/2	028
2756Z-3/8	028
2760	062
2760Z	028
2762	061
2763	062
2768J	062
2768P	062
2769H	063
2769N	063, 186
2769NWF	063, 186
2770	064
2771	064
2771Z	028
2772Z	028
2774J	061
2774JS	060
2774JS-3/8	092
2774N	061
2774P	061
2774P-1/4HF	167
2774P-5/16HF	169
2774PS	060
2774PS-3/8	092
2780	064
2785	064
280PM	298
3000 (PH)	080
3000 (PZ)	080
3005	080
3010A	081
3010M	081
3010MZ	032
3011M	083
3012A	082
3012M	082
3012M-25	291
3015M	083
3020	084
3025 (IP)	087
3025 (IPR)	088
3025 (T)	085
3025 (TH)	086
3025-100R (T)	085
3025-100R (TH)	086
3025Z	032
3027	088
3110A	089, 290
3110M	089, 290
3110MGH	290
3112G	164
3116M	160
3117M	079
3119	089, 313
3127	149
3128 (L80)	149
3129	151
3131A	148
3131E	148
3132	148
3137	089, 167
3138	089, 169
3201AMW	099, 308
3206AM	099
3210A	099
3210M	099
3216	100
3217M	100
3225A	286
3247	086, 293
3250M	100
3251	101
3252M	101
3264	148
3275	101

3277	101
3278	101
3285Z	039
3285ZA	039
3285ZE	039
3286Z	039
3300A	073
3300C	284, 285
3300CB	284
3300CZ	031
3300FN	075, 288
3300M	073
3300M (L120)	076
3300M/4	293
3300M/4-L120	076, 293
3300MZ	031
3300P	284
3300S	285
3300W	074
3300X	072
3300XA	072
3300XZ	030
3305A	073
3305M	073
3305M (L120)	076
3305M/4-L120	076
3305P	284, 285, 307
3305P-12	307
3305PZ	031
3305W	074
3305X	072
3305XA	072
3310M	074
3322A	098
3322AZ-75	038
3325	075
3340C	285
3340M	078
3341G	287
3342G-150	287
3344A	098
3345P	285
3350A (L120)	076
3350M	075
3350M (L120)	076
3350M/2	293
3350M/2-L120	076, 293
3350X	072
3400A	068
3400LH	070
3400M	068
3400M-24	291
3400MZ	030
3400W	069
3405A	068
3405M	068
3405W	069
3410M	069
3415A	070
3415M	070
3425	070
3425 (2B)	071
3430M	079
3440A	077
3440M	077
3440T	077
3441M	078
3441MZ	032
3445A	077
3445M	077
3445W	077
3450A	071
3450M	071
3450MH	071
3715	162
3715S	162
3715SL	162
3715SLK	162
3716	162
3725Z	033
3725Z-280	033
3725ZB	034
3725ZB-280	034
3725ZS	033
3725ZSB	034
3726Z	035
3726Z-280	035
3726ZB	036
3726ZB-280	036
3726ZS	035
3726ZSB	036
3749S	090
3749S-1/2	118
3749SB	090
3749SB-1/2	118
3751J	286
3752J	091
3752N	091
3753J	091
3753JB	092
3753N	091
3753NB	092
3753P	091
3753P-250	091
3753PB	092
3753SM	090
3753SMB	090
3755	095
3756	095
3756Z	038
3756Z-1/2	038
3756ZS	038
3757	095
3760	096
3760LZ	037
3760Z	037
