



---

## CATALOGO 2020/2021

Utensili professionali














## **ALLORA COME OGGI.** UNA PRECISIONE CHE NASCE DALLA PASSIONE.

Da oltre 150 anni il nome STAHLWILLE è sinonimo di utensili della migliore qualità "Made in Germany". La migliore tecnologia per avvitamenti manuali controllati di alta qualità, sistemi intelligenti e soluzioni personalizzate per la conservazione degli utensili. In un design moderno STAHLWILLE continua a fissare nuovi standard. L'azienda unisce la tradizione tedesca con processi produttivi di tecnologia digitale all'avanguardia.

Dal classico attrezzo manuale fino a soluzioni collegabili in rete di prossima generazione, passando per sistemi di calibrazione automatizzata. STAHLWILLE è tra i produttori più importanti a livello mondiale nel settore degli utensili.



## L'INDICE

Equipaggiamento per officine e industrie, assortimenti <a href="#">»» Pagina 9</a>		<b>1</b>
Chiavi <a href="#">»» Pagina 83</a>		<b>2</b>
Chiavi a bussole, accessori di azionamento e di collegamento per azionamento manuale <a href="#">»» Pagina 107</a>		<b>3</b>
Chiavi a bussole IMPACT, ed accessori per l'azionamento a macchina <a href="#">»» Pagina 167</a>		<b>4</b>
Chiavi dinamometriche, apparecchi di controllo e taratura <a href="#">»» Pagina 187</a>		<b>5</b>
Giraviti <a href="#">»» Pagina 253</a>		<b>6</b>
Pinze <a href="#">»» Pagina 271</a>		<b>7</b>
Giratubi, martelli, scalpelli, lime, altri utensili <a href="#">»» Pagina 299</a>		<b>8</b>
Estrattori <a href="#">»» Pagina 319</a>		<b>9</b>
Utensili speciali per autoveicoli <a href="#">»» Pagina 327</a>		<b>10</b>
Utensili VDE <a href="#">»» Pagina 373</a>		<b>11</b>

## STAHLWILLE DAPTIQ®.

### LA DIMENSIONE DELLO STRUMENTO CONNESSO IN RETE.

Laddove vengono utilizzate soluzioni che implicano strumenti professionali, anche temi come digitalizzazione e automazione giocano un ruolo pionieristico. Tutti parlano dell'Industria 4.0 e coloro che digitalizzano i loro processi beneficiano di un vantaggio in più in termini di efficienza e trasparenza, nonché di una maggiore affidabilità dei processi.

Ecco perché STAHLWILLE sta già aprendo la strada con una gamma di prodotti che possono essere integrati e collegati in rete, aprendo le porte a un nuovo futuro. Andiamo alla scoperta di DAPTIQ® e delle sue svariate aree di applicazione: WORK, CHECK e STORE.

 DAPTIQ®

 WORK

#### Soluzioni per l'ambiente di produzione.

L'area di applicazione WORK contiene strumenti che interagiscono in modo ottimale con il sistema di controllo e pianificazione della produzione (PPS). Il PPS può inviare messaggi sul display di un MANOSKOP®, leggere i dati ed eseguire le impostazioni.





**Semplificazione della pianificazione delle apparecchiature di prova.**

I prodotti per l'area di applicazione CHECK comunicano con la gestione degli strumenti di controllo o con il sistema di qualità assistita da computer (Computer-aided quality, CAQ). Il sistema principale ha accesso a tutti i dati di test in qualsiasi momento. Senza l'intervento dell'utente, è possibile memorizzare in modo sicuro tutti i dati e la documentazione della taratura.



**Inventario degli strumenti e molto di più.** STORE è sinonimo di soluzioni di archiviazione del futuro: in pochi secondi è possibile controllare la completezza anche dei set di utensili più vasti. Tutti i dati sono immediatamente disponibili nel sistema ERP.



## PRESENTE IN TUTTO IL MONDO. EPPURE SEMPRE VICINO AL CLIENTE.

Gli utenti professionali di tutti i continenti si affidano alla qualità e alle prestazioni delle soluzioni STAHLWILLE. Non c'è da stupirsi: dopo tutto, siamo sempre a disposizione grazie alla nostra vasta rete di vendita. Con i suoi esperti consulenti applicativi, STAHLWILLE ha anche dimostrato competenza come partner di progetto e una indubbia affidabilità come fornitore in innumerevoli progetti in tutto il mondo, come per esempio nel settore dell'aviazione, dei trasporti, della produzione di energia o dell'industria.



## TUTTO STUDIATO FIN NEI MINIMI DETTAGLI. PANORAMICA DEI NOSTRI PUNTI DI FORZA.

Il nome STAHLWILLE è sempre stato sinonimo di utensili che vanno oltre la soluzione standard, sempre con la premessa che il dettaglio decisivo è l'essere più preciso, più ponderato e tecnologicamente più avanzato. Tutto questo lo sanno anche i nostri clienti, in tutto il mondo, in tutti i settori.



### Sistema con asta flessibile

Le chiavi dinamometriche meccaniche STAHLWILLE dispongono di un sistema di scatto a bassa usura con asta flessibile. Contrariamente alle chiavi dinamometriche convenzionali con molla a spirale, il sistema STAHLWILLE elimina un passaggio nel flusso di lavoro: dopo aver serrato correttamente la vite, non è necessario reimpostare su »0«.



Informazioni più dettagliate sul sistema con asta flessibile sono disponibili su [www.stahlwille.de/videos/flexible-rod-system](http://www.stahlwille.de/videos/flexible-rod-system)



### Scatto elettromeccanico

Il meglio dei due mondi: Le chiavi dinamometriche elettromeccaniche di STAHLWILLE combinano la precisione senza compromessi di un utensile dinamometrico elettronico con la comprovata sensazione di un vero e proprio scatto meccanico.



Informazioni più dettagliate sullo scatto elettromeccanico sono disponibili su [www.stahlwille.de/videos/em-click-trigger](http://www.stahlwille.de/videos/em-click-trigger)



### Meccanismi a cricchetto a dentatura fine

I cricchetti a dentatura fine STAHLWILLE dispongono di un meccanismo appositamente sviluppato e montato alla perfezione provvisto di 80 denti. Ciò garantisce la massima capacità di carico unita a un'elevata durata. Inoltre nel meccanismo a dentatura fine si ha un innesto in parallelo a otto denti che consente un movimento di ripresa particolarmente pulito di soli 4,5°.

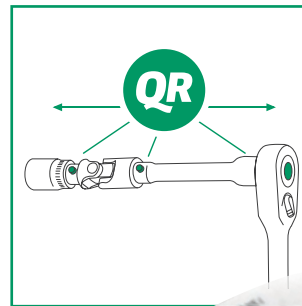
L'ideale per un lavoro efficiente negli spazi più stretti.



Informazioni più dettagliate sulla meccanica dei nottolini a dentatura fine sono disponibili su [www.stahlwille.de/videos/fine-tooth-ratchets](http://www.stahlwille.de/videos/fine-tooth-ratchets)

### QuickRelease

STAHLWILLE QuickRelease è l'unico sistema di bloccaggio sul mercato che blocca ogni singolo anello nella catena dell'utensile; dal cricchetto all'impugnatura a T o alla manovella tramite la prolunga e dal snodo cardanico fino all'inserto per chiave a bussola, senza predisporre e occupare più spazio come strumento senza un sistema di sicurezza. Ecco come QuickRelease protegge dal nottolino fino al punto di avvvitamento da perdite accidentali di utensili, anche negli spazi più ristretti.



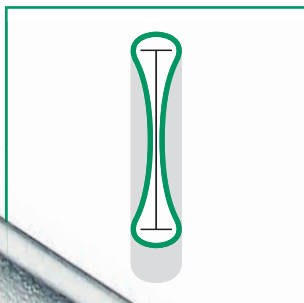
### Protezione dal FOD

Un design senza viti protegge da danni provocati da oggetti estranei (Foreign Object Damage, FOD) anche in presenza di carichi di lavoro elevati e garantisce quindi una maggiore sicurezza per i collegamenti a vite, specialmente in settori critici come per esempio l'aviazione.



### Profilo a doppia T

Il profilo a doppia T delle chiavi a forchetta e ad anello di STAHLWILLE consente di risparmiare materiale laddove non è necessario e quindi garantisce due cose in una volta: la massima stabilità della forma e un peso estremamente ridotto, chiave per chiave. Pertanto i set di utensili STAHLWILLE pesano molto meno. Inoltre, Il profilo a doppia T di STAHLWILLE è straordinariamente comodo da impugnare, consentendo di lavorare senza sforzo e di afferrare lo strumento comodamente e in assoluta sicurezza. In questo modo aumenta anche la sicurezza dell'utente.



### AS-Drive e HPQ

Le chiavi e gli inserti per chiavi a bussola STAHLWILLE dispongono dello speciale profilo AS-Drive. Grazie a questo profilo, le forze applicate vengono trasmesse in modo ottimale sui fianchi di viti e dadi. Ciò significa che è possibile applicare anche grandi forze senza dover apportare nessun tipo di danno alla vite e al dado. Anche le chiavi a bussola STAHLWILLE HPQ® funzionano altrettanto bene, in quanto sono realizzate in acciaio particolarmente duro e ad alte prestazioni, hanno pareti estremamente sottili e sono comunque estremamente resistenti.



# 1 EQUIPAGGIAMENTO PER OFFICINE E INDUSTRIE

Carrelli per officina, banchi per officina

>> Pagina 10

CONVERTA e accessori

>> Pagina 19

Cassette portatile, valigie per utensili e accessori

>> Pagina 21

Assortimenti

>> Pagina 30

Sussidi per la vendita e accessori

>> Pagina 80



# La soluzione giusta per tutti. Carrelli portautensili STAHLWILLE.

1



Made in  
Germany

I carrelli portautensili STAHLWILLE "Made in Germany" convincono per il loro design moderno, l'elevata sicurezza e i dettagli studiati. Sono disponibili quattro modelli e con essi una vasta gamma di opzioni di personalizzazione, che non lasciano nulla a desiderare.



## ELEVATA CAPACITÀ DI CARICO.

Capacità di carico statico particolarmente elevata fino a 750 kg (95, 95VA) o 1.400 kg (98VA).

## VERSATILITÀ.

6, 7 o 8 cassetti? Bianco, antracite, verde, rosso o blu? I modelli 95, 95VA e 98VA non lasciano nulla a desiderare.

100%

## PROGETTAZIONE.

Tutti i cassetti possono essere estratti al 100%. In combinazione con gli inserti TCS, standard o con i cassetti divisibili a piacere di STAHLWILLE si ha sempre la migliore visione d'insieme e gli utensili sono comodamente rimovibili.



## SICUREZZA.

Il sistema di bloccaggio a tre stadi impedisce il ribaltamento, l'apertura automatica durante la guida e l'accesso da parte di persone non autorizzate (95, 95VA e 98VA).





I modelli a confronto	90	95	95VA	98VA
Cassetti	6	6 / 7 / 8	6 / 7 / 8	6 / 7 / 8
Dimensioni interne	530 x 350 mm	530 x 350 mm	530 x 350 mm	700 x 530 mm
Piano	Plastica	Plastica	Acciaio inox	Acciaio inox
Colori	Antracite	Bianco, antracite, verde, rosso, blu	Bianco, antracite, verde, rosso, blu	Bianco, antracite, verde, rosso, blu
Concetto di sicurezza	A 2 livelli	A 3 livelli	A 3 livelli	A 3 livelli
Ruote	∅ 100 mm	∅ 125 mm	∅ 125 mm	∅ 125 mm, cuscinetti a sfera
Freno di stazionamento	1	2	2	2
Cassetti estraibili	100%	100%	100%	100%
Limite massimo di carico dei cassetti	25 kg	30 kg	30 kg	40 kg
Capacità di carico	300 kg	750 kg	750 kg	1.400 kg



## PROTEZIONE.

I corpi antiurto per un'ammortizzazione continua proteggono il carrello e le attrezzature dell'officina (95, 95VA e 98VA).

## MOBILITÀ.

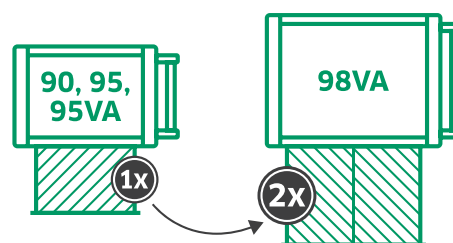
Per mantenere mobili i carrelli portautensili, uno speciale parafilo protegge i cuscinetti delle ruote resistenti all'olio e agli acidi (95, 95VA e 98VA).

## COMODITÀ.

Massimo comfort di guida grazie alle ruote particolarmente elastiche (95, 95VA e 98VA).

## ROBUSTEZZA.

Una costruzione solida e materiali di alta qualità per una maggiore durata.



## MAGGIORE CAPIENZA.

Il carrello portautensili 98VA ha un volume del cassetto maggiore del 100% rispetto ai modelli 90, 95 e 95VA.



Ulteriori informazioni in video su:  
[www.stahlwille.de/videos/werkstattwagen](http://www.stahlwille.de/videos/werkstattwagen)

# Un posto per ogni cosa e ogni cosa al suo posto. Banco da lavoro WB620.

1



Il banco da lavoro WB620 di STAHLWILLE: moderno, robusto e versatile, sviluppato a partire dal fortunato carrello portautensili 95VA. Massimo comfort per le attività quotidiane grazie all'altezza di lavoro di 103 cm, l'ampia superficie e i sette cassetti estraibili con uscita completa. Il triplo sistema di sicurezza impedisce il prelievo non autorizzato degli utensili e il ribaltamento in caso di apertura contemporanea di più cassetti.

## ALTA QUALITÀ.

La costruzione robusta, il piano di lavoro multiplex (115 x 50 cm) e dettagli come la cornice di finitura in acciaio inossidabile garantiscono la tipica longevità di STAHLWILLE Made in Germany.

## ERGONOMIA.

Lavoro confortevole grazie al piano di lavoro particolarmente alto pari a 103 cm.



## SICUREZZA.

Chiusura centralizzata con serratura a cilindro incassata, montata lateralmente, che, insieme alla chiave ribaltabile protegge da infortuni e danni. La serratura singola impedisce l'apertura involontaria durante lo spostamento. Il banco da lavoro è stato modificato utilizzando nuove ruote.



## DIMENSIONI GENEROSE.

Sette cassetti e un'ampia sezione armadietto offrono il massimo della capienza. Particolarmente pratico: il ripiano regolabile a passi di 5 cm nell'armadietto. Su richiesta anche con più ripiani.



## ELEVATA CAPACITÀ DI CARICO.

La costruzione robusta consente di caricare il cassetto fino a 30 kg.

## Carrello per officina 90

- doppio sistema di sicurezza:
  - chiusura centralizzata con serratura a cilindro dotata di chiave ribaltabile
  - serratura singola per impedire l'involontaria apertura durante la movimentazione
- robusta maniglia
- piano di lavoro robusto e resistente ad oli e skydrol in plastica ABS con scomparti per la minuteria
- ruote resistenti ad oli ed acidi (Ø 100 mm) con parafilo per proteggere i cuscinetti dallo sporco e dai fili, con un freno di stazionamento
- equipaggiabile con inserti STAHLWILLE Standard e TCS (ved. pagine 46-79)

### 90/6A Carrello per officina

- 6 cassetti bloccabili e facilmente estraibili con uscita completa a rotelle



Codice	Colore	Carico utile
81 200000		grigio antracite, RAL 7016

### SCH 90 Cassetti TTS Basic



Codice	mis.	Dimensioni mm	per n.	Carico utile kg
81 49 0080	80SI	530 x 350 x 80	90/6A	3,1
81 49 0120	120SI	530 x 350 x 120	90/6A	3,6
81 49 0165	165SI	530 x 350 x 165	90/6A	4,5

### R 90 Set ruote

- composto da: 2 ruote fisse e 2 piroettanti, 100 mm Ø
- di cui 1 con freno di stazionamento



Codice	per n.	Carico utile kg
81 49 0000	90/6A	2,8

### 910 Tappeto antiscivolo GRIPMAT

- protegge l'utensile
- evita lo scivolamento e la vibrazione



Codice	Lunghezza mm	Larghezza mm	Carico utile g
8901 0003	3800	370	680

## Carrello portautensili 90.

Facile. Convincente.



#### Studiato nei minimi dettagli.

Sei cassetti bloccabili e facilmente estraibili con estrazione completa a rotelle.



#### Sicuro.

Ruote resistenti agli oli e agli acidi (Ø 100 mm) con un freno di stazionamento.



#### Due volte sicuro.

Chiusura centralizzata con serratura a cilindro dotata di chiave ribaltabile. La serratura singola impedisce l'apertura involontaria durante lo spostamento.

## Carrello per officina 95

- triplo sistema di sicurezza:
  - chiusura centralizzata con serratura laterale a cilindro dotata di chiave ribaltabile
  - serratura singola per impedire l'involontaria apertura durante la movimentazione
  - protezione antiribaltamento - estrazione contemporanea di più cassetti non consentita
- maniglia in acciaio inossidabile con collegamento rinforzato alla struttura
- paracolpi perimetrale con ammortizzazione degli urti
- piano di lavoro robusto e resistente ad oli e skydrol in plastica ABS con scomparti per la minuteria
- ruote resistenti ad oli e acidi ( $\varnothing$  125 mm) con parafilo per proteggere i cuscinetti dallo sporco e dai fili, con due freni di stazionamento
- supporto per rotoli di carta
- 5 colori standard, cassetti bicromatici (color argento con impugnatura nera)
- griglia forata su entrambi i lati per ganci n. 8031-8041, ad es. per gli utensili più grandi
- equipaggiabile con inserti STAHLWILLE Standard e TCS (vedere pag. 46-79)

### 95/6 Carrello per officina TTS

- 6 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere (opzionalmente ordinabile con estrazione completa a rotelle)



Codice	n.	Colore	$\Delta$	kg
81200010	95/6G	STAHlwILLE verde	69	
81200011	95/6R	rosso, RAL 3020	69	
81200012	95/6B	blu, RAL 2703035	69	
81200013	95/6A	grigio antracite, RAL 7016	69	
81200014	95/6W	bianco, RAL 9010	69	

### 913/4 Piano di lavoro

- resistente a oli e skydrol



Codice	per n.	Dimensioni mm	$\Delta$	g
81490004	95	565 x 490 x 23	965	

### 95/7 Carrello per officina TTS

- 7 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere (opzionalmente ordinabile con estrazione completa a rotelle)



Codice	n.	Colore	$\Delta$	kg
81200015	95/7G	STAHlwILLE verde	72	
81200016	95/7R	rosso, RAL 3020	72	
81200017	95/7B	blu, RAL 2703035	72	
81200018	95/7A	grigio antracite, RAL 7016	72	
81200019	95/7W	bianco, RAL 9010	72	

### 95/8 Carrello per officina TTS

- 8 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere (opzionalmente ordinabile con estrazione completa a rotelle)



Codice	n.	Colore	$\Delta$	kg
81200020	95/8G	STAHlwILLE verde	75	
81200021	95/8R	rosso, RAL 3020	75	
81200022	95/8B	blu, RAL 2703035	75	
81200023	95/8A	grigio antracite, RAL 7016	75	
81200024	95/8W	bianco, RAL 9010	75	

### R 95 Set ruote

- 2 ruote fisse e 2 piroettanti, 125 mm  $\varnothing$
- di cui 2 con freno di stazionamento



Codice	per n.	$\Delta$	kg
81490001	WB620; 95; 95VA	3,9	



## Carrello per officina 95VA

- triplo sistema di sicurezza:
  - chiusura centralizzata con serratura laterale a cilindro dotata di chiave ribaltabile
  - serratura singola per impedire l'involontaria apertura durante la movimentazione
  - protezione antiribaltamento - estrazione contemporanea di più cassetti non consentita
- etichettatura dei cassetti con più adesivi per ciascun cassetto (foglio con adesivi fornito in dotazione)
- maniglia in acciaio inossidabile con collegamento rinforzato alla struttura
- paracolpi perimetrale con ammortizzazione degli urti
- piani di lavoro e di appoggio resistenti e antigraffio e cornice di finitura in acciaio inossidabile con stampa a rombi
- ruote resistenti ad oli e acidi ( $\varnothing$  125 mm) con parafile per proteggere i cuscinetti dallo sporco e dai fili, con due freni di stazionamento
- supporto per rotoli di carta
- 5 colori standard, cassetti bicromatici (color argento con impugnatura nera)
- griglia forata su entrambi i lati per ganci n. 8031-8041, ad es. per gli utensili più grandi
- equipaggiabile con inserti STAHLWILLE Standard e TCS (vedere pag. 46-79)

### 95VA/6 Carrello per officina TTS

- 6 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere (opzionalmente ordinabile con estrazione completa a rotelle)



Codice	n.	Colore	$\varnothing$ kg
81 200055	95VA/6G	STAHLWILLE verde	73,5
81 200056	95VA/6R	rosso, RAL 3020	73,5
81 200057	95VA/6B	blu, RAL 2703035	73,5
81 200058	95VA/6A	grigio antracite, RAL 7016	73,5
81 200059	95VA/6W	bianco, RAL 9010	73,5

### 95VA/7 Carrello per officina TTS

- 7 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere (opzionalmente ordinabile con estrazione completa a rotelle)



Codice	n.	Colore	$\varnothing$ kg
81 200060	95VA/7G	STAHLWILLE verde	75,5
81 200061	95VA/7R	rosso, RAL 3020	75,5
81 200062	95VA/7B	blu, RAL 2703035	75,5
81 200063	95VA/7A	grigio antracite, RAL 7016	75,5
81 200064	95VA/7W	bianco, RAL 9010	75,5

### 95VA/8 Carrello per officina TTS

- 8 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere (opzionalmente ordinabile con estrazione completa a rotelle)



Codice	n.	Colore	$\varnothing$ kg
81 200065	95VA/8G	STAHLWILLE verde	78
81 200066	95VA/8R	rosso, RAL 3020	78
81 200067	95VA/8B	blu, RAL 2703035	78
81 200068	95VA/8A	grigio antracite, RAL 7016	78
81 200069	95VA/8W	bianco, RAL 9010	78

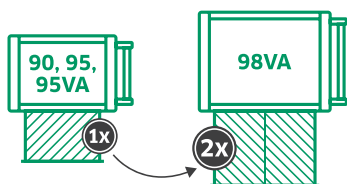
### SCH 95VA Cassetti



Codice	mis.	Dimensioni mm	per n.	$\varnothing$ kg
81 49 3080	80SI	530 x 350 x 80	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	2,8
81 49 3120	120SI	530 x 350 x 120	95VA/6; 95VA/7	3,3
81 49 3160	160SI	530 x 350 x 160	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	3,9

## Carrello per officina 98VA

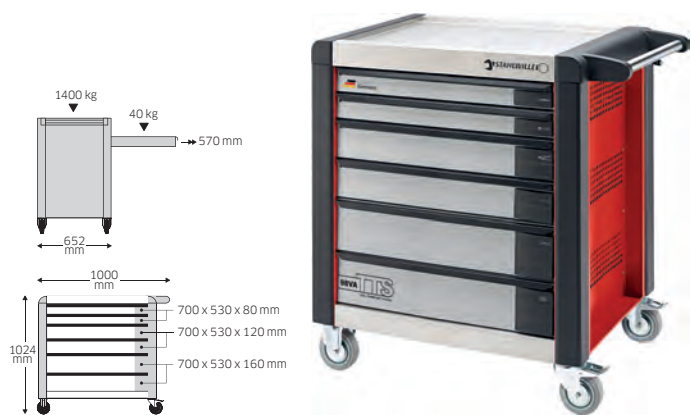
- volume dei cassetti raddoppiato rispetto a 90, 95 e 95VA



- triplo sistema di sicurezza:
  - chiusura centralizzata con serratura laterale a cilindro dotata di chiave ribaltabile
  - serratura singola per impedire l'involontaria apertura durante la movimentazione
  - protezione antiribaltamento - estrazione contemporanea di più cassetti non consentita
- etichettatura dei cassetti con più adesivi per ciascun cassetto (foglio con adesivi fornito in dotazione)
- maniglia in acciaio inossidabile con collegamento rinforzato alla struttura
- paracolpi perimetrale con ammortizzazione degli urti
- piani di lavoro e di appoggio resistenti e antigraffio e cornice di finitura in acciaio inossidabile con stampa a rombi
- ruote a sfere a scorrimento facile, resistenti ad oli e acidi ( $\varnothing$  125 mm) con parafilo per proteggere i cuscinetti dallo sporco e dai fili, con due freni di stazionamento
- supporto per rotoli di carta
- 5 colori standard, cassetti bicromatici (color argento con impugnatura nera)
- griglia forata su entrambi i lati per ganci n. 8031-8041, ad es. per gli utensili più grandi
- equipaggiabile con inserti STAHLWILLE standard e TCS (vedere pag. 46-79)

### 98VA/6 Carrello per officina TTS

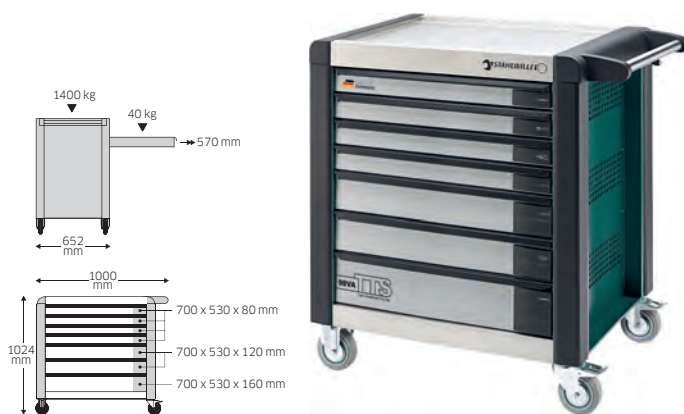
- 6 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere



Codice	n.	Colore		$\varnothing$ kg
81200099	98VA/6G	STAHlwILLE verde		98
81200100	98VA/6R	rosso, RAL 3020		98
81200101	98VA/6B	blu, RAL 2703035		98
81200102	98VA/6A	grigio antracite, RAL 7016		98
81200103	98VA/6W	bianco, RAL 9010		98

### 98VA/7 Carrello per officina TTS

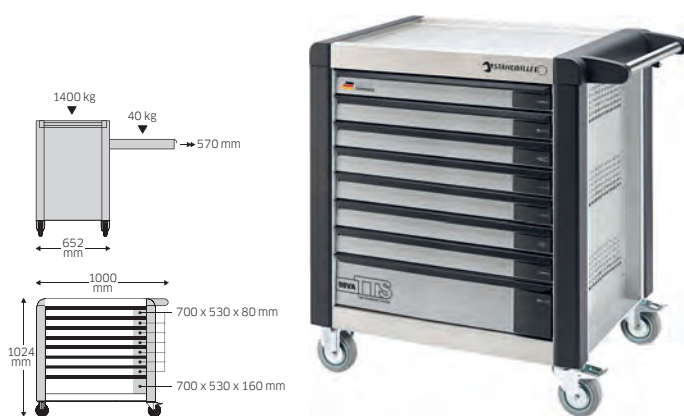
- 7 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere



Codice	n.	Colore		$\varnothing$ kg
81200104	98VA/7G	STAHlwILLE verde		100
81200105	98VA/7R	rosso, RAL 3020		100
81200106	98VA/7B	blu, RAL 2703035		100
81200107	98VA/7A	grigio antracite, RAL 7016		100
81200108	98VA/7W	bianco, RAL 9010		100

### 98VA/8 Carrello per officina TTS

- 8 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere



Codice	n.	Colore		$\varnothing$ kg
81200109	98VA/8G	STAHlwILLE verde		102
81200110	98VA/8R	rosso, RAL 3020		102
81200111	98VA/8B	blu, RAL 2703035		102
81200112	98VA/8A	grigio antracite, RAL 7016		102
81200113	98VA/8W	bianco, RAL 9010		102

### SDH 98 Portabombolette

- per 6 bombolette spray (max.  $\varnothing$  67 mm) e 7 giraviti



Codice	per n.	$\varnothing$ kg
89010049	98VA	1,9

## R 98 Set ruote

- 2 ruote fisse e 2 mobili a sfere a scorrimento facile, 125 mm  $\varnothing$
- di cui 2 con freno di stazionamento



Codice	per n.	$\Delta$ kg
<b>81490005</b>	WB620, 95, 95VA, 98VA	4,5

## SCH 98VA Cassetti



Codice	mis.	Dimensioni mm	per n.	$\Delta$ kg
<b>81492080</b>	<b>80SI</b>	700 x 530 x 80	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	4,4
<b>81492120</b>	<b>120SI</b>	700 x 530 x 120	98VA/6; 98VA/7	5
<b>81492160</b>	<b>160SI</b>	700 x 530 x 160	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	6

## AB 98 Portarifiuti per carrello per officina

- volume di riempimento ca. 14 l



Codice	per n.	Dimensioni mm	$\Delta$ kg
<b>89010053</b>	98VA	456 x 150 x 370	3,5

## 913/95, 913/98 Piani in faggio multiplex



Codice	n.	per n.	Dimensioni mm	$\Delta$ kg
<b>89010031</b>	<b>913/95</b>	95VA	563 x 415 x 15	2,8
<b>89010032</b>	<b>913/98</b>	98VA	741 x 570 x 15	4,8

## KH 91 Portacavo

- per conservare cavi e tubi flessibili



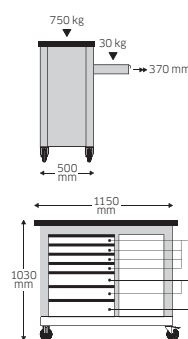
Codice	per n.	Dimensioni mm	$\Delta$ kg
<b>89010040</b>	WB620; 95; 95VA; 98VA	200 x 153 x 170	0,9

## Banco da lavoro mobile WB620

- triplo sistema di sicurezza:
  - chiusura centralizzata con serratura laterale a cilindro dotata di chiave ribaltabile
  - serratura singola per impedire l'involontaria apertura durante la movimentazione
  - protezione antiribaltamento - estrazione contemporanea di più cassette non consentita
- ampia superficie di lavoro con piano multiplex in faggio, 1150 x 500 mm
- cornice di finitura in acciaio inossidabile con stampa a rombi
- ruote a sfere a scorrimento facile, resistenti ad oli e acidi ( $\varnothing$  125 mm) con parafilo per proteggere i cuscinetti dallo sporco e dai fili, con due freni di stazionamento
- ampio vano utile con doppio fondo regolabile nell'armadietto (griglia da 50 mm)
- supporto per rotoli di carta
- anta laterale con serratura con chiusura magnetica
- griglia forata laterale per ganci n. 8031-8041, ad es. per utensili grandi
- cassetti e parte dell'armadio hanno lo stesso meccanismo di chiusura
- combinabile con la gamma accessori del carrello portautensili 95
- equipaggiabile con inserti STAHLWILLE standard e TCS (vedere pag. 46-79)

## WB620 Banco da lavoro mobile

- 7 cassetti facilmente estraibili con uscita completa e guida con gabbie a sfere



Codice	Colore	$\Delta$ kg
<b>85010620</b>	grigio antracite, RAL 7016	87

## WB620 FB Ripiano

- ripiano estraibile aggiuntivo per banco da lavoro WB620



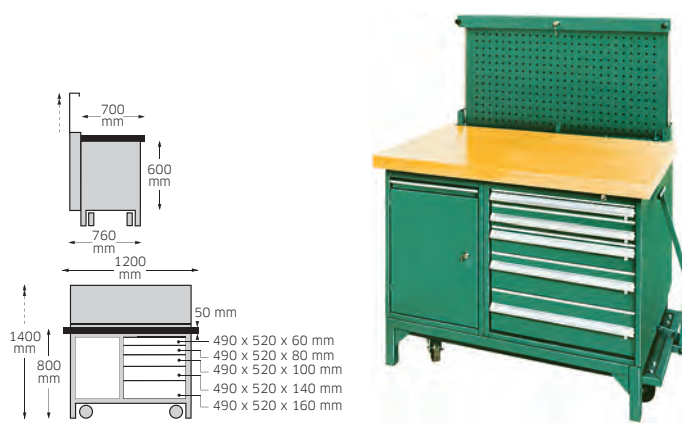
Codice	Colore	Dimensioni mm	$\Delta$ kg
<b>85110620</b>	argento, RAL 9006	452 x 394 x 8	1,3

## Banco da lavoro mobile 96/3

- con carrello e parete portautensili a scomparsa
- maniglia in alluminio
- il blocco automatico di ogni cassetto previene l'apertura durante il trasporto
- ampio vano con serratura e doppio fondo regolabile in altezza
- superficie di lavoro robusta con spessore di 50 mm, indeformabile, in legno di faggio multistrato, resistente all'acqua, con laccatura trasparente
- spigolo anteriore con profilo in legno duro

### 96/3 Banco da lavoro mobile

- 5 cassetti in lamiera d'acciaio con cassetti fessurati per divisori su guide a sfere



Codice	per n.	Dimensioni mm	Δ kg
85030003		490 x 520 x 60 mm 490 x 520 x 80 mm 490 x 520 x 100 mm 490 x 520 x 140 mm 490 x 520 x 160 mm	166,5

### SDH 95 Portabombolette

- per 4 bombolette spray (max.  $\varnothing$  67 mm) e 5 giraviti



Codice	per n.	Dimensioni mm	Δ kg
81490003	WB620; 95; 95VA		1,4

### AB 95 Portarifiuti per carrello per officina

- volume di riempimento ca. 9 l



Codice	per n.	Dimensioni mm	Δ kg
89010052	WB620; 95; 95VA	302 x 133 x 320	2

### R 95/98S Set ruote, con bloccaggio direzionale

- 4 ruote orientabili, silenziose, con cuscinetti a sfera ( $\varnothing$  125 mm)
- 2 con freno di stazionamento e 2 con bloccaggio direzionale



Codice	per n.	Dimensioni mm	Δ kg
89480003	WB620; 95; 95VA; 98VA		5,4

### SCH 95 Cassetti



Codice	mis.	Dimensioni mm	per n.	Δ kg
81491080	80SI	530 x 350 x 80	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	2,7
81491120	120SI	530 x 350 x 120	WB620; 95/6; 95/7	3,3
81491160	160SI	530 x 350 x 160	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	3,4

### 912 Impronta vuota per minuteria

- con vaschette per minuteria come viti, dadi, ecc.
- resistente a oli e skydrol
- 8 vaschette da 60 x 80 mm e 8 da 80 x 80 mm
- 2 vaschette da 100 x 165 mm e 2 da 50 x 330 mm



Codice	per n.	Dimensioni mm	Δ g
83812070	WB620; 95; 95VA; 98VA; 920; 922N	520 x 340 x 30	330

### VE 50-150 Divisorio

- per un allestimento variabile del cassetto
- costituito da: parte anteriore e parte posteriore in lamiera zincata, tre divisori in lamiera



Codice	per n.	Dimensioni mm	Δ kg
81484001	WB620; 90; 95; 95VA; 98VA; 920; 922N	530 x 350 x 40	0,8

## 920 Box-valigetta CONVERTA

- con 5 cassetti e 5 valigette
- **con set ruote n. R 920 utilizzabile anche come carrello da officina**
- con due supporti per bombolette spray sganciabili sui fianchi del box-valigetta e due maniglie integrate
- una volta aperti, i cassetti per l'alloggiamento delle valigette si possono bloccare o sfilare
- le valigette, possono essere sostituite con cassetti standard
- sul lato superiore del box è posizionata una vaschetta in plastica insensibile a skydrol ed oli, suddivisa in piccoli scomparti



Codice	Colore	Combinabile con il n.	⚖ kg
<b>81480000</b>	rosso RAL 3020	920; 922N; R 920	53,6

## R 920 Set ruote

- 2 ruote fisse e 2 piroettanti, 125 mm Ø
- di cui 2 con freno di stazionamento



Codice	per n.	⚖ kg
<b>89480001</b>	920; 922N	4,3

## 920 C Valigette

- verniciatura ecologica in cataforesi, argento
- da utilizzare con cassetti per valigetta n. 920 C-SCH



Codice	n.	Dimensioni mm	per n.	⚖ kg
<b>81481060</b>	<b>920 C 60</b>	530 x 350 x 48	920; 922N	3,7
<b>81481080</b>	<b>920 C 80</b>	530 x 350 x 68	920; 922N	3,3

## 920 C-SCH Cassetto per valigetta

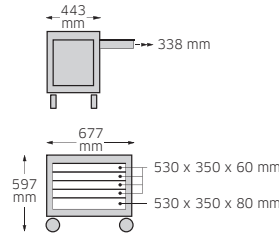
- verniciatura ecologica in cataforesi, argento
- per l'alloggiamento di valigette n. 920 C



Codice	Dimensioni mm	per n.	⚖ kg
<b>81481000</b>	350 x 530	920 C	2,6

## 922N Rollbox con cassetti CONVERTA

- con 4 ruote da 125 mm Ø, di cui due piroettanti ed una con freno
- con 5 cassetti, argento (dimensione dei cassetti: 4 da 60 mm, 1 da 80 mm)
- i cassetti, una volta aperti, possono essere bloccati o sfilati
- sul lato superiore del box a rotelle è posizionata una vaschetta in plastica insensibile a skydrol ed oli, suddivisa in piccoli scomparti
- ai lati del rollbox possono essere ancorati in un secondo momento supporti per bombolette spray n. SDH 921 (si prega di ordinarli separatamente)



Codice	Colore	Combinabile con il n.	⚖ kg
<b>96480002</b>	rosso RAL 3020	920	39,5

## SCH 60-80 Cassetti

- verniciatura ecologica in cataforesi, argento



Codice	n.	Dimensioni mm	Combinabile con il n.	⚖ kg
<b>81482060</b>	<b>SCH 60</b>	530 x 350 x 60	922N	2,4
<b>81482080</b>	<b>SCH 80</b>	530 x 350 x 80	920; 922N	2,8

## 913 Piano di lavoro

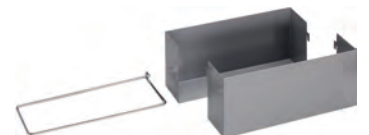
- resistente a oli e skydrol



Codice	per n.	Dimensioni mm	⚖ g
<b>89010011</b>	920; 922N	680 x 450 x 20	936

## SDH 921 Supporto per bombolette spray e rotoli di carta

- verniciatura ecologica a polvere strutturata color argento



Codice	per n.	⚖ kg
<b>81483001</b>	920; 922N	1,4

## Accessori per carrello per officina, valigetta portautensili e banco da lavoro

1

	n. 90/6A	n. 95/6	n. 95/7	n. 95/8	n. 95VA/6	n. 95VA/7	n. 95VA/8	n. 98VA/6	n. 98VA/7	n. 98VA/8	n. 920	n. 922N	n. WB620
<b>Cassetti</b>													
	SCH 90-80SI	•											
	SCH 90-120SI	•											
	SCH 90-165SI	•											
	SCH 95-80SI		•	•	•								•
	SCH 95-120SI		•	•									•
	SCH 95-160SI		•	•	•								•
	SCH 95VA-80SI				•	•	•						
	SCH 95VA-120SI				•	•							
	SCH 95VA-160SI				•	•	•						
	SCH 98VA-80SI							•	•	•			
	SCH 98VA-120SI							•	•				
	SCH 98VA-160SI							•	•	•			
	SCH 60										•	•	
	SCH 80										•	•	
<b>Divisorio</b>													
	VE 50-150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Cassetti per valigetta</b>													
	920C-SCH										•	•	
<b>Valigette</b>													
	920 C 60										•	•	
	920 C 80										•	•	
	920 C 120												
<b>Impronta vuota per minuteria</b>													
	912		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Piani di lavoro</b>													
	913										•	•	
	913/4		•	•	•								
<b>Piani di lavoro in legno</b>													
	913/95				•	•	•						
	913/98							•	•	•			
<b>Ripiano</b>													
	WB620 FB												•
<b>Portacavo</b>													
	KH 91		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Supporto per bombolette spray</b>													
	SDH 95		•	•	•	•	•						•
	SDH 98							•	•	•			
	SDH 921										•	•	
<b>Portarifiuti</b>													
	AB 95		•	•	•	•	•						•
	AB 98							•	•	•			
<b>Sets ruote</b>													
	R90	•											
	R95		•	•	•	•	•						•
	R98		•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R95/98S		•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R920										•	•	

# Cassette portatili

## 13217 Trolley portautensili

- trolley portautensili in polipropilene estremamente robusto e resistente per uso professionale
- 5 cassetti facilmente estraibili con chiusura con coperchio trasparente, dotati di arresto di estrazione in 3 diverse altezze
- i cassetti possono essere inseriti in qualunque sequenza
- un coperchio amovibile superiore e uno amovibile anteriore
- per un fissaggio sicuro degli utensili il coperchio superiore è rivestito in schiuma alveolare
- 1 ripiano estraibile con 2 maniglie e 2 coperchi trasparenti per cassetti sotto il coperchio superiore
- grazie al coperchio trasparente i cassetti possono essere utilizzati come cassetta portautensili separata
- possibilità di etichettare in modo personalizzato la valigetta e i cassetti
- 2 ruote doppie silenziose sul lato dell'impugnatura telescopica
- trasformabile in versione a 4 ruote per il trasporto in verticale con il set di ruote n. R 13217 (da ordinare separatamente)
- maniglia telescopica estraibile per facilitare il trasporto
- 2 impugnature di trasporto laterali
- resistente a skydrol, acetone, benzina e oli idraulici
- 60 kg di portata
- chiudibile con lucchetto in 3 punti
- **disponibile anche in versione IP67 (6 cassetti, 4 x 30 mm, 2 x 60 mm). Chiusure e guarnizioni aggiuntive proteggono dalle infiltrazioni di acqua e polvere. Una valvola speciale provvede alla compensazione della pressione**
- **disponibile anche con pellicola catarifrangente perimetrale (5 cassetti, 2 x 30 mm, 3 x 60 mm), per una maggiore sicurezza durante lavori in condizioni di scarsa illuminazione**
- **varianti di valigetta individuali su richiesta**



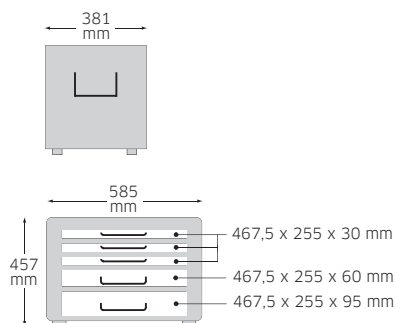
13217 TS IP67



13217 TS RF



Fornitura senza utensili



Codice	n.	Colore	Δ	kg
81091301	13217 LGE	giallo		15,6
81091304	13217 LR	rosso		15,6
81091306	13217 TS	nero		15,6
81091322	13217 TS IP67	nero		15,6
96894809	13217 TS RF	nero (con pellicola catarifrangente)		15,6

# Equipaggiamento per officine e industrie

## 805/4 WT TCS Assortimento utensili per trolley portautensili n. 13217



- 89 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedi pag. 57)
- per altre gamme di utensili da utilizzare con il trolley portautensili n. 13217, ved. pag. 38, 41, 43, 44

Codice	Δ kg
97842803	9,1



96834315



96834316



96834317



96834318

96834315	n.	Contenuto
	40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	509/3	1/2" ■ ○ 75 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■

96834316	n.	Contenuto
	13	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm

96834317	n.	Contenuto
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96834318	n.	Contenuto
	17	8; 10; 13; 17; 19 mm
	4620	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	4628	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3
	4734	PH2

## R 13217 Set di ruote

- optional
- per il trasporto in verticale su 4 ruote
- composto da: 4 ruote orientabili, di cui 2 con freno di stazionamento



Codice	per n.	Δ kg
96894805	13217	0,7

## 13217 TA Copertura trasparente

- la copertura si applica al coperchio superiore ed offre una capienza supplementare, ad es. per conservare documenti
- fornito con materiale di fissaggio incluso



Codice	per n.	Δ kg
89010100	13217	0,6

## TR-SCH Cassetti

- per trolley portautensili n. 13217
- nero



Codice	mis.	Dimensioni mm	Δ kg
81483230	30 SC	467,5 x 255 x 30	0,6
81483260	60 SC	467,5 x 255 x 60	0,9
81483295	95 SC	467,5 x 255 x 95	1



## 806/6 WT TCS Assortimento utensili per trolley portautensili n. 13217

**TCS**

- 104 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedi pag. 57)
- per altre gamme di utensili da utilizzare con il trolley portautensili n. 13217, ved. pag. 38, 41, 43, 44

Codice	kg
<b>97830207</b>	14,2



**96830094**



**96830095**



**96830096**



**96830097**



**96830098**



**96830099**

96830094	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4" $\bigcirc$ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>400</b>	1/4" $\blacksquare$ 150 mm
	<b>404</b>	1/4" $\blacksquare$ 116 mm
	<b>405/2</b>	1/4" $\blacksquare \bigcirc$ 54 mm
	<b>405/6</b>	1/4" $\blacksquare \bigcirc$ 150 mm
	<b>407</b>	1/4" $\blacksquare \bigcirc$ 38 mm
	<b>412</b>	1/4" $\bigcirc \bigcirc$
	<b>415</b>	1/4" $\blacksquare$
	<b>52</b>	1/2" $\bigcirc$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>506</b>	1/2" $\blacksquare$ 300 mm
	<b>509/2</b>	1/2" $\blacksquare \bigcirc$ 52 mm
	<b>509/5</b>	1/2" $\blacksquare \bigcirc$ 130 mm
	<b>509/10</b>	1/2" $\blacksquare \bigcirc$ 255 mm
	<b>510</b>	1/2" $\blacksquare \bigcirc$ 71 mm
	<b>512</b>	1/2" $\blacksquare$

96830095	n.	Contenuto
	<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96830096	n.	Contenuto
	<b>17</b>	8; 10; 13; 17; 19 mm
	<b>102</b>	175 mm
	<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
	<b>109</b>	mis. 6; 100 x 3,4 mm
	<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	<b>10961</b>	500 g

96830097	n.	Contenuto
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>65642250</b>	250 mm
	<b>66025160</b>	160 mm

96830098	n.	Contenuto
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96830099	n.	Contenuto
	<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>10956</b>	$\varnothing$ 35 mm

## TCS adatti per trolley portautensili n. 13217

### TCS WT 10/10 6-32 mm

**TCS**

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 10 pezzi



Codice	g
<b>96830120</b>	1545

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### TCS WT 10a/9

**TCS**

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 9 pezzi



Codice	g
<b>96830124</b>	1600

n.	Contenuto
<b>10a</b>	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 15/16 x 1; 1 1/8 x 1 5/16"

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS WT 13/18 6-24 mm



- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 18 pezzi



Codice	Δ
	g
<b>96830121</b>	1940

n.	Contenuto
<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

## TCS WT 13a/22



- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 22 pezzi



Codice	Δ
	g
<b>96830125</b>	2440

n.	Contenuto
<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16"

## TCS WT 17/12



- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 12 pezzi



Codice	Δ
	g
<b>96830128</b>	1485

n.	Contenuto
<b>17</b>	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

## TCS WT 240/10



- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 10 pezzi



Codice	Δ
	g
<b>96830130</b>	2005

n.	Contenuto
<b>240</b>	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19 mm

## TCS WT 40/4008/10/9



- per il ripiano estraibile del trolley portautensili n. 13217
- non combinabile con coperchio trasparente 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 39 pezzi



Codice	Δ
	g
<b>96830132</b>	985

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
<b>405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407QR</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415QR N</b>	1/4" ■
<b>1204/21-1</b>	4 x ⊕ 4 x ⊕ 9 x ⊕ 3 x ○
<b>3115/1</b>	1/4" ■ ●
<b>4008</b>	1/4" ○ mis. 1; 2

## TCS WT 40/52/27/13



- per il ripiano estraibile del trolley portautensili n. 13217
- non combinabile con coperchio trasparente 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 40 pezzi



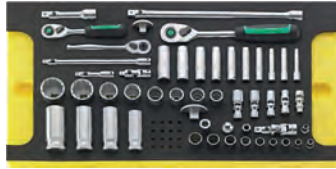
Codice	Δ
	g
<b>96830117</b>	4000

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415QR N</b>	1/4" ■
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/2</b>	1/2" ■ 52 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■

## TCS WT 40/45/46/37/14

TCS QR

- per il ripiano estraibile del trolley portautensili n. 13217
- non combinabile con coperchio trasparente 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 51 pezzi



Codice	Δ△ g
<b>96830123</b>	2500

n.	Contenuto	
<b>40aD</b>	1/4" ○	3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
<b>40aDL</b>	3/8" ○	3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
<b>402a</b>	1/4" ○	1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
<b>405QR/2</b>	1/4" ■	○ 54 mm
<b>405QR/6</b>	1/4" ■	○ 150 mm
<b>407QR</b>	1/4" ■	○ 38 mm
<b>409M</b>	3/8" ■	1/4" ○
<b>412</b>	1/4" ○	○
<b>415QR N</b>	1/4" ■	
<b>415SGB N</b>	1/4" ○	
<b>45a</b>	3/8" ○	1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
<b>46a</b>	3/8" ○	5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
<b>427QR/3</b>	3/8" ■	○ 76 mm
<b>427QR/10</b>	3/8" ■	○ 240 mm
<b>428QR</b>	3/8" ■	○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■	3/8" ○
<b>432M</b>	1/2" ■	3/8" ○
<b>435QR N</b>	3/8" ■	
<b>443</b>	5/16" ○	3/8" ○

## TCS WT 4622-4650

TCS

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 20 pezzi



Codice	Δ△ g
<b>96830122</b>	1500

n.	Contenuto	
<b>4622SK</b>	mis. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) mis. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)	
<b>4632SK</b>	PH1; PH2; PH3	
<b>4650</b>	T10; T15; T20; T25; T30	
<b>10767H/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	

## TCS WT 4622-4650-1

TCS

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 24 pezzi



Codice	Δ△ g
<b>96830126</b>	1610

n.	Contenuto	
<b>4622SK</b>	mis. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) mis. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)	
<b>4632SK</b>	PH1; PH2; PH3	
<b>4650</b>	T10; T15; T20; T25; T30	
<b>10767a/13</b>	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"	

## TCS WT 4650-4665-1

TCS

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 20 pezzi



Codice	Δ△ g
<b>96830129</b>	1320

n.	Contenuto	
<b>4650</b>	T10; T15; T20; T25; T30	
<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) mis. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)	
<b>4665 VDE</b>	PH1; PH2; PH3	
<b>10767H/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	

## TCS WT 4650-4665

TCS

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 24 pezzi



Codice	Δ△ g
<b>96830127</b>	1400

n.	Contenuto	
<b>4650</b>	T10; T15; T20; T25; T30	
<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) mis. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)	
<b>4665 VDE</b>	PH1; PH2; PH3	
<b>10767a/13</b>	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"	

## Equipaggiamento per officine e industrie








### TCS WT 6501-6602/7

TCS

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 7 pezzi



Codice	g
<b>96830118</b>	1880

n.		
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>65642250</b>	250 mm
	<b>66025160</b>	160 mm








### TCS WT 6501-6602/7-1

TCS

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 7 pezzi



Codice	g
<b>96830131</b>	1655

n.		
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>65751220</b>	230 mm
	<b>66025160</b>	160 mm










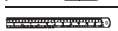

### TCS WT 102-109/16

TCS

- per i cassetti del trolley portautensili n. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 16 pezzi



Codice	g
<b>96830119</b>	1790

n.	Contenuto
 <b>102</b>	175 mm
 <b>105</b>	120 x 12 mm
 <b>108</b>	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
 <b>109</b>	mis. 6; 100 x 3,4 mm
 <b>10956</b>	∅ 27 mm
 <b>10961</b>	300 g
 <b>12320</b>	
 <b>12921M</b>	∅ 32 mm
 <b>12935/3</b>	3 m
 <b>13110</b>	300 mm
 <b>13126-2</b>	

### 13219 Borsa attrezzi

NEW

- con 23 divisori e 5 tasche esterne
- maniglia da trasporto solida
- tracolla rimovibile e imbottita per una comodità di trasporto ottimale
- coperchio con chiusura a velcro
- protegge l'utensile da polvere, sporco e umidità
- base in plastica solida e rinforzata
- in poliestere impermeabile



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	g
<b>81620004</b>	500	340	220	2,3

### 13215 Zaino trolley

NEW

- zaino porta attrezzi con fondo rinforzato
- possibilità di impiego flessibile come trolley e zaino
- grandi ruote scorrevoli e una pratica maniglia telescopica per trasportarlo comodamente
- cinghie imbottite ed estraibili trasformano il trolley in uno zaino
- 2 pannelli per attrezzi facilmente rimovibili per contenere gli utensili più importanti nelle attività quotidiane
- tasche frontali per documenti e accessori
- scoperto imbottito per un notebook (fino a 15")



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	g
<b>81620007</b>	360	440	200	4,3

### 13216/2 Cassetta portatile

- con 2 cassetti, uno scomparto sotto il coperchio, serratura di sicurezza e impugnatura di trasporto sul coperchio rivestita in plastica
- ampie impugnature di trasporto laterali ammortizzate e rivestite in plastica
- stabile sistema di scorrimento su guide ad estrazione completa
- cassetti facilmente estraibili
- fornitura individuale di lamiera forata con molla di fissaggio n. 8050 (pag. 29, da ordinare separatamente)



Codice	⚖️ kg
<b>81091002</b>	10,3

### 13216/4 Cassetta portatile

- con 4 cassetti, un ripiano sotto la copertura, serratura di sicurezza e robusta lamiera strutturata in alluminio sulla copertura
- ampie impugnature di trasporto laterali ammortizzate e rivestite in plastica
- stabile sistema di scorrimento su guide ad estrazione completa
- cassetti facilmente estraibili
- fornitura individuale di lamiera forata con molla di fissaggio n. 8050 (pag. 29, da ordinare separatamente)



Codice	⚖️ kg
<b>81091004</b>	14

### 13216/3 Cassetta portatile

- con 3 cassetti, uno scomparto sotto il coperchio, serratura di sicurezza e impugnatura di trasporto sul coperchio rivestita in plastica
- ampie impugnature di trasporto laterali ammortizzate e rivestite in plastica
- stabile sistema di scorrimento su guide ad estrazione completa
- cassetti facilmente estraibili
- fornitura individuale di lamiera forata con molla di fissaggio n. 8050 (pag. 29, da ordinare separatamente)



Codice	⚖️ kg
<b>81091003</b>	11

### TBT13216 Tool box trolley

- per cassette n. 13216/2, 13216/3, 13216/4
- bloccaggio sicuro delle cassette con pratico meccanismo di rilascio
- fruibilità illimitata delle cassette
- robusta struttura in lamiera di acciaio
- 2 ruote fisse e 2 girevoli (Ø 75 mm) con freni di stazionamento
- pratica impugnatura richiudibile dotata di arresto
- massimo carico statico: 150 kg
- la fornitura non comprende la cassetta



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Altezza (spiegato) mm	Profondità mm	⚖️ kg
<b>81091009</b>	570	216	914	328	7,5

### 83/010 Cassetta portatile a 3 scomparti

- chiusura con lucchetto



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	⚖️ kg
<b>81060000</b>	420	150	200	3,6

### 83/09 Cassetta portatile a 5 scomparti

- chiusura con lucchetto



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	⚖️ kg
<b>81050000</b>	420	200	200	4,7

## 446/08 Cassetta portatile a 5 scomparti

- chiusura con lucchetto



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	⊗ kg
<b>81070000</b>	530	200	200	5,6

## 82/013 Cassetta portatile

- con vano contenitore estraibile
- chiusura con lucchetto

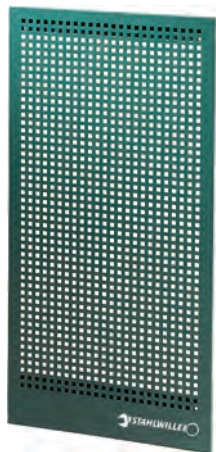


Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	⊗ kg
<b>81080000</b>	545	225	180	6,9

## Pannelli forati, ganci e supporti

### 8002 Pannello forato

- dotato di fori 9 x 9 mm, in lamiera stabile da 1 mm, con 2 alette di rinforzo sul retro, in queste alette si trovano dei fori per il montaggio a parete
- per l'allestimento individuale di utensili con i diversi ganci e supporti n. 8031-8041



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	⊗ kg
<b>80020001</b>	500	1000	15	3,8

### 8031 Gancio semplice

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA



Codice	mis.	Dimensioni mm	⊗ g
<b>80310030</b>	<b>1</b>	30	13
<b>80310060</b>	<b>2</b>	60	17
<b>80310090</b>	<b>3</b>	90	21

### 8032 Gancio doppio

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA



Codice	mis.	Dimensioni mm	⊗ g
<b>80320030</b>	<b>1</b>	30	19
<b>80320060</b>	<b>2</b>	60	26

### 8034 Gancio doppio

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA



Codice	mis.	Dimensioni mm	⊗ g
<b>80340040</b>	<b>1</b>	40 x 35	30
<b>80340050</b>	<b>2</b>	50 x 40	30

### 8035 Gancio ad occhiello rettangolare

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA



Codice	mis.	Dimensioni mm	⊗ g
<b>80350017</b>	<b>1</b>	17 x 35	23
<b>80350020</b>	<b>2</b>	20 x 55	26

### 8036 Gancio con fermaglio a molla

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA



Codice	mis.	Dimensioni mm	ΔΔ g
<b>80360012</b>	<b>1</b>	12	9
<b>80360018</b>	<b>2</b>	18	10
<b>80360024</b>	<b>3</b>	24	14

### 8038 Gancio a recipiente

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA



Codice	Dimensioni mm	ΔΔ g
<b>80380030</b>	30 x 72	15

### 8041 Supporto portachiavi

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA



Codice	Dimensioni mm	ΔΔ g
<b>80410235</b>	235 x 144 x 47	62

### 8050 Gancio con fermaglio a molla

- per
- pannello forato n. 8002
  - banco da lavoro mobile n. WB620
  - carrelli per officina n. 95, 95VA, 98VA
  - cassette portatili n. 13216/2, n. 13216/3, n. 13216/4



Codice	mis.	Dimensioni mm	ΔΔ g
<b>81485006</b>	<b>6</b>	6	28
<b>81485012</b>	<b>12</b>	12	28

## Valigie per utensili con rivestimento

### 13209/1 Valigia per utensili con rivestimento rigido, modello base

- telaio in alluminio
- 2 serrature a scatto
- maniglia ergonomica sagomata
- divisorio portautensili con 21 sedi a ventaglio e portadocumenti
- vano ABS sul fondo suddivisibile incluso
- piastra di copertura con 6 sedi a ventaglio



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	ΔΔ kg
<b>81620002</b>	460	310	160	4,5

### 13209/2 Valigia per utensili con rivestimento rigido, modello medio

- come n. 13209/1, con serratura a combinazione supplementare
- divisorio portautensili con 13 sedi a ventaglio e 26 anelli in gomma
- portadocumenti separato nel coperchio
- vano ABS sul fondo con 13 sedi a ventaglio e 8 anelli in gomma



Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	ΔΔ kg
<b>81620003</b>	460	310	180	5,1















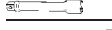
























### 13209 Valigia per utensili con rivestimento rigido, modello premium





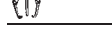




- come n. 13209/1, con serratura a combinazione supplementare
- divisorio portautensili con 13 sedi a ventaglio e 26 anelli in gomma
- divisorio portautensili supplementare con 11 sedi a ventaglio ed una piccola tasca divisoria
- portadocumenti separato nel coperchio
- vano ABS sul fondo con 13 sedi a ventaglio e 8 anelli in gomma














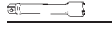




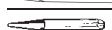
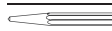















Codice	Larghezza mm	Altezza mm	Profondità mm	ΔΔ kg
<b>81620001</b>	460	310	180	5,9

## Assortimenti per officina

<b>801N</b>		<b>Assortimento per officina</b>	
127 utensili			
Codice			⚖ kg
<b>97841210</b>			28,6
	<b>10/12</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
	<b>12/10</b>	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
	<b>20/12</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
	<b>29</b>	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm	
	<b>35c Pkw</b>	17; 19; 22 mm; 1/2" ■	
	<b>39</b>	400 mm (2x)	
	<b>39/1</b>	600 mm (2x)	
	<b>50</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm	
	<b>51</b>	1/2" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	<b>54</b>	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
	<b>501</b>	1/2" ■ 433 mm	
	<b>504/15</b>	1/2" ■ 397 mm	
	<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm	
	<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm	
	<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
	<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
	<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
	<b>512</b>	1/2" ■	
	<b>100/8</b>	200 mm	
	<b>103</b>	150 mm	
	<b>104</b>	120 x 4 mm	
	<b>105</b>	100 x 10 mm	
	<b>4622</b>	mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
	<b>4628</b>	mis. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3	
	<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	<b>65016180</b>	180 mm	
	<b>65296200</b>	200 mm	
	<b>65306200</b>	200 mm	
	<b>65434002</b>	J2 180 mm	
	<b>65454002</b>	A2 180 mm	
	<b>65544250</b>	255 mm	
	<b>65642250</b>	250 mm	
	<b>66026160</b>	160 mm	
	<b>10670</b>	310 mm	
	<b>10676</b>	85 x 12 x 315 mm	
	<b>10961</b>	500 g	
	<b>11095/13</b>	0,05-1 mm	
	<b>12025</b>	210 mm	

	<b>12030</b>	260 mm
	<b>12035</b>	210 mm
	<b>12050</b>	300 mm
	<b>12150</b>	200 mm
	<b>12200</b>	145 mm
	<b>12250</b>	
	<b>12320</b>	
	<b>12375</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m

<b>802N</b>		<b>Assortimento per officina</b>	
129 utensili			
Codice			⚖ kg
<b>97840312</b>			28,1
	<b>12/10</b>	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
	<b>13/26</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm	
	<b>29</b>	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm	
	<b>35c Pkw</b>	17; 19; 22 mm; 1/2" ■	
	<b>39</b>	400 mm (2x)	
	<b>39/1</b>	600 mm (2x)	
	<b>50</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm	
	<b>51</b>	1/2" ○ 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	<b>54</b>	1/2" ○ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
	<b>501</b>	1/2" ■ 433 mm	
	<b>504/15</b>	1/2" ■ 397 mm	
	<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm	
	<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm	
	<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
	<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
	<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
	<b>512</b>	1/2" ■	
	<b>100/8</b>	200 mm	
	<b>103</b>	150 mm	
	<b>104</b>	120 x 4 mm	
	<b>105</b>	100 x 10 mm	
	<b>4622</b>	mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
	<b>4628</b>	mis. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3	
	<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
	<b>65016180</b>	180 mm	
	<b>65296200</b>	200 mm	
	<b>65306200</b>	200 mm	
	<b>65434002</b>	J2 180 mm	
	<b>65454002</b>	A2 180 mm	
	<b>65544250</b>	255 mm	
	<b>65642250</b>	250 mm	
	<b>66026160</b>	160 mm	



	<b>10670</b>	310 mm
	<b>10676</b>	85 x 12 x 315 mm
	<b>10961</b>	500 g
	<b>11095/13</b>	0,05-1 mm
	<b>12025</b>	210 mm
	<b>12030</b>	260 mm
	<b>12035</b>	210 mm
	<b>12050</b>	300 mm
	<b>12150</b>	200 mm
	<b>12200</b>	145 mm
	<b>12250</b>	
	<b>12320</b>	
	<b>12375</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m

### 803N Assortimento per officina

164 utensili

Codice		kg
<b>97842613</b>		17,8
	<b>10/12</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm
	<b>10a</b>	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"
	<b>12/10</b>	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	<b>12a/13</b>	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>13</b>	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>13a</b>	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
	<b>21</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19 mm
	<b>20a</b>	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 3/4 x 7/8; 15/16 x 1"
	<b>23/8</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
	<b>230a</b>	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"
	<b>50</b>	1/2" $\bullet$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>50a</b>	1/2" $\bullet$ 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"
	<b>501</b>	1/2" $\blacksquare$ 433 mm
	<b>504/15</b>	1/2" $\blacksquare$ 397 mm
	<b>506</b>	1/2" $\blacksquare$ 300 mm
	<b>509/2</b>	1/2" $\bullet$ 52 mm
	<b>509/5</b>	1/2" $\bullet$ 130 mm
	<b>509/10</b>	1/2" $\bullet$ 255 mm
	<b>510</b>	1/2" $\bullet$ 71 mm
	<b>512</b>	1/2" $\blacksquare$
	<b>100</b>	150 mm
	<b>105</b>	120 x 12 mm
	<b>108</b>	150 x 4; 150 x 6 mm
	<b>4620</b>	mis. 3 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) mis. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm)
	<b>4628</b>	mis. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

	<b>65016200</b>	200 mm
	<b>65095160</b>	160 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>66026160</b>	160 mm
	<b>10760CV/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>10760aCV/10T</b>	1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	<b>10970</b>	1 lb.
	<b>12050</b>	300 mm

### 804N Assortimento per officina







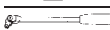



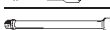







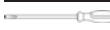














106 utensili

Codice		kg
<b>97842714</b>		12,7
	<b>12/10</b>	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>40/13/6</b>	1/4" $\bullet$ n. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; n. 400, 404, 405/2, 405/6, 407, 415
	<b>50</b>	1/2" $\bullet$ 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>51</b>	1/2" $\bullet$ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"
	<b>506</b>	1/2" $\blacksquare$ 300 mm
	<b>509/5</b>	1/2" $\bullet$ 130 mm
	<b>509/10</b>	1/2" $\bullet$ 255 mm
	<b>510</b>	1/2" $\bullet$ 71 mm
	<b>512</b>	1/2" $\blacksquare$
	<b>100/8</b>	200 mm
	<b>103</b>	200 mm
	<b>105-8/6 K</b>	n. 105: 120 x 10 mm n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2
	<b>65016180</b>	180 mm
	<b>65296200</b>	200 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>65642250</b>	250 mm
	<b>66026160</b>	160 mm
	<b>10760CV/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>10955</b>	35 mm $\varnothing$
	<b>10961</b>	500 g
	<b>11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>12251</b>	
	<b>12321</b>	
	<b>12375</b>	

# Equipaggiamento per officine e industrie


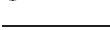

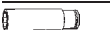
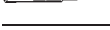



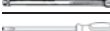


















## 811N Assortimento per officina

84 utensili

Codice		kg
<b>97841311</b>		16,3
 <b>10/12</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
 <b>20/12</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32 mm	
 <b>39</b>	400 mm (2x)	
 <b>50</b>	1/2" $\square$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm	
 <b>51</b>	1/2" $\square$ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
 <b>54</b>	1/2" $\square$ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
 <b>504/15</b>	1/2" $\blacksquare$ 397 mm	
 <b>506</b>	1/2" $\blacksquare$ 300 mm	
 <b>509/2</b>	1/2" $\blacksquare$ $\square$ 52 mm	
 <b>509/5</b>	1/2" $\blacksquare$ $\square$ 130 mm	
 <b>509/10</b>	1/2" $\blacksquare$ $\square$ 255 mm	
 <b>510</b>	1/2" $\blacksquare$ $\square$ 71 mm	
 <b>512</b>	1/2" $\blacksquare$	
 <b>100/8</b>	200 mm	
 <b>103</b>	150 mm	
 <b>104</b>	120 x 4 mm	
 <b>105</b>	100 x 10 mm	
 <b>4622</b>	mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
 <b>4628</b>	mis. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
 <b>4630</b>	PH1; PH2; PH3	
 <b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 <b>65016180</b>	180 mm	
 <b>65296200</b>	200 mm	
 <b>65306200</b>	200 mm	
 <b>65434002</b>	J2 180 mm	
 <b>65454002</b>	A2 180 mm	
 <b>65544250</b>	255 mm	
 <b>65642250</b>	250 mm	
 <b>66026160</b>	160 mm	
 <b>10670</b>	310 mm	
 <b>10676</b>	85 x 12 x 315 mm	
 <b>10961</b>	500 g	
 <b>12375</b>		

## 3027 Assortimento per elettricisti

85 utensili

Codice		kg
<b>97843101</b>		6,3
 <b>13</b>	6; 7 mm	
 <b>13/9</b>	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm	
 <b>40/23/6</b>	1/4" $\square$ n. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm n. 41K: 0,6 x 3,5; 1 x 5,5; 1,2 x 8 mm n. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm n. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4 n. 400, 404, 405/2, 405/6, 407, 415	
 <b>46</b>	3/8" $\square$ 12; 20,8 mm	
 <b>4600</b>	3/8" $\square$ 16 mm	
 <b>425</b>	3/8" $\blacksquare$ 165 mm	
 <b>428</b>	3/8" $\blacksquare$ $\square$ 46 mm	
 <b>427/6</b>	3/8" $\blacksquare$ $\square$ 160 mm	
 <b>4628</b>	mis. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm) mis. 6 (1,0 x 5,5 x 200 mm)	
 <b>4630</b>	PH1; PH2	
 <b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 <b>4734</b>	PH2	
 <b>10546</b>	mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)	
 <b>10551</b>	PH1 x PH2	
 <b>10760CV/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
 <b>65015180</b>	180 mm	
 <b>65295160</b>	160 mm	
 <b>65305160</b>	160 mm	
 <b>65516240</b>	240 mm	
 <b>66026140</b>	140 mm	
 <b>66225160</b>	160 mm	
 <b>66380220</b>	220 mm	
 <b>7756</b>	3-48 volt	
 <b>10956</b>	$\phi$ 35 mm	
 <b>1551</b>	per misura contatti $\square$ 2,8 mm	
 <b>1552</b>	per misura contatti $\square$ 5,8 mm	
 <b>1560</b>	Contenuto: 1 pezzo n. 1501 utensile per misura contatti $\phi$ 1,5 mm 1 pezzo n. 1502 utensile per misura contatti $\phi$ 3,5 mm 1 pezzo n. 1503 utensile per misura contatti $\phi$ 4,0 mm ABS, bussola per montaggio n. 1523 2 pezzi n. 1511 bussola per smontaggio $\phi$ 1,5 mm (1 pezzo montato) 2 pezzi n. 1512 bussola per smontaggio $\phi$ 3,5 mm (1 pezzo montato) 2 pezzi n. 1513 bussola per smontaggio $\phi$ 4,0 mm 1 pezzo n. 1523 bussola per montaggio (ABS)	

## 841N Assortimento per macchine movimento terra

129 utensili

Codice		kg
<b>97841418</b>		35,8
<b>10/9</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm	
<b>14</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36 mm	
<b>40/13/6</b>	1/4"  n. 40 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; n. 400, 404, 405/2, 405/6, 407, 415	
<b>50/16/6</b>	1/2"  n. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm n. 506, 509/3, 509/5, 509/10, 510, 512	
<b>504/15</b>	1/2"  397 mm	
<b>514</b>	3/4"  1/2"	
<b>55/9/6N</b>	3/4"  n. 55: 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm n. 552, 554, 556, 558, 559/8, 559/16	
<b>568</b>	1/2"  3/4"	
<b>102-5/6T</b>	n. 104: 120 x 2; 120 x 4 mm n. 105: 120 x 10 mm n. 106: 125 mm; 150 mm n. 107: 125 mm	
<b>4840</b>	PZ1; PZ2	
<b>4891</b>	⊖ 4820: 0,6 x 3,5 x 75 mm; 0,8 x 4,0 x 100 mm; 1,0 x 5,5 x 125 mm; 1,2 x 6,5 x 150 mm ⊕ 4830: PH1; PH2	
<b>10760CV/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
<b>65015180</b>	180 mm	
<b>65315170</b>	170 mm	
<b>65632250</b>	250 mm	
<b>65672280</b>	280 mm	
<b>65726240</b>	240 mm	
<b>66005160</b>	160 mm	
<b>10956</b>	∅ 35 mm	
<b>10961</b>	300; 500 g	
<b>11095/20</b>	20 spessore 0,05-1 mm	
<b>12050</b>	300 mm	
<b>12050R</b>	10 spessore	
<b>12374</b>		
<b>12600</b>	1800 g	
<b>12935/3</b>	3 m	

## Assortimenti utensili per aeronautica


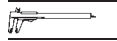


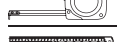
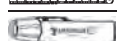

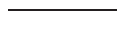
### 13200a Assortimento utensili base per mecc. aeronaut. (motori a pistoni)

178 utensili

Codice		kg
<b>97846011</b>		15,1
<b>12a/13</b>	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1"	
<b>230a</b>	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4; 13/16 x 7/8; 15/16 x 1"	
<b>4025</b>	mis. 4	
<b>40aD/30/7QR</b>	1/4"  n. 40a: 1/8" n. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" n. 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" n. 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" n. 400QR, 405/2QR (2x), 405/6QR, 407QR, 412, 415 SG-QR	
<b>409</b>	3/8"  1/4"	
<b>415SGB N</b>	1/4"	
<b>46a</b>	3/8"  7/16; 1/2; 9/16; 5/8"	
<b>427/18</b>	3/8"   455 mm	
<b>431</b>	1/4"  3/8"	
<b>45a/22/8QR</b>	3/8"  n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1" n. 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" n. 427/10QR, 427/6QR, 427/3QR, 428QR, 435SG-QR, 442, 443, 453QR	
<b>1220</b>	PH0	
<b>1221</b>	PH1	
<b>1222</b>	PH2	
<b>1223</b>	PH3	
<b>13010</b>	mis. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
<b>4006/1</b>	1/4"	
<b>12503</b>	1/4"	
<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3	
<b>10760aCV/13</b>	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
<b>65015180</b>	180 mm	
<b>65105190</b>	190 mm	
<b>65315170</b>	170 mm	
<b>65516240</b>	240 mm	
<b>65751280</b>	280 mm	
<b>66005180</b>	180 mm	
<b>105-8/6 K</b>	n. 105: 120 x 10 mm; n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm	
<b>10670</b>	215 mm	
<b>10955</b>	∅ 27 mm	
<b>10961</b>	300 g	
<b>12320</b>		
<b>12321</b>		




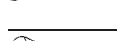










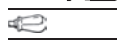











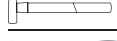






Segue, vedi pagina successiva

## Equipaggiamento per officine e industrie

	<b>12600</b>	500 g
	<b>12900</b>	
	<b>12921N</b>	∅ 50 mm
	<b>12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>13110</b>	300 mm
	<b>13126-1</b>	
	<b>13148</b>	

### 13205a Assortimento base per la manutenzione



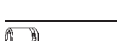




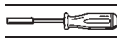










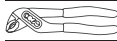






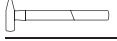






131 utensili

Codice		Δ	kg
<b>97846012</b>			7,8
	<b>12a/13</b>	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
	<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"	
	<b>230a</b>	5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 11/16 x 3/4"	
	<b>4025</b>	mis. 4	
	<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ○	
	<b>40aD/30/7QR</b>	1/4" ○ n. 40a: 1/8" n. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" n. 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" n. 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" n. 400QR, 405/2QR (2x), 405/6QR, 407QR, 412, 415 SG-QR	
	<b>1161-1166</b>	0,5 x 4; 0,6 x 3,5; 0,6 x 4,5; 0,8 x 4; 0,8 x 5,5; 1 x 5,5 mm	
	<b>1220-1223</b>	PH0; PH1; PH2; PH3	
	<b>13008</b>	mis. 0; 1; 2; 3; 4; 5	
	<b>13010</b>	mis. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
	<b>4006/1</b>	1/4" ○	
	<b>12503</b>	1/4" ○	
	<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
	<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3	
	<b>65015180</b>	180 mm	
	<b>65105190</b>	190 mm	
	<b>65315170</b>	170 mm	
	<b>65516240</b>	240 mm	
	<b>65751220</b>	230 mm	
	<b>66005180</b>	180 mm	
	<b>105-8/6 K</b>	n. 105: 120 x 10 mm n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm	
	<b>10955</b>	∅ 27 mm	
	<b>10961</b>	300 g	
	<b>12025</b>	210 mm	
	<b>12030</b>	260 mm	
	<b>12035</b>	210 mm	
	<b>12036</b>	250 mm	
	<b>12053</b>		
	<b>12321</b>		
	<b>12900N</b>		
	<b>12921N</b>	∅ 40 mm	
	<b>13110</b>	300 mm	
	<b>13126-1</b>		

### 13207a

### Assortimento per parti elettriche dei velivoli in valigetta n. 13209

110 utensili

Codice		Δ	kg
<b>98810322</b>			12,5
	<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"	
	<b>12a/13</b>	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"	
	<b>40a</b>	1/4" ○ 1/8; 5/32"	
	<b>400QR</b>	1/4" ■ 150 mm	
	<b>40aD/12/7QR</b>	1/4" ○ n. 40a: 1/8" n. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" n. 400QR, 405/2QR (2x), 405/6QR, 407QR, 412, 415SG-QR	
	<b>4006/1</b>	1/4" ○	
	<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) mis. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
	<b>4665 VDE</b>	PH0; PH1; PH2	
	<b>10760aCV/13</b>	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
	<b>65015160, 65015180</b>	160, 180 mm	
	<b>65245160</b>	160 mm	
	<b>65295200</b>	200 mm	
	<b>65305200</b>	200 mm	
	<b>65315170</b>	170 mm	
	<b>65156125</b>	125 mm	
	<b>65765231</b>	230 mm	
	<b>66005130</b>	125 mm	
	<b>66025180</b>	180 mm	
	<b>66235160</b>	160 mm	
	<b>105-8/6 K</b>	n. 105: 120 x 10 mm n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm	
	<b>10961</b>	300 g	
	<b>12053</b>		
	<b>12320</b>		
	<b>12600</b>	500 g	
	<b>12921N</b>	∅ 40 mm	
	<b>12922E</b>	∅ 6 mm	
	<b>13008</b>	mis. 0; 1; 2; 3; 4; 5	
	<b>13010</b>	mis. 0; 1; 2; 3; 4; 5	
	<b>13126-1</b>		
	<b>13130</b>		
	<b>13131</b>		
	<b>13209</b>		

## 13208a Assortimento utensili di bordo in valigetta n. 13209

57 utensili

Codice		kg
<b>98810323</b>		9
<b>13a</b>	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"	
<b>4025</b>	mis. 4; 6; 8	
<b>1220</b>	PH0	
<b>1221</b>	PH1	
<b>1222</b>	PH2	
<b>1223</b>	PH3	
<b>13008</b>	mis. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6	
<b>13010</b>	mis. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
<b>4006/1</b>	1/4" $\odot$	
<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)	
<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3	
<b>10760aCV/13</b>	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
<b>65015180</b>	180 mm	
<b>65105190</b>	190 mm	
<b>65516240</b>	240 mm	
<b>65765231</b>	230 mm	
<b>66005180</b>	180 mm	
<b>12320</b>		
<b>13126-1</b>		
<b>13209</b>		

## 13210 Assortimento per componenti elettronici in valigetta n. 13209

101 utensili

Codice		kg
<b>98810301</b>		10,5
<b>13</b>	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
<b>13a</b>	3/16; 7/32; 1/4; 3/8; 1/2"	
<b>16</b>	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm	
<b>4025</b>	mis. 4	
<b>4621</b>	mis. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)	
<b>4630</b>	PH0; PH1; PH2	
<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
<b>4724</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm) mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
<b>4753</b>	$\bullet$ mis. 0,7; 0,9; 1,3 mm	
<b>4797</b>	$\ominus$ 4751: 0,3 x 1,5; 0,4 x 2; 0,4 x 2,5; 0,5 x 3 mm $\oplus$ 4752: PH00; PH0; PH1	
<b>10546</b>	mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)	
<b>10554</b>	125-250 volt	
<b>10760aCV/13</b>	0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4"	
<b>10765</b>	2; 2,5; 3; 4 mm	
<b>12500N</b>	6; 7 mm	
<b>018/3</b>		






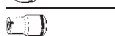





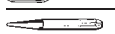





















<b>109</b>	mis. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8
<b>65015160</b>	160 mm
<b>65115135</b>	140 mm
<b>65325170</b>	170 mm
<b>65365160</b>	160 mm
<b>66046110</b>	112 mm
<b>66066130</b>	125 mm
<b>66235160</b>	160 mm
<b>12900N</b>	
<b>10971</b>	
<b>12921N</b>	$\varnothing$ 50 mm
<b>13100</b>	
<b>13148</b>	
	oliatore a goccia
	magnete
	pinzetta per elettronica
	pinzetta per elettronica
	assortimento ganci di estrazione
	set di prova
	pistola universale per saldatura
	filo d'apporto per saldatura elettrica
	pompa per aspirare punti di saldatura
	supporto per lame di coltelli con coltelli
	estrattore per lampadine
	lente
	2 cacciavite
	pinzetta
	utensile spelafili
	set utensili per saldatura
	cavetto per rimuovere punti di saldatura
	morsetto amano
	specchietto per ispezione, isolato, $\varnothing$ 40 mm
<b>13209</b>	

# Equipaggiamento per officine e industrie

1



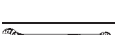


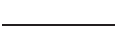












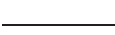






## 13211a Assortimento per la lavorazione delle lamiere

53 utensili

Codice		kg
<b>97846008</b>		9,9
 <b>10a</b>		1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
 <b>13a</b>		7/32; 11/32"
 <b>230a</b>		1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
 <b>4025</b>		mis. 8
 <b>442</b>		1/4" ○ 3/8" ○
 <b>443</b>		5/16" ○ 3/8" ○
 <b>453QR</b>		3/8" ■
 <b>103</b>		150 mm
 <b>104-5/6D</b>		n. 104: 120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5; 120 x 6 mm n. 105: 120 mm
 <b>104</b>		120 x 8 mm
 <b>108/6D</b>		n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
 <b>4622</b>		mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) mis. 6 (2,5 x 14,0 x 250 mm)
 <b>4630</b>		PH1; PH2; PH3
 <b>4734</b>		PH2
 <b>65016180</b>		180 mm
 <b>65642175</b>		175 mm
 <b>66026160</b>		160 mm
 <b>10670</b>		265 mm
 <b>10955</b>		∅ 32 mm
 <b>10970</b>		3/4; 1 1/2 lb.
 <b>12025</b>		210 mm
 <b>12030</b>		260 mm
 <b>12035</b>		210 mm
 <b>12036</b>		260 mm
 <b>12050</b>		465 mm
 <b>12200</b>		145 mm
 <b>12378</b>		
 <b>12752R</b>		
 <b>12800</b>		
 <b>12900N</b>		
 <b>12935/3</b>		3 m
 <b>13110</b>		300 mm

## 13213a Assortimento per la meccanica dei motori

129 utensili

Codice		kg
<b>97846010</b>		12,1
 <b>13a</b>		19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
 <b>130a</b>		1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
 <b>24</b>		1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4"
 <b>230a</b>		1/4 x 5/16; 5/16 x 3/8; 3/8 x 7/16; 7/16 x 1/2; 9/16 x 5/8; 5/8 x 3/4; 11/16 x 3/4"
 <b>405</b>		1/4" ■ ○ 254; 356 mm
 <b>413</b>		1/4" ■
 <b>415SGB N</b>		1/4" ○
 <b>40aD/30/7QR</b>		1/4" ○ n. 40a: 1/8" n. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" n. 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" n. 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" n. 400QR, 405/2QR (2x), 405/6QR, 407QR, 412, 415 SG-QR
 <b>45a/22/8QR</b>		3/8" ○ n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1" n. 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" n. 427/10QR, 427/6QR, 427/3QR, 428QR, 435SG-QR, 442, 443, 453QR
 <b>109</b>		mis. 1; 2; 3; 4; 5
 <b>4622</b>		mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) mis. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
 <b>4631</b>		PH1; PH2
 <b>4632</b>		PH1; PH2; PH3
 <b>10760aCV/10T</b>		1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
 <b>65165200</b>		200 mm
 <b>65315170</b>		170 mm
 <b>65516240</b>		240 mm
 <b>65751220</b>		230 mm
 <b>66005160</b>		160 mm
 <b>10961</b>		300 g
 <b>11097/22</b>		4-25/1000"
 <b>12600</b>		500 g
 <b>12900N</b>		
 <b>12921N</b>		∅ 50 mm

**13214**
**Assortimento Line Maintenance in cassetta portatile n. 13216/4**
**TCS QR**

- per la manutenzione di aerei ed elicotteri
- 122 utensili



Codice	
	kg
<b>98814803</b>	27,5


**96830804**

**96830795**

**96830805**

**96830806**

**96831794**

<b>96830804</b>	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4" $\bigcirc$ 4; 4,5 mm
	<b>40D</b>	1/4" $\bigcirc$ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>40L</b>	1/4" $\bigcirc$ 4,5 mm
	<b>40DL</b>	1/4" $\bigcirc$ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>402</b>	1/4" $\bigcirc$ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	<b>405QR/2</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 54 mm
	<b>405QR/6</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 150 mm
	<b>407QR</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 38 mm
	<b>409M</b>	3/8" $\blacksquare$ 1/4" $\bigcirc$
	<b>412</b>	1/4" $\bigcirc$ $\bigcirc$
	<b>415QR N</b>	1/4" $\blacksquare$
	<b>45</b>	3/8" $\bigcirc$ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	<b>46</b>	3/8" $\bigcirc$ 15; 17; 19; 21 mm
	<b>427QR/3</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 76 mm
	<b>427QR/10</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 240 mm
	<b>428QR</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 46 mm
	<b>431</b>	1/4" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$

<b>96830804</b>	n.	Contenuto
	<b>432M</b>	1/2" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$
	<b>443</b>	5/16" $\bigcirc$ 3/8" $\bigcirc$
	<b>435QR N</b>	3/8" $\blacksquare$
	<b>25</b>	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	<b>12921N</b>	$\varnothing$ 50 mm

<b>96830795</b>	n.	Contenuto
	<b>65 165200</b>	200 mm
	<b>65 325170</b>	170 mm
	<b>65 516240</b>	240 mm
	<b>65 642175</b>	175 mm
	<b>65 75 1220</b>	230 mm
	<b>66005160</b>	160 mm

<b>96830805</b>	n.	Contenuto
	<b>13</b>	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	<b>16</b>	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm

<b>96830806</b>	n.	Contenuto
	<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	<b>11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>12900N</b>	150 mm/6"
	<b>12320</b>	
	<b>12321</b>	
	<b>13126-1</b>	

<b>96831794</b>	n.	Contenuto
	<b>104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	<b>109</b>	mis. 2; 5
	<b>415SGB N</b>	1/4" $\bigcirc$
	<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>10961</b>	500 g
	<b>10956</b>	$\varnothing$ 35 mm

	n.	Contenuto
	<b>453QR</b>	3/8" $\blacksquare$
	<b>1163</b>	0,6 x 4,5 mm
	<b>4000</b>	
	<b>8050</b>	mis. 6 (4x); mis. 12 (6x)
	<b>12053</b>	
	<b>12600</b>	270 g
	<b>12922E</b>	$\varnothing$ 6 mm
	<b>13216/4</b>	

**1**

# Equipaggiamento per officine e industrie

## 13214 WT/LR Assortimento Line Maintenance in trolley portautensili n. 13217

TCS QR

- per la manutenzione di aerei ed elicotteri
- 121 utensili
- trolley portautensili n. 13217 e accessori (vedi pag 21, 22)



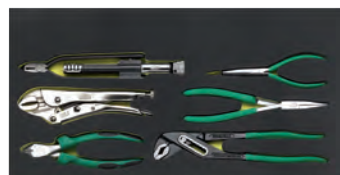
Codice	57 kg
98814900	26,5



96830100



96830101



96830102



96830103



96830104



96830105

96830100	n.	Contenuto
	40	1/4" O 4; 4,5 mm
	40L	1/4" O 4,5 mm
	40D	1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40DL	1/4" O 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	402	1/4" O 6; 7; 8; 9; 10 mm
	405QR/2	1/4" O 54 mm
	405QR/6	1/4" O 150 mm
	407QR	1/4" O 38 mm
	409M	3/8" O 1/4" O
	412	1/4" O O
	415QR N	1/4" O
	415SGB N	1/4" O
	45	3/8" O 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	46	3/8" O 15; 17; 19; 21 mm

96830100	n.	Contenuto
	427QR/3	3/8" O 76 mm
	427QR/10	3/8" O 240 mm
	428QR	3/8" O 46 mm
	431	1/4" O 3/8" O
	432M	1/2" O 3/8" O
	435QR N	3/8" O
	443	5/16" O 3/8" O

96830101	n.	Contenuto
	25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	453QR	3/8" O
	11095/20	0,05-1 mm
	12600	270 g
	12921M	ø 57 mm
	12922E	ø 6 mm
	12320	
	12321	
	13126-2	

96830102	n.	Contenuto
	65 16 5200	200 mm
	65 32 5170	170 mm
	65 51 6240	240 mm
	65 64 2175	175 mm
	65 75 1220	230 mm
	66 00 5160	160 mm

96830103	n.	Contenuto
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	mis. 2; 5
	4622	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	ø 35 mm

96830104	n.	Contenuto
	13	30 mm
	4008	1/4" O mis. 1
	12935/3	3 m
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	12900	150 mm/6"
	12053	

96830105	n.	Contenuto
	13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27
	16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm

n.	Contenuto
13217-1 LR	



## 13214 WW Assortimento Line Maintenance

TCS QR

- per la manutenzione di aerei ed elicotteri
- 121 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedere pag. 57-79)
- impronte 4x3/3 per 4 cassette (n. 98VA per 2 cassette)
- adatto per banco di lavoro n. WB620; carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA; box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

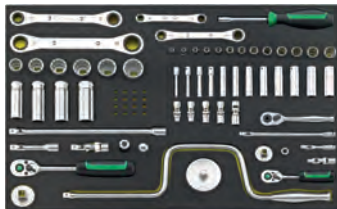
Codice	kg
97830803	13



96830888



96832206



96832207



96832208

96830888	n.	Contenuto
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	mis. 2; 5
	10961	500 g
	10956	∅ 35 mm
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12600	270 g
	12900N	150 mm/6"
	12921N	∅ 50 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12053	
	12320	
	12321	
	13126-1	

96832206	n.	Contenuto
	4622	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	65165200	200 mm
	65325170	170 mm
	65516240	240 mm
	65642175	175 mm
	65751220	230 mm
	66005160	160 mm

96832207	n.	Contenuto
	25	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	40	1/4" ∅ 4; 4,5 mm
	40D	1/4" ∅ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40L 40DL	1/4" ∅ 4,5 mm 1/4" ∅ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	402	1/4" ∅ 6; 7; 8; 9; 10 mm
	405QR/2	1/4" ■ ∅ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ∅ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ∅ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ∅
	412	1/4" ∅ ∅
	415QR N	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ∅
	45	3/8" ∅ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	46	3/8" ∅ 15; 17; 19; 21 mm
	427QR/3	3/8" ■ ∅ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ∅ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ∅ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ∅
	432M	1/2" ■ 3/8" ∅
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ∅ 3/8" ∅
	453QR	3/8" ■
	4000	

96832208	n.	Contenuto
	13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	16	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm

### Tool Control System.

Il sistema per riporre i propri attrezzi in sicurezza.