3762	095
3763	096
3768J-250	097
3768P-250	097
3768P-380	097
3768Z-250	037
3768Z-400	037
3769H	097
3769N	097, 186
3769NWF	097, 186
3770	098
3771	098
3771Z	037
3772Z	037
3774J	093
3774JB	093
3774JBL	094
3774JL	093
3774N	093
3774NB	093
3774NL	093
3774P	093
3774P-SR	094
3774PB	093
3774PL	093
3774PS	092
3776J	094
3776N	094
3776P	094
3780	098
3785	098
4000 (PH)	110
4000 (PZ)	110
4005	110
4010A	111
4010M	111
4010M (12P)	289
4012A	113
4012M	112
4012M-43	306
4020	114
4020-60 (MH)	290
4025 (IP)	116
4025 (T)	115
4027	116
4100A	144
4100M	144
4101	117, 295
4102	291
4103A	146
4103M	146
4104	146
4109M	290
4110A	117, 290
4110M	117, 290
4111M	290
4112G	164
4112N	164
4117M	109
4122-72	288
4127	150
4128 (L120)	150
4129	151
4131A	148
4132	148
4133	288
4137	117, 167
4138	117, 169
4202	291
4203M	146
4203MF	146
4211A	144
4211M	144
4214M	144
4223M	126
4238AM	126, 308
4241A	127
4241M	127
4249M	127
4250M	127
4251A	128, 308
4251M	128
4252M	128
4254	128
4262M	128
4272AM	129
4275	129
4276	129
4277	129
4282	293
4285Z	044
4285ZE	044
4300A	107
4300C	284
4300H	289
4300H (8P)	289
4300M	107
4300M (L110)	296
4300M (L120)	109
4300M (L60)	296
4300PMZ	041
4300S	285
4305A	107
4305M	107
4310M	108
4325	108
4325 (L140)	109
4325 (L140)-2B	109
4340C	285
4400A	103
4400LH	106
4400M	102
4400M (DU)	306
4400MZ	040
4400W	104
4401M	102
4405A	103
4405M	102
4405M (DU)	306
4405W	104
4406M	102
4410M	104
4425	105
4425 (EPL)	105
4425 (EPRL)	105
4425-N	104, 295
4433A	125
4440A	110
4440M	110
4440T	110
4445A	110
4445M	110
4450M	106
4466A	125
4711X	163, 296
4711XZ	041
4715	163
4715S	163
4715SL	163
4725Z	040
4725ZB	040
4747	125
4749J-380	121
4749N-380	121
4750J	119
4750JB	119
4750N	119
4750NB	119
4750P	119
4750PB	119
4752J	118
4752N	118
4753J	120
4753JB	120
4753N	120
4753NB	120
4753P	120
4753P-410	121
4753PB	120
4755	122
4756	122
4756Z	043
4760	123
4760LZ	042
4760Z	042
4763	123
4768J	122
4768P	122
4768Z-430	041
4770	124
4771	124
4771Z	042
4772Z	043
4774J	121
4774JB	122
4774N	121
4774NB	122
4774P	121
4774P-450	121
4774PB	122
4780-400	124
4781N-450	124
4785	124
4788	125
6012M	131
6100M	145
6101	131, 295
6102M-400	302
6112	164
6201A	135
6201M	135
6212M	135
6300A	131
6300M	131
6305A	131
6305M	131