**TCS**



Compatibile con carrelli portautensili e cassette degli attrezzi. Con aree di segnalazione gialle per verificare che siano presenti tutti gli attrezzi.

# Equipaggiamento per officine e industrie

**13214a**

**Assortimento Line Maintenance in cassetta portatile n. 13216/4**

TCS QR

- per la manutenzione di aerei ed elicotteri
- 123 utensili



Codice 50  
kg 27,2



**96835692**



**96830795**



**96830796**



**96831793**



**96831794**

<b>96835692</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>25aN</b>	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	<b>40aD</b>	1/4" $\odot$ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>40aDL</b>	1/4" $\odot$ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>402a</b>	1/4" $\odot$ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	<b>405QR/2</b>	1/4" $\blacksquare$ $\odot$ 54 mm
	<b>405QR/6</b>	1/4" $\blacksquare$ $\odot$ 150 mm
	<b>407QR</b>	1/4" $\blacksquare$ $\odot$ 38 mm
	<b>409M</b>	3/8" $\blacksquare$ 1/4" $\odot$
	<b>412</b>	1/4" $\odot$ $\odot$
	<b>415QR N</b>	1/4" $\blacksquare$
	<b>45a</b>	3/8" $\odot$ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	<b>46a</b>	3/8" $\odot$ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	<b>427QR/3</b>	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 76 mm
	<b>427QR/10</b>	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 240 mm
	<b>428QR</b>	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 46 mm
	<b>431</b>	1/4" $\blacksquare$ 3/8" $\odot$
	<b>432M</b>	1/2" $\blacksquare$ 3/8" $\odot$

<b>96835692</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>435QR N</b>	3/8" $\blacksquare$
	<b>443</b>	5/16" $\odot$ 3/8" $\odot$
	<b>12921N</b>	$\varnothing$ 50 mm

<b>96830795</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>65 16 5200</b>	200 mm
	<b>65 32 5170</b>	170 mm
	<b>65 51 6240</b>	240 mm
	<b>65 64 2175</b>	175 mm
	<b>65 75 1220</b>	230 mm
	<b>66 00 5160</b>	160 mm

<b>96830796</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"

<b>96831793</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	<b>11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>12900N</b>	150 mm/6"
	<b>10767a/13</b>	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	<b>12320</b>	
	<b>12321</b>	
	<b>13126-1</b>	

<b>96831794</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	<b>109</b>	mis. 2; 5
	<b>415SGB N</b>	1/4" $\odot$
	<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>10961</b>	500 g
	<b>10956</b>	$\varnothing$ 35 mm

	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>453QR</b>	3/8" $\blacksquare$
	<b>1163</b>	0,6 x 4,5 mm
	<b>4000</b>	
	<b>8050</b>	mis. 6 (4x); mis. 12 (6x)
	<b>12053</b>	
	<b>12600</b>	270 g
	<b>12922E</b>	$\varnothing$ 6 mm
	<b>13216/4</b>	

**13214a**  
**WT/LR**
**Assortimento Line Maintenance in trolley portautensile n. 13217**


- per la manutenzione di aerei ed elicotteri
- 122 utensili
- trolley portautensili n. 13217 e accessori (vedi pag. 21, 22)



Codice	kg
<b>98814905</b>	27


**96830106**

**96830102**

**96830103**

**96830107**

**96830108**

**96830109**

<b>96830106</b>	n.	Contenuto
	<b>40aD</b>	1/4" $\bigcirc$ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>40aDL</b>	1/4" $\bigcirc$ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>402a</b>	1/4" $\bigcirc$ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	<b>405QR/2</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 54 mm
	<b>405QR/6</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 150 mm
	<b>407QR</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 38 mm
	<b>409M</b>	3/8" $\blacksquare$ 1/4" $\bigcirc$
	<b>412</b>	1/4" $\bigcirc$ $\bigcirc$
	<b>415QR N</b>	1/4" $\blacksquare$
	<b>415GB N</b>	1/4" $\bigcirc$
	<b>45a</b>	3/8" $\bigcirc$ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	<b>46a</b>	3/8" $\bigcirc$ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	<b>427QR/3</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 76 mm

<b>96830106</b>	n.	Contenuto
	<b>427QR/10</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 240 mm
	<b>428QR</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 46 mm
	<b>431</b>	1/4" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$
	<b>432M</b>	1/2" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$
	<b>435QR N</b>	3/8" $\blacksquare$
	<b>443</b>	5/16" $\bigcirc$ 3/8" $\bigcirc$

<b>96830102</b>	n.	Contenuto
	<b>65 16 5200</b>	200 mm
	<b>65 32 5170</b>	170 mm
	<b>65 51 6240</b>	240 mm
	<b>65 64 2175</b>	175 mm
	<b>65 75 1220</b>	230 mm
	<b>66005160</b>	160 mm

<b>96830103</b>	n.	Contenuto
	<b>104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	<b>109</b>	mis. 2; 5
	<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>10961</b>	500 g
	<b>10956</b>	$\varnothing$ 35 mm

<b>96830107</b>	n.	Contenuto
	<b>453</b>	3/8" $\blacksquare$
	<b>25aN</b>	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	<b>11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>12600</b>	270 g
	<b>12921M</b>	$\varnothing$ 57 mm
	<b>12922E</b>	$\varnothing$ 6 mm
	<b>12320</b>	
	<b>12321</b>	
	<b>13126-2</b>	

<b>96830108</b>	n.	Contenuto
	<b>4008-1</b>	1/4" $\bigcirc$ mis. 1
	<b>13a</b>	1 1/8"
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>12900N</b>	150 mm/6"
	<b>10767a/13</b>	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	<b>12053</b>	

<b>96830109</b>	n.	Contenuto
	<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16

n.	Contenuto
<b>13217-1 LR</b>	

# Equipaggiamento per officine e industrie

## 13214a WW Assortimento Line Maintenance

TCS QR

- per la manutenzione di aerei ed elicotteri
- 122 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedi pag. 57-79)
- impronte 4x3/3 per 4 cassette (n. 98VA per 2 cassette)
- adatto per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

Codice	Δ
	kg
<b>97830802</b>	12,5



96830885



96830886



96830887



96830888

96830885	n.	Contenuto
	13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"

96830886	n.	Contenuto
	40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	402a	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	415QR N	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ○ 3/8" ■
	453QR	3/8" ■
	4000	
	25aN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"

96830887	n.	Contenuto
	4622	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	65 16 5200	200 mm
	65 32 5170	170 mm
	65 51 62 40	240 mm
	65 64 21 75	175 mm
	65 75 12 20	230 mm
	6600 51 60	160 mm

96830888	n.	Contenuto
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	mis. 2; 5
	10961	500 g
	10956	∅ 35 mm
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12600	270 g
	12900N	150 mm/6"
	12921N	∅ 50 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12053	
	12320	
	12321	
	13126-1	



## 13221 WT/TS Kit AOG per velivoli in trolley portautensili n. 13217

TCS QR

- 163 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedi pag. 57)
- trolley portautensili n. 13217 e accessori (vedi pag. 21, 22)



Codice	kg
98814915	29



96830133



96830134



96830135



96830136



96830137



96830138



96830139



96830140

96830133	n.	Contenuto
	40D	1/4" ○ 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40DL	1/4" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
	40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 45 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○

96830133	n.	Contenuto
	415QR N	1/4" ■
	415B	1/4" ○
	45	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/6	3/8" ■ ○ 160 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	3115	1/4" ■ ●
	13010	mis. 4; 5; 6; 8; 10
	4008	1/4" ○ mis. 1
	13128	

96830134	n.	Contenuto
	65015180	180 mm
	65185130	130 mm
	65355200	200 mm
	65515240	245 mm
	65712165	165 mm
	65751220	230 mm
	65765231	230 mm
	66076110	112 mm
	90432513	







96830135	n.	Contenuto
	11095/20	0,05-1 mm
	12321	
	12375	
	12900N	150 mm/6"
	12921M	∅ 57 mm
	12922E	∅ 6 mm
	12935/3	3 m
	13110	
	13130	



96830136	n.	Contenuto
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	10956	∅ 27 mm
	10961	300 g
	12320	
	12600	270 g
	12800	





96830137	n.	Contenuto
	10	27 x 32 mm
	17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

Segue, vedi pagina successiva

## Equipaggiamento per officine e industrie

96830138	n.	Contenuto
	4724	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4744	PZ1
	4751	mis. 4 (0,3 x 1,5 mm) mis. 6 (0,4 x 2,0 mm) mis. 7 (0,4 x 2,5 mm) mis. 8 (0,5 x 3,0 mm)
	4752	PH0; PH1
	10767a/8	5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"
	10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

96830139	n.	Contenuto
	10	4 x 5; 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm
	13a	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16"

96830140	n.	Contenuto
	23	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
	4622SK	mis. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) mis. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	4632SK	PH1; PH2; PH3
	4636	⊕ 4; 8 mm

n.	13217-3 TS
	



## 13224a WT/TS Kit AOG per velivoli in trolley portautensili n. 13217

TCS QR

- 154 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedi pag. 57)
- trolley portautensili n. 13217 e accessori (vedi pag. 21, 22)



Codice	kg
98814910	28,4



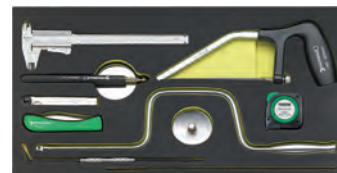
96830110



96830111



96830112



96830113










96830114



96830115



96830116

96830110	n.	Contenuto
	40aD	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	40aDL	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	402a 402aK	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2" 1/4" ○ 9/16"
	405W/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407QR	1/4" ■ ○ 45 mm

96830110	n.	Contenuto
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415QR N	1/4" ■
	45a	3/8" ○ 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	46a	3/8" ○ 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	427W/3	1/4" ■ ○ 76 mm
	427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435QR N	3/8" ■
	443	5/16" ○ 3/8" ○

96830111	n.	Contenuto
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	mis. 2; 5
	10961	300 g
	10956	∅ 27 mm
	12600	270 g
	12922E	∅ 6 mm
	12800	

96830112	n.	Contenuto
	65 16 5200	200 mm
	65 32 5170	170 mm
	65 64 2175	175 mm
	65 72 6240	240 mm
	65 75 1220	230 mm
	65 76 5231	230 mm
	66 00 5160	160 mm

96830113	n.	Contenuto
	453QR	3/8" ■
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12900N	150 mm/6"
	12921M	∅ 57 mm
	13110	300 mm
	12053	
	12320	
	12321	

96830114	n.	Contenuto
	12a	5/32; 7/32; 1/4"
	13a	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32"
	25aN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"

96830115	n.	Contenuto
	415B	1/4" ○
	1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ●
	4000	
	4622SK	mis. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) mis. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	4632SK	PH1; PH2; PH3
	4724	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	10767a/13	0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	13126-1	

96830116	n.	Contenuto
	13a	13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	n.	
	13217-2 TS	

## Trolley portautensili 13217

Attrezzato in modo ottimale.



### Studiato nei minimi dettagli.

Sotto al coperchio sono alloggiati un ripiano estraibile con maniglie e 2 coperchi trasparenti per cassette.



### Flessibile.

Cassetti facilmente estraibili con arresto di estrazione in 3 diverse altezze. I cassetti possono essere inseriti in qualunque sequenza si desidera.



### Conforme a IP67.

Disponibile anche nella versione IP67 con protezione da polvere e acqua, dotata di guarnizioni e chiusure aggiuntive e di una valvola di compensazione della pressione.

# Tutto in perfetto ordine. Il sistema modulare con inserti standard STAHLWILLE.

1



Gli inserti per utensili di STAHLWILLE garantiscono un perfetto ordine nel carrello portautensili e nella cassettera. Tutti gli utensili sono perfettamente suddivisi, a portata di mano e sempre fissi al loro posto. L'attrezzatura dei carrelli o delle valigette da officina può essere variata a seconda di come si vuole con inserti 1/6, 1/3, 2/3 o 3/3.



Inserto da 1/6  
175 x 175 mm



Inserto da 1/3  
175 x 350 mm



Inserto da 2/3  
350 x 350 mm



Inserto da 3/3  
530 x 350 mm

## FLESSIBILITÀ.

Utilizzo versatile: gli assortimenti di utensili con inserti in plastica sono adatti per banco da lavoro n. WB620, carrello da officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, cassetta n. 920 e cassetta n. 922N.

## ORDINE.

Combinando dimensioni diverse e inserti aggiuntivi, i cassetti dei carrelli da officina possono essere utilizzati in modo ottimale.

Inoltre, gli inserti in plastica resistente allo skydrol e permanentemente resistenti all'olio proteggono gli strumenti di alta qualità da eventuali danni.





# Assortimenti utensili con impronte di plastica adatti per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N (sistema modulare)

## 806/10 Assortimento utensili

- 99 utensili con impronte (sistema modulare vedi pag. 46-56)
- impronte 9x1/3 e 1x3/3 per 4 cassette (n. 98VA per 2 cassette)
- adatto per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

Codice	kg
98830001	13,8



96838126



96838127



96838128



96838110



96838112



96838113



96838121



96838123



96838125



96838237

96838126	n.	Contenuto
	10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96838127	n.	Contenuto
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

96838128	n.	Contenuto
	13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96838110	n.	Contenuto
	40	1/4" $\varnothing$ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ $\varnothing$ 54 mm
	405/6	1/4" ■ $\varnothing$ 150 mm
	407	1/4" ■ $\varnothing$ 38 mm
	412	1/4" $\varnothing$ $\varnothing$
	415	1/4" ■
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838112	n.	Contenuto
	52	1/2" $\varnothing$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838113	n.	Contenuto
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/2	1/2" ■ $\varnothing$ 52 mm
	509/5	1/2" ■ $\varnothing$ 130 mm
	509/10	1/2" ■ $\varnothing$ 255 mm
	510	1/2" ■ $\varnothing$ 71 mm
	512	1/2" ■

96838121	n.	Contenuto
	65 01 5180	180 mm
	65 29 5200	200 mm
	65 43 4002	J2 180 mm
	65 45 4002	A2 180 mm
	65 51 6240	240 mm
	65 64 2250	250 mm
	66 02 5160	160 mm

96838123	n.	Contenuto
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	mis. 6; 100 x 3,4 mm


96838125	n.	Contenuto
	10956	$\varnothing$ 35 mm
	10961	500 g

96838237	n.	Contenuto
	4620	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3

# Equipaggiamento per officine e industrie

## 808/9 Assortimento utensili

- 102 utensili con impronte (sistema modulare vedi pag. 46-56)
- impronte 9x1/3 e 1x3/3 per 4 cassettei (n. 98VA per 2 cassettei)
- adatto per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

Codice	 kg
<b>98830002</b>	12,1



**96838130**



**96838105**



**96838106**



**96838110**



**96838111**



**96838238**




**96838132**



**96838124**





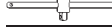

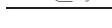




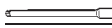









**96838131**







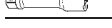







<b>96838130</b>	n.	Contenuto
	10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm




<b>96838105</b>	n.	Contenuto
	14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm








<b>96838106</b>	n.	Contenuto
	14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm




<b>96838110</b>	n.	Contenuto
	40	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4"  150 mm
	404	1/4"  116 mm
	405/2	1/4"   54 mm



<b>96838110</b>	n.	Contenuto
	405/6	1/4"  150 mm
	407	1/4"  38 mm
	412	1/4"  
	415	1/4" 
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

<b>96838111</b>	n.	Contenuto
	456	3/8"  7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	425	3/8"  165 mm
	427/3	3/8"  76 mm
	427/6	3/8"  160 mm
	427/10	3/8"  240 mm
	428	3/8"  46 mm
	435	3/8" 

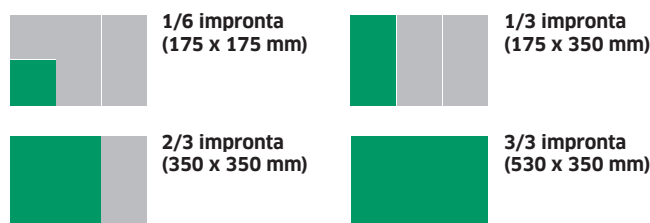
<b>96838238</b>	n.	Contenuto
	4620	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	4622	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3

<b>96838132</b>	n.	Contenuto
	65015200	200 mm
	65295160	160 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

<b>96838124</b>	n.	Contenuto
	102	175 mm
	105	120 x 12 mm
	108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

<b>96838131</b>	n.	Contenuto
	10956	∅ 35 mm
	10970	1 lb.

### Il sistema modulare di inserti per utensili



### ES 10/10, 5,5x7-22x24 mm



- 175 x 350 x 60 mm
- 10 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838130</b>	1100

n.	Contenuto
<b>10</b>	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm

### ES 13/5, 27-32 mm



- 530 x 350 x 30 mm
- 5 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838104</b>	2280

n.	Contenuto
<b>13</b>	27; 28; 29; 30; 32 mm

### ES 10/10, 6x7-30x32 mm



- 175 x 350 x 70 mm
- 10 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838126</b>	1515

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### ES 14/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 39 mm
- 10 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838105</b>	700

n.	Contenuto
<b>14</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

### ES 13/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838127</b>	525

n.	Contenuto
<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

### ES 14/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 51 mm
- 8 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838106</b>	1820

n.	Contenuto
<b>14</b>	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

### ES 13/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 54 mm
- 8 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838128</b>	1440

n.	Contenuto
<b>13</b>	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

### ES 20/8, 6x7-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 8 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838167</b>	1266

n.	Contenuto
<b>20</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## ES 20/10, 6x7-30x32 mm



- 530 x 350 x 44 mm
- 10 pezzi

Codice	⚖
	g
<b>96838107</b>	2620

n.	Contenuto
<b>20</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

## ES 24/7, 8x10-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7 pezzi

Codice	⚖
	g
<b>96838171</b>	860

n.	Contenuto
<b>24</b>	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

## ES 25/7, 7x8-17x19 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7 pezzi

Codice	⚖
	g
<b>96838108</b>	1020

n.	Contenuto
<b>25</b>	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

## ES 29/6, 8x9-18x19 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 6 pezzi

Codice	⚖
	g
<b>96838109</b>	1185

n.	Contenuto
<b>29</b>	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm

## ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 10 pezzi

Codice	⚖
	g
<b>96838168</b>	1132

n.	Contenuto
<b>10750</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
<b>10750 1/2</b>	mis. 6; 7

## ES TX/32



- 175 x 350 x 40 mm
- 32 pezzi

Codice	⚖
	g
<b>96838166</b>	931

n.	Contenuto
<b>21TX</b>	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
<b>45TX</b>	3/8" ○ E8; E10; E12; E14
<b>50TX</b>	1/2" ○ E16; E18; E20
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>442</b>	1/4" ○ 3/8" ○
<b>543</b>	5/16" ○ 1/2" ○
<b>1440</b>	T10
<b>1441</b>	T15
<b>1442</b>	T20
<b>1443</b>	T25
<b>1444</b>	T27
<b>1445</b>	T30
<b>1432</b>	T40
<b>1433</b>	T45
<b>1434</b>	T50
<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### ES 1/4" + 10760CV



- 175 x 350 x 41 mm
- 27 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838110</b>	1035

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" $\circ$ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>400</b>	1/4" $\blacksquare$ 150 mm
<b>404</b>	1/4" $\blacksquare$ 116 mm
<b>405/2</b>	1/4" $\blacksquare$ $\circ$ 54 mm
<b>405/6</b>	1/4" $\blacksquare$ $\circ$ 150 mm
<b>407</b>	1/4" $\blacksquare$ $\circ$ 38 mm
<b>412</b>	1/4" $\circ$ $\circ$
<b>415</b>	1/4" $\blacksquare$
<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

### ES 456/16/6



- 175 x 350 x 40 mm
- 22 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838111</b>	1555

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" $\circ$ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>425</b>	3/8" $\blacksquare$ 165 mm
<b>427/3</b>	3/8" $\blacksquare$ $\circ$ 76 mm
<b>427/6</b>	3/8" $\blacksquare$ $\circ$ 160 mm
<b>427/10</b>	3/8" $\blacksquare$ $\circ$ 240 mm
<b>428</b>	3/8" $\blacksquare$ $\circ$ 46 mm
<b>435</b>	3/8" $\blacksquare$

### ES 52/17



- 175 x 350 x 47 mm
- 17 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838112</b>	1760

n.	Contenuto
<b>52</b>	1/2" $\circ$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

### ES 1/2" - 512/6



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838113</b>	1915

n.	Contenuto
<b>506</b>	1/2" $\blacksquare$ 300 mm
<b>509/2</b>	1/2" $\blacksquare$ $\circ$ 52 mm
<b>509/5</b>	1/2" $\blacksquare$ $\circ$ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" $\blacksquare$ $\circ$ 255 mm
<b>510</b>	1/2" $\blacksquare$ $\circ$ 71 mm
<b>512</b>	1/2" $\blacksquare$

### ES 54/54KK



- 175 x 350 x 38 mm
- 14 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838114</b>	1630

n.	Contenuto
<b>54</b>	1/2" $\circ$ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
<b>54KK</b>	1/2" $\circ$ 5; 6; 8; 10 mm

### ES 54KK/5



- 175 x 175 x 30 mm
- 5 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838165</b>	505

n.	Contenuto
<b>54KK</b>	1/2" $\circ$ 5; 6; 7; 8; 10 mm

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## ES 1054/2054



- 175 x 175 x 30 mm
- 6 pezzi



Codice	g
<b>96838164</b>	900

n.	Contenuto
<b>1054</b>	1/2" Ø 8; 10; 12 mm
<b>2054</b>	1/2" Ø 5; 6; 14 mm

## ES 54X/54TX



- 175 x 350 x 38 mm
- 16 pezzi



Codice	g
<b>96838115</b>	1600

n.	Contenuto
<b>54X</b>	1/2" Ø M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
<b>54TX</b>	1/2" Ø T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

## ES 1054/2054TX/6



- 175 x 175 x 30 mm
- 6 pezzi



Codice	g
<b>96838163</b>	900

n.	Contenuto
<b>1054TX</b>	1/2" Ø T30; T50; T55; T60
<b>2054TX</b>	1/2" Ø T40; T45

## ES 2309/4



- 175 x 175 x 40 mm
- 4 pezzi



Codice	g
<b>96838162</b>	1145

n.	Contenuto
<b>2309</b>	1/2" Ø 17; 19; 21; 22 mm

## ES 2309K/3



- 175 x 175 x 40 mm
- 3 pezzi



Codice	g
<b>96838260</b>	800

n.	Contenuto
<b>2309K</b>	1/2" Ø 17; 19; 21 mm

## ES 55/6/4



- 530 x 350 x 83 mm
- 10 pezzi



Codice	g
<b>96838174</b>	7875

n.	Contenuto
<b>55</b>	3/4" Ø 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
<b>552</b>	3/4" ■
<b>556</b>	3/4" ■
<b>558</b>	510 mm
<b>559/8</b>	3/4" ■ Ø 200 mm

## ES 721/15/3/2



- 530 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi



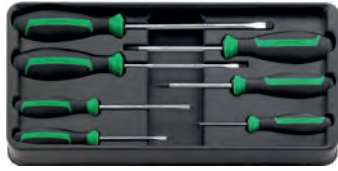
Codice	g
<b>96838172</b>	5060

n.	Contenuto
<b>2309K</b>	1/2" Ø 17; 19; 21 mm
<b>721/15 Quick</b>	30-150 N·m
<b>35c Pkw</b>	17; 19; 22 mm; ■ 1/2"
<b>10599/2</b>	245 mm

### ES 4620/4628/4630/7



- 175 x 350 x 39 mm
- 7 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96 83 82 36</b>	530

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4630</b>	PH1; PH2

### ES 4622-4734/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96 83 82 34</b>	865

n.	Contenuto
<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4632</b>	PH1; PH2
<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2

### ES 4620/4630/8



- 175 x 350 x 39 mm
- 8 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96 83 82 37</b>	770

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3

### ES 4622SK/4632SK/6



- 175 x 350 x 39 mm
- 6 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96 83 82 19</b>	770

n.	Contenuto
<b>4622SK</b>	mis. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) mis. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
<b>4632SK</b>	PH1; PH2

### ES 4620/4622/4632/8



- 175 x 350 x 39 mm
- 8 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96 83 82 38</b>	770

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3

### ES 4650/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96 83 82 17</b>	645

n.	Contenuto
<b>4650</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## Equipaggiamento per officine e industrie

1


### ES 4656/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9 pezzi



Codice	g
<b>96838218</b>	645

n.	Contenuto
 <b>4656</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



### ES 4660/4665 VDE/6



- 175 x 350 x 39 mm
- 6 pezzi



Codice	g
<b>96838235</b>	525

n.	Contenuto
 <b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) mis. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
 <b>4665 VDE</b>	mis. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm) PH1; PH2



### ES 4820/4830/6



- 175 x 350 x 33 mm
- 6 pezzi



Codice	g
<b>96838134</b>	480

n.	Contenuto
 <b>4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm
 <b>4830</b>	PH1; PH2



### ES 4820/4830/8



- 175 x 350 x 30 mm
- 8 pezzi



Codice	g
<b>96838135</b>	735

n.	Contenuto
 <b>4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 8,0 x 175 mm
 <b>4830</b>	PH1; PH2; PH3


### ES 4856/9



- 175 x 350 x 30 mm
- 9 pezzi



Codice	g
<b>96838136</b>	705

n.	Contenuto
 <b>4856</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40


### ES 12500N/7



- 175 x 350 x 39 mm
- 7 pezzi



Codice	g
<b>96838300</b>	1060

n.	Contenuto
 <b>12500N</b>	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm

### ES 10769/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pezzi



Codice	g
<b>96838120</b>	450

n.	Contenuto
 <b>10769</b>	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



### ES 10769B/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96838129</b>	420

n.	Contenuto
<b>10769B</b>	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### ES 10768/6



- 350 x 350 x 37 mm
- 6 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96838119</b>	780

n.	Contenuto
<b>10768</b>	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### ES 6501-6602/7A



- 530 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96838121</b>	2085

n.		
<b>65015180</b>	180 mm	
<b>65295200</b>	200 mm	
<b>65434002</b>	J2 180 mm	
<b>65454002</b>	A2 180 mm	
<b>65516240</b>	240 mm	
<b>65642250</b>	250 mm	
<b>66025160</b>	160 mm	

### ES 6501-6602/7B



- 530 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96838132</b>	2055

n.		
<b>65015200</b>	200 mm	
<b>65295160</b>	160 mm	
<b>65434002</b>	J2 180 mm	
<b>65454002</b>	A2 180 mm	
<b>65516240</b>	240 mm	
<b>65642250</b>	250 mm	
<b>66025160</b>	160 mm	

### ES 6543-6546/4



- 175 x 350 x 30 mm
- 4 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96838122</b>	700

n.		
<b>65434002</b>	J2 180 mm	
<b>65444021</b>	J21 170 mm	
<b>65454002</b>	A2 180 mm	
<b>65464021</b>	A21 170 mm	

### ES 102/108/109/4



- 175 x 350 x 30 mm
- 4 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96838123</b>	555

n.	Contenuto
<b>102</b>	175 mm
<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>109</b>	mis. 6; 100 x 3,4 mm

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## ES 102/105/108/8



- 175 x 350 x 33 mm
- 8 pezzi



Codice	ΔΔ	g
<b>96838124</b>		900

	n.	Contenuto
	<b>102</b>	175 mm
	<b>105</b>	120 x 12 mm
	<b>108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

## ES 10670-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11 pezzi



Codice	ΔΔ	g
<b>96838173</b>		2120

	n.	Contenuto
	<b>10670</b>	265 mm
	<b>12025</b>	210 mm
	<b>12030</b>	260 mm
	<b>12035</b>	210 mm
	<b>12036</b>	260 mm
	<b>12050</b>	465 mm
	<b>12320</b>	
	<b>12321</b>	
	<b>12377</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>13110</b>	300 mm

## ES 10956/10961/2



- 175 x 350 x 45 mm
- 2 pezzi



Codice	ΔΔ	g
<b>96838125</b>		1130

	n.	Contenuto
	<b>10956</b>	∅ 35 mm
	<b>10961</b>	500 g

## ES 10956/10970/2



- 175 x 350 x 45 mm
- 2 pezzi



Codice	ΔΔ	g
<b>96838131</b>		1075

	n.	Contenuto
	<b>10956</b>	∅ 35 mm
	<b>10970</b>	1 lb.

## Impronte vuote



- 175 x 350 x 30 mm



Codice	ΔΔ	g
<b>83812047</b>		110

## Impronte vuote



- 175 x 175 x 28 mm



Codice	ΔΔ	g
<b>83812080</b>		55

## Il sistema modulare di inserti per utensili



1/6 impronta  
(175 x 175 mm)



1/3 impronta  
(175 x 350 mm)



2/3 impronta  
(350 x 350 mm)



3/3 impronta  
(530 x 350 mm)

# Il sistema modulare di inserti per utensili. Tool Control System: sicurezza integrata.

1



Sviluppato originariamente da STAHLWILLE per far fronte agli elevati requisiti di sicurezza richiesti dall'industria aerospaziale e astronautica, gli utenti oggi apprezzano i vantaggi del sistema di controllo degli utensili (TCS) in tutti i settori. Crea chiarezza e ordine, protegge gli strumenti di alta qualità dai danni e offre sicurezza ed efficienza unite alla certezza di non riporre utensili in un punto che può successivamente rivelarsi un rischio per la sicurezza.



**Inserto da 1/3**  
175 x 350 mm



**Inserto da 2/3**  
350 x 350 mm



**Inserto da 3/3**  
530 x 350 mm

**TCS**

## CHIAREZZA.

Grazie al colore segnaletico giallo basta un semplice colpo d'occhio per verificare che l'attrezzatura sia completa. Gli inserti sono resistenti agli agenti chimici ed estremamente flessibili.

## SU MISURA.

Grazie alla produzione assistita da computer, ogni ritaglio di utensile si adatta perfettamente. Ulteriori cavità » Push-out « agevolano la facile rimozione degli strumenti.

## Assortimenti utensili con impronte TCS (Tool Control System) adatti per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

1

### 806/9 TCS Assortimento utensili TCS

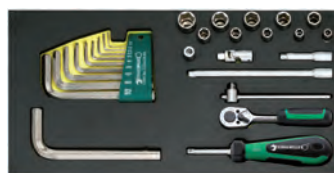
TCS

- 98 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedi pag. 57-79)
- impronte 7x1/3, 1x2/3 e 1x3/3 per 4 cassette (n. 98VA per 2 cassette)
- adatto per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA; box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

Codice	kg
98830004	13,2



96838175



96838176



96838177



96838278



96838179



96838180



96838181



96838182



96838183

96838175	n.	Contenuto
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■

96838176	n.	Contenuto
	40	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838177	n.	Contenuto
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838278	n.	Contenuto
	4620	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3

96838179	n.	Contenuto
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96838180	n.	Contenuto
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65642250	250 mm

96838181	n.	Contenuto
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	mis. 6; 100 x 3,4 mm
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

96838182	n.	Contenuto
	10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96838183	n.	Contenuto
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

### TCS 10/11, 6x7-34x36 mm



TCS



- 175 x 350 x 82 mm
- 11 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830167</b>	2056

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36 mm

### TCS 10/10, 6x7-30x32 mm



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838182</b>	1550

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### TCS 10/10, 6x7-30x32 mm MF



TCS



- 175 x 350 x 75 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830353</b>	1437

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### TCS 10+13+24/30



TCS

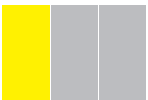


- 530 x 350 x 75 mm
- 30 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830605</b>	3724

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm
<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>24</b>	10 x 11 mm

### TCS 10/10, 6x7-24x27 mm



TCS



- 175 x 350 x 66 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838187</b>	1287

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24; 24 x 27 mm

### TCS 10/10, 6x7-24x27 mm MF



TCS



- 175 x 350 x 70 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830358</b>	1320

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24; 24 x 27 mm

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 10a/9



TCS



- 175 x 350 x 70 mm
- 9 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838779</b>	1555

n.	Contenuto
<b>10a</b>	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 15/16 x 1; 1 1/8 x 1 5/16"

## TCS 13/18, 6-24 mm



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 18 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838183</b>	2040

n.	Contenuto
<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

## TCS 13/17, 6-24 mm



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 17 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830164</b>	1615

n.	Contenuto
<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

## TCS 13/21, 6-34 mm



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 21 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830174</b>	3710

n.	Contenuto
<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

## TCS 13/17, 6-24 mm MF



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 17 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830351</b>	1700

n.	Contenuto
<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

## TCS 13/25, 5,5-34 mm



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 25 pezzi

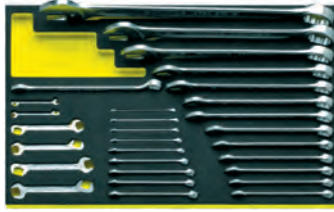
Codice	ΔΔ g
<b>96832096</b>	4500

n.	Contenuto
<b>13</b>	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm

### TCS 12+13+14/29



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 29 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830193</b>	3752

n.	Contenuto
<b>12</b>	5,5; 12; 14 mm (2x)
<b>13</b>	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
<b>14</b>	17 mm

### TCS 13a/19



TCS



- 350 x 350 x 55 mm
- 19 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838778</b>	2000

n.	Contenuto
<b>13a</b>	3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1"

### TCS 13a/23



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 23 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830885</b>	2800

n.	Contenuto
<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"

### TCS 14/5, 17-21 mm



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 5 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838188</b>	1065

n.	Contenuto
<b>14</b>	17; 18; 19; 20; 21 mm

### TCS 14/8, 8-16 mm



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 8 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838189</b>	660

n.	Contenuto
<b>14</b>	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

### TCS 14/18, 6-24 mm



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 18 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838750</b>	2348

n.	Contenuto
<b>14</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

1

## TCS 14/21, 6-36 mm



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 21 pezzi

Codice Δ  
g

**96838771** 4988

n.	Contenuto
14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36 mm

## TCS 17/12



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 12 pezzi

Codice Δ  
g

**96830649** 1460

n.	Contenuto
17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

## TCS 20/8, 6x7-19x22 mm



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 8 pezzi

Codice Δ  
g

**96838192** 1338

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

## TCS 20/8, 6x7-19x22 mm MF



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 8 pezzi

Codice Δ  
g

**96830356** 1323

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

## TCS 20/10, 6x7-30x32 mm



TCS



- 350 x 350 x 45 mm
- 10 pezzi

Codice Δ  
g

**96830166** 2500

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

## TCS 24/7, 8x10-19x22 mm



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pezzi

Codice Δ  
g

**96838758** 780

n.	Contenuto
24	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

## TCS 25/7



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 7 pezzi

Codice Δ  
g

**96838751** 1015

n.	Contenuto
25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

## TCS 240/6



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi

Codice Δ  
g

**96838774** 1163

n.	Contenuto
240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm



### TCS 29/6, 8x9-18x19 mm



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838764</b>	1079

n.	Contenuto
<b>29</b>	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm

### TCS 29/7, 8x9-20x22 mm



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830195</b>	1520

n.	Contenuto
<b>29</b>	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm

### TCS 4025/3



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838797</b>	920

n.	Contenuto
<b>4025</b>	mis. 6; 8; 10

### TCS 1/4" + 10760CV



TCS



- 175 x 350 x 43 mm
- 27 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838176</b>	987

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415</b>	1/4" ■
<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

### TCS 4026/3



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838796</b>	908

n.	Contenuto
<b>4026</b>	mis. 6; 8; 10

### TCS 1/4" + 10760CV QR



TCS

QR



- 175 x 350 x 43 mm
- 27 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830364</b>	987

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>400QR</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404QR</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407QR</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415QR N</b>	1/4" ■
<b>10760 CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

### TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838756</b>	1130

n.	Contenuto
<b>10750</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
<b>10750 1/2</b>	6 x 7-14 x 15; 16 x 17-24 x 27 mm

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 40/41/44/8



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 33 pezzi

Codice	g
<b>96830217</b>	715

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>41K</b>	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>PZ1221</b> <b>PZ1222</b>	1/4" ○, ⊕ PZ1 1/4" ○, ⊕ PZ2
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415</b>	1/4" ■

## TCS 40/35/9



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 44 pezzi

Codice	g
<b>96830601</b>	1045

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>40L</b>	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>41K</b>	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405/4</b>	1/4" ■ ○ 100 mm
<b>405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415</b>	1/4" ■

## TCS 40/41/44/8QR



TCS

QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 33 pezzi

Codice	g
<b>96830365</b>	715

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>41K</b>	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>PZ1221</b> <b>PZ1222</b>	1/4" ○, ⊕ PZ1 1/4" ○, ⊕ PZ2
<b>400QR</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404QR</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407QR</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415QR N</b>	1/4" ■

## TCS 40/35/9QR



TCS

QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 44 pezzi

Codice	g
<b>96830366</b>	1045

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>40L</b>	1/4" ○ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>41K</b>	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" ○, ⊕ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>400QR</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404QR</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405QR/4</b>	1/4" ■ ○ 100 mm
<b>405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407QR</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415QR N</b>	1/4" ■

### TCS 4008/8/52



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 60 pezzi

Codice	⚠ g
<b>96838773</b>	665

n.	Contenuto
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>412/1</b>	1/4" ○ 10 mm ●
<b>442</b>	1/4" ○ 3/8" ○
<b>1200/1</b>	1/4" ○ ●
<b>3825/1</b>	1/4" ○ ●
<b>3115/1</b>	1/4" ■ ●
<b>4008</b>	1/4" ○ mis. 1
<b>4008</b>	1/4" ○ mis. 2
<b>1300</b>	3 mm (2x)
<b>1301</b>	4 mm (2x)
<b>1302</b>	5 mm (2x)
<b>1303</b>	6 mm (2x)
<b>1304</b>	8 mm (2x)
<b>1220</b>	PH0 (2x)
<b>1221</b>	PH1 (2x)
<b>1222</b>	PH2 (2x)
<b>1223</b>	PH3 (2x)
<b>PZ1221</b>	PZ1 (2x)
<b>PZ1222</b>	PZ2 (2x)
<b>PZ1223</b>	PZ3 (2x)
<b>1414</b>	T10 (2x)
<b>1415</b>	T15 (2x)
<b>1416</b>	T20 (2x)
<b>1417</b>	T25 (2x)
<b>1419</b>	T30 (2x)
<b>1420</b>	T40 (2x)
<b>1440</b>	T10 (2x)
<b>1441</b>	T15 (2x)
<b>1442</b>	T20 (2x)
<b>1443</b>	T25 (2x)
<b>1445</b>	T30 (2x)
<b>1446</b>	T40 (2x)
<b>1161</b>	0,5 x 4,0 mm
<b>1163</b>	0,6 x 4,5 mm
<b>1165</b>	0,8 x 5,5 mm
<b>1166/1</b>	1,2 x 6,5 mm

### Tool Control System.

Il sistema per riporre i propri attrezzi in sicurezza.



Compatibile con carrelli portautensili e cassette degli attrezzi. Con aree di segnalazione gialle per verificare che siano presenti tutti gli attrezzi.

### TCS 456/16/6



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 22 pezzi

Codice	⚠ g
<b>96838752</b>	1465

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>425</b>	3/8" ■ 165 mm
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435</b>	3/8" ■

### TCS 456/16/6QR

NEW



TCS QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 22 pezzi

Codice	⚠ g
<b>96830367</b>	1465

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>425QR</b>	3/8" ■ 165 mm
<b>427QR/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427QR/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435QR N</b>	3/8" ■

### TCS 49/1049/2049/45TX/49TX



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 24 pezzi

Codice	⚠ g
<b>96838772</b>	1188

n.	Contenuto
<b>49</b>	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
<b>1049</b>	3/8" ○ 7 mm
<b>2049</b>	3/8" ○ 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>45TX</b>	3/8" ○ E5; E6; E7; E8; E10; E12
<b>49TX</b>	3/8" ○ T10; T15; T20; T25; T30; T40

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 456/16/7



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 23 pezzi

Codice	Δ
	g
<b>96830218</b>	1400

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435</b>	3/8" ■

## TCS 456/16/4 MF QR

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 20 pezzi

Codice	Δ
	g
<b>96830371</b>	1123

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427QR/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435QR N</b>	3/8" ■

## TCS 456/16/7QR

NEW



TCS

QR



- 350 x 175 x 30 mm
- 23 pezzi

Codice	Δ
	g
<b>96830370</b>	1400

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427QR/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427QR/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435QR N</b>	3/8" ■

## TCS 456/16/4 MF



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 20 pezzi

Codice	Δ
	g
<b>96830357</b>	1123

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435</b>	3/8" ■

## TCS 456/31/8



TCS



- 350 x 350 x 32 mm
- 39 pezzi

Codice	Δ
	g
<b>96830602</b>	2701

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>46</b>	3/8" ○ 10; 11; 12; 13 mm
<b>47</b>	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
<b>1049</b>	3/8" ○ 9 mm
<b>49X</b>	3/8" ○ M6; M8; M10
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435</b>	3/8" ■
<b>452QR</b>	3/8" ■

### TCS 1/2"-512/6



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi



Codice	g
<b>96838175</b>	1845

n.	Contenuto
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■

### TCS 1/2" - 512/9QR

NEW



- 175 x 350 x 40 mm
- 9 pezzi



Codice	g
<b>96830363</b>	2364

n.	Contenuto
<b>506QR</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509QR/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 80 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
<b>514</b>	3/4" ■ 1/2" ○

### TCS 1/2" - 512/6QR

NEW



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi



Codice	g
<b>96830362</b>	1845

n.	Contenuto
<b>506QR</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509QR/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 80 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■

### TCS 52/14/4



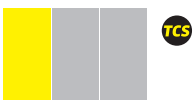
- 175 x 350 x 50 mm
- 18 pezzi



Codice	g
<b>96838781</b>	2510

n.	Contenuto
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■

### TCS 1/2"-512/9



- 175 x 350 x 40 mm
- 9 pezzi



Codice	g
<b>96830603</b>	2364

n.	Contenuto
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
<b>514</b>	3/4" ■ 1/2" ○

### TCS 52/14/4QR

NEW



- 175 x 350 x 50 mm
- 18 pezzi



Codice	g
<b>96830352</b>	2510

n.	Contenuto
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 80 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■

## TCS 50/52/30/6 MF



TCS



- 350 x 350 x 70 mm
- 36 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830354</b>	4604

n.	Contenuto
<b>50</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
<b>52</b>	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
<b>54</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○

## TCS 50/52/30/6 MF QR



TCS

QR

NEW



- 350 x 350 x 70 mm
- 36 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830360</b>	4604

n.	Contenuto
<b>50</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
<b>52</b>	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
<b>54</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
<b>506QR</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○

## TCS 50/51/52/32



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 32 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838191</b>	2950

n.	Contenuto
<b>50</b>	1/2" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
<b>51</b>	1/2" ○ 22; 27 mm
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

## TCS 51/11



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 11 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838776</b>	2345

n.	Contenuto
<b>51</b>	1/2" ○ 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm

## TCS 52/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838177</b>	1605

n.	Contenuto
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

## TCS 52/18 MF



TCS



- 175 x 350 x 55 mm
- 18 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830359</b>	1850

n.	Contenuto
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

### TCS 40/456/52/78/19



TCS



- 530 x 350 x 60 mm
- 97 pezzi

Codice	△
	g
<b>96832095</b>	7000

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>40TX</b>	1/4" ○ E8; E10
<b>44K</b>	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44KTXB</b>	1/4" ○ T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>405/4</b>	1/4" ■ ○ 100 mm
<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>415</b>	1/4" ■
<b>45TX</b>	3/8" ○ E8; E10; E12; E14
<b>49</b>	3/8" ○ 5; 6; 8 mm
<b>49TX</b>	3/8" ○ T25; T45
<b>425</b>	3/8" ■ 165 mm
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435</b>	3/8" ■
<b>456</b>	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
<b>54</b>	1/2" ○ 10; 12 mm
<b>54TX</b>	1/2" ○ T40; T50; T55; T60
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
<b>1054TX</b>	1/2" ○ T50; T55
<b>2054TX</b>	1/2" ○ T40; T45

### TCS 40/45/50/89/19



TCS



- 530 x 350 x 70 mm
- 108 pezzi

Codice	△
	g
<b>96830192</b>	7770

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" ○ 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>40TX</b>	1/4" ○ E4; E5; E6; E7; E8
<b>44</b>	1/4" ○ 3; 4; 5; 6 mm
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>409M</b>	3/8" ■ 1/4" ○
<b>415</b>	1/4" ■
<b>415SGB N</b>	1/4" ○
<b>45</b>	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
<b>45TX</b>	3/8" ○ E10; E12; E14
<b>46</b>	3/8" ○ 20,8 mm-13/16"
<b>49</b>	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
<b>425</b>	3/8" ■ 165 mm
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>432M</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435</b>	3/8" ■
<b>50</b>	1/2" ○ 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>50TX</b>	1/2" ○ E11; E16; E18; E20; E24
<b>52</b>	1/2" ○ 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>54</b>	1/2" ○ 6; 7; 8; 10 mm
<b>54TX</b>	1/2" ○ T45; T50; T55; T60
<b>54X</b>	1/2" ○ M6; M8; M12; M14
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■
<b>514M</b>	3/4" ■ 1/2" ○
<b>1410</b>	T6
<b>1411</b>	T7
<b>1412</b>	T8
<b>1413</b>	T9
<b>1427</b>	T25 (65 mm)
<b>1440</b>	T10
<b>1441</b>	T15
<b>1442</b>	T20
<b>1443</b>	T25
<b>1444</b>	T27
<b>1445</b>	T30
<b>1446</b>	T40

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 50a/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17 pezzi

Codice	g
<b>96838780</b>	1685

n.	Contenuto
<b>50a</b>	1/2" $\bullet$ 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 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"

## TCS 54/2309K/12506



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 13 pezzi

Codice	g
<b>96830163</b>	1830

n.	Contenuto
<b>54</b>	1/2" $\bullet$ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
<b>2309K</b>	1/2" $\bullet$ 17; 19 mm
<b>12506</b>	6; 7 mm

## TCS 50TX/54TX/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17 pezzi

Codice	g
<b>96838763</b>	1415

n.	Contenuto
<b>50TX</b>	1/2" $\bullet$ E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24
<b>54TX</b>	1/2" $\bullet$ T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

## TCS 54/54X/16



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 16 pezzi

Codice	g
<b>96838762</b>	1745

n.	Contenuto
<b>54</b>	1/2" $\bullet$ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
<b>54X</b>	1/2" $\bullet$ M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16

## TCS 54/54TX/18



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 18 pezzi

Codice	g
<b>96838782</b>	1665

n.	Contenuto
<b>54</b>	1/2" $\bullet$ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
<b>54TX</b>	1/2" $\bullet$ T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

## TCS 1054/2054/10



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi

Codice	g
<b>96838760</b>	1272

n.	Contenuto
<b>1054</b>	1/2" $\bullet$ 8; 10; 12 mm
<b>2054</b>	1/2" $\bullet$ 5; 6 mm
<b>1054TX</b>	1/2" $\bullet$ T30; T50; T55
<b>2054TX</b>	1/2" $\bullet$ T40; T45



### TCS 55/11/6



- 530 x 350 x 90 mm
- 17 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96830221</b>	10100

n.	Contenuto
<b>55</b>	3/4" ○ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
<b>552</b>	3/4" ■
<b>556</b>	3/4" ■
<b>558</b>	510 mm
<b>559/8</b>	3/4" ■ ○ 200 mm
<b>559/16</b>	3/4" ■ ○ 400 mm
<b>568</b>	1/2" ■ 3/4" ○

### TCS TX/57 MF N



- 350 x 350 x 75 mm
- 55 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96830450</b>	2060

n.	Contenuto
<b>21TX</b>	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
<b>40TX</b>	1/4" ○ E4; E5; E6; E7; E8
<b>45TX</b>	3/8" ○ E10; E12; E14
<b>49TX</b>	3/8" ○ T40; T45
<b>50TX</b>	1/2" ○ E16; E18; E20; E24
<b>54TX</b>	1/2" ○ T50; T55; T60
<b>415SGB N</b>	1/4" ○
<b>412</b>	1/4" ○ ○
<b>442</b>	1/4" ○ 3/8" ○
<b>1410</b>	T6
<b>1411</b>	T7
<b>1412</b>	T8
<b>1413</b>	T9
<b>1440</b>	T10
<b>1441</b>	T15
<b>1442</b>	T20
<b>1443</b>	T25
<b>1444</b>	T27
<b>1445</b>	T30
<b>1446</b>	T40
<b>1427</b>	T25 (65 mm)
<b>4650</b>	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 50IMP/19/2



- 175 x 350 x 50 mm
- 21 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96838791</b>	3055

n.	Contenuto
<b>50IMP</b>	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm
<b>509/5IMP</b>	1/2" ■ ○ 125 mm
<b>510IMP</b>	1/2" ■ ○ 68 mm

### TCS 50IMP/51IMP/19



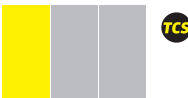
- 170 x 350 x 50 mm
- 19 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96838777</b>	3960

n.	Contenuto
<b>50IMP</b>	1/2" ○ 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
<b>51IMP</b>	1/2" ○ 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

### TCS 54IMP/2307TX/15



- 175 x 350 x 40 mm
- 15 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96838792</b>	1285

n.	Contenuto
<b>54IMP</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
<b>2307TX</b>	1/2" ○ T30; T40; T45; T50; T55; T60

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 4620/4630



TCS

- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pezzi



Codice Δ  
g

**96838278** 590

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3

## TCS 4620/4640



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi



Codice Δ  
g

**96838784** 410

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
<b>4640</b>	PZ1; PZ2; PZ3

## TCS 4620/4660VDE+10767



TCS

- 530 x 350 x 35 mm
- 27 pezzi



Codice Δ  
g

**96831168** 2200

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) mis. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) mis. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4632</b>	PH4
<b>4640</b>	PZ0; PZ1; PZ2
<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>4744</b>	PZ1
<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

## TCS 4620-4734/8



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 8 pezzi



Codice Δ  
g

**96838769** 503

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4630</b>	PH1; PH2
<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2

## TCS 4620/4660VDE



TCS

- 530 x 350 x 40 mm
- 18 pezzi



Codice Δ  
g

**96831179** 1689

n.	Contenuto
<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) mis. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) mis. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4632</b>	PH4
<b>4640</b>	PZ0; PZ1; PZ2
<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>4744</b>	PZ1

### TCS 4621/4734/16



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 16 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96 83 20 98</b>	1490

n.	Contenuto
<b>4621</b>	mis. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) mis. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) mis. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) mis. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) mis. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
<b>4631</b>	PH1; PH2
<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>10506</b>	0,8 x 4,0 x 300 mm
<b>10518</b>	1,0 x 5,5 x 410 mm
<b>12600</b>	500 g
<b>12922E</b>	∅ 6 mm

### TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 36 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96 83 11 96</b>	1895

n.	Contenuto
<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) mis. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4630</b>	PH1
<b>4632</b>	PH3
<b>4650</b>	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>10760CV/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 4622/4632



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96 83 87 83</b>	845

n.	Contenuto
<b>4622</b>	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
<b>4632</b>	PH2; PH3

### TCS 4650



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 8 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96 83 87 67</b>	340

n.	Contenuto
<b>4650</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

### TCS 4660/4665 VDE



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96 83 87 66</b>	391

n.	Contenuto
<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) mis. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
<b>4665 VDE</b>	PH1; PH2

### TCS 4665/4670 VDE



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96 83 87 85</b>	622

n.	Contenuto
<b>4665 VDE</b>	PH0; PH1; PH2; PH3
<b>4670 VDE</b>	PZ0; PZ1; PZ2

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 4724/4840+10767



TCS



- 530 x 350 x 45 mm
- 24 pezzi

Codice g  
**96830706** 1755

n.	Contenuto
<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>4744</b>	PZ1
<b>4820</b>	mis. 0,6 x 3,5 x 75 mm mis. 0,8 x 4,0 x 100 mm mis. 1,2 x 6,5 x 150 mm mis. 1,6 x 10,0 x 200 mm mis. 2,0 x 12,0 x 250 mm
<b>4830</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4840</b>	PZ1
<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>7756</b>	
<b>12922E</b>	∅ 6 mm

## TCS 4820/4830



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pezzi

Codice g  
**96838184** 555

n.	Contenuto
<b>4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm
<b>4830</b>	PH1; PH2; PH3

## TCS 4856



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice g  
**96838755** 447

n.	Contenuto
<b>4856</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30

## TCS 12500N/5



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 5 pezzi

Codice g  
**96838757** 730

n.	Contenuto
<b>12500N</b>	7; 8; 10; 12; 13 mm

## TCS 12507-2K/5



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 5 pezzi

Codice g  
**96838761** 792

n.	Contenuto
<b>12507-2K</b>	7; 8; 10; 12; 13 mm

### TCS 10760-10771/26



- 175 x 350 x 35 mm
- 26 pezzi



Codice ΔΔ  
g

---

**96 83 87 88** 1000

n.	Contenuto
<b>10760CV/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>10771/8</b>	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 10765/10768/12507/19



- 530 x 350 x 30 mm
- 19 pezzi



Codice ΔΔ  
g

---

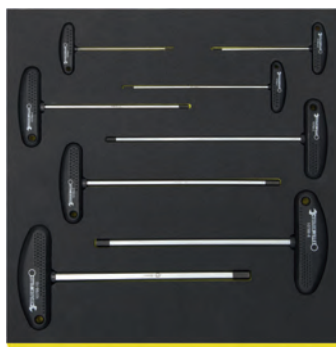
**96 83 06 21** 1610

n.	Contenuto
<b>10765/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>10768</b>	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>12507-2K</b>	8; 10; 13 mm

### TCS 10768/8



- 350 x 350 x 40 mm
- 8 pezzi



Codice ΔΔ  
g

---

**96 83 87 86** 800

n.	Contenuto
<b>10768</b>	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 10768-2K/6



- 350 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi



Codice ΔΔ  
g

---

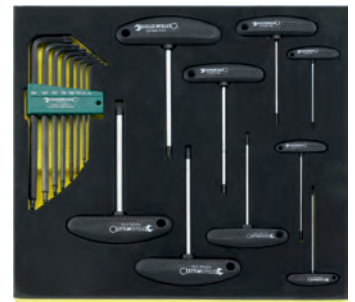
**96 83 87 53** 792

n.	Contenuto
<b>10768-2K</b>	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 10769+10771/17



- 350 x 350 x 30 mm
- 17 pezzi



Codice ΔΔ  
g

---

**96 83 20 99** 940

n.	Contenuto
<b>10769</b>	T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
<b>10771/8</b>	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 1202/4000/10766/38



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 38 pezzi

Codice	Δ∇ g
<b>96838768</b>	863

n.	Contenuto
<b>1202</b>	1/4" ●, ⊖ mis. 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm 1/4" ●, ⊕ PH1; PH2; PH3 1/4" ●, ⊕ PZ1; PZ2; PZ3 1/4" ●, ⊕ T15; T20; T25; T30 1/4" ●, ● 4; 5; 6 mm 1/4" ○ ● raccordo per bits
<b>4000</b>	1/4" ○
<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

## TCS 4751/4752



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 9 pezzi

Codice	Δ∇ g
<b>96838787</b>	275

n.	Contenuto
<b>4751</b>	mis. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm) mis. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm) mis. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)
<b>4752</b>	PH00; PH0; PH1
<b>65406120</b>	125 mm
<b>66046110</b>	112 mm

## TCS 6501-6602/3



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 3 pezzi

Codice	Δ∇ g
<b>96838775</b>	1125

n.	
<b>65015200</b>	200 mm
<b>65516300</b>	302 mm
<b>66025180</b>	180 mm

## TCS 6501-6602/4



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4 pezzi

Codice	Δ∇ g
<b>96838179</b>	1070

n.	
<b>65015180</b>	180 mm
<b>65295200</b>	200 mm
<b>65516240</b>	240 mm
<b>66025160</b>	160 mm

## TCS 6501-6602/4N



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4 pezzi

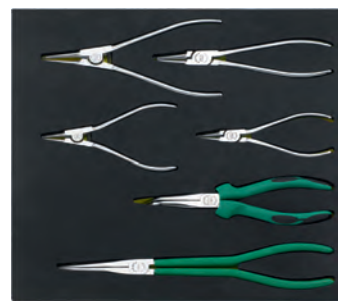
Codice	Δ∇ g
<b>96830622</b>	1145

n.	
<b>65015180</b>	180 mm
<b>65295200</b>	200 mm
<b>65726240</b>	240 mm
<b>66025160</b>	160 mm

## TCS 6534-6545/6



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 6 pezzi

Codice	Δ∇ g
<b>96832100</b>	1070

n.	
<b>65345280</b>	280 mm
<b>65355200</b>	200 mm
<b>65434001</b>	J1 140 mm
<b>65434002</b>	J2 180 mm
<b>65454001</b>	A1 140 mm
<b>65454002</b>	A2 180 mm

### TCS 6543-6564/3



- 175 x 350 x 30 mm
- 3 pezzi



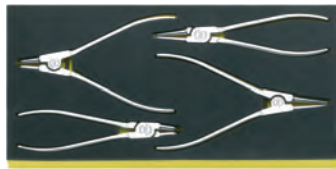
Codice	g
<b>96838180</b>	975

n.		
<b>65434002</b>	J2	180 mm
<b>65454002</b>	A2	180 mm
<b>65642250</b>		250 mm

### TCS 6543-6546/4



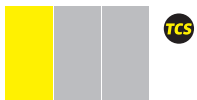
- 175 x 350 x 30 mm
- 4 pezzi



Codice	g
<b>96830608</b>	626

n.		
<b>65434002</b>	J2	180 mm
<b>65444021</b>	J21	170 mm
<b>65454002</b>	A2	180 mm
<b>65464021</b>	A21	170 mm

### TCS 6501-6600/3 VDE



- 175 x 350 x 40 mm
- 3 pezzi



Codice	g
<b>96838770</b>	725

n.		
<b>65017180</b>		180 mm
<b>65297200</b>		200 mm
<b>66007160</b>		160 mm

### TCS 102-108/11



- 175 x 350 x 33 mm
- 11 pezzi



Codice	g
<b>96838754</b>	1665

n.	Contenuto
<b>102</b>	150; 200; 250 mm
<b>105</b>	120 x 10; 120 x 12 mm
<b>108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

### TCS 102-108/10959/10961/16



- 530 x 350 x 45 mm
- 16 pezzi



Codice	g
<b>96830609</b>	3715

n.	Contenuto
<b>102</b>	200 mm
<b>103</b>	150 mm
<b>105</b>	120 x 10 mm
<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>10959</b>	∅ 40 mm
<b>10961</b>	500 g
<b>12373</b>	
<b>12600</b>	500 g
<b>12718</b>	
<b>12935/3</b>	3 m
<b>65642250</b>	250 mm
<b>39Pkw</b>	400 mm

### TCS 102-108/10961/10



- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi



Codice	g
<b>96830361</b>	1569

n.	Contenuto
<b>102</b>	200 mm
<b>105</b>	120 x 12 mm
<b>108</b>	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
<b>10961</b>	500 g

# Equipaggiamento per officine e industrie

1

## TCS 102-108/10959/10961/13



TCS



- 530 x 350 x 60 mm
- 13 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96830177</b>	5800

	n.	Contenuto
	<b>102</b>	200; 300 mm
	<b>103</b>	175 mm
	<b>105</b>	120 x 12 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>10959</b>	∅ 50 mm
	<b>10961</b>	500; 800; 1000 g

## TCS 102-108/10959/10961 MF



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 12 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96830355</b>	3343

	n.	Contenuto
	<b>102</b>	200 mm
	<b>103</b>	150 mm
	<b>105</b>	120 x 10 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>10959</b>	∅ 40 mm
	<b>10961</b>	500; 800 g
	<b>12718</b>	

## TCS 102-108/10959/12718/13



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 13 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96830226</b>	3730

	n.	Contenuto
	<b>102</b>	200 mm
	<b>103</b>	150 mm
	<b>105</b>	120 x 10 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
	<b>10959</b>	∅ 40 mm
	<b>10961</b>	500; 800 g
	<b>12718</b>	

## TCS 102-108/10956/10961/18



TCS



- 530 x 350 x 55 mm
- 18 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96830620</b>	3653

	n.	Contenuto
	<b>102</b>	150 mm
	<b>103</b>	150 mm
	<b>105</b>	120 x 10 mm
	<b>108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>10956</b>	∅ 50 mm
	<b>10961</b>	300; 500 g
	<b>10672</b>	20 x 315 mm
	<b>12374</b>	
	<b>12900N</b>	150 mm/6"
	<b>12965N</b>	



### TCS 102-109/10956/10961/6

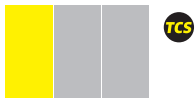


- 175 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838181</b>	1605

n.	Contenuto
<b>102</b>	175 mm
<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>109</b>	mis. 6; 100 x 3,4 mm
<b>10956</b>	∅ 35 mm
<b>10961</b>	500 g

### TCS 11095-13110/8



- 175 x 350 x 40 mm
- 8 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838789</b>	700

n.	Contenuto
<b>11095/20</b>	0,05 - 1,00 mm
<b>12000</b>	ISO
<b>12321</b>	
<b>12322</b>	
<b>12665/52</b>	0,25 - 6 mm
<b>12900N</b>	150 mm/6"
<b>12935/3</b>	3 m
<b>13110</b>	300 mm

### TCS 12025-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838759</b>	2410

n.	Contenuto
<b>12025</b>	210 mm
<b>12030</b>	260 mm
<b>12035</b>	210 mm
<b>12036</b>	260 mm
<b>12050</b>	300 mm
<b>12320</b>	
<b>12321</b>	
<b>12718</b>	
<b>12935/3</b>	3 m
<b>12965N</b>	
<b>13110</b>	300 mm

### TCS 10356-12965/5



- 175 x 350 x 40 mm
- 5 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838790</b>	595

n.	Contenuto
<b>10356</b>	40 mm
<b>10356R</b>	10 pezzi
<b>12053</b>	158 mm
<b>12320</b>	
<b>12965</b>	

### TCS 1/3 MF



- 175 x 350 x 30 mm
- Impronte vuote

Codice	ΔΔ g
<b>83820360</b>	30

# La prima impressione è quella che conta. Soluzioni di sistema Point-of-Sale.

1

Nello sviluppo del sistema POS è stato posto l'accento su un aspetto in particolare: la massima utilità per il negozio. Questo sistema convince per i numerosi dettagli innovativi che rendono la vita, e le vendite, più semplici per i commercianti. Tipicamente STAHLWILLE, insomma.



## MODULARITÀ.

Personalizzabile come il negozio stesso. Non importa se 1 m o soluzioni "over-the-corner": il sistema POS si integra sempre perfettamente.



## ATTRAENZA.

La presentazione di alta qualità non solo valorizza il negozio, ma riesce gradita ai clienti e aiuta attivamente con le vendite.

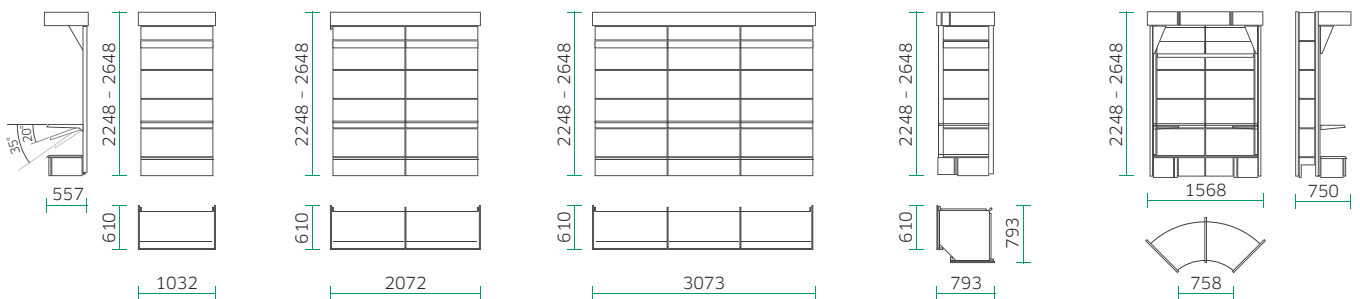


## CHIAREZZA.

Basta un tocco per poter già percepire i vantaggi di un prodotto premium "di prima mano". Perché non c'è niente che batte l'impressione tattile lasciata da uno strumento perfettamente bilanciato e di alta qualità.

## COMPLETEZZA.

Con la vasta gamma di accessori disponibili il sistema POS si adatta senza problemi a qualsiasi esigenza locale. A ciò si aggiungono gli speciali supporti per i nottolini, le prolungh e molto altro.



1 m Sistema

2 m Sistema

3 m Sistema

Sistema parete ad angolo

Sistema parete rotonda



## INFORMAZIONE.

Maggiori informazioni sono disponibili nella nostra brochure dei prodotti POS all'indirizzo [www.stahlwille.de/broschueren-und-flyer/de/stahlwille-pos.pdf](http://www.stahlwille.de/broschueren-und-flyer/de/stahlwille-pos.pdf)

## CONVERTIBILITÀ.

I topper curvi catturano sicuramente l'attenzione. In più, si montano e si sostituiscono in poche semplici mosse, grazie alla pratica pellicola magnetica.



## SEMPLICITÀ.

Istruzioni passo-passo in formato video, per un montaggio semplice e senza intoppi, sono disponibili all'indirizzo [www.stahlwille.de/videos/pos-montage](http://www.stahlwille.de/videos/pos-montage)



# 2 CHIAVI

Chiavi fisse a due bocche

>> Page 86



Chiavi combinate

>> Page 89



Chiavi poligonali doppie

>> Page 94



Chiavi ad anello aperto

>> Page 98



Chiavi a cricchetto

>> Page 99



Chiavi doppie a snodo

>> Page 101



Chiavi poligonali curve

>> Page 102



Chiavi poligonali da battere

>> Page 103



Chiavi a bocca da battere

>> Page 104



Chiavi ad una bocca

>> Page 104



Chiavi doppie a tubo

>> Page 105



# Forti, estremamente resistenti e durevoli. Chiavi STAHLWILLE.



Made in  
Germany

Di chiavi ce ne sono molte. Tuttavia sono poche quelle ben studiate come le chiavi STAHLWILLE. La pratica finitura permette di tenere in mano la chiave con comodità, anche in caso di uso prolungato e quando è richiesta maggiore potenza. Attraverso l'uso di acciai speciali di alta qualità, che sono soggetti a un controllo permanente della qualità e a un elaborato processo di forgiatura, le chiavi sono anche particolarmente durevoli e robuste.



## MAGGIORE LEGGEREZZA.

Grazie all'incavo, lungo la chiave è stato eliminato del materiale laddove non c'è carico, concentrandolo invece dove è necessario. Seguendo il principio di una trave a doppia T, si raggiunge un'estrema capacità di carico e un'elevatissima resistenza alla flessione con un peso ridotto.

## MAGGIORE VERSATILITÀ.

STAHLWILLE è uno dei pochi produttori che offrono una gamma particolarmente ampia di chiavi metriche, in pollici, con profilo scanalato e TORX®.





## MAGGIORE FORZA.

Il profilo AS-Drive® consente una trasmissione della forza particolarmente elevata senza danneggiare dadi e bulloni. Mentre la forza agisce sui fianchi delle viti, gli angoli sono esposti e non arrotondati. Grazie al doppio esagono forgiato, gli anelli sono più forti di qualsiasi vite.

2

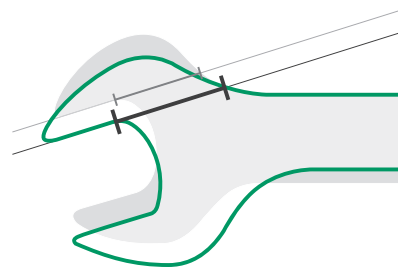
## MAGGIORE SOTTIGLIEZZA.

Gli anelli con pareti estremamente sottili consentono di lavorare in posti difficili da raggiungere. Inoltre, gli anelli sono più alti dei dadi standard per poter evitare qualsiasi tipo di inceppamento.



## MAGGIORE STABILITÀ.

Poiché le forze maggiori agiscono sul collegamento tra bocca e albero, questa zona viene rinforzata da STAHLWILLE. Il design speciale rende le zone di carico più stabili, riducendo così al minimo il rischio di rotture.



- Chiave STAHLWILLE
- Chiave disponibile in commercio

## MAGGIORE ACCURATEZZA.

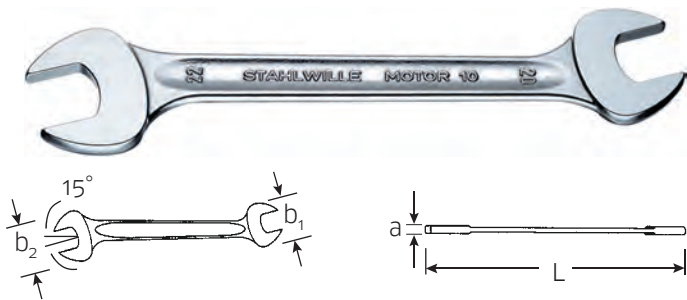
Tolleranze di fabbricazione particolarmente basse assieme a una precisione dimensionale riproducibile consentono alle chiavi di assomigliare l'una all'altra. In questo si garantisce sia la bocca che l'anello siano sempre saldamente fissati sulla vite e che si ottenga l'accoppiamento di forza più perfetto possibile.



# Chiavi

## 10 Chiavi fisse a due bocche MOTOR

- DIN 3110, ISO 10102
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	a mm	g	
40030405	4 x 5	100	12,5	14	3,4	11	10
40035507	5,5 x 7	120	14,8	17	3,7	17	10
40030607	6 x 7	120	15,5	17	3,7	17	10
40030708	7 x 8	140	17	18	4,0	25	10
40030809	8 x 9	140	18	21	4,0	27	10
40030810	8 x 10	140	18	23	4,5	33	10
40031011	10 x 11	155	23	26	4,8	47	10
40031012	10 x 12	170	23	28	5,3	51	10
40031013	10 x 13	171	23	30	5,3	57	10
40031113	11 x 13	170	26	30	5,3	55	10
40031213	12 x 13	170	28	30	5,3	75	10
40031214	12 x 14	170	28	32	5,3	63	10
40031314	13 x 14	190	30	32	5,3	70	10
40031315	13 x 15	190	30	35	5,3	73	10
40031317	13 x 17	205	30	38	5,8	92	10
40031415	14 x 15	190	32	35	5,3	81	10
40031417	14 x 17	205	32	38	5,8	99	10
40031617	16 x 17	205	36	38	5,8	100	10
40031618	16 x 18	220	36	40	6,7	125	10
40031719	17 x 19	220	38	42	6,7	131	10
40031819	18 x 19	220	40	42,5	6,7	147	10
40031821	18 x 21	235	40	47	7,3	170	10
40031922	19 x 22	235	42	49	7,3	179	10
40032022	20 x 22	235	45	49	7,3	185	10
40032123	21 x 23	250	47	51	7,8	225	5
40032124	21 x 24	250	47	53	7,8	215	5
40032224	22 x 24	250	49	53	7,8	225	5
40032426	24 x 26	270	53	57,5	8,3	293	5
40032427	24 x 27	280	53	60	8,3	299	5
40032528	25 x 28	285	55	62	8,3	309	5
40032730	27 x 30	300	60	66	9,4	412	5
40032732	27 x 32	300	60	70	9,4	418	5
40033032	30 x 32	300	66	70	9,4	450	5
40033034	30 x 34	300	66	75	9,4	480	5
40033236	32 x 36	325	70	80	10	546	5
40033436	34 x 36	325	75	80	10	619	1
40033641	36 x 41	375	80	88	11	800	1
40034146	41 x 46	425	88	94,5	12	980	1

## 10a Chiavi fisse a due bocche MOTOR

- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	"	L mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	a mm	g	
40431620	1/4 x 5/16	140	16	18	4	21	10
40432024	5/16 x 3/8	140	18	23	4,5	34	10
40432428	3/8 x 7/16	155	23	26	4,8	48	10
40432832	7/16 x 1/2	170	26	30	5,3	58	10
40433234	1/2 x 9/16	190	30	32	5,3	73	10
40433436	9/16 x 5/8	205	32	36	5,8	96	10
40433538	19/32 x 11/16	205	35	40	5,8	105	10
40433638	5/8 x 11/16	205	36	40	5,8	101	10
40433640	5/8 x 3/4	220	36	42	6,7	135	10
40433840	11/16 x 3/4	220	40	42	6,7	135	10
40433842	11/16 x 13/16	235	40	47	7,3	167	10
40434044	3/8 x 7/8	235	42	49	7,3	177	10
40434142	25/32 x 13/16	235	45	47	7,3	190	10
40434446	7/8 x 15/16	250	49	53	7,8	235	10
40434648	15/16 x 1	270	53	55	8,3	270	5
40435258	1 1/8 x 1 5/16	300	64	75	9,4	502	5

## 10, 10a Ass. chiavi fisse a due bocche

- borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



Codice	n.	Contenuto mm/"	g
96400304	10/5	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	490
96400305	10/8	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	745
96400314	10/9 <sup>1)</sup>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24	918
96400307	10/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	1540
96400306	10/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32	2125
96404306	10a/7	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 7/8 x 15/16; 1 1/8 x 1 5/16	1242
96404307	10a/11	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16; 1 1/8 x 1 5/16	2100

<sup>1)</sup> in confezione di cartone



### ES 10/10, 5,5x7-22x24 mm



- 175 x 350 x 60 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838130</b>	1100

n.	Contenuto
<b>10</b>	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm

### ES 10/10, 6x7-30x32 mm



- 175 x 350 x 70 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838126</b>	1515

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### TCS 10/10, 6x7-30x32 mm



- 350 x 350 x 30 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838182</b>	1550

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### TCS 10/10, 6x7-30x32 mm MF



TCS



- 175 x 350 x 75 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830353</b>	1437

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### TCS 10/10, 6x7-24x27 mm



TCS



- 175 x 350 x 66 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838187</b>	1287

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24; 24 x 27 mm

### TCS 10/10, 6x7-24x27 mm MF



TCS



- 175 x 350 x 70 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830358</b>	1320

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24; 24 x 27 mm

### TCS 10/11, 6x7-34x36 mm



TCS



- 175 x 350 x 82 mm
- 11 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830167</b>	2056

n.	Contenuto
<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36 mm

# Chiavi

## TCS 10+13+24/30



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 30 pezzi

Codice	g
96830605	3724

n.	Contenuto
10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
24	10 x 11 mm

## TCS 10a/9



TCS



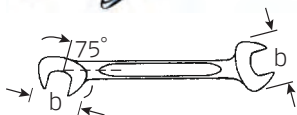
- 175 x 350 x 70 mm
- 9 pezzi

Codice	g
96838779	1555

n.	Contenuto
10a	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 15/16 x 1; 1 1/8 x 1 5/16"

## 12 Chiavi piccole a due bocche ELECTRIC

- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L mm	b mm	a mm	g	
40063232	3,2	70	10,5	2	5	10
40063535	3,5	70	10,5	2	5	10
40060404	4	70	10,5	2	5	10
40064545	4,5	70	10,5	2	5	10
40060505	5	78	12,6	2	7	10
40065555	5,5	78	12,6	2	7	10
40060606	6	78	12,6	2	6	10
40060707	7	91	14,7	2	9	10
40060808	8	96	16,8	3	16	10
40060909	9	103	18,9	3	19	10
40061010	10	105	21	3	22	10
40061111	11	116	24,2	3	27	10
40061212	12	116	24,2	3	27	10
40061313	13	131	28,3	3	37	10
40061414	14	131	28,3	3	36	10

## 12a Chiavi piccole a due bocche ELECTRIC

- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	"	L mm	b mm	a mm	g	
40461010	5/32	70	10,5	2	5	10
40461212	3/16	70	10,5	2	5	10
40461313	13/64	78	12,6	2	7	10
40461414	7/32	78	12,6	2	6	10
40461515	15/64	78	12,6	2	6	10
40461616	1/4	91	14,7	2	9	10
40461818	9/32	91	14,7	2	9	10
40462020	5/16	96	16,8	3	16	10
40462222	11/32	103	18,9	3	19	10
40462424	3/8	105	21	3	22	10
40462828	7/16	116	24,2	3	28	10
40463232	1/2	131	28,3	3	37	10
40463434	9/16	131	28,3	3	36	10

## 12, 12a Assortimenti chiavi piccole a due bocche

- borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



Codice	n.	Contenuto mm/"	g
96400653	12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161
96400651	12/15	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296
96404654	12a/13	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	320

**Borse portautensili avvolgibili STAHLWILLE.**  
Robuste e resistenti.

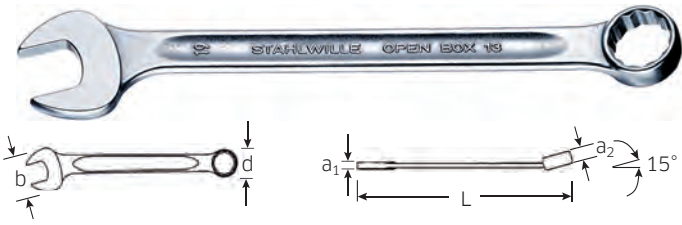


Le chiavi sono alloggiate in modo ottimale in pratiche borse avvolgibili che garantiscono una protezione sicura dell'utensile con un ingombro minimo.

### 13 Chiavi combinate OPEN-BOX

AS  
cert

- DIN 3113 Forma A/ISO 7738 Forma A
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	g	
40085500	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13	15	10
40080606	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15	15	10
40080707	7	110	15,5	9,9	3,9	6	20	10	10
40080808	8	115	18	12,4	4,2	7	21	21	10
40080909	9	120	21	13,4	4,5	7	10	27	10
40081010	10	125	23	14,8	4,8	7	10	35	10
40081111	11	135	26	16,4	4,8	8	10	43	10
40081212	12	140	28	17,8	5,3	8,5	10	46	10
40081313	13	160	30	19,1	5,3	8,5	10	57	10
40081414	14	165	32	20,6	5,3	8,5	10	68	10
40081515	15	170	35	21,9	5,3	8,5	10	80	10
40081616	16	180	37	23,2	5,8	10	10	89	10
40081717	17	190	38	24,6	5,8	10	10	100	10
40081818	18	200	40	26	6,7	11,5	10	126	10
40081919	19	230	42	27,5	6,7	11,5	10	140	10
40082020	20	230	45	29	7	13	10	176	10
40082121	21	260	47	30,3	7,3	13	10	216	10
40082222	22	260	49	31,8	7,3	13	10	220	10
40082323	23	280	53	33,5	7,8	14	5	251	5
40082424	24	280	53	34,9	7,8	14	5	254	5
40082525	25	300	55	36,3	8,4	14,5	5	281	5
40082626	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	5	325	5
40082727	27	300	60	39,2	8,4	14,5	5	335	5
40082828	28	320	62	40,6	8,4	14,5	5	368	5
40082929	29	330	64	41,9	8,9	16	5	385	5
40083030	30	330	66	43,2	8,9	16	5	404	5
40083232	32	360	70	45,8	9,4	16,5	5	484	5
40083434	34	450	75	48	9,4	17	1	683	1
40083636	36	460	80	50,8	10	18	1	780	1
40083838	38	480	87	53,6	11	19	1	915	1
40084141	41	480	88	57,8	11	19	1	1020	1
40084646	46	500	94,5	65,2	13	20	1	1330	1
40085050	50	530	103	73	14	21	1	1600	1
40085555	55	560	114	81	15	22	1	2065	1
40086060	60	590	125	89,8	16	24	1	2725	1

### ES 13/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi

Codice	g
96838127	525

n.	Contenuto
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

### 13a Chiavi combinate OPEN-BOX

AS  
cert

- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	
40481212	3/16	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40481313	13/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40481414	7/32	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40481515	15/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40481616	1/4	105	15,5	10,2	3,6	6	14	10
40481818	9/32	110	17	11,3	3,9	6	15	10
40482020	5/16	115	18	12,4	4,2	7	20	10
40482222	11/32	120	21	13,4	4,5	7	26	10
40482424	3/8	125	23	14,3	4,8	7	32	10
40482828	7/16	135	26	16,4	4,8	8	41	10
40483232	1/2	160	30	18,8	5,3	8,5	57	10
40483434	9/16	165	32	20,6	5,3	8,5	70	10
40483535	19/32	170	35	21,9	5,3	8,5	74	10
40483636	5/8	180	37	23,2	5,8	10	88	10
40483838	11/16	200	40	25,3	6,7	11,5	116	10
40484040	3/4	230	42	27,5	6,7	11,5	144	10
40484141	25/32	235	45	29	7	13	175	5
40484242	13/16	260	47	30	7,3	13	204	5
40484444	7/8	260	49	31,8	7,3	13	217	5
40484646	15/16	280	53	34,9	7,8	14	255	5
40484848	1	300	55	37,2	8,4	14,5	286	5
40485050	1 1/16	300	60	39,2	8,4	14,5	327	5
40485252	1 1/8	330	64	41,4	8,9	16	380	5
40485454	1 3/16	332	66	43,2	8,9	16,5	398	1
40485656	1 1/4	360	70	45,8	9,4	16,5	504	5
40485858	1 5/16	450	74	47	9,6	17	617	1
40486060	1 3/8	460	80	49,3	10	18	796	1
40486262	1 7/16	461	80	51,4	10	18	760	1
40486464	1 1/2	480	87	53,6	11	19	950	1
40486666	1 5/8	480	88	58	11	19	1021	1
40486969	1 13/16	500	94,5	65,3	13	20	1343	1
40487070	1 7/8	530	103	68,4	14	21	1640	1
40487272	2	530	103	74	14	21	1700	1

### ES 13/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 54 mm
- 8 pezzi

Codice	g
96838128	1440

n.	Contenuto
13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

### ES 13/5, 27-32 mm



- 530 x 350 x 30 mm
- 5 pezzi

Codice	g
96838104	2280

n.	Contenuto
13	27; 28; 29; 30; 32 mm

## 13, 13a Ass. chiavi combinate OPEN-BOX

AS  
DRIVE



Codice	n.	Contenuto mm/"	ΔΔ g
96 40 08 13	13/6	7; 8; 10; 13; 17; 19	650
96 40 08 01	13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758
96 40 08 08	13/10KT 1)	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746
96 40 08 02	13/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915
96 40 08 03	13/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236
96 40 08 16	13/16 2)	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620
96 40 08 04	13/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1480
96 40 08 05	13/26 2)	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32	4705
96 40 48 03	13a/8 2)	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	900
96 40 48 12	13a/10KT 1)	1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4	750
96 40 48 04	13a/20 2)	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4	3180

Confezione standard: Borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente.

1) in confezione di cartone con coperchio trasparente

2) in confezione di cartone

## TCS 13/18, 6-24 mm



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 18 pezzi

Codice	ΔΔ g
96838183	2040

n.	Contenuto
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

## TCS 13/17, 6-24 mm



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 17 pezzi

Codice	ΔΔ g
96830164	1615

n.	Contenuto
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

## TCS 13/17, 6-24 mm MF



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 17 pezzi

Codice	ΔΔ g
96830351	1700

n.	Contenuto
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

## TCS 13/21, 6-34 mm



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 21 pezzi

Codice	ΔΔ g
96830174	3710

n.	Contenuto
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

### TCS 13/25, 5,5-34 mm



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 25 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96832096</b>	4500

n.	Contenuto
<b>13</b>	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm

### TCS 12+13+14/29



TCS



- 530 x 350 x 80 mm
- 29 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830193</b>	3752

n.	Contenuto
<b>12</b>	5,5; 12; 14 mm (2x)
<b>13</b>	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
<b>14</b>	17 mm

### TCS 13a/19



TCS



- 350 x 350 x 55 mm
- 19 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838778</b>	2000

n.	Contenuto
<b>13a</b>	3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1"

### TCS 13a/23



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 23 pezzi

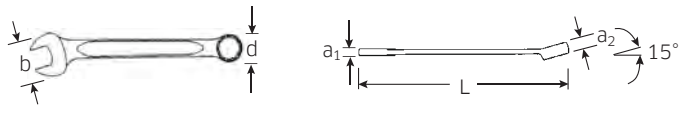
Codice	ΔΔ g
<b>96830885</b>	2800

n.	Contenuto
<b>13a</b>	3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"

### 130a Chiavi combinate

AS  
DIN HPQ

- Fed. Spec. GGG-W-636 E
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

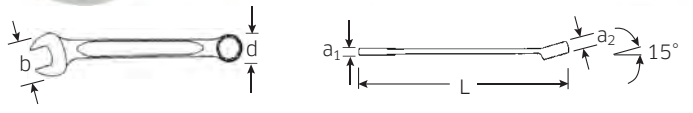


Codice	"	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>40571616</b>	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	15	10
<b>40571818</b>	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10
<b>40572020</b>	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10
<b>40572222</b>	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10
<b>40572424</b>	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10
<b>40572828</b>	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10
<b>40573232</b>	1/2	150	27	18,2	6,5	8,5	61	10
<b>40573434</b>	9/16	165	30,5	20,6	7	8,5	78	10

### 130aSP Chiavi combinate

HPQ

- con profilo Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



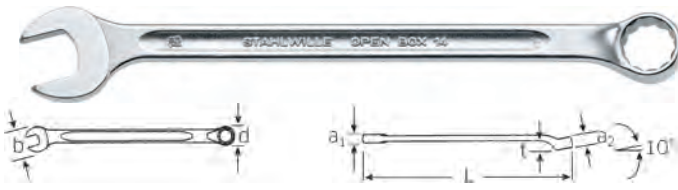
Codice	Spline mis.	"	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>40581616</b>	<b>8</b>	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5
<b>40582020</b>	<b>10</b>	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5
<b>40582424</b>	<b>12</b>	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5
<b>40582828</b>	<b>14</b>	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5
<b>40583232</b>	<b>16</b>	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5
<b>40583434</b>	<b>18</b>	9/16	165	30,5	20,8	7	8,5	84	5

# Chiavi

## 14 Chiavi combinate OPEN-BOX, lunghe



- DIN 3113 Forma B/ISO 7738 Forma B
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	ΔΔ g	
40100606	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10
40100707	7	135	16	10,8	5	7	8	25	10
40100808	8	145	17,5	12,1	5	7	8	28	10
40100909	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10
40101010	10	165	21	14,6	5,5	8	9	43	10
40101111	11	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10
40101212	12	180	25,5	17,3	6	9	10	61	10
40101313	13	195	27,5	18,6	6,5	10	11	85	10
40101414	14	210	29,5	20,1	6,5	10	11	88	10
40101515	15	215	31	21,4	7	11	13	109	10
40101616	16	230	33	22,7	7	11	14	108	10
40101717	17	240	35	24,1	7,5	12	15	155	10
40101818	18	255	37	25,5	7,5	12	16	151	10
40101919	19	265	39,5	27	8	13	18	190	10
40102020	20	280	41,5	28,5	8	13	19	219	10
40102121	21	280	43	29,8	8,5	13	19	244	10
40102222	22	300	45	31,3	8,5	14	20	268	10
40102424	24	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5
40102727	27	385	56	38,6	10,5	16	24	502	5
40103030	30	415	63	42,6	12	18	26	645	5
40103232	32	430	67	45,2	12	18	27	666	5
40103434	34	460	72	48	13	18	27	900	1
40103636	36	480	74	50,8	13	19	28	951	1
40104141	41	560	84	57,8	14	20	32	1322	1

## 14 Assortimenti chiavi combinate OPEN-BOX, lunghe



Codice	n.	Contenuto mm	ΔΔ g
96401008	14/6 <sup>2)</sup>	10; 13; 17; 19; 22; 24	1175
96401009	14/9 <sup>2)</sup>	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395
96401007	14/10 KT <sup>1)</sup>	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235
96401006	14/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1137
96401004	14/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3370
96401010	14/15N <sup>2)</sup>	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3135
96401005	14/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1874

Confezione standard: Borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente.