6400A	130
6400M	130
6405A	130
6405A (MV)	306
6405M	130
6425	130
6644A	134
6688A	134
6749	132
6749-HEAD	132
6752	132
6752-HEAD	132
6755	133
6760	133
6768	133
6768-HEAD	133
6770	134
6785	134
6788	134
8012M	137
8102M-400	302
8225M	140
8400A	136
8400M	136
8405A	136
8405M	136
8749	138
8749-HEAD	138
8760	137
8768	138
8768-HEAD	138
8770	137
8785	138
8788	138
8866A	137
AG112A	165
AG112F	165
AG112H	165
AG318A	165
AN112A	165
AN112C	165
AN14300	298
AS2305A	052
AS2405A	048
AS2445A	054
BD004	313
BD008E-165	311
BD011SE	311
BD014E	310
BD014E-140	310
BD014E-SF	311
BD014SE	310
BD014XE-SF	311
BD016E	312
BD016JE	312
BD017E	312
BD018	313
BD022-120P	314
BD023E	314
BD024E	314
BD042E	310
BD14400MJ	312
BIT-60E	310
C-Ring	268
C-Ring Set	268
CLIP.P/5	044
D3753J	091
D4753J	120
ENH2003	065
ESH2001	065
ESH3001	099
ETH3001	099
HA001	314
HA003	314
NV13134	265
NV13145	263
NV13400	263
NV13760-P	263
NV14134	265
NV14145	266
NV14400	266
NV14433A-P	266
NV14760-P	266
NV16400	267
NV16760	267
O-Ring	269
P14145M/5	297
P2201AM	067
P2251M	067
P2258M	067
P2285Z	029
Pin	269
PIPE	132, 133, 138
PK115/7	174
PK166PS/6	184
PK168PS/6	185
PK2346/6	098
PK2760/6	062
PK2763/6	062
PK3760/6	096
PK3763/6	096
PK4760/5	123
PK4763/5	123
PS6	303
PS8	303
Puller	268
PW6P	303
PW8L	303
PW8P	303
PW8P/4	303
R810	155
R810A	158
R810B	158
R810C	158
R810D	158
R810E	158
RS13012M/8	205
RS13025/8	205
RS13301X/9	199
RS13400M/11	194
RS13401M/9	195
RS13401MS/11	196
RS14012M/10	222
RS14025/6	222
RS14124/7	299
RS14301X/10	216
RS14401M/10	213
RS14401MS/10	214
RS14405M/11	212
RS2010A/8	056
RS2010M/7	056
RS2025/7	057
RS2025/7-HOLE	057
RS2025/7-IP	058
RS2025/7-IPR	058
RS2025Z/7	026
RS20XXZ/9	025
RS2127/10	149
RS2127/6	149
RS2300A/9	052
RS2300M/12	052
RS2300MZ/12	024
RS2300X/12	051
RS2300XZ/9	024
RS2305A/9	052
RS2305M/12	052
RS2310M/12	053
RS2350M/4	053
RS2350X/4	051
RS2400A/9	048
RS2400M/12	048
RS2400MZ/12	024
RS2400W/9-BA	049
RS2405A/9	048
RS2405M/12	048
RS2410M/12	049
RS2425/6	051
RS2441M/11	054
RS2445A/9	054
RS2450AS/6	050
RS2450MS/11	050
RS2455AS/6	050
RS3010A/8	081
RS3010M/8	081
RS3010MZ/8	032
RS3012A/8	082
RS3012M/8	082
RS3015M/8	083
RS3020/6	084
RS3020/7	084
RS3025/8	085
RS3025/8-IP	087
RS3025/8-L100R	085
RS3025/8-L100RH	086
RS3025/9-HOLE	086
RS3025/9-IPR	088
RS3025Z/8	032
RS3027/5	088
RS3127/8	149
RS3129/6	151
RS3300A/9	073
RS3300FN/8	075, 288
RS3300M/12	073
RS3300MZ/12	031
RS3300MZ/8	031
RS3300W/7	074
RS3300X/8	072
RS3300XA/9	072
RS3300XZ/12	030
RS3300XZ/8	030
RS3305A/9	073
RS3305M/12	073
RS3305W/7	074
RS3305X/8	072
RS3305XA/9	072
RS3310M/12	074
RS3325/9	075
RS3340M/8	078
RS3350M/5	075
RS3350X/4	072
RS3400A/9	068
RS3400LH/7	070
RS3400M/12	068
RS3400MZ/12	030
RS3400MZ/8	030
RS3400W/7	069
RS3405A/9	068
RS3405M/12	068
RS3405W/7	069
RS3410M/12	069
RS3425/4 (2B)	071
RS3425/9	070
RS3430M/6	079
RS3440A/8	077
RS3440M/8	077
RS3440T/8	078
RS3441M/11	078
RS3445W/7	077
RS3450A/9	071
RS3450M/10	071
RS3450M/8	071
RS3450MH/6	071
RS3X00MZ/12	031
RS4010A/10	111
RS4010M/10	111
RS4012A/10	113
RS4012M/10	112
RS4020/6	114
RS4025/9	115
RS4025/9-IP	116
RS4027/7	116
RS4127/6	150
RS4129/5	151
RS4300A/10	107
RS4300M/10	107
RS4300M/12	107
RS4305A/10	107
RS4305M/10	107
RS4310M/10	108
RS4325/7	108
RS4400A/10	103
RS4400LH/6	106
RS4400MZ/10	040
RS4400W/8	104
RS4401M/10	102
RS4405A/10	103
RS4405W/8	104
RS4406M/10	102
RS4410M/10	104
RS4425/6-EPL	105
RS4425/6-N	104, 295
RS4425/7	105
RS4450M/10	106
RSAL	044
RSAL200	044
RSAL300	044
RSAS2305A/10	052
RSAS2405A/10	048
RSX025/11-IP	087
RSX025/11-IPR	088
RSX425/14	070
RSX772Z/3	043
S3240A	100
S3240M	100
S4240A	126
S4240M	126
SP4122-69	288
SP4300M	288
SP4305M-77	288
ST4027-140	289
TI4261M	142

Reproduction in whole or in part without proper and prior authorization is prohibited.
Der Nachdruck, im ganzen oder auch auszugsweise, bedarf unserer ausdrücklichen, vorherigen Genehmigung.
La reproduction de ce catalogue en tout ou en partie sans autorisation préalable est interdite.
本商品目錄之全部版權,係歸於株式會社山下工業研究所(Koken TOOL CO.,LTD.)所有,不論其部分或全部,未經本公司許可,均不得複製

Ko-ken®
EUROPE
50 years

Copyright © Ko-ken Tool Co., Ltd.
Printed in Japan

EN.DE.FR 2024-25