<sup>1)</sup> in confezione di plastica con coperchio trasparente

<sup>2)</sup> in confezione di cartone

## ES 14/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 39 mm
- 10 pezzi

Codice	ΔΔ g
96838105	700

n.	Contenuto
14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

## ES 14/8, 16-24 mm



- 175 x 350 x 51 mm
- 8 pezzi

Codice	ΔΔ g
96838106	1820

n.	Contenuto
14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

## TCS 14/5, 17-21 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 5 pezzi

Codice	ΔΔ g
96838188	1065

n.	Contenuto
14	17; 18; 19; 20; 21 mm

## TCS 14/8, 8-16 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 8 pezzi

Codice	ΔΔ g
96838189	660

n.	Contenuto
14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

### TCS 14/18, 6-24 mm



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 18 pezzi

Codice	$\Delta\Delta$ g
<b>96 83 87 50</b>	2348

n.	Contenuto
<b>14</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

### TCS 14/21, 6-36 mm



TCS



- 530 x 350 x 75 mm
- 21 pezzi

Codice	$\Delta\Delta$ g
<b>96 83 87 71</b>	4988

n.	Contenuto
<b>14</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36 mm

#### Tool Control System.

Il sistema per riporre i propri attrezzi in sicurezza.



Compatibile con carrelli portautensili e cassette degli attrezzi. Con aree di segnalazione gialle per verificare che siano presenti tutti gli attrezzi.

### 4014 Chiavi combinate

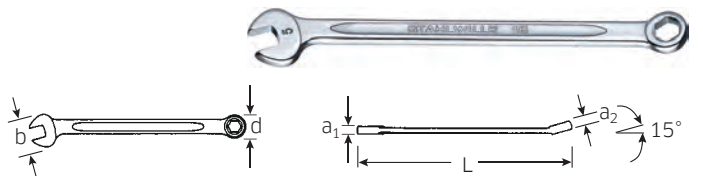
- Chrom-Vanadium, cromate



Codice	$\Delta\Delta$ mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>40 14 65 65</b>	<b>65</b>	710	133	98	22	33	49,5	4500	1
<b>40 14 70 70</b>	<b>70</b>	760	143	105	24	35	53,5	5500	1
<b>40 14 75 75</b>	<b>75</b>	810	153	110	26	38	57,5	6500	1
<b>40 14 80 80</b>	<b>80</b>	860	163	119	28	41	63,5	8000	1

### 16 Chiavi combinate OPEN-BOX

- ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	$\Delta\Delta$ mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>40 09 32 32</b>	<b>3,2</b>	75	10	6,6	3	3,2	6	10
<b>40 09 35 35</b>	<b>3,5</b>	75	10	6,6	3	3,2	6	10
<b>40 09 40 40</b>	<b>4</b>	85	12,5	7,8	3	3,2	9	10
<b>40 09 45 45</b>	<b>4,5</b>	85	12,5	7,8	3	3,2	8	10
<b>40 09 50 50</b>	<b>5</b>	95	14	9,8	3	3,2	11	10

### 16/5 Assortimento chiavi combinate OPEN-BOX; 3,2-5 mm

- in borsa portautensili con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



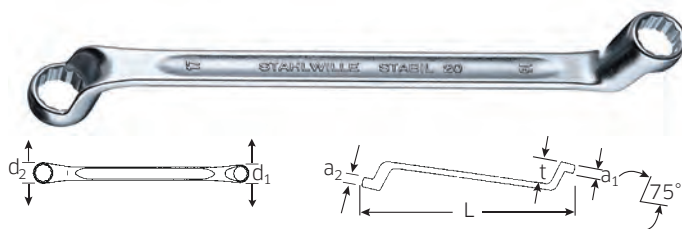
Codice	Contenuto mm	$\Delta\Delta$ g
<b>96 40 09 02</b>	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5	46

## 20 Chiavi poligonali doppie

AS DRIVE

### StahlwilleSTABIL®

- curvatura profonda
- DIN 838/ISO 10104
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	Ø mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	Δ g	g
41040607	6 x 7	165	10,5	11,8	6	7	18	46	10
41040809	8 x 9	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10
41040810	8 x 10	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10
41041011	10 x 11	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10
41041013	10 x 13	220	15,8	20	9	10	25	122	10
41041213	12 x 13	220	18,6	20	9	10	25	126	10
41041317	13 x 17	245	20	25,3	10	12	27	169	10
41041415	14 x 15	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10
41041617	16 x 17	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10
41041719	17 x 19	270	25,3	28	12	13	29	220	10
41041819	18 x 19	275	26,6	28	12	13	29	220	10
41041821	18 x 21	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10
41041922	19 x 22	300	28	32,1	13	14	31	315	10
41042022	20 x 22	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5
41042123	21 x 23	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5
41042124	21 x 24	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5
41042224	22 x 24	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5
41042426	24 x 26	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5
41042427	24 x 27	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5
41042528	25 x 28	350	36	40	14	15	34	414	5
41042730	27 x 30	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5
41042732	27 x 32	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5
41043032	30 x 32	365	42,6	45,4	15	16	37	640	5
41043034	30 x 34	365	42,6	48	15	16	37	660	1
41043641	36 x 41	440	53	60	17	18	40	1015	1
41044650	46 x 50	535	65,2	73	19	20	45	1709	1

## 20a Chiavi poligonali doppie

AS DRIVE

### StahlwilleSTABIL®

- curvatura profonda
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

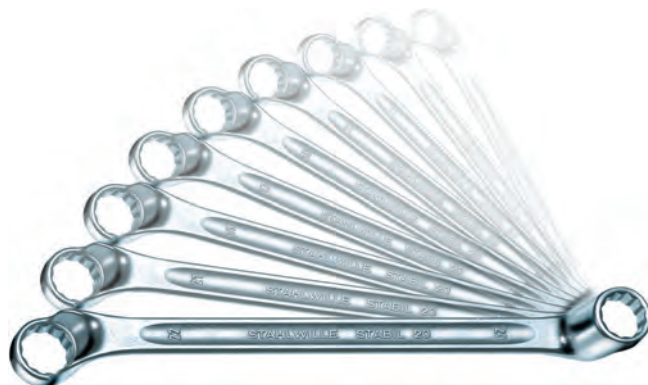
Codice	Ø mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	Δ g	g
41441620	1/4 x 5/16	180	11,8	13,1	7	7	20	55	10
41442428	3/8 x 7/16	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10
41443234	1/2 x 9/16	220	20	21,3	9	10	25	120	10
41443436	9/16 x 5/8	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10
41443538	19/32 x 11/16	255	23,9	25,3	11	12	27	175	10
41443640	5/8 x 3/4	270	23,9	28	12	13	29	235	10
41443842	11/16 x 13/16	300	25,3	30,7	12	13	31	280	5
41444044	3/4 x 7/8	300	28	32,1	13	14	31	299	5
41444142	25/32 x 13/16	300	29,4	32,1	13	14	31	333	5
41444446	7/8 x 15/16	330	32,1	34,7	14	14	34	363	5
41444648	15/16 x 1	330	34,7	37,3	14	15	34	419	5
41445258	1 1/8 x 1 5/16	365	42,6	45,4	15	16	37	581	1

## 20, 20a Assortimenti chiavi poligonali doppie

AS DRIVE

### StahlwilleSTABIL®

- in confezione di cartone
- curvatura profonda



Codice	n.	Contenuto mm/"	Δ g
96410408	20/7N	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19	930
96410405	20/8	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1220
96410409	20/9	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24	1615
96410407	20/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	2331
96410406	20/12	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32	3137
96414402	20a/6	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 7/8 x 15/16	1200
96414405	20a/10	1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 9/16 x 5/8; 19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 11/16 x 13/16; 3/4 x 7/8; 25/32 x 13/16; 7/8 x 15/16	2200

## ES 20/8, 6x7-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 8 pezzi



Codice	Δ g
96838167	1266

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm



### ES 20/10, 6x7-30x32 mm



- 530 x 350 x 44 mm
- 10 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96838107</b>	2620

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### TCS 20/8, 6x7-19x22 mm



- 175 x 350 x 45 mm
- 8 pezzi

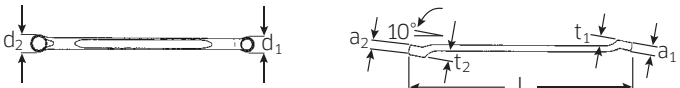
Codice	$\Delta$ g
<b>96838192</b>	1338

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

### 23 Chiavi poligonali doppie CORONA



- curvatura leggera
- DIN 897/ISO 10104
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	$\Delta$ mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>41070607</b>	6 x 7	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10
<b>41070809</b>	8 x 9	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10
<b>41071011</b>	10 x 11	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10
<b>41071213</b>	12 x 13	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	78	10
<b>41071415</b>	14 x 15	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10
<b>41071617</b>	16 x 17	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10
<b>41071719</b>	17 x 19	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10
<b>41071819</b>	18 x 19	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10
<b>41072022</b>	20 x 22	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5
<b>41072123</b>	21 x 23	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5
<b>41072427</b>	24 x 27	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5
<b>41073032</b>	30 x 32	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5

### TCS 20/8, 6x7-19x22 mm MF



- 175 x 350 x 45 mm
- 8 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96830356</b>	1323

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

### TCS 20/10, 6x7-30x32 mm



- 350 x 350 x 45 mm
- 10 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96830166</b>	2500

n.	Contenuto
20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

### 23/8 Assortimento chiavi poligonali doppie CORONA; 6x7-20x22 mm



- in confezione di cartone
- curvatura leggera

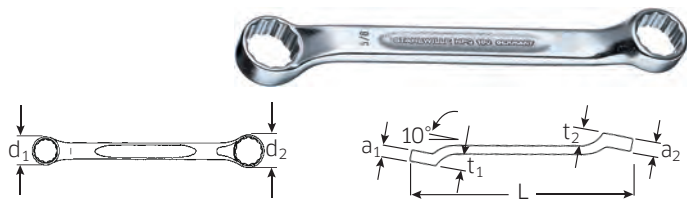


Codice	Contenuto mm	$\Delta$ g
<b>96410704</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	870

## 180a Chiavi poligonali doppie

AS drive HPQ

- corte
- curvatura leggera
- Fed. Spec. GGG-W-636 E
- S.B.A.C Techn. Spec. T.S. 48 fino ad apertura 1/2"
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

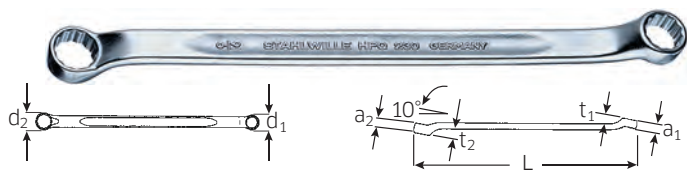


Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ	g	
41601620	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10	
41602428	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10	
41603234	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10	
41603436	9/16 x 5/8	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	90	10	

## 230a Chiavi poligonali doppie

AS drive HPQ

- curvatura leggera
- SAE AS 954 (misure e valori di controllo)
- Fed. Spec. GGG-W-636E
- S.B.A.C Techn. Spec. T.S. 48 fino ad apertura 1/2"
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

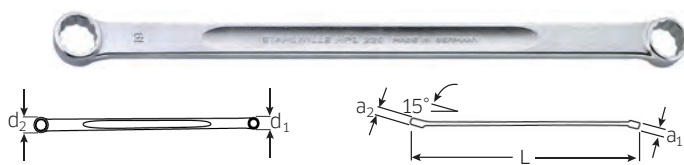


Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ	g	
41611620	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	45	10	
41612022	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10	
41612024	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10	
41612428	3/8 x 7/16	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10	
41612832	7/16 x 1/2	225	16,7	19,5	8,7	9,1	11,9	12,6	105	10	
41613234	1/2 x 9/16	235	19,5	20,7	9,1	9,5	12,2	12,9	110	10	
41613436	9/16 x 5/8	245	20,7	22,6	9,5	11,5	13,8	13,9	122	10	
41613640	5/8 x 3/4	274	22,6	27,5	11,1	12	14,8	15,8	160	10	
41613840	11/16 x 3/4	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	190	10	
41614244	13/16 x 7/8	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	260	5	
41614648	15/16 x 1	340	34,1	36,5	14,5	15	22	23	375	5	
41614850	1 x 1 1/16	368	36,5	38,6	15	16	23	24	460	5	
41615256	1 1/8 x 1 1/4	403	40,8	45	16	18	25	27	620	5	

## 220 Chiavi poligonali doppie

AS drive HPQ

- extra lunghe
- piegate 15°
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δ	g	
41035507	5,5 x 7	185	8,8	11	5,3	5,8	28	5	
41030608	6 x 8	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5	
41030911	9 x 11	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5	
41031011	10 x 11	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5	
41031214	12 x 14	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5	
41031314	13 x 14	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5	
41031719	17 x 19	365	25	27,5	11	12	296	5	
41031819	18 x 19	365	25,5	27,5	11	12	295	5	
41031922	19 x 22	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5	
41032022	20 x 22	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5	

## 220a Chiavi poligonali doppie

AS drive HPQ

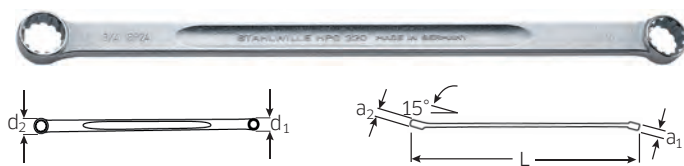
- extra lunghe
- piegate 15°
- SAE AS 954-E (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δ	g	
41431416	7/32 x 1/4	184	9	9,9	5,3	5,8	29	5	
41431620	1/4 x 5/16	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5	
41432428	3/8 x 7/16	250	14	16	8	8,7	79	5	
41433234	1/2 x 9/16	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5	
41433640	5/8 x 3/4	363	22,6	27	11	12	298	5	
41433840	11/16 x 3/4	365	25	27	11	12	291	5	

## 220aSP Chiavi poligonali doppie

HPQ

- extra lunghe
- con profilo Spline-Drive
- piegate 15°
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



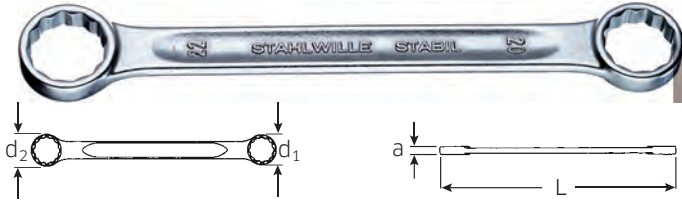
Codice	Spline mis.	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δ	g	
41160709	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	28	5	
41160810	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5	
41161214	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5	
41161618	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5	
41161820	18 x 20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5	
41162224	22 x 24	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5	
41162630	26 x 30	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5	
41162832	28 x 32	7/8 x 1	430	32	36,5	13,5	15	582	5	

## 21 Chiavi poligonali doppie

AS  
cert

**StahlwilleSTABIL®**

- diritte
- DIN 837/ISO 10103
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	g	g
41050607	6 x 7	100	9,6	11	4,5	14	10
41050809	8 x 9	115	12,5	14	5,5	19	10
41050810	8 x 10	115	12,5	15,4	6	18	10
41051011	10 x 11	150	15,4	16,6	6	30	10
41051213	12 x 13	170	18,2	19,5	6,5	42	10
41051317	13 x 17	165	19,5	25	8	57	10
41051415	14 x 15	170	21	22,5	7,5	55	10
41051617	16 x 17	185	23,8	25	8	68	10
41051719	17 x 19	185	25	27,6	8	78	10
41051819	18 x 19	210	26,3	27,6	9	84	10
41051821	18 x 21	210	26,3	30,5	9	107	5
41051922	19 x 22	210	27,6	32,4	9	109	5
41052022	20 x 22	210	29	32,4	9	109	5
41052124	21 x 24	235	30,5	34,7	10	128	5
41052427	24 x 27	290	34,7	38,5	11	225	5
41052732	27 x 32	320	38,5	45,5	12	283	5
41053032	30 x 32	325	43	45,5	12	289	5
41053034	30 x 34	325	43	48,5	12	307	5

## 21 Assortimenti chiavi poligonali doppie

AS  
cert

**StahlwilleSTABIL®**

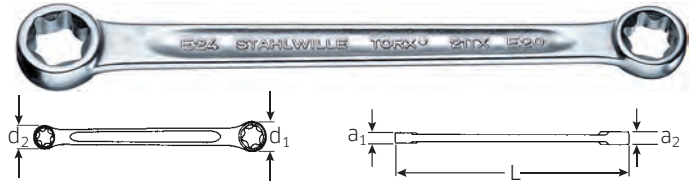
- in confezione di cartone



Codice	n.	Contenuto mm	g
96410503	21/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397
96410501	21/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943

## 21TX Chiavi poligonali doppie

- per viti con profilo esterno TORX®
- diritte
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

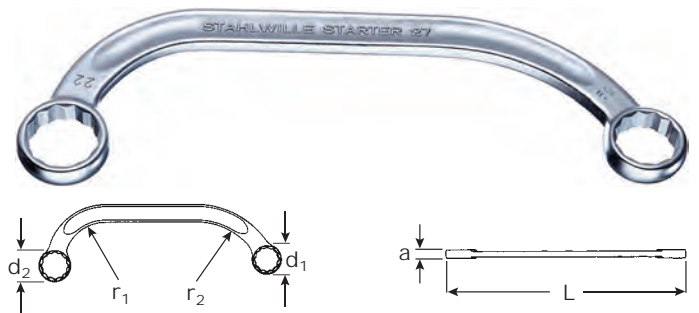


Codice	mis.	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	g
41250608	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10
41251012	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10
41251418	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10
41252024	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10

## 27 Chiavi poligonali doppie speciali STARTER

AS  
cert

- ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



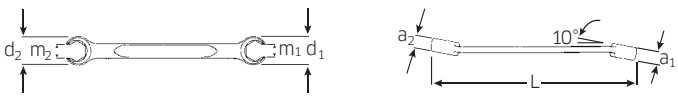
Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	r <sub>1</sub> mm	r <sub>2</sub> mm	g	g
41091012	10 x 12	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10
41091113	11 x 13	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10
41091416	14 x 16	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10
41091417	14 x 17	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10
41091517	15 x 17	184	22,5	25	7,5	38	66	96	10
41091618	16 x 18	200	25,3	27,5	8,5	47	68	130	5
41091922	19 x 22	225	28	32	9	48	67	164	5

# Chiavi

## 24 Chiavi ad anello aperto, piegate, OPEN-RING



- esagonale
- DIN 3118/ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41080810</b>	<b>8 x 10</b>	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
<b>41080911</b>	<b>9 x 11</b>	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10
<b>41081011</b>	<b>10 x 11</b>	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10
<b>41081012</b>	<b>10 x 12</b>	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10
<b>41081113</b>	<b>11 x 13</b>	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10
<b>41081214</b>	<b>12 x 14</b>	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10

## 24a Chiavi ad anello aperto, piegate, OPEN-RING



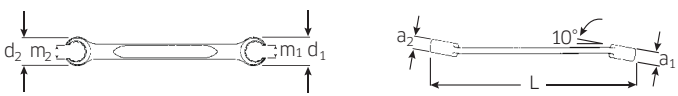
- esagonale
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41481620</b>	<b>1/4 x 5/16</b>	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10
<b>41482024</b>	<b>5/16 x 3/8</b>	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
<b>41482428</b>	<b>3/8 x 7/16</b>	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10
<b>41483234</b>	<b>1/2 x 9/16</b>	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10

## 24 Chiavi ad anello aperto, piegate, OPEN-RING



- poligonali
- DIN 3118/ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41081417</b>	<b>14 x 17</b>	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10
<b>41081619</b>	<b>16 x 19*</b>	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
<b>41081719</b>	<b>17 x 19</b>	220	30	33	12	13	14	15,8	150	10
<b>41081922</b>	<b>19 x 22</b>	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
<b>41082224</b>	<b>22 x 24</b>	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
<b>41082427</b>	<b>24 x 27</b>	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
<b>41082736</b>	<b>27 x 36</b>	300	42	54	16	19	20	27	414	5
<b>41083032</b>	<b>30 x 32</b>	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

\* in esaurimento

## 24a Chiavi ad anello aperto, piegate, OPEN-RING



- poligonali
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41483640</b>	<b>5/8 x 3/4</b>	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5
<b>41484048</b>	<b>3/4 x 1</b>	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5

## ES 24/7, 8x10-19x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7 pezzi

Codice	g
<b>96838171</b>	860

n.	Contenuto
<b>24</b>	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

## TCS 24/7, 8x10-19x22 mm



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pezzi

Codice	g
<b>96838758</b>	780

n.	Contenuto
<b>24</b>	8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

STAHLWILLE  
«AS-Drive»

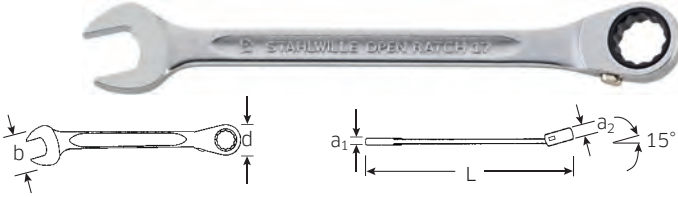


Gli anelli delle chiavi combinate e delle chiavi a doppio anello STAHLWILLE sono dotati del profilo AS-Drive: esso consente di trasmettere forze elevate sui fianchi di viti e dadi senza danneggiarli.

\* Anti-Slip drive

## 17 Chiavi combinate a cricchetto OPEN-RATCH

- reversibile
- poligonali
- 72 denti
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 5°
- lato anello angolato di 15°
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	Ø	L	b	d	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	Δ	g	📦
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
41 17 08 08	8	144	17,0	18,0	4,7	7,4	38	5	
41 17 09 09	9	150	18,8	19,5	5,3	7,4	49	5	
41 17 10 10	10	158	21,7	21,0	5,7	8,4	60	5	
41 17 11 11	11	165	23,0	22,0	6,1	8,4	68	5	
41 17 12 12	12	173	25,2	23,5	6,4	8,4	84	5	
41 17 13 13	13	182	26,5	25,0	6,6	8,4	89	5	
41 17 14 14	14	190	29,5	26,5	7,3	8,4	110	5	
41 17 15 15	15	202	31,3	28,0	7,5	8,4	128	5	
41 17 16 16	16	215	33,4	29,0	7,7	10,0	153	5	
41 17 17 17	17	229	36,3	30,5	7,9	10,0	195	5	
41 17 18 18	18	240	38,0	32,0	8,4	11,5	198	5	
41 17 19 19	19	252	39,0	34,0	8,7	11,5	224	5	

dal 01.04.2020 disponibile anche in 21, 22 e 24 mm

## 17 Assortimenti chiavi combinate a cricchetto OPEN-RATCH

- borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



Codice	n.	Contenuto mm	Δ	g
96 41 17 05	17/5	8; 10; 13; 17; 19		732
96 41 17 12	17/12	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19		1745

### TCS 17/12



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 12 pezzi

Codice	g
96 83 06 49	1460

n.	Contenuto
17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

## 240 Chiavi a cricchetto FastRatch

- brevettata
- particolarmente adatta per dadi a risvolto
- con una chiave è possibile agire su viti/dadi metrici e in pollici
- realizzata in acciaio inox temprato



Codice	Ø	L	b	a	Δ	g	📦
	mm/"	mm	mm	mm			
41 10 08 08	8 5/16	121,4	16	4	60	1	
41 10 10 10	10 3/8	133,3	20	4	70	1	
41 10 11 11	11 7/16	140,4	23	5	103	1	
41 10 12 12	12 15/32	146,3	25	5	100	1	
41 10 13 13	13 1/2	168,4	26,8	6	154	1	
41 10 14 14	14 9/16	174,6	29,6	6	180	1	
41 10 16 16	16 5/8	191,3	32,8	7	270	1	
41 10 17 17	17 21/32	201,7	34,3	7	292	1	
41 10 18 18	18 11/16	212,8	36,2	7	310	1	
41 10 19 19	19 3/4	238,5	38,5	7	367	1	

## 240 Ass. chiavi a cricchetto FastRatch

- borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



Codice	n.	Contenuto mm	Δ	g
96 41 10 03	240/4	8; 10; 11; 14		510
96 41 10 05	240/5	10; 11; 14; 17; 19		1122
96 41 10 06	240/6	8; 10; 13; 14; 17; 19		1230

### TCS 240/6



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi

Codice	g
96 83 87 74	1163

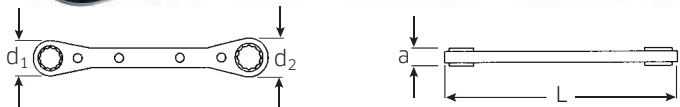
n.	Contenuto
240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

# Chiavi

## 25 Chiavi doppie a cricchetto

AS DRIVE

- poligonali
- diritte
- 22 denti
- cromate

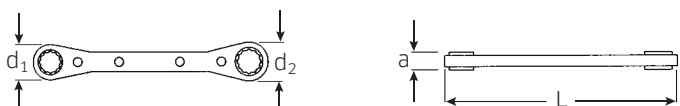


Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	Δ g	g
41 130708	7 x 8	109	15	17	9	55	1
41 130910	9 x 10	139	20	23	9	80	1
41 131011	10 x 11	170	26	30	12	144	1
41 131213	12 x 13	170	26	30	12	135	1
41 131415	14 x 15	170	26	30	12	126	1
41 131618	16 x 18	205	33	36	12	196	1
41 131719	17 x 19	205	33	36	12	188	1

## 25aN Chiavi doppie a cricchetto

AS DRIVE

- come n. 25, ma con esecuzione completamente in acciaio
- Fed. Spec. GGG-W-001405



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	Δ g	g
41 561620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	60	1
41 562022	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1
41 562428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1
41 563234	1/2 x 9/16	174	26	30	12	160	1
41 563638	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1
41 564044	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1
41 564246	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1

## 25, 25a Ass. chiavi doppie a cricchetto

AS DRIVE

- borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



Codice	n.	Contenuto mm/"	Δ g
96 411302	25/4	9 x 10; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	556
96 411301	25/7	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19	1150
96 415602	25a/4N	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8	1000
96 415601	25a/7N	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 13/16 x 15/16	1271

## ES 25/7, 7x8-17x19 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 7 pezzi



Codice	Δ g
96 838108	1020

n.	Contenuto
25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

## TCS 25/7



- 175 x 350 x 30 mm
- 7 pezzi



Codice	Δ g
96 838751	1015

n.	Contenuto
25	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

## 25aSP Chiavi a cricchetto

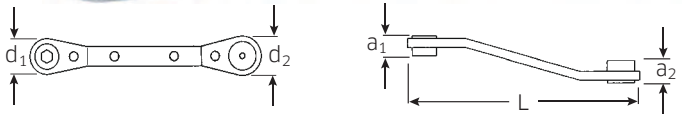
- diritte
- con profilo Spline-Drive
- 22 denti
- cromate



Codice	Spline mis.	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	Δg	g	
<b>41570810</b>	<b>8 x 10</b>	1/4 x 5/16	109	15	17	9	59	1	
<b>41571214</b>	<b>12 x 14</b>	3/8 x 7/16	139	20	23	9	84	1	
<b>41571618</b>	<b>16 x 18</b>	1/2 x 9/16	174	26	30	12	153	1	
<b>41572022</b>	<b>20 x 22</b>	5/8 x 11/16	205	33	36	12	250	1	
<b>41572428</b>	<b>24 x 28</b>	3/4 x 7/8	235	36	40	13	279	1	

## 25B Chiave a cricco per bits

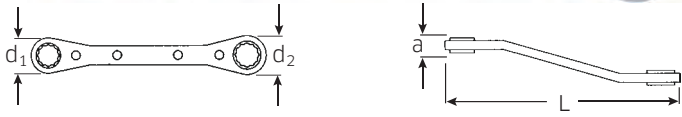
- reversibile
- con attacco magnete esagonale interno per innesto bits
- piegata
- cromata



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg	g	
<b>41541620</b>	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1	

## 26a Chiavi doppie a cricchetto

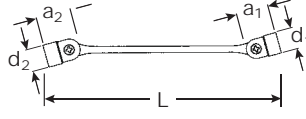
- reversibili
- poligonali
- piegate
- 22 denti
- cromate



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	Δg	g	
<b>41551620</b>	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	1	
<b>41552428</b>	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	1	
<b>41553234</b>	1/2 x 9/16	170	26	30	12	140	1	

## 29 Chiavi doppie a snodo FLEXI

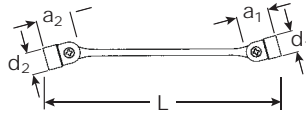
- esagonale
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg	g	
<b>43010607</b>	6 x 7	180	9,5	11	23	23	51	10	

## 29 Chiavi doppie a snodo FLEXI

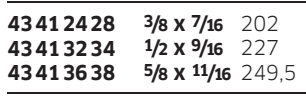
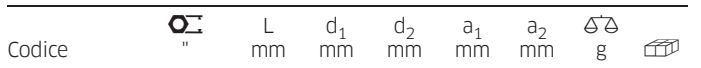
- poligonali
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg	g	
<b>43010809</b>	8 x 9	201	26	27,5	11,9	13,4	81	10	
<b>43011011</b>	10 x 11	202	30,5	32	14,7	15,9	102	10	
<b>43011013</b>	10 x 13	230,5	30	33,5	14,7	18,4	137	10	
<b>43011213</b>	12 x 13	228	33	33,5	17,2	18,4	153	10	
<b>43011415</b>	14 x 15	227	35	37	19,7	20,9	197	10	
<b>43011617</b>	16 x 17	247	38,5	39	22,2	23,7	234	10	
<b>43011618</b>	16 x 18	249	38,5	40	22,2	24,7	267	5	
<b>43011719</b>	17 x 19	250	39	41	23,7	26,3	277	5	
<b>43011819</b>	18 x 19	246,5	40	41	24,7	26,3	294	5	
<b>43012022</b>	20 x 22	287,5	45,5	48	27,3	29,8	430	5	
<b>43012123</b>	21 x 23	286,5	46,5	50	28,6	31,1	447	5	
<b>43012427</b>	24 x 27	349,5	50,5	60,5	32,4	36,1	716	5	

## 29a Chiavi doppie a snodo FLEXI

- poligonali
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg	g	
<b>43412428</b>	3/8 x 7/16	202	14	16	30,5	32	98	5	
<b>43413234</b>	1/2 x 9/16	227	18,1	20	35	37	195	5	
<b>43413638</b>	5/8 x 11/16	249,5	22,1	24	39	40	269	5	

# Chiavi

29/7

## Assortimento chiavi doppie a snodo FLEXI; 8x9-20x22 mm



in confezione di cartone



Codice	Contenuto mm	g
96430101	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1503

## ES 29/6, 8x9-18x19 mm



175 x 350 x 30 mm  
6 pezzi



Codice	g
96838109	1185

n.	Contenuto
29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm

## TCS 29/6, 8x9-18x19 mm



TCS

175 x 350 x 35 mm  
6 pezzi



Codice	g
96838764	1079

n.	Contenuto
29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm

## TCS 29/7, 8x9-20x22 mm



TCS

175 x 350 x 40 mm  
7 pezzi



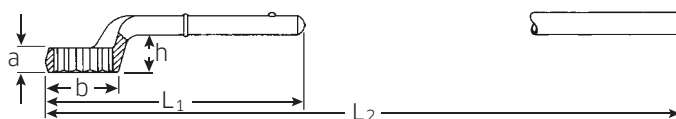
Codice	g
96830195	1520

n.	Contenuto
29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm

5

## Chiavi poligonali curve

- senza leva
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	b mm	a mm	h mm	Leva	g	
42020024	24	180	555	38	17	29,5	5 1/2 -1	381	1
42020027	27	190	560	41	17	31,5	1	421	1
42020030	30	200	565	47	18	33,5	1	525	1
42020032	32	235	730	49	18	34	2	712	1
42020036	36	245	735	54	20	35,5	2	816	1
42020038	38	250	740	56	21	37,5	2	810	1
42020041	41	265	750	62	22	39,5	2	910	1
42020042	42	265	750	62	22	39,5	2	919	1
42020046	46	280	910	69	23	40	3	1192	1
42020050	50	290	920	76	25,5	42,5	3	1426	1
42020055	55	300	925	81	28	45,5	3	1505	1
42020060	60	345	1050	90	30,5	49	4	2260	1
42020065	65	355	1060	98	33	53	4	2495	1
42020070	70	365	1065	105	35,5	55	4	2700	1
42020075	75	375	1070	110	38	57,6	4	2905	1
42020080	80	385	1075	125	40,5	59	4	3745	1
42020085	85	385	1075	125	40,5	59	4	3648	1
42020090	90	410	1100	140	45	63	4	5238	1
42020095	95	410	1100	140	45	63	4	4630	1
42020100	100	412	1100	143	45	63	4	4895	1

n. 5a (misure in pollici) su richiesta  
L<sub>2</sub> = Lunghezza con leva n. 5 1/2

5 1/2

## Leve

- per chiavi poligonali curve n. 5



Codice	mis.	L mm	d mm	mm	"	g	
48030001	1	460	19	24-30	1-1 3/16	605	1
48030002	2	610	22	32-42	1 1/4-1 11/16	1562	1
48030003	3	760	25	46-55	1 3/4-2 1/4	2820	1
48030004	4	860	30	60-100	2 3/8-3 7/8	3705	1



## 8 Chiavi poligonali da battere

**StahlwilleSTABIL®**

● Chrome-Alloy-Steel, laccate verdi



Codice	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	📦
42010032	32	195	47	24	661	1
42010036	36	195	52,4	26	684	1
42010041	41	200	59	29	896	1
42010046	46	250	65	32	1218	1
42010050	50	280	70	35	1555	1
42010055	55	300	76	38	2087	1
42010060	60	300	82,5	42	2394	1
42010065	65	325	90,5	45	3209	1
42010070	70	355	97	48	3649	1
42010075	75	360	103,5	51	4428	1
42010080	80	440	110	57	5895	1
42010085	85	440	117	57	6033	1
42010090	90	445	124	60	6885	1
42010095	95	450	131	67	7875	1
42010100	100	455	137	72	10224	1
42010105	105	460	146	73	10202	1
42010110	110	500	156	82	14492	1
42010115	115	505	162	82	14376	1
42010120	120	510	174	82	15308	1

altre misure su richiesta in esecuzione DIN 7444

## 4205a Chiavi poligonali da battere

● acciaio speciale, color acciaio

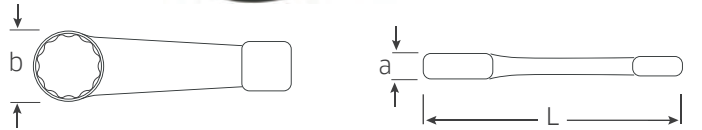
Codice	Ø"	L mm	b mm	a mm	Δ g	📦
42450056	1 1/4	190	52	17	350	1
42450058	1 5/16	190	52	17	350	1
42450064	1 1/2	205	58	18	500	1
42450066	1 5/8	230	66	20	700	1
42450067	1 11/16	230	66	20	700	1
42450069	1 13/16	240	74	22	975	1
42450070	1 7/8	240	74	22	975	1
42450072	2	255	80	24	1075	1
42450073	2 1/16	255	80	24	1075	1
42450075	2 3/16	270	86	25	1320	1
42450076	2 1/4	270	86	25	1340	1
42450078	2 3/8	280	93	26	1600	1
42450079	2 7/16	280	93	26	1600	1
42450081	2 9/16	300	102	30	2300	1
42450082	2 5/8	300	102	30	2300	1
42450084	2 3/4	330	110	33	2900	1
42450085	2 13/16	330	110	33	2900	1
42450087	2 15/16	330	110	33	2900	1

altre misure su richiesta

## 4205 Chiavi poligonali da battere

● DIN 7444

● acciaio speciale, color acciaio

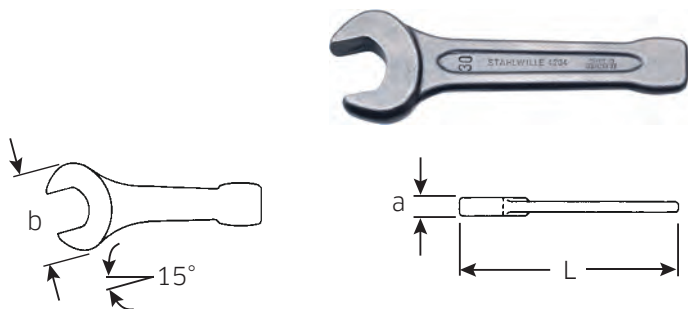


Codice	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	📦
42050024	24	160	42,5	15	200	1
42050026	26	160	42,5	15	200	1
42050027	27	180	46	16	260	1
42050028	28	180	47	15,5	240	1
42050030	30	190	51,5	16,5	365	1
42050032	32	195	53	16,5	353	1
42050033	33	195	53	16,5	350	1
42050036	36	205	60	19,5	505	1
42050037	37	205	60	19,5	500	1
42050038	38	205	60	19,5	500	1
42050041	41	225	66	20,5	730	1
42050042	42	225	66	20,5	671	1
42050046	46	240	75	22,5	915	1
42050047	47	240	75	22,5	975	1
42050048	48	240	75	22,5	920	1
42050050	50	250	80	23,5	1120	1
42050052	52	250	80	23,5	1075	1
42050055	55	270	87,5	25	1375	1
42050056	56	270	87,5	25	1320	1
42050060	60	270	93,5	26	1565	1
42050064	64	290	101	29	2020	1
42050065	65	290	101	29	2100	1
42050070	70	320	109,5	33	2930	1
42050075	75	325	114,5	34	2780	1
42050080	80	345	126	35	4100	1
42050085	85	360	129	37	3835	1
42050090	90	400	152	41,5	5180	1
42050095	95	400	152	41,5	4900	1
42050100	100	400	152	41,5	6560	1
42050105	105	435	172	47,5	6300	1
42050110	110	435	172	47,5	7960	1
42050115	115	435	172	47,5	7495	1
42050120	120	480	182	54	9900	1
42050130	130	520	202	58	12640	1
42050135	135	520	202	58	12120	1
42050145	145	580	228	64	18250	1
42050160	160	580	228	64	18800	1
42050165	165	650	265	70	28500	1
42050170	170	650	265	70	27500	1
42050175	175	650	265	70	27750	1
42050180	180	650	265	70	26340	1
42050210	210	750	320	80	41000	1

# Chiavi

## 4204 Chiavi a bocca da battere

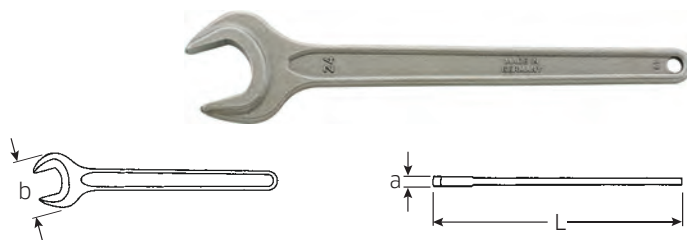
- DIN 133
- acciaio speciale, grigio ferro



Codice	mm	L mm	b mm	a mm	g	
42040027	27	180	56	16	321	1
42040030	30	190	62	17	451	1
42040032	32	190	62	17	395	1
42040036	36	215	76	17,5	698	1
42040041	41	235	86	18,5	923	1
42040046	46	255	98	20	1245	1
42040050	50	275	105	21	1445	1
42040055	55	300	116	23	2057	1
42040060	60	320	128	24,5	2559	1
42040065	65	342	138	27	3285	1
42040070	70	375	154	30	4573	1
42040075	75	375	154	30	4163	1
42040080	80	408	174	34	6059	1
42040085	85	408	174	34	5871	1
42040090	90	445	194	38	7390	1
42040095	95	445	194	38	7600	1
42040100	100	485	215	44	11500	1
42040105	105	485	215	44	11200	1

## 4004 Chiavi ad una bocca

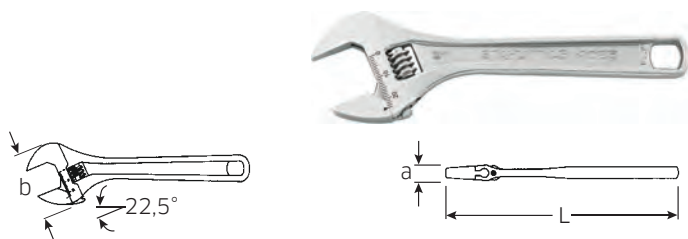
- DIN 894 fino a 85 mm
- acciaio speciale, grigio ferro



Codice	mm	L mm	b mm	a mm	g	
40040240	24	215	50	8,9	147	10
40040270	27	238	56	9,8	193	10
40040300	30	261	62	10,8	275	5
40040320	32	273	66	11,8	315	5
40040360	36	300	74	12,8	421	1
40040410	41	335	83,5	12,8	555	1
40040460	46	369	93	14,8	770	1
40040500	50	412	102	17	1003	1
40040550	55	457	112	18	1235	1
40040600	60	492	122	18	1650	1
40040650	65	528	132	19	1900	1
40040700	70	572	142	20	2035	1
40040750	75	608	152	21	2758	1
40040800	80	645	162	22	2963	1
40040850	85	690	173	23	3510	1
40040900	90	690	173	23	3425	1
40040950	95	847	195	25	5943	1
40041000	100	847	195	25	5500	1
40041050	105	1000	217	28	8400	1
40041100	110	1000	217	28	9000	1
40041150	115	1000	225	28	8500	1
40041200	120	1000	225	28	8500	1
40041250	125	1000	225	28	7934	1
40041300	130	1000	225	28	8500	1
40041350	135	1000	225	28	8000	1

## 4025 Chiavi a rullino regolabili

- destre
- DIN 3117/ISO 6787 (Forma B)
- ASME B107.100
- bocca inclinata a 22,5°
- Chrom-Vanadium, cromate



Codice	mis.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g	
40250104	4	13	115	35	9,5	52	5
40250106	6	24	161	50	10,8	155	5
40250108	8	30	207	62	14	310	5
40250110	10	34	259	74	15,8	490	5
40250112	12	39	311	84	19	805	5
40250115	15	44	386	106	25	1320	1
40250118	18	53	462	124	30	2040	1

## TCS 4025/3

- 175 x 350 x 30 mm
- 3 pezzi



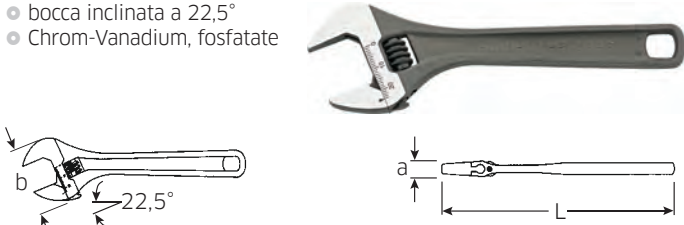
Codice	g
96838797	920

n.	Contenuto
4025	mis. 6; 8; 10

## 4026 Chiavi a rullino regolabili

NEW

- sinistre
- DIN 3117/ISO 6787 (Forma B)
- ASME B 107.100
- bocca inclinata a 22,5°
- Chrom-Vanadium, fosfatate



Codice	mis.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g	
40260104	4	13	115	35	9,5	52	5
40260106	6	24	161	50	10,8	155	5
40260108	8	30	207	62	14	310	5
40260110	10	34	259	74	15,8	490	5
40260112	12	39	311	84	19	805	5
40260115	15	44	386	106	25	1320	1
40260118	18	53	462	124	30	2040	1

## TCS 4026/3

NEW



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3 pezzi

Codice	g
96838796	908

n.	Contenuto
4026	mis. 6; 8; 10

## 10750 Chiavi doppie a tubo

- DIN 896 Forma B
- in tubo d'acciaio di precisione e senza saldature
- incasso su entrambi i lati
- chrome-alloy steel, superficie levigata e cromata



Codice	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	g	
43330607	6 x 7	110	10,5	11,5	26	10
43330809	8 x 9	110	13	14,5	38	10
43331011	10 x 11	125	16	17	50	10
43331213	12 x 13	145	19	20,5	78	10
43331415	14 x 15	145	21,5	22,5	78	10
43331617	16 x 17	155	24	26	127	10
43331719	17 x 19	160	26	28,5	199	10
43331819	18 x 19	160	27,5	28,5	199	10
43332022	20 x 22	170	29,5	32	232	5
43332123	21 x 23	170	30,5	33	251	5
43332426	24 x 26	190	34,5	37	300	5
43332427	24 x 27	190	34,5	38,5	301	5
43333032	30 x 32	205	42	45	382	5
43333236	32 x 36	225	45	50	535	2
43333641	36 x 41	225	50	56	648	2
43334146	41 x 46	245	56	62	845	2
43334650	46 x 50	245	62	68	878	2
43335560	55 x 60	245	70	76	1178	2

## 10750 Assortimenti chiavi doppie a tubo

- DIN 896 Forma B
- in tubo d'acciaio di precisione e senza saldature
- accettato su entrambi i lati
- chrome-alloy steel, superficie levigata e cromata



Codice	n.	Contenuto mm	g
96431202	10750/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	830
96431205	10750/11	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 30 x 32	1830

## ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 10 pezzi



Codice	g
96838168	1132

n.	Contenuto
10750	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
10750 1/2	6 x 7-14 x 15; 16 x 17-24 x 27 mm

## TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi



Codice	g
96838756	1130

n.	Contenuto
10750	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
10750 1/2	6 x 7-14 x 15; 16 x 17-24 x 27 mm

## 10750 1/2 Spine

- per n. 10750
- a gradini



Codice	mis.	per n. 10750 mm	Lunghezza mm	g	
48010006	6	6 x 7-14 x 15	180	49	1
48010007	7	16 x 17-24 x 27	320	305	1
48010008	8	30 x 32-55 x 60	630	1400	1



# 3 CHIAVI A BUSSOLA, ACCESSORI, ASSORTIMENTI

Attacco 1/4"  
>> Pagina 110



Attacco 3/8"  
>> Pagina 126



Attacco 1/2"  
>> Pagina 139



Attacco 3/4"  
>> Pagina 157



Attacco 1"  
>> Pagina 160



Chiavi CROW-RING, CROW-FOOT,  
adattatore  
>> Pagina 161



Cassette vuote e impronte  
>> Pagina 164



# Affidabili e sicuri. Assortimenti e inserti per chiavi a tubo.



Non ha importanza che si tratta di cricchetti, bussole o accessori, l'utente può essere sicuro otterrà sempre la massima qualità. Le cassette di assortimento STAHLWILLE in robusta plastica ABS facilitano il lavoro quotidiano grazie al loro peso ridotto e ai numerosi dettagli ben studiati. Gli inserti per chiavi a bussola STAHLWILLE in acciaio ad alte prestazioni HPQ® sono estremamente resistenti, ma con pareti sottili e rendono l'avvitamento particolarmente facile. L'ampio assortimento di cricchetti e accessori di collegamento garantiscono sempre la scelta perfetta dell'utensile.

3



## CHIAREZZA.

Un'indicazione del contenuto incisa a laser all'interno del coperchio garantisce una chiara panoramica degli utensili contenuti.



## ELEVATA CAPACITÀ DI CARICO.

Acciaio ad alte prestazioni High Performance Quality (HPQ®): estremamente resistente, ma con pareti sottili e ideale per lavorare in spazi ristretti.

## ROBUSTEZZA.

Particolarmente robuste grazie alla struttura dell'alloggiamento resistente alla torsione e alla plastica ABS estremamente resistente.

## SICUREZZA.

Un inserto in schiuma dura di alta qualità resistente agli agenti chimici garantisce una presa sicura degli utensili. Le chiusure sono sicure eppure particolarmente semplici da manovrare.



## PROTEZIONE.

Lo speciale profilo AS-Drive\* consente di trasmettere forze elevate sui fianchi di viti e dadi, senza danneggiarli.

\* Anti-Slip drive





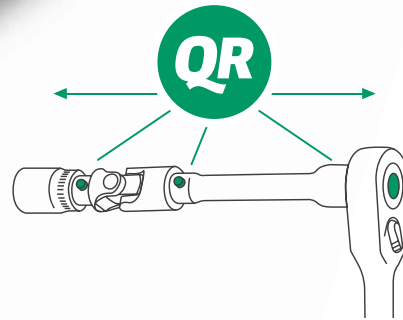
## PREVIENE IL FOD\*.

La versione senza viti è ideale per ambiti rilevanti per la sicurezza, come nell'aeronautica.

\* Foreign Object Damage, danni provocati da oggetti estranei

## VERSATILITÀ.

I cricchetti a dentatura fine STAHLWILLE convincono sia con l'impugnatura bicomponente o in acciaio, versione Hi-Lok o con testa a snodo.



## RAPIDITÀ.

La tecnologia QuickRelease consente di sostituire gli strumenti in modo rapido e affidabile.



## EFFICIENZA.

80 denti consentono un angolo di lavoro di soli 4,5°, in modo da poter eseguire operazioni efficienti anche in spazi ristrettissimi. Diversamente dai cricchetti a dentatura tradizionale, qui si innestano otto denti. Per la massima capacità di carico, allo stesso tempo unita a un'elevata scorrevolezza e resistenza nel tempo.



# Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

DIN  
3120

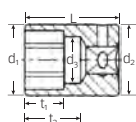
ISO  
1174-1

3

## 40D Chiavi a bussola

AS DRIVE HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	⚖	📦
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
01030005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	9	10
01030055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10
01030006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10
01030007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10
01030008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01030009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	13	10
01030010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	16	10
01030011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10
01030012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	23	10
01030013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	25	10
01030014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	30	10

## 40aD Chiavi a bussola

AS DRIVE HPQ

- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	⚖	📦
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
01530010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	7	10
01530012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	7	10
01530014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10
01530016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	8	10
01530018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	8	10
01530020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01530022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	13	10
01530024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10
01530028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	21	10
01530032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	26	10
01530034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	30	10

## 40aD/10CL Assortimento chiavi a bussola con listello clip

AS DRIVE HPQ

- Contenuto 10 pezzi: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 listello clip n. 40CL-2

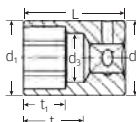


Codice	⚖
	g
96015310	200

## 40 Chiavi a bussola

AS DRIVE HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M E DIN EN 3709 (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	⚖	📦
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
01010003	3	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10
01010032	3,2	5,6	10,7	2,5	23	2	15	8	10
01010035	3,5	6	10,7	2,5	23	2,5	15	8	10
01010004	4	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10
01010045	4,5	7,3	10,7	3,7	23	4	15	9	10
01010005	5	7,9	10,7	4	23	4,5	15	8	10
01010055	5,5	8,5	10,7	4,5	23	6	15	9	10
01010006	6	9,2	10,7	5	23	6	15	9	10
01010007	7	10,7	10,7	6	23	6,5	13,4	10	10
01010008	8	11,6	11,6	7	23	8	13,1	11	10
01010009	9	12,8	12,8	8	23	8	12,8	14	10
01010010	10	14,3	14,3	9	23	8	14,9	17	10
01010011	11	15,5	15,5	10	23	9	14,6	19	10
01010012	12	16,5	16,5	11	23	9,5	14,3	24	10
01010013	13	17,8	17,8	12	23	9,5	14	26	10
01010014	14	18,8	18,8	13	24	10	14,7	30	10

## 40a Chiavi a bussola

AS DRIVE HPQ

- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954 (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	⚖	📦
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
01410008	1/8	5,6	10,7	2,5	23	2	15	7	10
01410010	5/32	6,7	10,7	3,2	23	3,5	15	9	10
01410012	3/16	7,6	10,7	4	23	4,5	15	9	10
01410014	7/32	8,6	10,7	5	23	6	15	9	10
01410016	1/4	9,4	10,7	5,5	23	6	15	9	10
01410018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	10
01410020	5/16	11,6	11,6	7	23	8	13,1	12	10
01410022	11/32	12,7	12,7	8,1	23	8	13,3	14	10
01410024	3/8	13,7	13,7	8,3	23	8	13,3	16	10
01410028	7/16	15,8	15,8	10	23	9	14,6	15	10
01410032	1/2	17,3	17,3	11,5	23	9,5	14,1	27	10
01410034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10

STAHLWILLE  
AS-drive



AS  
DRIVE

Gli inserti per chiavi a bussola STAHLWILLE sono dotati del profilo AS-Drive\*, il quale consente di trasmettere forze elevate sui fianchi di viti e dadi senza danneggiarli.

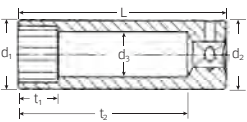
\* Anti-Slip drive



## 40DL Chiavi a bussola

AS  
cert. HPQ

- lunghe
- E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01240005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	15	5	
01240055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	16	5	
01240006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	5	
01240007	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	21	5	
01240008	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	23	5	
01240009	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	30	5	
01240010	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	35	5	
01240011	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	40	5	
01240012	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	47	5	
01240013	13	17,8	17,8	12	50	12	41	50	5	
01240014	14	18,8	18,8	13	50	15	40,7	57	5	

## 40aDL Chiavi a bussola

AS  
cert. HPQ

- lunghe
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 95-E
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01640010	5/32	6,7	10,7	3,2	50	4,5	42	13	5	
01640012	3/16	7,6	10,7	4	50	4,5	42	15	5	
01640014	7/32	8,6	10,7	5	50	6	42	16	5	
01640016	1/4	9,4	10,7	5,2	50	6	42	19	5	
01640018	9/32	10,7	10,7	6,5	50	8	40,2	20	5	
01640020	5/16	11,6	11,6	7	50	8	40,1	24	5	
01640022	11/32	12,7	12,7	8,1	50	9	39,7	26	5	
01640024	3/8	13,7	13,7	8,3	50	9	39,7	33	5	
01640028	7/16	15,8	15,8	10	50	10,5	41,6	42	5	
01640032	1/2	17,3	17,3	11,5	50	12	41,1	44	5	
01640034	9/16	18,8	18,8	13,1	50	15	40,7	55	5	

## 40aDL/7 Assortimento chiavi a bussola

AS  
cert. HPQ

- lunghe
- Contenuto 7 pezzi: 3/16; 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- in scatola di cartone



Codice	Δ	g
96016401		241

## 40aDL/10CL Assortimento chiavi a bussola con listello clip

AS  
cert. HPQ

- Contenuto 10 pezzi: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 listello clip n. 40CL-2

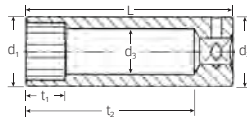


Codice	Δ	g
96016410		350

## 40aDV Chiavi a bussola

AS  
cert. HPQ

- SAE AS 954, S.B.A.C. AS 40605/40606
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

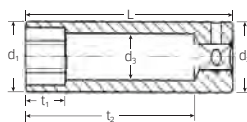


Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01650014	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	
01650016	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	
01650018	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	
01650020	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	

## 40L Chiavi a bussola

AS  
cert. HPQ

- lunghe
- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01020032	3,2	5,6	10,7	2,5	50	2	37,5	12	10	
01020004	4	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10	
01020045	4,5	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10	
01020005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10	
01020055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10	
01020006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10	
01020007	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	24	10	
01020008	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	27	10	
01020009	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	31	10	
01020010	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	38	10	
01020011	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	43	10	
01020012	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	49	10	
01020013	13	17,8	17,8	12	50	12	41	56	10	

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

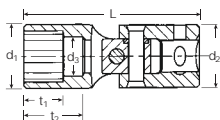
DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 402 Bussole a snodo



- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01140006	6	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5	
01140007	7	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5	
01140008	8	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	
01140009	9	13	12,7	8	36	8	12	20	5	
01140010	10	14,2	12,7	9	38	12	14	21	5	

## 402a Bussole a snodo



- SAE SA 954, ASME B 107.1
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01540014	7/32	8,6	12,7	4,8	32	5,5	10	17	5	
01540016	1/4	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5	
01540018	9/32	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5	
01540020	5/16	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	
01540022	11/32	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5	
01540024	3/8	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5	
01540028	7/16	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5	
01540032	1/2	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5	

## 402a/5 Assortimento bussole a snodo



Contenuto 5 pezzi:  
n. 402a: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"

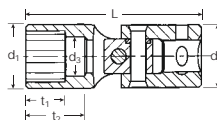


Codice	Δ	g
96015401		101

## 402aK Bussole a snodo



- esecuzione extra corta
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

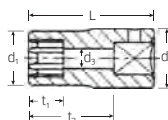


Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01541024	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	19	5	
01541034	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5	

## 40TX Chiavi a bussola



- per viti con profilo esterno TORX®
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

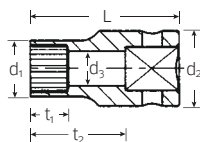


Codice	mis.	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01270004	E4	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10	
01270005	E5	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10	
01270006	E6	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10	
01270007	E7	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10	
01270008	E8	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10	
01270010	E10	9,4	12,7	12,7	5,6	23	9	15	17	10	

## 40aSP Chiavi a bussola



- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

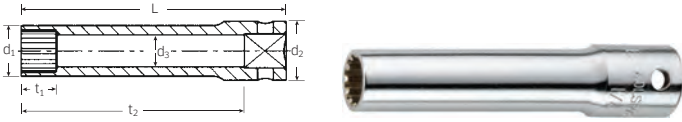


Codice	Spline	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mis.	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
01011007	7	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1	
01011008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1	
01011009	9	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1	
01011010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1	
01011012	12	3/8	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1	
01011014	14	7/16	15,7	15,7	10,4	25	10,7	14,1	24	1	

## 40aLSP Chiavi a bussola

**HPQ**

- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- lunghe, forate in profondità
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Spline mis.		d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1

## 402aSP Bussole a snodo

**HPQ**

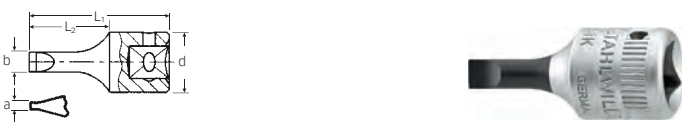
- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Spline mis.		d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
01542016	8	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5
01542020	10	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5

## 41K Bussole a cacciavite

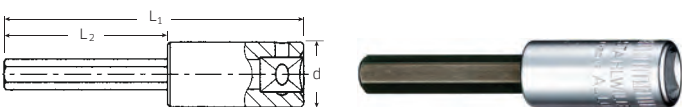
- per viti con intaglio
- lame secondo DIN 5264
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	$\ominus$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	a mm	b mm	$\Delta$ g	
01280006	0,6x3,5	28	16	11,6	0,6	3,5	10	5
01280008	0,8x4	28	16	11,6	0,8	4	10	5
01280010	1x5,5	28	16	11,6	1	5,5	11	5
01280012	1,2x8	28	16	11,6	1,2	8	12	5

## 44 Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	$\ominus$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
01050003	3	55	30	10,7	20	5
01050004	4	55	30	10,7	20	5
01050005	5	55	30	10,7	25	5
01050006	6	55	30	11,6	30	5

## 44a Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	$\ominus$ "	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
01450004	1/16	55	30	10,7	11	5
01450005	5/64	55	30	10,7	12	5
01450006	3/32	55	30	10,7	14	5
01450007	7/64	55	30	10,7	17	5
01450008	1/8	55	30	10,7	12	5
01450009	9/64	55	30	10,7	13	5
01450010	5/32	55	30	10,7	14	5
01450012	3/16	55	30	10,7	17	5
01450014	7/32	55	30	10,7	19	5
01450016	1/4	55	30	11,6	24	5

## 44K Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	$\ominus$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
01120003	3	28	16	11,6	10	5
01120004	4	28	16	11,6	10	5
01120005	5	28	16	11,6	10	5
01120006	6	28	16	11,6	10	5
01120008	8	28	16	11,6	15	5

## 44KTX Bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	$\ominus$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
01350008	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01350009	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01350010	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01350015	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01350020	T20	3,8	28	16	11,6	11	5
01350025	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01350027	T27	5,0	28	16	11,6	11	5
01350030	T30	5,5	28	16	11,6	12	5
01350040	T40	6,6	28	16	11,6	12	5

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

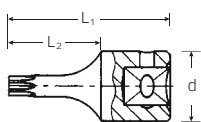
6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 44KTXB Bussole a cacciavite

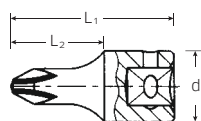
- con foro nella punta (TORX® TAMPER RESISTANT)
- per viti con profilo interno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
0135 1008	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
0135 1009	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
0135 1010	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
0135 1015	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
0135 1020	T20	3,8	28	16	11,6	10	5
0135 1025	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
0135 1027	T27	5,0	28	16	11,6	10	5
0135 1030	T30	5,5	28	16	11,6	11	5
0135 1040	T40	6,6	28	16	11,6	10	5

## 44P Bussole a cacciavite

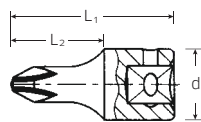
- per viti con intaglio a croce Phillips-Recess®
- punte secondo DIN 5260
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	PH mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
01290001	1	28	16	11,6	12	5
01290002	2	28	16	11,6	11	5
01290003	3	28	16	11,6	12	5
01290004	4	28	16	11,6	14	5

## 44PZ Bussole a cacciavite

- per viti con intaglio a croce POZIDRIV/SUPADRIV®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	PZ mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
01300001	1	28	16	11,6	10	5
01300002	2	28	16	11,6	11	5

## 40CL Listelli clip

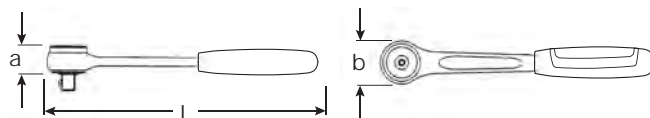
- supporto per bussole
- fornito senza chiavi a bussola



Codice	mis.	Fermagli	L mm	g	
80400001	1	9	200	36	5
80400002	2	10	300	52	5

## Utensili combinabili

- 1/4" □
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, cromati



### 411 Leva a cricco con dentatura fine

- reversibile
- 60 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 6°
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
11231011	118	24	19,5	100	1

### 415 Leva a cricco

- reversibile
- 22 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
11111010	117	22	13	80	5

### 415QR Leva a cricco QuickRelease

- reversibile
- 22 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
11110020	117	22	13	79	1

### 415QR N Leva a cricco QR con dentatura fine

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
11111020	117	22,6	10,7	79	1

### 415SG-QR N Leva a cricco QR con dentatura fine

QR FOD 80 4,5°

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in acciaio
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 11 1030</b>	117	22,6	10,7	86	1

### 418QR Mini leva a cricco QuickRelease con dentatura fine

QR FOD 80 4,5°

- 90 mm versione corta
- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in acciaio
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 11 1050</b>	90	22,5	12,2	74	1

### 415QRL N Leva a cricco QR con dentatura fine

QR FOD 80 4,5°

- lunghe
- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 11 1040</b>	153	22,6	10,7	94	1

### 415B Leva a cricco per inserti

- reversibile
- 22 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- con esagono interno da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- per l'innesto diretto di inserti bits da 1/4"
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 1011</b>	117	22	12	76	5

### 415SGB N Leva a cricco per inserti con dentatura fine

FOD 80 4,5°

- reversibile
- 80 denti
- con impugnatura in acciaio
- con esagono interno da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- per l'innesto diretto di inserti bits da 1/4"
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 2020</b>	117	22,6	10,7	85	5

### 418B Mini leva a cricco per inserti con dentatura fine

FOD 80 4,5°

- versione corta da 90 mm
- reversibile
- 80 denti
- con impugnatura in acciaio
- con esagono interno da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- per l'innesto diretto di inserti bits da 1/4"
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 3030</b>	90	22,5	11	70	1

### 416QR Leva a cricco QuickRelease con dentatura fine

QR FOD 80 4,5°

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- impugnatura con snodo, pieghevole a circa 90°, sia verso l'alto che verso il basso
- arresto e bloccaggio:
  - diritto
  - 30° e 60° verso l'alto
  - 30° verso il basso
- sblocco tramite pulsante sull'impugnatura
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 26 1010</b>	170	22,5	12	170	1

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 415QR N/7 Set utensili per l'azionamento

QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 7 pezzi:

- 1 leva a cricco n. 415QR N
- 3 prolunghe n. 405QR/2 (54 mm), n. 405QR/4 (102 mm), n. 405QR/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407QR
- 1 porta bussola n. 400QR
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404QR



Codice	ΔΔ g
<b>96014010</b>	758

### 4110 Kit di ricambio per cricchi n. 411, 416

Contenuto 7 pezzi:

- 1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

Codice	ΔΔ g
<b>19200001</b>	47

### 4150 Kit di ricambio per cricchi n. 415, 415SK, 415SG

Contenuto 9 pezzi:

- 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera; 2 molle; 2 viti di fissaggio x piastra M 1,7 x 8; 1 piastra

Codice	ΔΔ g
<b>19010000</b>	26

### 4150QR Kit di ricambio per cricchi n. 415QR, 415QRL, 415SG-QR

QR

Contenuto 11 pezzi:

- 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 2 leve commutatore con spina; 1 sfera; 2 molle; 2 viti di fissaggio x piastra M 1,7 x 8; 2 piastre

Codice	ΔΔ g
<b>19011020</b>	24

### 4150QR N Kit di ricambio per cricchi n. 415QR N, 415QRL N, 415SG-QR N, 416QR, 418QR

QR

Contenuto 9 pezzi:

- 1 parte girevole; 1 arresto; 1 leva di commutazione; 1 spina; 1 sfera; 1 molla a compressione; 2 anelli di sicurezza; 1 piastra

Codice	ΔΔ g
<b>19012020</b>	21

### 4150B Kit di ricambio per cricco n. 415B

Contenuto 9 pezzi:

- 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera; 2 molle; 2 viti di fissaggio x piastra M 1,7 x 8; 1 piastra

Codice	ΔΔ g
<b>19010011</b>	20

### 4151 Kit di ricambio per cricco n. 415SGB N

NEW

Contenuto 9 pezzi:

- 1 parte girevole; 1 arresto; 1 leva di commutazione; 1 spina; 1 sfera; 1 molla a compressione; 2 anelli di sicurezza; 1 piastra

Codice	ΔΔ g
<b>19010012</b>	22

### 400 Porta bussole

- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	ΔΔ g	📦
<b>11050010</b>	150	70	5

### 400QR Porta bussole QuickRelease

QR

- DIN 3122/ISO 3315
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- brevettata



Codice	L mm	ΔΔ g	📦
<b>11051010</b>	150	80	1

### 400 Drill Porta bussole

- con attacco quadro da 1/4", all'interno dell'impugnatura
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	ΔΔ g	📦
<b>11050011</b>	150	105	5

### 401 Porta bussole flessibile

- solo per rotazione destra
- portata 5 N-m



Codice	L mm	ΔΔ g	📦
<b>11053002</b>	240	130	5

### 403 Leva con snodo

- DIN 3122/ISO 3315
- con impugnatura in materiale bicomponente



Codice	L mm	g		
<b>11061010</b>	154,5	70	1	

### 404 Leva con attacco scorrevole

- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	g		
<b>11070000</b>	116	38	5	

### 404QR Leva con attacco scorrevole QR

**QR**

- con blocco di sicurezza QuickRelease
- brevettata



Codice	L mm	g		
<b>11071000</b>	116	50	1	

### 413QR Girabecchino QuickRelease

**QR**

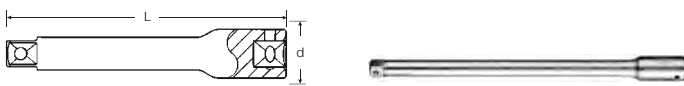
- con impugnatura in acciaio
- per elevate trasmissioni di forza assiale, impugnatura con piattello d'appoggio separato da innestare
- raggio di lavoro 70 mm
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- brevettata



Codice	L mm	g		
<b>11100005</b>	440	354	1	

### 405 Prolunghe

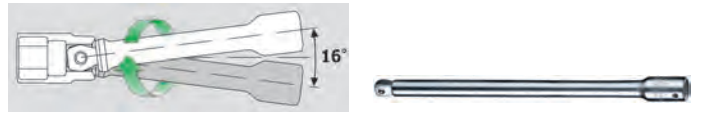
- DIN 3123/ISO 3316



Codice	mis.	L mm	d mm	g		
<b>11010001</b>	<b>2</b>	54	11,6	29	5	
<b>11010006</b>	<b>4</b>	100	11,6	46	5	
<b>11010002</b>	<b>6</b>	150	11,6	65	5	
<b>11010010</b>	<b>10</b>	254	11,6	115	1	
<b>11010014</b>	<b>14</b>	356	11,6	155	1	

### 405W Prolunghe con wobble-drive

- angolo orientabile fino a 8° per ogni lato
- carico massimo 40 N·m



Codice	mis.	L mm	d mm	g		
<b>11010011</b>	<b>2</b>	54	11,6	28	1	
<b>11010016</b>	<b>4</b>	100	11,6	45	1	
<b>11010012</b>	<b>6</b>	150	11,6	55	1	
<b>11010020</b>	<b>10</b>	254	11,6	110	1	
<b>11010024</b>	<b>14</b>	356	11,6	155	1	

### 405QR Prolunghe con blocco di sicurezza QR

**QR**

- brevettata
- DIN 3123/ISO 3316



Codice	mis.	L mm	d mm	g		
<b>11011001</b>	<b>2</b>	54	11,6	28	1	
<b>11011006</b>	<b>4</b>	102	11,6	49	1	
<b>11011002</b>	<b>6</b>	150	11,6	65	1	
<b>11011013</b>	<b>13</b>	330	11,6	145	1	
<b>11011005</b>	<b>14</b>	356	11,6	150	1	

### 406 Prolunga flessibile

- solo per rotazione destra
- portata 5 N·m



Codice	L mm	d mm	g		
<b>11040000</b>	152	11,6	61	5	

### 407 Snodo a cardano

- DIN 3123/ISO 3316



Codice	L mm	d mm	g		
<b>11020000</b>	37	12,8	23	5	

### 407QR Snodo a cardano QuickRelease

**QR**

- con blocco di sicurezza QuickRelease
- brevettata



Codice	L mm	d mm	g		
<b>11021000</b>	45	13	35	1	

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 5513 Set raccordi

- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Contenuto 5 pezzi:

- n. 409,  $\circ$  1/4" ■ 3/8"
- n. 431,  $\circ$  3/8" ■ 1/4"
- n. 432,  $\circ$  3/8" ■ 1/2"
- n. 513,  $\circ$  1/2" ■ 3/8"
- n. 514,  $\circ$  1/2" ■ 3/4"



Codice	$\Delta$ g
<b>96 12 1003</b>	648

### 409 Ingranditore

HPQ

- interno 1/4" esterno 3/8" (6,3 x 10)
- DIN 3123/ISO 3316
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11030002</b>	25	12,8	18	5

### 409M/432M/ 514M/3 Serie ingranditori

Contenuto 3 pezzi:

- $\circ$  1/4" ■ 3/8"
- $\circ$  3/8" ■ 1/2"
- $\circ$  1/2" ■ 3/4"



Codice	$\Delta$ g
<b>96 12 1002</b>	120

### 409M Ingranditore

- interno 1/4" esterno 3/8" (6,3 x 10)



Codice	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
<b>11030010</b>	13	28	14	1

### 410 Ingranditore

HPQ

- interno 1/4" esterno 1/2" (6,3 x 12,5)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11030003</b>	28	16,5	36	5

### 412 Raccordo per bits

HPQ

- interno  $\circ$  1/4"
- DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11180010</b>	25	11,6	14	5

### 412-1 Raccordo per bits

HPQ

- interno  $\circ$  1/4"
- DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3
- $\bullet$  esterno 10 mm per l'impiego in utensili con esagono interno da 10 mm o doppio esagono interno (ad es. chiave snodata doppia FLEXI, chiave snodata a T, chiave a bussola doppia, chiave ad anello a cricco, ecc.)
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	$\bullet$ mm	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11180020</b>	10	20	11,6	11	5

### 417/1 Attacco a serraggio

- con chiave a brugola n. 10760aCV 3/32"

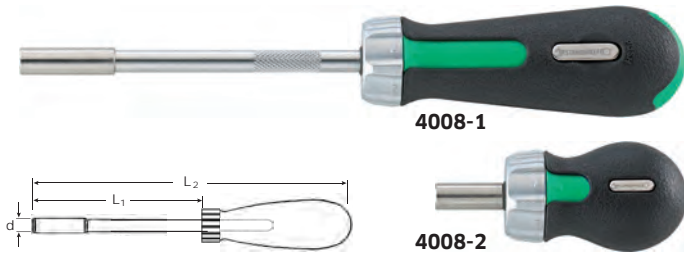


Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>96 11 2701</b>	42	13	23	1



## 4008 Giraviti porta bit con cricchetto

- facile cambio di direzione (sinistra, destra e fisso) ruotando semplicemente l'anello di commutazione
- impugnatura a 2 componenti ergonomica e antiscivolo per una trasmissione ottimale della forza
- vano per 6 punte all'estremità dell'impugnatura; con pulsante di apertura (mis. 1)
- adatto a inserti bit per cacciaviti a esagono esterno da 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- per gli inserti 1/4" per chiavi a tubo è possibile utilizzare il raccordo n. 3115/1 (esagono esterno e quadro esterno 1/4")
- facilità del cambio inserto grazie all'esagono interno con magneti
- zona zigrinata a scorrimento veloce per il rapido avvvitamento delle viti
- meccanismo robusto a 48 denti (angolo di lavoro di 7,5°)



Codice	mis.	Ø	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	📦
<b>18120001</b>	<b>1</b>	D 6,3	1/4	127	250	10	220	1
<b>18120002</b>	<b>2</b>	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

interno Ø DIN 3126/ISO 1173

## 4008/27/1R Ass. bits con impugn. a cricco

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 29 pezzi:

- 1 impugnatura a cricco n. 4008-1
- 3 bits ⊕ 1221-1223: PH1; PH2; PH3
- 3 bits ⊕ PZ1221-PZ1223: PZ1; PZ2; PZ3

6 bits ⊕ 1440-1446: T10; T15; T20; T25; T30; T40

3 bits ⊙ 1301-1303: 4; 5; 6 mm

3 bits ⊖ 1163: 0,6 x 4,5; 1165: 0,8 x 5,5; 1166/1: 1,2 x 6,5 mm

1 raccordo n. 3115/1 con esagono esterno e quadro esterno 1/4", per innesto di chiavi a bussola 1/4" □

9 chiavi a bussola n. 40, 1/4" □ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm



Codice	ΔΔ g
<b>96182203</b>	955

## Utensili per Hi-Lok-Bolts

### 40aD/8/1H Assortimento Hi-Lok

- per Hi-Lok-Bolts
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto:

5 chiavi a bussola, poligonali n. 40aD: 7/32; 1/4; 5/16; 11/32; 3/8"

3 chiavi a barra

n. 10759a: 1/16; 5/64; 3/32"

1 leva a cricco n. 415SGH N



Codice	ΔΔ g
<b>96016303</b>	556

## 415SGH N Leva a cricco con dentatura fine Hi-Lok



- reversibile
- 80 denti
- brevettata
- con foro assiale nell'ingranaggio e perno di blocco dell'innesto
- per i collegamenti a viti di Hi-Lok-Bolts nel settore aeronautico
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti



Codice	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	📦
<b>11110010</b>	117	22,6	10,7	88	5

## 4152 Kit di ricambio per cricco n. 415SGH N



Contenuto 9 pezzi:

- 1 parte girevole; 1 arresto; 1 leva di commutazione; 1 spina; 1 sfera; 1 molla a compressione; 2 anelli di sicurezza; 1 piastra

Codice	ΔΔ g
<b>19010013</b>	21

## 414H Prolunghe Hi-Lok

- con sistema di serraggio come leva a cricco n. 415SGH N
- brevettate



Codice	mis.	L mm	d mm	ΔΔ g	📦
<b>11240011</b>	<b>2</b>	54	13	34	1
<b>11240012</b>	<b>4</b>	102	13	49	1
<b>11240013</b>	<b>6</b>	152	13	66	1

## 10759 Chiavi a brugola

- con punta esagonale per leva a cricco n. 415SGH N
- per il serraggio della sfera di tenuta il gambo della chiave a brugola è tondo
- brevettate



Codice	mis.	⊖ mm	L mm	ΔΔ g	📦
<b>43062002</b>	<b>1</b>	2	50	5	5
<b>43064002</b>	<b>2</b>	2	100	8	5

## 10759a Chiavi a brugola

- con punta esagonale per leva a cricco n. 415SGH N
- per il serraggio della sfera di tenuta il gambo della chiave a brugola è tondo
- brevettate

Codice	mis.	⊖ "	L mm	ΔΔ g	📦
<b>43560004</b>	<b>1</b>	1/16	50	5	5
<b>43564004</b>	<b>2</b>	1/16	100	8	5
<b>43560005</b>	<b>1</b>	5/64	50	5	5
<b>43564005</b>	<b>2</b>	5/64	100	8	5
<b>43560006</b>	<b>1</b>	3/32	50	5	5
<b>43564006</b>	<b>2</b>	3/32	100	8	5

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 40/9/4 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 13 pezzi:
- 9 chiavi a bussola, esagonali, n. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407



Codice	g
<b>96011119</b>	696

### 40D/9/4 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 13 pezzi:
- 8 chiavi a bussola, poligonali, n. 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
- 1 chiave a bussola, esagonale, n. 40: 4 mm
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407



Codice	g
<b>96011304</b>	696

### 40/13/6 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 19 pezzi:
- 13 chiavi a bussola, esagonali, n. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice	g
<b>96011124</b>	850

### 40/13/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 19 pezzi:
- 13 chiavi a bussola, esagonali, n. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 leva a cricco n. 415QR N
- 2 prolunghe n. 405QR/2 (54 mm), n. 405QR/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407QR
- 1 porta bussole n. 400QR
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404QR



Codice	g
<b>96011180</b>	876

### 40/23/7 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 30 pezzi:
- 12 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 3 bits  $\oplus$  1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3
- 4 bits  $\ominus$  1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404
- 1 raccordo per bits n. 412



Codice	g
<b>96011134</b>	1138

### 40D/23/7 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 30 pezzi:
- 10 chiavi a bussola, poligonali n. 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 2 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 4,5 mm
- 4 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 3 bits  $\oplus$  1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3
- 4 bits  $\ominus$  1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404
- 1 raccordo per bits n. 412



Codice	g
<b>96011305</b>	1200

### 40/23/6 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 29 pezzi:
- 11 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 bussole a cacciavite  $\ominus$  n. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 bussole a cacciavite  $\oplus$  n. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice	g
<b>96011136</b>	998

**40/23/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/4"**
**QR**

● in robusta valigetta di plastica  
ABS impilabile

Contenuto 29 pezzi:

- 11 chiavi a bussola, esagonali n. 40:  
5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13;  
14 mm
- 3 bussole a cacciavite  $\ominus$  n. 41K:  
0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 44K: 3;  
4; 5; 6; 8 mm
- 4 bussole a cacciavite  $\oplus$  n. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4
- 1 leva a cricco n. 415QR N
- 2 prolunghe n. 405QR/2 (54 mm), n. 405QR/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407QR
- 1 porta bussole n. 400QR
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404QR



Codice		g
<b>96011137</b>		998

**40/24/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/4"**
**QR**

● in robusta valigetta di plastica  
ABS impilabile

Contenuto 30 pezzi:

- 12 chiavi a bussola, esagonali, n. 40:  
4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;  
13; 14 mm
- 3 bussole a cacciavite  $\ominus$  n. 41K:  
0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 44K:  
3; 4; 5; 6; 8 mm
- 2 bussole a cacciavite  $\oplus$  n. 44P: PH1; PH2
- 2 bussole a cacciavite  $\oplus$  n. 44PZ: PZ1; PZ2
- 1 leva a cricco n. 415QR N
- 2 prolunghe n. 405QR/2 (54 mm), n. 405QR/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407QR
- 1 porta bussole n. 400QR
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404QR



Codice		g
<b>96011182</b>		1018

**40D/23/6 Ass. di chiavi a bussola 1/4"**

● in robusta valigetta di plastica  
ABS impilabile

Contenuto 29 pezzi:

- 11 chiavi a bussola, poligonali  
n. 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11;  
12; 13; 14 mm
- 3 bussole a cacciavite  $\ominus$  n. 41K:  
0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 44K: 3;  
4; 5; 6; 8 mm
- 4 bussole a cacciavite  $\oplus$  n. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice		g
<b>96011306</b>		998

**40ma/25/8 Ass. di chiavi a bussola 1/4"**

● in robusta valigetta di plastica  
ABS impilabile

Contenuto 33 pezzi:

- 25 chiavi a bussola, esagonali  
-n. 40: 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6;  
7; 8; 9; 10; 11; 12; 13;  
14 mm  
-n. 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16;  
11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 prolunga flessibile n. 406 (152 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con snodo n. 403
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice		g
<b>96011162</b>		1316

**40/24/6 Ass. di chiavi a bussola 1/4"**

● in robusta valigetta di plastica  
ABS impilabile

Contenuto 30 pezzi:

- 12 chiavi a bussola, esagonali n. 40:  
4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;  
13; 14 mm
- 3 bussole a cacciavite  $\ominus$  n. 41K:  
0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 44K: 3;  
4; 5; 6; 8 mm
- 2 bussole a cacciavite  $\oplus$  n. 44P: PH1; PH2
- 2 bussole a cacciavite  $\oplus$  n. 44PZ: PZ1; PZ2
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice		g
<b>96011138</b>		998

**40ma/25/8QR Ass. di chiavi a bussola 1/4"**
**QR**

● in robusta valigetta di plastica  
ABS impilabile

Contenuto 33 pezzi:

- 25 chiavi a bussola, esagonali  
-n. 40: 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6;  
7; 8; 9; 10; 11; 12; 13;  
14 mm  
-n. 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 leva a cricco n. 415QR N
- 2 prolunghe n. 405QR/2 (54 mm), n. 405QR/6 (150 mm)
- 1 prolunga flessibile n. 406 (152 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407QR
- 1 porta bussole n. 400QR
- 1 leva con snodo n. 403
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404QR



Codice		g
<b>96010107</b>		1324

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 40/44/17/5 Ass. di chiavi a bussola 1/4" □

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 22 pezzi:
- 13 chiavi a bussola, esagonali, n. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
  - 4 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5; 6 mm
  - 1 leva a cricco n. 415
  - 1 prolunga n. 405/6 (150 mm)
  - 1 snodo a cardano n. 407
  - 1 porta bussole n. 400
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice	ΔΔ g
<b>96011113</b>	896

### 40/44/17/5QR Ass. di chiavi a bussola 1/4" □

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 22 pezzi:
- 13 chiavi a bussola, esagonali, n. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
  - 4 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5; 6 mm
  - 1 leva a cricco n. 415QR N
  - 1 prolunga n. 405/6QR (150 mm)
  - 1 snodo a cardano n. 407QR
  - 1 porta bussole n. 400QR
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 404QR



Codice	ΔΔ g
<b>96011181</b>	914

### 40/45/36/12 Ass. di chiavi a bussola 1/4; 3/8" □

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 48 pezzi:
- 12 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
  - 8 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
  - 1 chiave a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8"
  - 3 bits ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3
  - 1 bit ⊕ PZ1222: PZ2
  - 6 bits ⊖ 1160: 0,5 x 3 mm; 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1166/1: 1,2 x 6,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
  - 5 bits ● 1300: 3 mm; 1301: 4 mm; 1302: 5 mm; 1303: 6 mm; 1304: 8 mm
  - 2 leve a cricco n. 415, n. 435
  - 3 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 405/6 (150 mm), n. 427/10 (240 mm)
  - 2 snodi a cardano n. 407, n. 428
  - 1 porta bussole n. 400
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 425
  - 2 raccordi per bits n. 412, n. 442
  - 1 riduttore n. 431



Codice	ΔΔ g
<b>96012047</b>	2712

### 40/52/27/11 Ass. di chiavi a bussola 1/4", 1/2" □

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 38 pezzi:
- 9 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
  - 10 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
  - 3 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5 mm
  - 5 chiavi a bussola INHEX n. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
  - 2 leve a cricco n. 415, n. 512
  - 4 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 405/6 (150 mm), n. 509/10 (255 mm)
  - 2 snodi a cardano n. 407, n. 510
  - 1 porta bussole n. 400
  - 2 leve con attacco scorrevole n. 404, n. 506



Codice	ΔΔ g
<b>96011160</b>	4915

### 40/20/4QR SCI Ass. di chiavi a bussola 1/4" □

- in softcase dotato di inserto rigido interno preformato in schiuma
- Contenuto 24 pezzi:
- 10 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
  - 2 bits ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2
  - 3 bits ● 1301: 4 mm; 1302: 5 mm; 1303: 6 mm
  - 5 bits ● 1414: T10; 1415: T15; 1416: T20; 1417: T25; 1419: T30
  - 1 leva a cricco n. 415QR N
  - 2 prolunghe n. 405QR/2 (54 mm), n. 405QR/6 (150 mm)
  - 1 raccordo per bits n. 412



Codice	ΔΔ g
<b>96010127</b>	605

### 88TX Assortimento TORX® 1/4" □

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 36 pezzi:
- 10 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
  - 6 chiavi a bussola, per viti con profilo esterno TORX® n. 40TX: E4; E5; E6; E7; E8; E10
  - 5 chiavi a bussola INHEX n. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
  - 9 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 44KTX: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
  - 1 leva a cricco n. 415
  - 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
  - 1 snodo a cardano n. 407
  - 1 porta bussole n. 400
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice	ΔΔ g
<b>98819801</b>	1190

### 86TX Assortimento TORX® 1/4; 1/2"

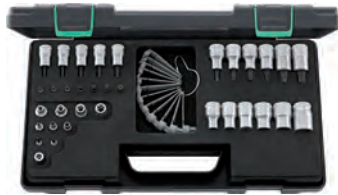
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 63 pezzi:
- 9 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 5 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 40TX: E4; E5; E6; E7; E8
- 7 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 50TX: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 3 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 6 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 44KTX: T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 54TX: T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 2 leve a cricco n. 415, n. 512
- 4 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 405/6 (150 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 2 snodi a cardano n. 407, n. 510
- 1 porta bussole n. 400
- 2 leva con attacco scorrevole n. 404, n. 506



Codice	ΔΔ g
<b>96013702</b>	6500

### 89TX Assortimento TORX® 1/4; 3/8; 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 35 pezzi:
- 3 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 40TX: E4; E5; E6
- 2 bussole a cacciavite n. 44KTX: T8; T9
- 4 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 45TX: E7; E8; E10; E12
- 5 bussole a cacciavite n. 49TX: T10; T15; T20; T25; T27
- 6 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 50TX: E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 bussole a cacciavite n. 54TX: T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 bits  $\odot$  1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 raccordo per bits n. 442
- 1 calibro TORX®: E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Codice	ΔΔ g
<b>98811908</b>	2420

### 40TX/44KTX/15/6 Assortimento TORX® 1/4"

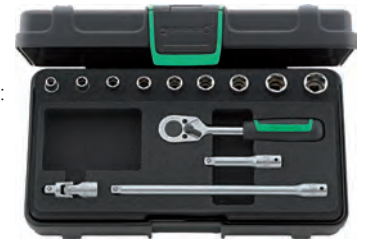
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 21 pezzi:
- 6 chiavi a bussola, per viti con profilo esterno TORX® n. 40TX: E4; E5; E6; E7; E8; E10
- 9 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 44KTX: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407
- 1 porta bussole n. 400
- 1 leva con attacco scorrevole n. 404



Codice	ΔΔ g
<b>96013701</b>	850

### 40a/9/4 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 13 pezzi:
- 9 chiavi a bussola, esagonali n. 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407



Codice	ΔΔ g
<b>96015107</b>	702

### 40aD/9/4 Ass. di chiavi a bussola 1/4"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 13 pezzi:
- 9 chiavi a bussola, poligonali n. 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
- 1 leva a cricco n. 415
- 2 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 405/6 (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407



Codice	ΔΔ g
<b>96016302</b>	700

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 40aD/12/7QR Ass. di chiavi a bussola 1/4"


QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 19 pezzi:

- 11 chiavi a bussola, poligonali  
n. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32;  
5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 chiave a bussola, esagonale  
n. 40a: 1/8"
- 1 leva a cricco n. 415SG-QR
- 3 prolunghe n. 405/2QR (2x) (54 mm), n. 405/6QR (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407QR
- 1 porta bussole n. 400QR
- 1 raccordo per bits n. 412



Codice	
	g
<b>96015208</b>	872

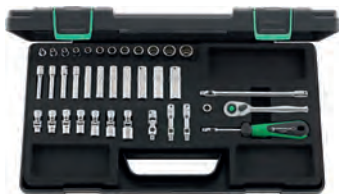
### 40aD/30/7QR Ass. di chiavi a bussola 1/4"


QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 37 pezzi:

- 1 chiave a bussola, esagonale  
n. 40a: 1/8"
- 11 chiavi a bussola, poligonali  
n. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32;  
5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 11 chiavi a bussola, poligonali, lunghe n. 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32;  
5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 7 bussole a snodo n. 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
- 1 leva a cricco n. 415SG-QR
- 3 prolunghe n. 405/2QR (2x) (54 mm), n. 405/6QR (150 mm)
- 1 snodo a cardano n. 407QR
- 1 porta bussole n. 400QR
- 1 raccordo per bits n. 412



Codice	
	g
<b>96015205</b>	1920










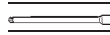











### ES 1/4" + 10760CV



- 175 x 350 x 41 mm
- 27 pezzi



Codice	
	g
<b>96838110</b>	1035

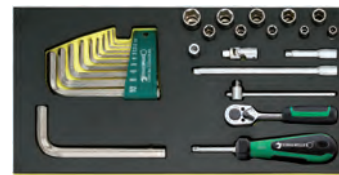
	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>400</b>	1/4"  150 mm
	<b>404</b>	1/4"  116 mm
	<b>405/2</b>	1/4"   54 mm
	<b>405/6</b>	1/4"   150 mm
	<b>407</b>	1/4"   38 mm
	<b>412</b>	1/4"  
	<b>415</b>	1/4" 
	<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm


### TCS 1/4" + 10760CV










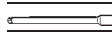













TCS

- 175 x 350 x 43 mm
- 27 pezzi



Codice	
	g
<b>96838176</b>	987

	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>400</b>	1/4"  150 mm
	<b>404</b>	1/4"  116 mm
	<b>405/2</b>	1/4"   54 mm
	<b>405/6</b>	1/4"   150 mm
	<b>407</b>	1/4"   38 mm
	<b>412</b>	1/4"  
	<b>415</b>	1/4" 
	<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

### TCS 1/4" + 10760CV QR












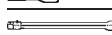











QR

TCS

- 175 x 350 x 43 mm
- 27 pezzi



Codice	
	g
<b>96830364</b>	987

	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>400QR</b>	1/4"  150 mm
	<b>404QR</b>	1/4"  116 mm
	<b>405QR/2</b>	1/4"   54 mm
	<b>405QR/6</b>	1/4"   150 mm
	<b>407QR</b>	1/4"   38 mm
	<b>412</b>	1/4"  
	<b>415QR N</b>	1/4" 
	<b>10760 CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

**TCS 40/41/44/8**

**TCS**


- 175 x 350 x 45 mm
- 33 pezzi

Codice	g
<b>96830217</b>	715

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" $\odot$ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>41K</b>	1/4" $\odot$ , $\ominus$ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" $\odot$ , $\bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" $\odot$ , $\oplus$ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>PZ1221</b> <b>PZ1222</b>	1/4" $\odot$ , $\oplus$ PZ1 1/4" $\odot$ , $\oplus$ PZ2
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/2</b>	1/4" ■ $\odot$ 54 mm
<b>405/6</b>	1/4" ■ $\odot$ 150 mm
<b>407</b>	1/4" ■ $\odot$ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" $\odot$
<b>412</b>	1/4" $\odot$ $\odot$
<b>415</b>	1/4" ■

**TCS 40/35/9**

**TCS**


- 175 x 350 x 40 mm
- 44 pezzi

Codice	g
<b>96830601</b>	1045

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" $\odot$ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>40L</b>	1/4" $\odot$ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>41K</b>	1/4" $\odot$ , $\ominus$ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" $\odot$ , $\bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" $\odot$ , $\oplus$ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405/2</b> <b>405/4</b>	1/4" ■ $\odot$ 54 mm 1/4" ■ $\odot$ 100 mm
<b>405/6</b>	1/4" ■ $\odot$ 150 mm
<b>407</b>	1/4" ■ $\odot$ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" $\odot$
<b>412</b>	1/4" $\odot$ $\odot$
<b>415</b>	1/4" ■

**TCS 40/41/44/8QR**

**QR**
**TCS**


- 175 x 350 x 45 mm
- 33 pezzi

Codice	g
<b>96830365</b>	715

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" $\odot$ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>41K</b>	1/4" $\odot$ , $\ominus$ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" $\odot$ , $\bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" $\odot$ , $\oplus$ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>PZ1221</b> <b>PZ1222</b>	1/4" $\odot$ , $\oplus$ PZ1 1/4" $\odot$ , $\oplus$ PZ2
<b>400QR</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404QR</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405QR/2</b> <b>405QR/6</b>	1/4" ■ $\odot$ 54 mm 1/4" ■ $\odot$ 150 mm
<b>407QR</b>	1/4" ■ $\odot$ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" $\odot$
<b>412</b>	1/4" $\odot$ $\odot$
<b>415QR N</b>	1/4" ■

**TCS 40/35/9QR**

**QR**
**TCS**


- 175 x 350 x 40 mm
- 44 pezzi

Codice	g
<b>96830366</b>	1045

n.	Contenuto
<b>40</b>	1/4" $\odot$ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>40L</b>	1/4" $\odot$ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>41K</b>	1/4" $\odot$ , $\ominus$ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
<b>44K</b>	1/4" $\odot$ , $\bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44P</b>	1/4" $\odot$ , $\oplus$ PH1; PH2; PH3; PH4
<b>400QR</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>404QR</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>405QR/2</b> <b>405QR/4</b>	1/4" ■ $\odot$ 54 mm 1/4" ■ $\odot$ 100 mm
<b>405QR/6</b>	1/4" ■ $\odot$ 150 mm
<b>407QR</b>	1/4" ■ $\odot$ 38 mm
<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" $\odot$
<b>412</b>	1/4" $\odot$ $\odot$
<b>415QR N</b>	1/4" ■

# Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

10  
3/8"

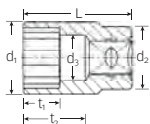
DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 45 Chiavi a bussola

AS  
DRIVE HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M E DIN EN 3709
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

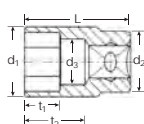


Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
02010007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10
02010008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02010009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	19	10
02010010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10
02010011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10
02010012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10
02010013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	30	10
02010014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	28	10
02010015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	40	10
02010016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	33	10
02010017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	44	10
02010018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	39	5
02010019	19	25,2	19	18	32	13,5	19	39	5
02010020	20	26,2	20	19	34	15,5	20,7	51	5
02010021	21	27,7	21	20	34	15,5	20,5	53	5
02010022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	61	5
02010024	24	31,5	24	21	35	18	21,2	92	5

## 456 Chiavi a bussola

AS  
DRIVE HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10
02110011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10
02110012	12	16,9	17,5	11	28	9,5	14,4	24	10
02110013	13	18	17,5	12	30	11,5	16,1	25	10
02110014	14	19,4	17,5	13	30	11,5	15,8	29	10
02110015	15	20,6	19	14	31	12,5	19,2	30	10
02110016	16	21,7	19	15	31	13,5	18,9	34	10
02110017	17	23	19	16	31	12,5	18,6	45	10
02110018	18	24,2	19	17	32	13,5	19,3	42	10
02110019	19	25,2	19,6	18	32	13,5	19	43	10
02110020	20	26,2	20,5	19	34	15,5	20,7	53	10
02110021	21	27,7	21,8	20	34	15,5	20,5	59	10
02110022	22	28,7	21	21	35	17	21,2	59	10

## 45a Chiavi a bussola

AS  
DRIVE HPQ

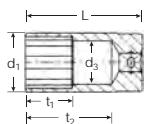
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
02410016	1/4	9,7	16,5	5,2	24	6	12,5	18	10
02410020	5/16	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02410022	11/32	12,5	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10
02410024	3/8	13,7	16,5	8,4	27	8,5	15,5	20	10
02410028	7/16	15,7	16,5	10	28	9,5	15,1	20	10
02410032	1/2	18	17,5	11,5	30	11,5	16,5	24	10
02410034	9/16	20,2	19	13,1	31	12,7	16,8	28	10
02410035	19/32	20,6	19	14	31	13	19,2	36	5
02410036	5/8	21,7	19	15	31	13,5	18,9	31	5
02410038	11/16	23,4	19	16,3	32	14,7	19,5	34	5
02410040	3/4	25,2	19	18	32	15,9	19	41	5
02410042	13/16	27,2	20,5	19,4	34	16,5	20,5	52	5
02410044	7/8	28,7	22	21	35	18	21	59	5
02410046	15/16	31,5	24	22,6	35	18,5	20,7	95	5
02410048	1	33	25,5	24,2	35	18,5	20,2	97	5

## 460a Chiavi a bussola

AS  
DRIVE HPQ

- SAE AS 954, S.B.A.C. AS 40610/40611, ASME B 107.1
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
02620016	1/4	9,9	16,5	5,2	32	7	20,5	21	5
02620020	5/16	11,5	16,5	7	32	8,5	20,5	22	5
02620024	3/8	13,7	16,5	8,5	38	9	26,5	29	5
02620028	7/16	15,7	16,5	10	38	11	24,5	33	5
02620032	1/2	17,5	17,8	11,5	44	12	30	44	5

STAHLWILLE  
High Performance Quality.



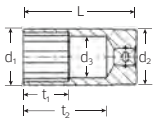
Acciaio ad alte prestazioni High Performance Quality (HPQ®): estremamente resistente, ma con pareti sottili e ideale per lavorare in spazi ristretti.



## 46 Chiavi a bussola



- lunghe
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	△ g	
02020008	8	11,7	16,5	7	54	9	42,5	36	10
02020010	10	14,3	16,5	9	54	20	42,5	41	10
02020011	11	15,6	16,5	10	54	20	40,7	51	10
02020012	12	16,9	17,5	11	54	20	40,4	57	10
02020013	13	18	17,5	12	54	20	40,1	61	10
02020014	14	19,4	17,5	13	60	25	45,8	75	10
02020015	15	20,6	19	14	60	25	48,2	85	10
02020016	16	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	10
02020017	17	23	21	16	65	30	52,6	97	10
02020018	18	24,2	22	17	65	30	52,3	121	10
02020019	19	25,2	23	18	65	30	52	112	10
02020208	20,8-13/16 <sup>1)</sup>	27,2	25	-	65	18	-	151	10
02020021	21	27,7	25,5	20	65	30	51,5	137	5
02020022	22	28,7	26,5	21	65	30	51,2	178	5

<sup>1)</sup> con guarnizione in gomma per candele

## 46a Chiavi a bussola



- lunghe
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø "	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	△ g	
02420016	1/4	9,7	16,5	5,2	54	9	42,5	33	5
02420020	5/16	11,7	16,5	7	54	9	42,5	35	5
02420022	11/32	12,5	16,5	8,1	54	9	42,5	186	5
02420024	3/8	13,7	16,5	8,4	54	20	42,5	45	5
02420028	7/16	15,7	16,5	10	54	20	40,7	53	5
02420032	1/2	18	17,5	11,5	54	20	40,2	64	5
02420034	9/16	20,2	19	13,1	60	25	45,8	80	5
02420035	19/32	20,6	19	14	60	25	48,2	84	5
02420036	5/8	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	5
02420038	11/16	23,4	21,5	16,3	65	30	52,5	114	5
02420040	3/4	25,2	23	18	65	30	52	137	5
02420042	13/16	27,2	25	19,4	65	30	51,6	130	5
02420044	7/8	28,7	26,5	21	65	30	51,2	184	5
02420046	15/16	31,5	29	22,6	65	30	50,7	195	5
02420048	1	33	31	24,2	65	30	50,2	205	5

## 5100 Guarnizione in gomma

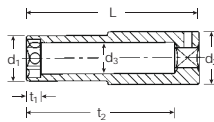
- per 20,8 mm (n. 46; 51; 51S)

Codice	△ g	
09010001	6	5

## 3466 Chiave a bussola per candele



- lunga
- con magnete
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

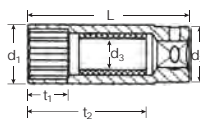


Codice	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	△ g	
02140036	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	180	5

## 4600 Chiave a bussola per candele



- lunga
- con guarnizione in gomma
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

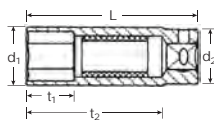


Codice	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	△ g	
02120036	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	84	10

## 4606 Chiave a bussola per candele



- lunga
- con guarnizione in gomma
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



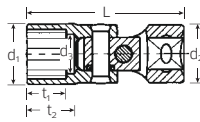
Codice	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	△ g	
02130018	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10

per il montaggio delle candele su veicoli a due ruote (moto, ciclomotori, motorini)

## 47 Bussole a snodo



- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	△ g	
02040010	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1
02040011	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1
02040012	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1
02040013	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1
02040014	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1
02040015	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1
02040016	16	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1
02040017	17	23	17,5	16	53,5	15	18,5	65	1
02040018	18	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1
02040019	19	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1

# Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 47a Bussole a snodo

HPQ AS  
DRIVE

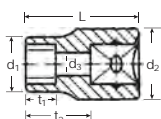
- SAE AS 954-E
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
02440020	5/16	11,7	17,5	7	45,5	7	12,5	50	1
02440024	3/8	13,7	17,5	8,5	45,5	7	12	50	1
02440028	7/16	15,8	17,5	10	47,5	11	14	50	1
02440032	1/2	18,3	17,5	11,5	47,5	11,5	14	57	1
02440034	9/16	19,7	17,5	13,1	48,5	13	14,5	55	1
02440036	5/8	21,6	17,5	15	51,5	14	17	59	1
02440038	11/16	23,5	17,5	16,3	53,5	16	18,5	58	1
02440040	3/4	25,5	17,5	18	57	16	21	67	1

## 45TX Chiavi a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno TORX®
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	mis.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
02270005	E5	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10
02270006	E6	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10
02270007	E7	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10
02270008	E8	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10
02270010	E10	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10
02270012	E12	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	30	10
02270014	E14	12,9	16,5	17,3	8	28	10	16,5	34	10

## 45TX/7 Assortimento chiavi a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno TORX®
- in confezione di cartone

Contenuto 7 pezzi:

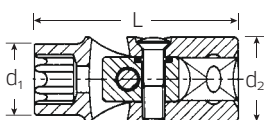
n. 45TX: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14



Codice	ΔΔ g
96022702	219

## 47TX Bussole a snodo

- per viti con profilo esterno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

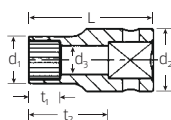


Codice	mis.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	ΔΔ g	
02070008	E8	7,5	11,5	19	43	56	1
02070010	E10	9,4	13,8	19	44	61	1
02070012	E12	11,1	16	19	46	66	1
02070014	E14	12,9	17,8	19	48	75	1

## 45aSP Chiavi a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

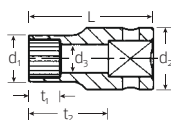


Codice	Spline mis.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
02011012	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1
02011014	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1
02011016	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1

## 45aPSP Chiave a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- per lo smontaggio di motori serie CFM 56
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunita

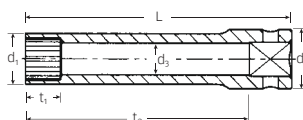


Codice	Spline mis.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
22410028	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10

## 46aSP Chiavi a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- lunghe
- forate in profondità
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

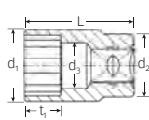


Codice	Spline mis.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
02021012	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	42,5	52	1
02021014	14	7/16	16	17,3	10,4	54	42,5	63	1

## 45aP Chiave a bussola

AS  
DRIVE HPQ

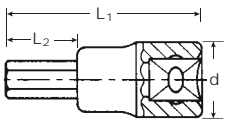
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (valori di controllo)
- per lo smontaggio di motori serie CFM 56
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunita



Codice	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
02430020	5/16	11,9	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10

## 49 ● Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis. mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	g	
02050003	3	52	20	17,8	38	5	
02050004	4	52	20	17,8	40	5	
02050005	5	52	20	17,8	44	5	
02050006	6	52	20	17,8	46	5	
02050007	7	52	20	17,8	51	5	
02050008	8	52	20	17,8	55	5	
02050010	10	52	20	17,8	62	5	

## 49a ● Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	mis. "	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	g	
02450008	1/8	52	20	17,8	39	5	
02450009	9/64	52	20	17,8	40	5	
02450010	5/32	52	20	17,8	40	5	
02450012	3/16	52	20	17,8	44	5	
02450014	7/32	52	20	17,8	46	5	
02450016	1/4	52	20	17,8	48	5	
02450020	5/16	52	20	17,8	55	5	
02450024	3/8	52	20	17,8	61	5	

## 2049 ● Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- extra lunghe
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis. mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	g	
02151004	4	100	68	17,8	45	5	
02151005	5	100	68	17,8	50	5	
02151006	6	100	68	17,8	50	5	
02151208	8	120	88	17,8	85	5	
02151210	10	120	88	17,8	106	5	

## 1049/3049 ● Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- lunghezze speciali
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

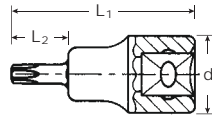


Codice	n.	mis. mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	g	
02151007	1049/7	7	100	68	17,8	66	5	
02152408	3049/8	8	24	6,5	19	28	5	
02151009	1049/9 <sup>1)</sup>	9	57	25	17,8	62	5	

<sup>1)</sup> per la regolazione di freni a sella nella BMW e MINI

## 49TX ● Bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	mis. mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	g	
02100009	T9	2,5	49	17	17,8	45	5	
02100010	T10	2,7	49	17	17,8	45	5	
02100015	T15	3,3	49	17	17,8	45	5	
02100020	T20	3,8	49	17	17,8	46	5	
02100025	T25	4,4	49	17	17,8	46	5	
02100027	T27	5	49	17	17,8	46	5	
02100030	T30	5,5	49	17	17,8	47	5	
02100040	T40	6,6	49	17	17,8	48	5	
02100045	T45	7,8	49	17	17,8	49	5	

## 49TX/8 ● Ass. bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- in confezione di cartone

Contenuto 8 pezzi:

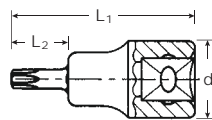
n. 49TX: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Codice	Δ g	g
96021001	456	

## 49X ● Bussole a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®)
- DIN 2324
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	g	
02060005	M5	52	20	17,8	45	5	
02060006	M6	52	20	17,8	47	5	
02060008	M8	52	20	17,8	56	5	
02060010	M10	52	20	17,8	63	5	

## 3049X ● Bussole a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®)
- DIN 2324
- extra lunghe
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	g	
02261206	M6	120	88	17,8	72	1	
02261208	M8	120	88	17,8	80	5	
02261210	M10	120	88	17,8	106	5	

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 45CL Listelli clip

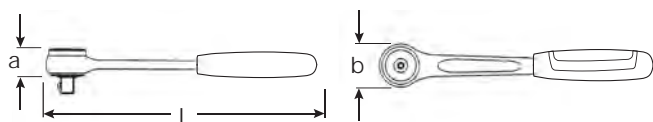
- supporto per bussole
- fornito senza chiavi a bussola



Codice	mis.	Fermagli	L mm	$\Delta$ g	
80450001	1	9	200	40	5
80450002	2	10	300	58	5

## Utensili combinabili

- 3/8"  $\square$
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, cromati



### 422 Leva a cricco con dentatura fine

- reversibile
- 60 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 6°
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	b mm	a mm	$\Delta$ g	
12231011	194	32	24	236	1

### 435 Leva a cricco

- reversibile
- 30 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	b mm	a mm	$\Delta$ g	
12111010	193	29	18	235	5

### 435QR Leva a cricco QuickRelease

- reversibile
- 30 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	b mm	a mm	$\Delta$ g	
12110020	193	29	18	244	1

### 435QR N Leva a cricco QR con dentatura fine

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	$\Delta$ g	
12111020	193	30	15	235	1

### 435SG-QR N Leva a cricco QR con dentatura fine

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in acciaio
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	$\Delta$ g	
12111030	193	30	15	272	1

### 452QR Leva a cricco QuickRelease con dentatura fine

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- impugnatura con snodo, pieghevole a circa 90°, sia verso l'alto che verso il basso. Arresto e bloccaggio:
  - diritto
  - 30° verso l'alto
  - 60° verso l'alto
  - 30° verso il basso
- sblocco tramite pulsante sull'impugnatura
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	$\Delta$ g	
12261010	300	28,2	14,5	350	1

### 445 Raccordo a cricco

- reversibile
- 20 denti



Codice	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
12140000	43	30	135	1

### 435QR N/6 Set utensili per l'azionamento

QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 6 pezzi:
  - 1 leva a cricco n. 435QR N
  - 3 prolunghe n. 427QR/3 (76 mm), n. 427QR/6 (160 mm), n. 427QR/10 (240 mm)
  - 1 snodo a cardano n. 428QR
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 425QR



Codice	g
96024010	1375

### 7350/5 Kit di ricambio per cricco n. 422

- Contenuto 7 pezzi:
  - 1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

Codice	g
59251005	85

### 4350 Kit di ricambio per cricco n. 435

- Contenuto 8 pezzi:
  - 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera; 2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	g
19020000	50

### 4350QR Kit di ricambio per cricco n. 435QR

QR

- Contenuto 8 pezzi:
  - 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera; 2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	g
19020020	51

### 4350QR N Kit di ricambio per cricchi n. 435QR N, 435SG-QR N, 452QR

QR

- Contenuto 9 pezzi:
  - 1 parte girevole; 1 arresto; 1 leva di commutazione; 1 spina; 1 sfera; 1 molla a compressione; 2 anelli di sicurezza; 1 piastra

Codice	g
19021020	48

### 421 Girabecchino

- raggio di lavoro 85 mm
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	g	
12100010	386,5	385	5

### 453QR Girabecchino QuickRelease

QR

- con impugnatura in acciaio
- per elevate trasmissioni di forza assiale, impugnatura con piattello d'appoggio separato da innestare
- raggio di lavoro 85 mm
- DIN 3122/ISO 3315
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- brevettata



Codice	L mm	g	
12100005	408	650	1

### 424 Leva con snodo

- DIN 3122/ISO 3315
- con impugnatura in materiale bicomponente



Codice	L mm	g	
12061010	253,5	222	1

### 425 Leva con attacco scorrevole

- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	g	
12070000	165	130	5

### 425QR Leva con attacco scorrevole QR

QR

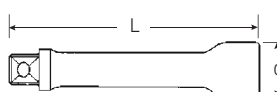
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- brevettata



Codice	L mm	g	
12071000	165	148	1

### 427 Prolunghe

- DIN 3123/ISO 3316



Codice	mis.	L mm	d mm	g	
12010005	1,5	38	17	36	5
12010001	3	76	17	69	5
12010006	5	125	17	104	5
12010002	6	160	17	127	5
12010003	10	240	17	188	5
12010004	18	455	17	345	5

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

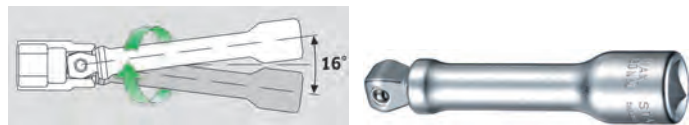
10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 427W Prolunghe con wobble-drive

- angolo orientabile fino a 15° per ogni lato
- carico massimo 80 N·m



Codice	mis.	L mm	d mm	g	g	g
<b>12010007</b>	<b>3</b>	76	17	67	5	
<b>12010008</b>	<b>5</b>	125	17	104	5	
<b>12010009</b>	<b>6</b>	160	17	127	5	

### 427QR Prolunghe con blocco di sicurezza QR

QR

- brevettata
- DIN 3123/ISO 3316



Codice	mis.	L mm	d mm	g	g	g
<b>12011001</b>	<b>3</b>	76	17	66	1	
<b>12011002</b>	<b>6</b>	160	17	127	1	
<b>12011003</b>	<b>10</b>	240	17	185	1	

### 433/1 Attacco a serraggio

- con chiave a brugola n. 10760aCV 1/8"



Codice	L mm	d mm	g	g	g
<b>96122701</b>	52	18	57	1	

### 434 Prolunga flessibile

- solo per rotazione destra
- portata 7 N·m



Codice	L mm	d mm	g	g	g
<b>12040000</b>	194	14	109	5	

### 1225 Prolunga speciale

- piegata



Codice	L mm	d mm	g	g	g
<b>12250001</b>	150	17	128	5	

### 13220 Prolunga speciale

- per rimuovere i tappi del boroscopio
- con bloccaggio dei tappi del boroscopio
- con esagono esterno 16 mm



Codice	L mm	g	g	g
<b>12270020</b>	355	330	1	

### 428 Snodo a cardano

- DIN 3123/ISO 3316

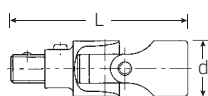


Codice	L mm	d mm	g	g	g
<b>12020000</b>	46	18,8	55	5	

### 428QR Snodo a cardano QuickRelease

QR

- brevettata
- DIN 3123/ISO 3316
- con blocco di sicurezza QuickRelease



Codice	L mm	d mm	g	g	g
<b>12021000</b>	60	19	66	1	

### 5513 Set raccordi

- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Contenuto 5 pezzi:

- n. 409,  $\odot$  1/4"  $\blacksquare$  3/8"
- n. 431,  $\odot$  3/8"  $\blacksquare$  1/4"
- n. 432,  $\odot$  3/8"  $\blacksquare$  1/2"
- n. 513,  $\odot$  1/2"  $\blacksquare$  3/8"
- n. 514,  $\odot$  1/2"  $\blacksquare$  3/4"



Codice	g	g
<b>96121003</b>	648	

### 431 Riduttore

HPQ

- interno 3/8" esterno 1/4" (10 x 6,3)
- carico massimo 62 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	L mm	d mm	g	g	g
<b>12030001</b>	28	17,2	26	5	

### 432 Riduttore

HPQ

- interno 3/8" esterno 1/2" (10 x 12,5)
- DIN 3123/ISO 3316
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>12030003</b>	31	17,2	36	5

### 409M/432M/ 514M/3 Serie ingranditori

Contenuto 3 pezzi:

- 1/4" 3/8"
- 3/8" 1/2"
- 1/2" 3/4"



Codice	$\Delta$ g
<b>96 12 1002</b>	120

### 432M Ingranditore

- interno 3/8" esterno 1/2" (10 x 12,5)



Codice	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
<b>12030010</b>	16	32	22	1

### 442 Raccordo per bits

- interno  $\phi$  1/4"
- DIN 3126 Forma D 6,3/ ISO 1173 Forma D 6,3
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>12 18 0026</b>	32	16,5	30	5

### 443 Raccordo per bits

- interno  $\phi$  5/16"
- DIN 3126 Forma D 8/ ISO 1173 Forma D 8
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>12 18 0030</b>	32	16,5	39	5

### 45/11/4 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 15 pezzi:
- 11 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
  - 1 leva a cricco n. 435
  - 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
  - 1 snodo a cardano n. 428



Codice	$\Delta$ g
<b>9602 1109</b>	1444

### 456/11/4 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 15 pezzi:
- 11 chiavi a bussola, esagonali n. 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
  - 1 leva a cricco n. 435
  - 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
  - 1 snodo a cardano n. 428



Codice	$\Delta$ g
<b>9602 2133</b>	1458

### 45/14/5i Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 19 pezzi:
- 14 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
  - 1 leva a cricco n. 435
  - 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 425
  - 1 snodo a cardano n. 428



Codice	$\Delta$ g
<b>9602 4132</b>	1678

### 456/14/5i Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 19 pezzi:
- 14 chiavi a bussola, esagonali n. 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
  - 1 leva a cricco n. 435
  - 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 425
  - 1 snodo a cardano n. 428



Codice	$\Delta$ g
<b>9602 3132</b>	1758

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 45/14/5iQR Ass. di chiavi a bussola 3/8"

QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 19 pezzi:  
 14 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm  
 1 leva a cricco n. 435QR N  
 2 prolunghe n. 427QR/3 (76 mm), n. 427QR/10 (240 mm)  
 1 leva con attacco scorrevole n. 425QR  
 1 snodo a cardano n. 428QR



Codice	g
9602 1180	1738

### 45/49/19/5 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 24 pezzi:  
 11 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm  
 1 chiave a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8"  
 7 chiavi a bussola INHEX n. 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm  
 1 leva a cricco n. 435  
 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)  
 1 leva con attacco scorrevole n. 425  
 1 snodo a cardano n. 428



Codice	g
9602 1223	2428

### 45/13/5 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 18 pezzi:  
 12 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm  
 1 chiave a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8"  
 1 leva a cricco n. 435  
 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)  
 1 leva con attacco scorrevole n. 425  
 1 snodo a cardano n. 428



Codice	g
9602 1234	1678

### 456/49/19/5 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 24 pezzi:  
 11 chiavi a bussola, esagonali n. 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm  
 1 chiave a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8"  
 7 chiavi a bussola INHEX n. 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm  
 1 leva a cricco n. 435  
 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)  
 1 leva con attacco scorrevole n. 425  
 1 snodo a cardano n. 428



Codice	g
9602 1236	2456

### 456/13/5 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 18 pezzi:  
 12 chiavi a bussola, esagonali n. 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm  
 1 chiave a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8"  
 1 leva a cricco n. 435  
 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)  
 1 leva con attacco scorrevole n. 425  
 1 snodo a cardano n. 428



Codice	g
9602 1202	1698

### 40/45/36/12 Ass. di chiavi a bussola 1/4; 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 48 pezzi:  
 12 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm  
 8 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm  
 1 chiave a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8"  
 3 bits ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3  
 1 bit ⊕ PZ1222: PZ2  
 6 bits ⊖ 1160: 0,5 x 3 mm; 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1166/1: 1,2 x 6,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm  
 5 bits ● 1300: 3 mm; 1301: 4 mm; 1302: 5 mm; 1303: 6 mm; 1304: 8 mm  
 2 leve a cricco n. 415, n. 435  
 3 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 405/6 (150 mm), n. 427/10 (240 mm)  
 2 snodi a cardano n. 407, n. 428  
 1 porta bussole n. 400  
 1 leva con attacco scorrevole n. 425  
 2 raccordi per bits n. 412, n. 442  
 1 riduttore n. 431



Codice	g
9601 2047	2712



### 89 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 44 pezzi:

- 15 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 2 chiavi a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8", n. 46: 20,8 mm - 13/16"
- 7 chiavi a bussola INHEX n. 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 15 chiavi combinate n. 13: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 leva a cricco n. 435
- 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425
- 1 snodo a cardano n. 428



Codice	Δ Δ g
<b>96023128</b>	4710

### 45ma/28/5 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 33 pezzi:

- 28 chiavi a bussola, poligonali
  - n. 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
  - n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
- 1 leva a cricco n. 435
- 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425
- 1 snodo a cardano n. 428



Codice	Δ Δ g
<b>96021122</b>	2660

### 45ma/28/5QR Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 33 pezzi:

- 28 chiavi a bussola, poligonali
  - n. 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
  - n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
- 1 leva a cricco n. 435QR N
- 2 prolunghe n. 427QR/3 (76 mm), n. 427QR/10 (240 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425QR
- 1 snodo a cardano n. 428QR



Codice	Δ Δ g
<b>96020107</b>	2710

### 45/41/9 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio

Contenuto 50 pezzi:

- 11 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 9 chiavi a bussola, lunghe n. 46: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19 mm
- 2 chiavi a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8", n. 46: 20,8 mm - 13/16"
- 10 bussole a snodo, poligonali n. 47: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 49: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 4 bits  $\oplus$  1231: PH1; 1232: PH2; 1233: PH3; 1234: PH4
- 1 leva a cricco n. 435
- 1 girabecchino n. 421
- 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
- 1 leva con snodo n. 424
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425
- 1 snodo a cardano n. 428
- 1 prolunga flessibile n. 434
- 1 raccordo per bits n. 443



Codice	Δ Δ g
<b>96020108</b>	6521

### 45TX/49TX/15/5 Assortimento TORX® 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile di acciaio

Contenuto 20 pezzi:

- 7 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 45TX: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14
- 8 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 49TX: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 leva a cricco n. 435
- 2 prolunghe n. 427/5 (125 mm), n. 427/10 (240 mm)
- 1 snodo a cardano n. 428
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425



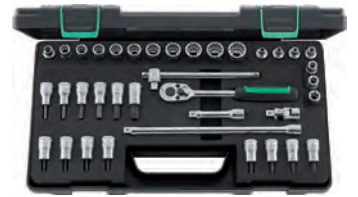
Codice	Δ Δ g
<b>96023703</b>	2222

### 45/49/32/5TX Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 37 pezzi:

- 11 chiavi a bussola, poligonali n. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 7 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 45TX: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14
- 6 chiavi a bussola INHEX n. 49: 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 8 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 49TX: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 leva a cricco n. 435
- 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425
- 1 snodo a cardano n. 428



Codice	Δ Δ g
<b>96022119</b>	2860

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

### 89TX Assortimento TORX® 1/4; 3/8; 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 35 pezzi:
- 3 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 40TX: E4; E5; E6
- 2 bussole a cacciavite n. 44KTX: T8; T9
- 4 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 45TX: E7; E8; E10; E12
- 5 bussole a cacciavite n. 49TX: T10; T15; T20; T25; T27
- 6 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 50TX: E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 bussole a cacciavite n. 54TX: T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 bits  $\odot$  1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 raccordo per bits n. 442
- 1 calibro TORX®: E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Codice	$\Delta$ g
98811908	2420

### 45a/12/5 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 17 pezzi:
- 11 chiavi a bussola, poligonali n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16"
- 1 chiave a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8"
- 1 leva a cricco n. 435
- 2 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/10 (240 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425
- 1 snodo a cardano n. 428



Codice	$\Delta$ g
96025204	1652

### 45a/14/8QR Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- QR**
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 22 pezzi:
- 14 chiavi a bussola, poligonali n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
- 1 leva a cricco n. 435SG-QR
- 3 prolunghe n. 427/3QR (76 mm), n. 427/6QR (160 mm), n. 427/10QR (240 mm)
- 1 snodo a cardano n. 428QR
- 2 raccordi per bits n. 442, n. 443
- 1 girabecchino n. 453



Codice	$\Delta$ g
96025206	3272

### 45a/33/13 Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio
- Contenuto 46 pezzi:
- 10 chiavi a bussola, poligonali n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
- 2 chiavi a bussola per candele, poligonali, lunghe, con guarnizione in gomma n. 4600: 16 mm - 5/8", n. 46: 20,8 mm - 13/16"
- 7 chiavi a bussola, poligonali, lunghe n. 46a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 11/16; 3/4; 7/8"
- 7 bussole a snodo, poligonali n. 47a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
- 3 chiavi a bussola INHEX n. 49a: 1/8; 5/32; 3/16"
- 4 bits  $\oplus$  1231: PH1; 1232: PH2; 1233: PH3; 1234: PH4
- 2 leve a cricco n. 415, n. 435
- 1 raccordo a cricco n. 445
- 3 prolunghe n. 427/3 (76 mm), n. 427/6 (160 mm), n. 427/10 (240 mm)
- 1 prolunga flessibile n. 434 (194 mm)
- 1 ingranditore n. 409
- 1 leva con snodo n. 424
- 1 leva con attacco scorrevole n. 425
- 1 snodo a cardano n. 428
- 1 raccordo per bits n. 443



Codice	$\Delta$ g
96024113	6540

### 45a/22/8QR Ass. di chiavi a bussola 3/8"

- QR**
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 30 pezzi:
- 14 chiavi a bussola, poligonali n. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
- 8 bussole a snodo, poligonali n. 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
- 1 leva a cricco n. 435SG-QR
- 3 prolunghe n. 427/3QR (76 mm), n. 427/6QR (160 mm), n. 427/10QR (240 mm)
- 1 snodo a cardano n. 428QR
- 2 raccordi per bits n. 442, n. 443
- 1 girabecchino n. 453



Codice	$\Delta$ g
96025207	3685

### ES 456/16/6



- 175 x 350 x 40 mm
- 22 pezzi



Codice	g
<b>96838111</b>	1555

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>425</b>	3/8" ■ 165 mm
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435</b>	3/8" ■

### TCS 456/16/6



- 175 x 350 x 45 mm
- 22 pezzi



Codice	g
<b>96838752</b>	1465

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>425</b>	3/8" ■ 165 mm
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435</b>	3/8" ■

### TCS 456/16/6QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 22 pezzi



Codice	g
<b>96830367</b>	1465

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>425QR</b>	3/8" ■ 165 mm
<b>427QR/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427QR/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435QR N</b>	3/8" ■

### TCS 456/16/7



- 175 x 350 x 40 mm
- 23 pezzi



Codice	g
<b>96830218</b>	1400

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435</b>	3/8" ■

### TCS 456/16/7QR



- 350 x 175 x 30 mm
- 23 pezzi



Codice	g
<b>96830370</b>	1400

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427QR/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427QR/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435QR N</b>	3/8" ■

### TCS 49/1049/2049/45TX/49TX



- 175 x 350 x 40 mm
- 24 pezzi



Codice	g
<b>96838772</b>	1188

n.	Contenuto
<b>49</b>	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
<b>1049</b>	3/8" ○ 7 mm
<b>2049</b>	3/8" ○ 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>45TX</b>	3/8" ○ E5; E6; E7; E8; E10; E12
<b>49TX</b>	3/8" ○ T10; T15; T20; T25; T30; T40

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### TCS 456/16/4MF



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 20 pezzi

Codice	g
<b>96830357</b>	1123

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435</b>	3/8" ■

### TCS 456/16/4MF QR



TCS

QR

NEW



- 175 x 350 x 45 mm
- 20 pezzi

Codice	g
<b>96830371</b>	1123

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>427QR/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
<b>427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>435QR N</b>	3/8" ■

### TCS 456/31/8



TCS



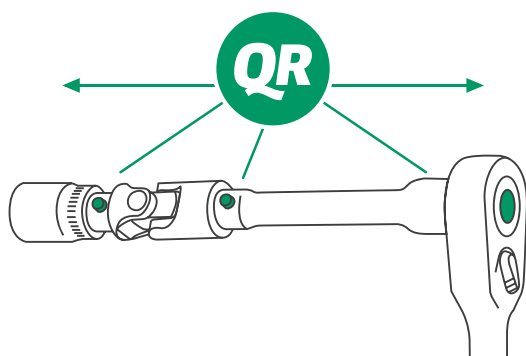
- 350 x 350 x 32 mm
- 39 pezzi

Codice	g
<b>96830602</b>	2701

n.	Contenuto
<b>456</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>46</b>	3/8" ○ 10; 11; 12; 13 mm
<b>47</b>	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
<b>1049</b>	3/8" ○ 9 mm
<b>49X</b>	3/8" ○ M6; M8; M10
<b>427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm
<b>427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>435</b>	3/8" ■
<b>452QR</b>	3/8" ■

### Blocco di sicurezza QuickRelease.

Sicuro e veloce.



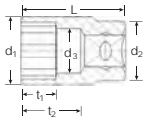
La tecnologia QuickRelease impedisce un allentamento involontario degli utensili a innesto e ne consente una rapida sostituzione.



## 50 Chiavi a bussola



- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5 M
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ±	g	📦
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
03010008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	
03010009	9	13,7	22	8	38	9	22	57	10	
03010010	10	14,5	22	9	38	9	22	50	10	
03010011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	50	10	
03010012	12	17	22	11	38	13	22	58	10	
03010013	13	18,3	22	12	38	13	22	50	10	
03010014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	60	10	
03010015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	62	10	
03010016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	63	10	
03010017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	66	10	
03010018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	71	10	
03010019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	
03010020	20	27,2	25	19	42	15	25,5	89	10	
03010021	21	28,7	26	20	42	16	25,2	100	10	
03010022	22	29,7	26	21	42	16,5	24,9	113	10	
03010023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	114	5	
03010024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	117	5	
03010025	25	33,2	25	22	42	18,5	24,6	119	5	
03010026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	122	5	
03010027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	150	5	
03010028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	158	5	
03010030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	171	5	
03010031	31	42,2	28	28	47	22	27,9	215	5	
03010032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	189	5	
03010034	34	45	28	31	47	22	27	210	5	
03010036	36	48	31	34	52	24	30,9	286	5	

## 50a Chiavi a bussola



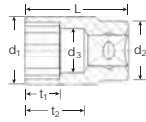
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954 (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ±	g	📦
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
03410024	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	51	10	
03410028	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	52	10	
03410032	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	53	10	
03410034	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	58	10	
03410035	19/32	21,3	22,7	13,5	38	13,5	20,1	61	10	
03410036	5/8	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	
03410038	11/16	24,2	23,7	16,5	38	15,5	19,2	68	10	
03410040	3/4	26,2	25	18	38	16	21,7	78	10	
03410041	25/32	27	25	18,6	41	16	24,6	90	5	
03410042	13/16	28,2	25	19,4	41	16,5	24,3	95	5	
03410044	7/8	29,7	26	21	42	18	24,9	111	5	
03410046	15/16	32	26	22,6	42	18,5	24,4	121	5	
03410048	1	33,7	27	24,2	42	18,5	24	135	5	
03410050	1 1/16	36,2	26	25,8	45	19,5	26,5	155	5	
03410052	1 1/8	38,1	28	27,4	45	20	26	167	5	
03410054	1 3/16	39	28	28	45	20,5	25,9	178	5	
03410056	1 1/4	40	28	30,5	45	21	25,1	196	5	
03410058	1 5/16	41,8	28	32,1	47	22	26,7	170	5	
03410060	1 3/8	46	28	33,7	50	23	29,2	232	5	
03410062	1 7/16	49,4	31	34	54	26	33,1	320	5	
03410064	1 1/2	51	31	35	54	26	32,8	325	5	

## 52 Chiavi a bussola



- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ±	g	📦
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
03030008	8	13	22	7	38	9	22	56	10	
03030009	9	13,7	22	8	38	9	22	56	10	
03030010	10	14,5	22	9	38	9	22	51	10	
03030011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	58	10	
03030012	12	17	22	11	38	13	22	52	10	
03030013	13	18,3	22	12	38	13	22	51	10	
03030014	14	19,9	22,7	13	38	13	20,5	59	10	
03030015	15	21,2	22,7	14	38	13,5	20,2	60	10	
03030016	16	22,4	23,7	15	38	13,5	19,6	65	10	
03030017	17	24	23,7	15,2	38	15	19,6	70	10	
03030018	18	24,7	23,7	17	38	15,5	19,1	73	10	
03030019	19	26,2	25	18	38	16	21,7	80	10	
03030020	20	27,2	25	19	42	15	25,5	95	10	
03030021	21	28,7	26	20	42	16	25,2	110	10	
03030022	22	29,7	26	21	42	16,5	24,9	115	10	
03030023	23	30,7	26	20	42	18	25,4	119	5	
03030024	24	32	26	21	42	18,5	24,9	125	5	
03030025	25	33,2	26	22	42	18,5	24,6	128	5	
03030026	26	34,4	25	23	42	18,5	24,3	132	5	
03030027	27	36,2	26	24	45	19,5	27	161	5	
03030028	28	37,4	27	25	45	19,5	26,7	166	5	
03030030	30	39,7	28	27	45	20,5	26,1	186	5	
03030032	32	42,2	28	29	47	22	27,6	200	5	
03030034	34	45	28	31	47	22	27	235	5	
03030036	36	48	31	34	52	24	30,9	305	5	

## ES 52/17



- 175 x 350 x 47 mm
- 17 pezzi

Codice	Δ±	g
96838112		1760

n.	Contenuto
52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### TCS 52/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17 pezzi

Codice

g

96838177

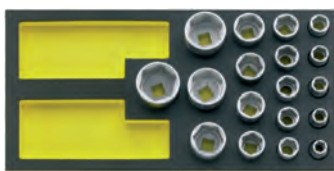
1605

n.	Contenuto
52	1/2" Ø 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

### TCS 52/18MF



TCS



- 175 x 350 x 55 mm
- 18 pezzi

Codice

g

96830359

1850

n.	Contenuto
52	1/2" Ø 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

### TCS 50/51/52/32



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 32 pezzi

Codice

g

96838191

2950

n.	Contenuto
50	1/2" Ø 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
51	1/2" Ø 22; 27 mm
52	1/2" Ø 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

### TCS 50a/17



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 17 pezzi

Codice

g

96838780

1685

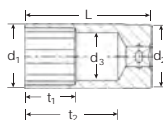
n.	Contenuto
50a	1/2" Ø 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"

## 51

### Chiavi a bussola

AS HPQ

- lunghe
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g	g
03020010	10	14,5	22	9	83	19	67	90	10	10
03020013	13	18,3	22	12	83	35	67	122	10	10
03020014	14	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10	10
03020015	15	21,2	22,7	14	83	35	64,9	125	10	10
03020016	16	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10	10
03020216	16-5/8 <sup>1)</sup>	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10	10
03020017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	145	10	10
03020018	18	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10	10
03020019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	165	10	10
03020208	20,8-13/16 <sup>1)</sup>	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10	10
03020021	21	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10	10
03020022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10	10
03020024	24	32	30	21	83	35	66,1	251	5	5
03020026	26	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5	5
03020027	27 <sup>2)</sup>	36,2	34	27	83	20	60	280	5	5
03020030	30 <sup>2)</sup>	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5	5
03020032	32	42,4	40	29	83	35	63,9	435	5	5

<sup>1)</sup> con guarnizione in gomma per candele

<sup>2)</sup> per iniettori dei motori Diesel (Audi, Daihatsu, Ford, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Toyota, VW, Volvo)

## 51a

### Chiavi a bussola

AS HPQ

- lunghe
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 95-E
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Codice	Ø "	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g	g
03420024	3/8	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5	5
03420028	7/16	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5	5
03420032	1/2	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5	5
03420034	9/16	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5	5
03420036	5/8	22,4	23,7	15	83	35	64,6	135	5	5
03420038	11/16	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5	5
03420040	3/4	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5	5
03420042	13/16	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5	5
03420044	7/8	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5	5
03420046	15/16	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5	5
03420048	1	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5	5
03420050	1 1/16	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5	5
03420052	1 1/8	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5	5
03420054	1 3/16	39	37	28	83	35	63,9	377	5	5
03420056	1 1/4	40	38	30,5	83	35	63,1	340	5	5
03420058	1 5/16	41,8	40	32,1	83	35	62,7	375	5	5
03420060	1 3/8	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5	5
03420062	1 7/16	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5	5
03420064	1 1/2	51	49	35	83	35	61,8	675	5	5

## 5100

### Guarnizione in gomma

- per 20,8 mm (n. 46; 51; 51S)

Codice	g	g
09010001	6	5

## 51/8 Assortimento chiavi a bussola

**HPQ** **AS**

- in softcase dotato di inserto rigido interno preformato in schiuma
  - lunghe
- Contenuto 8 pezzi:  
n. 51: 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm



Codice	$\Delta$ g
<b>96030212</b>	2378

## TCS 51/11



**TCS**

- 175 x 350 x 50 mm
- 11 pezzi



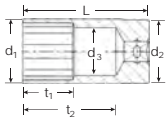
Codice	$\Delta$ g
<b>96838776</b>	2345

n.	Contenuto
<b>51</b>	1/2" $\odot$ 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm

## 51S Chiavi a bussola

**HPQ** **AS**

- lunghe
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (valori di controllo)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



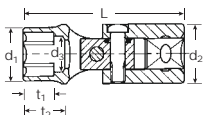
Codice	$\odot$ mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>03240017</b>	<b>17</b>	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10
<b>03240019</b>	<b>19</b>	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10
<b>03240208</b>	<b>20,8-13/16<sup>1)</sup></b>	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10
<b>03240022</b>	<b>22</b>	29,7	27,5	21	83	35	65,9	210	10

<sup>1)</sup> con guarnizione in gomma per candele per avvitare e svitare i bulloni delle ruote su autovetture giapponesi

## 53 Bussole a snodo

**HPQ**

- Chrome-Alloy-Steel, cromate

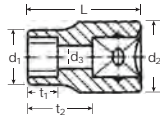


Codice	$\odot$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>03040010</b>	<b>10</b>	14,7	25	9	70	20	136	1
<b>03040013</b>	<b>13</b>	18,4	25	12	70	20	140	1
<b>03040016</b>	<b>16</b>	22,4	25	15	69	17	141	1
<b>03040017</b>	<b>17</b>	23,5	25	16	70	18	141	1
<b>03040018</b>	<b>18</b>	25	25	17	70	18	145	1
<b>03040019</b>	<b>19</b>	26,3	25	18	70	17,5	148	1

## 50TX Chiavi a bussola

**HPQ**

- per viti con profilo esterno TORX®
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	mis.	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g		
<b>03270010</b>	<b>E10</b>	9,4	13	22	5,6	38	9,5	22	55	10
<b>03270011</b>	<b>E11</b>	10,1	14	22	6	38	9,5	22	55	10
<b>03270012</b>	<b>E12</b>	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	60	10
<b>03270014</b>	<b>E14</b>	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56	10
<b>03270016</b>	<b>E16</b>	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60	10
<b>03270018</b>	<b>E18</b>	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92	10
<b>03270020</b>	<b>E20</b>	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98	10
<b>03270024</b>	<b>E24</b>	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	123	10

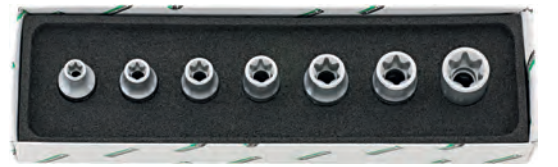
## 50TX/7 Assortimento chiavi a bussola

**HPQ**

- per viti con profilo esterno TORX®
- in scatola di cartone

Contenuto 7 pezzi:

n. 50TX: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Codice	$\Delta$ g
<b>96032703</b>	623

## 50TX/8 Assortimento chiavi a bussola

**HPQ**

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- per viti con profilo esterno TORX®

Contenuto 8 pezzi:

n. 50TX: E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Codice	$\Delta$ g
<b>96033704</b>	980

## TCS 50TX/54TX/17



**TCS**

- 175 x 350 x 40 mm
- 17 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838763</b>	1415

n.	Contenuto
<b>50TX</b>	1/2" $\odot$ E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24
<b>54TX</b>	1/2" $\odot$ T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

# Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

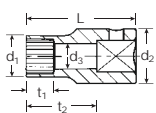
DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 50aPSP Chiavi a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- MS-33787
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunita

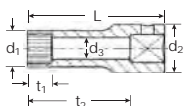


Codice	Spline mis.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
03012024	12	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5
03012028	14	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5
03012034	18	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5

## 50aPLSP Chiave a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- lunga
- forata in profondità
- MS-33787
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunita

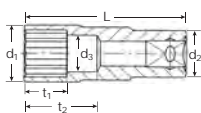


Codice	Spline mis.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
03013028	14	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5

## 51aP Chiave a bussola

HPQ

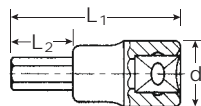
- lunga
- forata in profondità
- per i freni al A320/A321
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunita



Codice	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
03421041	25/32	28	23	17,9	80	21	36	182	1

## 54 Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	
03050004	4	60	22	22,7	68	5
03050005	5	60	22	22,7	68	5
03050006	6	60	22	22,7	71	5
03050007	7	60	22	22,7	75	5
03050008	8	60	22	22,7	70	5
03050010	10	60	22	22,7	97	5
03050012	12	60	20	23,7	122	5
03050014	14	60	20	23,7	135	5
03050017	17	60	20	27,5	186	5
03050019	19	60	20	31	242	5

## 54a Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

Codice	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	
03450014	7/32	60	22	22,7	70	5
03450016	1/4	60	22	22,7	75	5
03450020	5/16	60	22	22,7	81	5
03450024	3/8	60	22	22,7	90	5
03450028	7/16	60	22	22,7	103	5
03450032	1/2	60	20	23,7	125	5
03450034	9/16	60	20	23,7	137	5
03450036	5/8	60	20	27,5	169	5
03450040	3/4	60	20	31	244	2

## 54/10 Assortimento con bussole INHEX

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 10 pezzi: n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm



Codice	ΔΔ g
96031508	1525

## 54/12 Assortimento con bussole INHEX

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 12 pezzi: n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm n. 3054/8, 8 mm n. 1054/10, 10 mm



Codice	ΔΔ g
96031503	1894

## ES 54/54KK

- 175 x 350 x 38 mm
- 14 pezzi



Codice	ΔΔ g
96838114	1630

n.	Contenuto
54	1/2" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
54KK	1/2" ○ 5; 6; 8; 10 mm



### TCS 54/54X/16



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 16 pezzi

Codice	△△ g
<b>96838762</b>	1745

n.	Contenuto
<b>54</b>	1/2" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
<b>54X</b>	1/2" ○ M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16

### 1054/2054 ● Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- extra lunghe
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	n.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ g	
<b>03151205</b>	<b>2054/5</b>	5	120	82	22,7	80	5
<b>03151206</b>	<b>2054/6</b>	6	120	82	22,7	84	5
<b>03151207</b>	<b>2054/7</b>	7	120	82	22,7	96	5
<b>03151208</b>	<b>1054/8K</b>	8	120	82	22,7	104	5
<b>03151410</b>	<b>1054/10</b>	10	140	102	22,7	150	5
<b>03151412</b>	<b>1054/12<sup>1)</sup></b>	12	140	100	23,7	200	5
<b>03151414</b>	<b>2054/14</b>	14	140	100	23,7	231	5

<sup>1)</sup> per il collegamento a viti dei radiatori

### 1054/3054 ● Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- lunghezze speciali
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	n.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ g	
<b>03151805</b>	<b>1054/5</b>	5	180	20	22	118	5
<b>03150706</b>	<b>1054/6</b>	6	70	32	22,7	72	5
<b>03151006</b>	<b>3054/6<sup>1)</sup></b>	6	100	62	22,7	80	5
<b>03152206</b>	<b>1054/6L</b>	6	220	182	22,7	108	5
<b>03151007</b>	<b>1054/7</b>	7	100	62	22,7	87	5
<b>03150808</b>	<b>3054/8</b>	8	80	42	22,7	88	5
<b>03151408</b>	<b>1054/8</b>	8	140	102	22,7	114	5
<b>03150713</b>	<b>1054/13</b>	13	70	25	24	130	5

<sup>1)</sup> per collettore d'aspirazione su motori diesel a 5-cil. VW/Audi e Transporter T4

### ES 1054/2054



- 175 x 175 x 30 mm
- 6 pezzi

Codice	△△ g
<b>96838164</b>	900

n.	Contenuto
<b>1054</b>	1/2" ○ 8; 10; 12 mm
<b>2054</b>	1/2" ○ 5; 6; 14 mm

### TCS 1054/2054/10



TCS



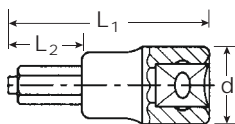
- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi

Codice	△△ g
<b>96838760</b>	1272

n.	Contenuto
<b>1054</b>	1/2" ○ 8; 10; 12 mm
<b>2054</b>	1/2" ○ 5; 6 mm
<b>1054TX</b>	1/2" ○ T30; T50; T55
<b>2054TX</b>	1/2" ○ T40; T45

### 541C ● Chiavi a bussola INHEX

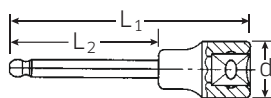
- con perno di guida per viti con cava esagonale
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ g	
<b>03070005</b>	<b>5</b>	60	22	22,7	65	5
<b>03070006</b>	<b>6</b>	60	22	22,7	71	5
<b>03070008</b>	<b>8</b>	60	22	22,7	80	5
<b>03070010</b>	<b>10</b>	60	22	22,7	95	5
<b>03070012</b>	<b>12</b>	60	20	23,7	120	5
<b>03070014</b>	<b>14</b>	60	20	23,7	131	5

### 54KK ● Chiavi a bussola INHEX

- con testa sferica
- per avvitare viti con cava esagonale
- angolo di oscillazione fino a 25° per ogni lato
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ g	
<b>03280005</b>	<b>5</b>	100	62	22,7	75	5
<b>03280006</b>	<b>6</b>	100	62	22,7	80	5
<b>03280007</b>	<b>7<sup>1)</sup></b>	100	62	22,7	85	5
<b>03280008</b>	<b>8</b>	100	62	22,7	95	5
<b>03280010</b>	<b>10</b>	100	62	22,7	120	5

<sup>1)</sup> impiego previsto: freni BMW

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### ES 54KK/5



- 175 x 175 x 30 mm
- 5 pezzi

Codice	g
<b>96838165</b>	505

n.	Contenuto
<b>54KK</b>	1/2" $\odot$ 5; 6; 7; 8; 10 mm

### 1054KK ● Chiavi a bussola INHEX

- con testa sferica
- per avvitare viti con cava esagonale
- angolo di oscillazione fino a 25° per ogni lato
- lunghezze speciali
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
<b>03310005</b>	<b>5</b>	238	200	22,7	145	5
<b>03310008</b>	<b>8</b>	238	200	22,7	154	5

### 54CV ● Bussole a cacciavite

- per viti con intaglio a stella (Ribe-CV®)
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
<b>03090005</b>	<b>M5</b>	60	22	22,7	69	5
<b>03090006</b>	<b>M6</b>	60	22	22,7	71	5
<b>03090007</b>	<b>M7</b>	60	22	22,7	70	5
<b>03090008</b>	<b>M8</b>	60	22	22,7	78	5
<b>03090009</b>	<b>M9</b>	60	22	22,7	92	5
<b>03090010</b>	<b>M10</b>	60	22	22,7	95	5
<b>03090012</b>	<b>M12</b>	60	20	23,7	119	5
<b>03090013</b>	<b>M13</b>	60	20	23,7	125	5
<b>03090014</b>	<b>M14</b>	60	20	23,7	126	5
<b>03090016</b>	<b>M16</b>	63	23	27,5	163	5

Destinazione d'uso:

M7, per freni, viti a testa cilindrica, lavori alla carrozzeria e al motore e anche per coperchio candela accensione e coperchio valvola in veicoli Fiat

M8, per lavori alla carrozzeria e al motore e anche per coperchio candela accensione e coperchio valvola in veicoli Fiat

M9, per freni, viti per le testate (1,2 l; 8V/16V) in veicoli Fiat

M10, viti per le testate (1,2 l; 8V/16V) in veicoli Fiat

M12, viti per le testate Fiat 2,0 l

M13, per freni, viti per le testate veicoli Fiat; viti per le testate in veicoli Alfa, ad es. motori 1,6 l; 16V

M14; M16, viti per le testate in veicoli Alfa, ad es. motori 1,6 l; 16V

### 54CV/9 ● Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con intaglio a stella (Ribe-CV®)
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

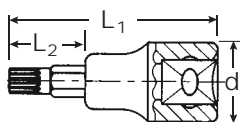
Contenuto 9 pezzi:  
n. 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Codice	g
<b>96031901</b>	1225

### 54X ● Bussole a cacciavite

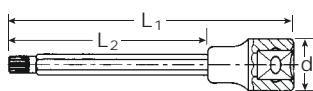
- per viti con cava poligonale (XZN®)
- DIN 2324
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
<b>03060005</b>	<b>M5</b>	60	22	22,7	67	5
<b>03060006</b>	<b>M6</b>	60	22	22,7	74	5
<b>03060008</b>	<b>M8</b>	60	22	22,7	79	5
<b>03060010</b>	<b>M10</b>	60	22	22,7	94	5
<b>03060012</b>	<b>M12</b>	60	20	23,7	120	5
<b>03060014</b>	<b>M14</b>	60	20	23,7	128	5
<b>03060016</b>	<b>M16</b>	60	20	27,5	174	5

### 3054X ● Bussole a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®)
- DIN 2324
- extra lunghe
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
<b>03261408</b>	<b>M8</b>	140	102	22,7	109	5
<b>03261410</b>	<b>M10</b>	140	102	22,7	142	5
<b>03261412</b>	<b>M12</b>	140	102	22,7	160	5
<b>03261414</b>	<b>M14</b>	140	100	23,7	225	1

impiego previsto: M10 e M12 per le viti della testata su VW/Audi, Opel, Mercedes-Benz, M14 per le viti della testata su motori diesel VM, Chrysler

### 3054X/54X/8 ● Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®)
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 8 pezzi:  
n. 3054X: M8; M10; M12  
n. 54X: M6; M8; M10; M12; M14



Codice	g
<b>96033606</b>	1288

### 1054x/2054x Bussole a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®)
- DIN 2324
- lunghezze speciali
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

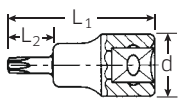


Codice	n.	mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
03 16 08 08	1054X	M8	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	2054X	M8	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	2054X	M10	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	2054X	M12	110	70	23,7	168	5

impiego previsto: n. 1054x, M8, per trasmissione cardanica su VW/Audi

### 54TX Bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
03 10 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	71	5
03 10 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	71	5
03 10 00 27	T27	5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	72	5
03 10 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	75	5
03 10 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	74	5
03 10 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	87	5
03 10 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	110	5
03 10 00 60	T60	13,2	58	18	23,7	113	5
03 10 00 70	T70	15,5	60	20	27,5	155	1

impiego previsto: T55 per le viti della testata su Opel Omega V6

### 54TX/9 Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
  - in confezione di cartone
- Contenuto 9 pezzi:  
n. 54TX: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Codice	Δ g
96 03 10 04	820

### 54TX/10 Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con esagono interno, in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
  - per viti con profilo interno TORX®
- Contenuto 10 pezzi:  
n. 54TX: T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60



Codice	Δ g
96 03 20 05	1170

### 54TX/59TX/12/1 Assortimento bussole a cacciavite

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
  - per viti con profilo interno TORX®
- Contenuto 13 pezzi:  
9 bussole a cacciavite n. 54TX:  
T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60  
3 bussole a cacciavite n. 59TX:  
T70; T80; T90  
1 ingranditore n. 514, interno 1/2" esterno 3/4" (12,5 x 20)



Codice	Δ g
96 03 20 06	2710

### ES 54X/54TX

- 175 x 350 x 38 mm
- 16 pezzi



Codice	Δ g
96 83 81 15	1600

n.	Contenuto
54X	1/2"  M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
54TX	1/2"  T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

### TCS 54/54TX/18

- 175 x 350 x 40 mm
- 18 pezzi



Codice	Δ g
96 83 87 82	1665

n.	Contenuto
54	1/2"  4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
54TX	1/2"  T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

### 1054TX/2054TX Bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- extra lunghe
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	n.	mis.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
03 13 12 30	1054TX	T30	5,5	120	82	22,7	99	5
03 13 14 40	2054TX	T40	6,6	140	102	22,7	110	5
03 13 14 45	2054TX	T45	7,8	140	102	22,7	111	5
03 13 14 50	1054TX	T50	8,8	140	102	22,7	140	5
03 13 14 55	1054TX	T55	11,2	140	102	22,7	159	5
03 13 14 60	1054TX	T60	13,2	140	100	23,7	221	5

impiego previsto: T55 per le viti della testata di diversi modelli Ford, ad es. Mondeo 16V

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"



DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 1054TX Bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- extra lunghe
- Chrome-Alloy-Steel, cromate






Codice	mis.	 mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>03 13 12 40</b>	<b>T40</b>	6,6	120	82	22,7	100	5
<b>03 13 12 45</b>	<b>T45</b>	7,8	120	82	22,7	100	5
<b>03 13 10 70</b>	<b>T70</b>	15,5	107	67	23,7	201	5

### ES 1054/2054TX/6



- 175 x 175 x 30 mm
- 6 pezzi

Codice	$\Delta$ g
<b>96838163</b>	900

n.	Contenuto
 <b>1054TX</b>	1/2"  T30; T50; T55; T60
<b>2054TX</b>	1/2"  T40; T45

### 1054TX/4T Assortimento bussole a cacciavite

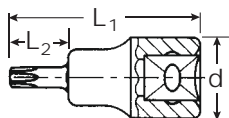
- per viti con profilo interno TORX®
  - in borsa di tessuto
- Contenuto 4 pezzi:  
n. 1054TX: T40; T45; T50; T55





Codice	$\Delta$ g
<b>96031301</b>	527

### 54TXB Bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- con foro nella punta dell'inserto (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	 mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>03 11 00 20</b>	<b>T20</b>	3,8	55	17	22,7	70	5
<b>03 11 00 25</b>	<b>T25</b>	4,4	55	17	22,7	65	5
<b>03 11 00 27</b>	<b>T27</b>	5	55	17	22,7	71	5
<b>03 11 00 30</b>	<b>T30</b>	5,5	55	17	22,7	71	5
<b>03 11 00 40</b>	<b>T40</b>	6,6	55	17	22,7	71	5
<b>03 11 00 45</b>	<b>T45</b>	7,8	55	17	22,7	72	5
<b>03 11 00 50</b>	<b>T50</b>	8,8	55	17	22,7	86	5
<b>03 11 00 55</b>	<b>T55</b>	11,2	58	18	23,7	111	5
<b>03 11 00 60</b>	<b>T60</b>	13,2	58	18	23,7	113	5

impiego previsto: T50 per il pannello d'arresto della ruota di scorta sul paraurti Opel Frontera-Sport

### 54TXB/9 Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
  - con foro nella punta dell'inserto (TORX® TAMPER RESISTANT)
  - in scatola di cartone con coperchio trasparente
- Contenuto 9 pezzi:  
n. 54TXB: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Codice	$\Delta$ g
<b>96031007</b>	810

### 54TXB/10 Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
  - con foro nella punta dell'inserto (TORX® TAMPER RESISTANT)
  - per viti con esagono interno, in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 10 pezzi:  
n. 54TXB: T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60




Codice	$\Delta$ g
<b>96032008</b>	1178

### 50CL Listelli clip

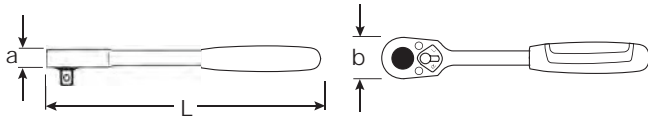
- supporto per bussola
- fornito senza chiavi a bussola



Codice	mis.	Fermagli	L mm	$\Delta$ g	
<b>80500001</b>	<b>1</b>	9	200	54	5
<b>80500002</b>	<b>2</b>	11	300	73	5

## Utensili combinabili

- 1/2" □
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, cromati



### 512 Leva a cricco

- reversibile
- 36 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 11 10 10</b>	265,5	41	22,5	600	1

### 512G Leva a cricco

- reversibile
- 36 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- DIN 3122/ISO 3315
- ridotta penetrazione di particelle di sporco grazie alla carcassa incapsulata



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 11 11 10</b>	265,5	41	22,5	613	1

### 512QR N Leva a cricco QR con dentatura fine

QR FOD 80 4,5°

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 11 11 20</b>	265,5	41	23	572	1

### 512SG-QR N Leva a cricco QR con dentatura fine

QR FOD 80 4,5°

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in acciaio
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 11 10 30</b>	265,5	41	22,5	654	1

### 515 Leva a cricco con dentatura fine

- reversibile
- 60 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 6°
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 23 10 11</b>	265	40	26,2	515	1

### 517QR Leva a cricco QuickRelease con dentatura fine

QR FOD 80 4,5°

- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con impugnatura in materiale bicomponente
- impugnatura con snodo, pieghevole a circa 90°, sia verso l'alto che verso il basso. Arresto e bloccaggio:
  - diritto
  - 30° verso l'alto
  - 60° verso l'alto
  - 30° verso il basso
- sblocco tramite pulsante sull'impugnatura
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- DIN 3122/ISO 3315
- disegno registrato



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 26 10 10</b>	416	41	22	920	1

### 522 Raccordo a cricco

- reversibile
- 20 denti



Codice	L mm	∅ mm	g	☐
<b>13 14 00 00</b>	67,5	40	316	1

### 532 Leva a cricco

- lunga
- reversibile
- 36 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 12 10 10</b>	380	41	22,5	821	1

### 532G Leva a cricco

- lunga
- reversibile
- 36 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- ridotta penetrazione di particelle di sporco grazie alla carcassa incapsulata



Codice	L mm	b mm	a mm	g	☐
<b>13 12 11 10</b>	380	41	22,5	815	1

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 512QR N/7 Set utensili per l'azionamento

QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 7 pezzi:  
 1 leva a cricco n. 512QR N  
 4 prolunghe n. 509QR/2 (52 mm),  
 n. 509QR/3 (75 mm),  
 n. 509QR/5 (130 mm),  
 n. 509QR/10 (255 mm)  
 1 snodo a cardano n. 510QR  
 1 leva con attacco scorrevole n. 506QR



Codice	ΔΔ g
<b>96034010</b>	2990

### 5120+7210/15 Kit di ricambio per cricchi n. 512, 532

- Contenuto 8 pezzi:  
 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
 2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	ΔΔ g
<b>19040000</b>	127

### 5120G Kit di ricambio per cricchi n. 512G, 532G

- Contenuto 8 pezzi:  
 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
 2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	ΔΔ g
<b>19040030</b>	120

### 5120QR N80 Kit di ricambio per cricchi n. 512QR N, 512SG-QR N, 517QR

QR

- Contenuto 9 pezzi:  
 1 parte girevole; 1 arresto;  
 1 leva di commutazione; 1 spina; 1 sfera;  
 1 molla a compressione; 2 anelli di sicurezza;  
 1 piastra



Codice	ΔΔ g
<b>19042020</b>	120

### 5120QR N Kit di ricambio per cricco n. 512QR N

QR

- Contenuto 8 pezzi:  
 1 ingranaggio; 1 disco di blocco;  
 1 leva commutatore con spina; 1 sfera; 2 molle;  
 2 viti di fissaggio



Codice	ΔΔ g
<b>19040040</b>	140

per cricco 512QR N in versione con viti

### 5120QR Kit di ricambio per cricchi n. 512QR, 512SG-QR

QR

- Contenuto 8 pezzi:  
 1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
 2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	ΔΔ g
<b>19040020</b>	118

### 7350/20 Kit di ricambio per cricco n. 515

- Contenuto 7 pezzi:  
 1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

Codice	ΔΔ g
<b>59251020</b>	140

### 501 Girabecchino

- raggio di lavoro 105 mm
- DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	ΔΔ g	
<b>13100010</b>	456	620	5

### 501QR Girabecchino QuickRelease

QR

- con impugnatura in acciaio
- per elevate trasmissioni di forza assiale, impugnatura con piattello d'appoggio separato da innestare
- raggio di lavoro 105 mm
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- DIN 3122/ISO 3315
- brevettata



Codice	L mm	ΔΔ g	
<b>13100005</b>	456	872	1

### 504 Leve con snodo

- DIN 3122/ISO 3315
- con impugnatura in materiale bicomponente



Codice	mis.	L mm	ΔΔ g	
<b>13061015</b>	<b>15</b>	397	735	1
<b>13061018</b>	<b>18</b>	469	831	1
<b>13061024</b>	<b>24</b>	610	1051	1

### 5040N Kit di ricambio per n. 504

- Contenuto 3 pezzi:  
 1 snodo; 1 vite; 1 rondella elastica



Codice	ΔΔ g
<b>96190801</b>	80

per versione con vite TORX® nera rivestita in fosfato di manganese

3

### 5040 Kit di ricambio per n. 504

Contenuto 3 pezzi:  
1 snodo; 1 vite; 1 rondella elastica



Codice	mis.	L mm	d mm	Δ g	g	box
<b>96 19 08 00</b>				75		

per versione con vite cromata con taglio a croce

### 506 Leva con attacco scorrevole

• DIN 3122/ISO 3315



Codice	L mm	Δ g	g	box
<b>1307 00 00</b>	300	436	5	

### 506QR Leva con attacco scorrevole QR

• con blocco di sicurezza QuickRelease  
• brevettata



Codice	L mm	Δ g	g	box
<b>1307 10 00</b>	300	470	1	

### 509 Prolunghe

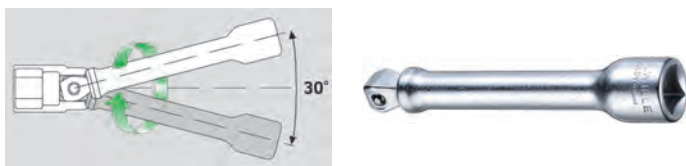
• DIN 3123/ISO 3316



Codice	mis.	L mm	d mm	Δ g	g	box
<b>1301 00 01</b>	<b>2</b>	52	23	88	5	
<b>1301 00 04</b>	<b>3</b>	75	23,2	120	5	
<b>1301 00 02</b>	<b>5</b>	130	23,2	191	5	
<b>1301 00 03</b>	<b>10</b>	255	23,2	341	5	

### 509W Prolunghe con wobble-drive

• angolo orientabile fino a 15° per ogni lato  
• carico massimo 200 N-m



Codice	mis.	L mm	d mm	Δ g	g	box
<b>1301 00 05</b>	<b>2</b>	52	23	80	5	
<b>1301 00 06</b>	<b>3</b>	75	23,2	120	5	
<b>1301 00 07</b>	<b>5</b>	130	23,2	191	5	
<b>1301 00 08</b>	<b>10</b>	255	23,2	341	5	

### 509QR Prolunghe con blocco di sicurezza QR

• DIN 3123/ISO 3316  
• brevettata



Codice	mis.	L mm	d mm	Δ g	g	box
<b>1301 10 01</b>	<b>2</b>	52	23	90	1	
<b>1301 10 04</b>	<b>3</b>	75	23	123	1	
<b>1301 10 02</b>	<b>5</b>	130	23	187	1	
<b>1301 10 03</b>	<b>10</b>	255	23	341	1	

### 3505 Prolunga speciale



Codice	L mm	d mm	Δ g	g	box
<b>1321 00 01</b>	120	23,2	186	1	

### 510 Snodo a cardano

• DIN 3123/ISO 3316



Codice	L mm	d mm	Δ g	g	box
<b>1302 00 00</b>	71	25	146	5	

### 510QR Snodo a cardano QuickRelease

• con blocco di sicurezza QuickRelease  
• DIN 3123/ISO 3316  
• brevettata



Codice	L mm	d mm	Δ g	g	box
<b>1302 10 00</b>	80	25	155	1	

### 5513 Set raccordi

• acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate

Contenuto 5 pezzi:  
• n. 409, ○ 1/4" ■ 3/8"  
• n. 431, ○ 3/8" ■ 1/4"  
• n. 432, ○ 3/8" ■ 1/2"  
• n. 513, ○ 1/2" ■ 3/8"  
• n. 514, ○ 1/2" ■ 3/4"



Codice	Δ g	g
<b>96 12 10 03</b>	648	

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 513 Riduttore

HPQ

- interno 1/2" esterno 3/8" (12,5 x 10)
- carico massimo 202 N·m
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®
- DIN 3123/ISO 3316



Codice	L mm	d mm	ΔΔ g	
13030002	35	22,7	60	5

### 514 Ingranditore

HPQ

- interno 1/2" esterno 3/4" (12,5 x 20)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®
- DIN 3123/ISO 3316

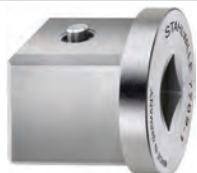


Codice	L mm	d mm	ΔΔ g	
13030005	44	25	110	5

### 7789-1 Ingranditore

HPQ

- interno 1/2" esterno 1" (12,5 x 25)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	L mm	d mm	ΔΔ g	
58522089	35	36,5	175	1

### 409M/432M/ 514M/3 Serie ingranditori

Contenuto 3 pezzi:

- 1/4" 3/8"
- 3/8" 1/2"
- 1/2" 3/4"



Codice	ΔΔ g
96121002	120

### 514M Ingranditore

- 1/2" 3/4" (12,5 x 20)



Codice	L mm	∅ mm	ΔΔ g	
13030010	22	38	40	1

### 543 Raccordo per bits

- interno-∅ 5/16"
- DIN 3126 Forma D 8/ISO 1173 Forma D 8
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	L mm	d mm	ΔΔ g	
13180010	38	22	65	5

### 52/9/3 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 12 pezzi:  
9 chiavi a bussola, esagonali n. 52:  
10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;  
24 mm  
1 leva a cricco n. 512  
2 prolunghe n. 509/5 (130 mm),  
n. 509/10 (255 mm)



Codice	ΔΔ g
96031343	2878

### 50/12/3 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 15 pezzi:  
12 chiavi a bussola, poligonali n. 50:  
10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;  
24; 27; 30; 32 mm  
1 leva a cricco n. 512  
2 prolunghe n. 509/5 (130 mm),  
n. 509/10 (255 mm)



Codice	ΔΔ g
96031435	3300

### 52/12/3 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 15 pezzi:  
12 chiavi a bussola, esagonali n. 52:  
10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;  
24; 27; 30; 32 mm  
1 leva a cricco n. 512  
2 prolunghe n. 509/5 (130 mm),  
n. 509/10 (255 mm)



Codice	ΔΔ g
96031436	3412

### 54/8/4 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 12 pezzi:  
8 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5;  
6; 8; 10; 12; 14; 17 mm  
1 leva a cricco n. 512  
2 prolunghe n. 509/5 (130 mm),  
n. 509/10 (255 mm)  
1 leva con attacco scorrevole n. 506



Codice	ΔΔ g
96031501	3370



**52/16/5 Ass. di chiavi a bussola 1/2" □**

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 21 pezzi:
- 15 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
  - 1 chiave a bussola per candele, lunghe, con guarnizione in gomma n. 51: 16 mm - 5/8"
  - 1 leva a cricco n. 512
  - 2 prolunghe n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 506
  - 1 snodo a cardano n. 510


**52/16/6 Ass. di chiavi a bussola 1/2" □**

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 22 pezzi:
- 16 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
  - 1 leva a cricco n. 512
  - 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 506
  - 1 snodo a cardano n. 510



Codice	g
<b>9603 1406</b>	4478

Codice	g
<b>9603 1448</b>	4586

**50/16/6 Ass. di chiavi a bussola 1/2" □**

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 22 pezzi:
- 16 chiavi a bussola, poligonali n. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
  - 1 leva a cricco n. 512
  - 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 506
  - 1 snodo a cardano n. 510


**52/16/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/2" □**

- **QR** in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 22 pezzi:
- 16 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
  - 1 leva a cricco n. 512QR N
  - 3 prolunghe n. 509QR/3 (75 mm), n. 509QR/5 (130 mm), n. 509QR/10 (255 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 506QR
  - 1 snodo a cardano n. 510QR



Codice	g
<b>9603 1447</b>	4502

Codice	g
<b>9603 1480</b>	4606

**50/16/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/2" □**

- **QR** in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 22 pezzi:
- 16 chiavi a bussola, poligonali n. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
  - 1 leva a cricco n. 512QR N
  - 3 prolunghe n. 509QR/3 (75 mm), n. 509QR/5 (130 mm), n. 509QR/10 (255 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 506QR
  - 1 snodo a cardano n. 510QR


**50/22/6 Ass. di chiavi a bussola 1/2" □**

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 28 pezzi:
- 22 chiavi a bussola, poligonali n. 50: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
  - 1 leva a cricco n. 512
  - 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
  - 1 leva con attacco scorrevole n. 506
  - 1 snodo a cardano n. 510



Codice	g
<b>9603 1446</b>	4502

Codice	g
<b>9603 1407</b>	5076

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 52/22/6 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 28 pezzi:

- 22 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32 mm
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	g
96031409	5138

### 40/52/27/11 Ass. di chiavi a bussola 1/4", 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 38 pezzi:

- 9 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 3 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 leve a cricco n. 415, n. 512
- 4 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 405/6 (150 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 2 snodi a cardano n. 407, n. 510
- 1 porta bussole n. 400
- 2 leve con attacco scorrevole n. 404, n. 506



Codice	g
96011160	4915

3

### 50ma/39/6N Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio

Contenuto 45 pezzi:

39 chiavi a bussola, poligonali

- n. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm

- n. 50a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 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"

- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	g
96030140	9020

### 50/43/7 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio

Contenuto 50 pezzi:

23 chiavi a bussola, poligonali n. 50:

- 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm

- 7 chiavi a bussola, lunghe n. 51: 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27 mm
- 2 chiavi a bussola per candele, lunghe, con guarnizione in gomma n. 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 6 bussole a snodo, esagonali n. 53: 10; 13; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con snodo n. 504/15
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	g
96030136	11270

### 50ma/39/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio

Contenuto 45 pezzi:

39 chiavi a bussola, poligonali

- n. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm

- n. 50a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 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"

- 1 leva a cricco n. 512QR N
- 3 prolunghe n. 509QR/3 (75 mm), n. 509QR/5 (130 mm), n. 509QR/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506QR
- 1 snodo a cardano n. 510QR



Codice	g
96030107	8890

### 50/54/25/6 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 31 pezzi:

17 chiavi a bussola, poligonali n. 50:

- 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

- 8 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	g
96031439	5270

### 50/54/25/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/2"

QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 31 pezzi:
- 17 chiavi a bussola, poligonali n. 50: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 leva a cricco n. 512QR N
- 3 prolunghe n. 509QR/3 (75 mm), n. 509QR/5 (130 mm), n. 509QR/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506QR
- 1 snodo a cardano n. 510QR



Codice	ΔΔ g
9603 1440	5270

### 52/54/25/6 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 31 pezzi:
- 17 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	ΔΔ g
9603 1239	5306

### 52/54/25/6QR Ass. di chiavi a bussola 1/2"

QR

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 31 pezzi:
- 17 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 leva a cricco n. 512QR N
- 3 prolunghe n. 509QR/3 (75 mm), n. 509QR/5 (130 mm), n. 509QR/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506QR
- 1 snodo a cardano n. 510QR



Codice	ΔΔ g
9603 1240	5306

### 87 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 47 pezzi:
- 19 chiavi a bussola, poligonali n. 50: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
- 2 chiavi a bussola per candele, lunghe, con guarnizione in gomma n. 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 13 chiavi combinate n. 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	ΔΔ g
9603 1101	7520

### 876 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 47 pezzi:
- 19 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
- 2 chiavi a bussola per candele, lunghe, con guarnizione in gomma n. 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 chiavi a bussola INHEX n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 13 chiavi combinate n. 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/3 (75 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	ΔΔ g
9603 2301	7600

### 50TX/16/5 Assortimento TORX® 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 21 pezzi:
- 7 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 50TX: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 54TX: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/2 (52 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice	ΔΔ g
9603 3702	3655

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 876TX Assortimento TORX® 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 39 pezzi:
- 12 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 6 chiavi a bussola INHEX n. 54: 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 7 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 50TX: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 54TX: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 leva a cricco n. 512
- 2 prolunghe n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice

g

9881 1909

6255

### 86TX Assortimento TORX® 1/4; 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 63 pezzi:
- 9 chiavi a bussola, esagonali n. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 chiavi a bussola, esagonali n. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 5 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 40TX: E4; E5; E6; E7; E8
- 7 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 50TX: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 3 chiavi a bussola INHEX n. 44: 3; 4; 5 mm
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 6 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 44KTX: T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX® n. 54TX: T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 2 leve a cricco n. 415, n. 512
- 4 prolunghe n. 405/2 (54 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 405/6 (150 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 2 snodi a cardano n. 407, n. 510
- 1 porta bussole n. 400
- 2 leve con attacco scorrevole n. 404, n. 506



Codice

g

9601 3702

6500

### 89TX Assortimento TORX® 1/4; 3/8; 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 35 pezzi:
- 3 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 40TX: E4; E5; E6
- 2 bussole a cacciavite n. 44KTX: T8; T9
- 4 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 45TX: E7; E8; E10; E12
- 5 bussole a cacciavite n. 49TX: T10; T15; T20; T25; T27
- 6 chiavi a bussola per viti con profilo esterno TORX® n. 50TX: E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 bussole a cacciavite n. 54TX: T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 bits  $\odot$  1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 raccordo per bits n. 442
- 1 calibro TORX®: E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Codice

g

9881 1908

2420

### 50a/17/6 Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 23 pezzi:
- 17 chiavi a bussola, poligonali n. 50a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 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"
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/2 (52 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice

g

9603 5125

4640

### 87a Ass. di chiavi a bussola 1/2"

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 40 pezzi:
- 15 chiavi a bussola, poligonali n. 50a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"
- 2 chiavi a bussola per candele, lunghe, con guarnizione in gomma n. 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 5 chiavi a bussola INHEX n. 54a: 7/32; 1/4; 5/16; 3/8; 1/2"
- 12 chiavi combinate n. 13a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8"
- 1 leva a cricco n. 512
- 3 prolunghe n. 509/2 (52 mm), n. 509/5 (130 mm), n. 509/10 (255 mm)
- 1 leva con attacco scorrevole n. 506
- 1 snodo a cardano n. 510



Codice

g

9603 5101

6700

### TCS 1/2"-512/6



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi



Codice	△△ g
<b>96838175</b>	1845

n.	Contenuto
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■

### TCS 1/2"-512/9



- 175 x 350 x 40 mm
- 9 pezzi



Codice	△△ g
<b>96830603</b>	2364

n.	Contenuto
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
<b>514</b>	3/4" ■ 1/2" ○

### ES 1/2" - 512/6



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi



Codice	△△ g
<b>96838113</b>	1915

n.	Contenuto
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■

### TCS 1/2" - 512/6QR



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pezzi



Codice	△△ g
<b>96830362</b>	1845

n.	Contenuto
<b>506QR</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509QR/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 80 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■

### TCS 1/2" - 512/9QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 9 pezzi



Codice	△△ g
<b>96830363</b>	2364

n.	Contenuto
<b>506QR</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509QR/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 80 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
<b>514</b>	3/4" ■ 1/2" ○

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

12,5  
1/2"

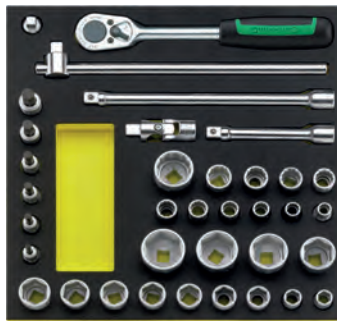
DIN  
3120

ISO  
1174-1

### TCS 50/52/30/6MF



TCS



- 350 x 350 x 70 mm
- 36 pezzi

Codice Δ  
g  
**96830354** 4604

n.	Contenuto
<b>50</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
<b>52</b>	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
<b>54</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○

### TCS 52/14/4



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 18 pezzi

Codice Δ  
g  
**96838781** 2510

n.	Contenuto
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512</b>	1/2" ■

### TCS 52/14/4QR

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 50 mm
- 18 pezzi

Codice Δ  
g  
**96830352** 2510

n.	Contenuto
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 80 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■

### TCS 50/52/30/6MF QR

NEW



TCS

QR



- 350 x 350 x 70 mm
- 36 pezzi

Codice Δ  
g  
**96830360** 4604

n.	Contenuto
<b>50</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
<b>52</b>	1/2" ○ 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
<b>54</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
<b>506QR</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■
<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○

### Tool Control System.

Il sistema per riporre i propri attrezzi in sicurezza.

**TCS**



Compatibile con carrelli portautensili e cassette degli attrezzi. Con aree di segnalazione gialle per verificare che siano presenti tutti gli attrezzi.

## 55 Chiavi a bussola

AS drive HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M
- AS-drive ed acciaio ad alte prestazioni HPQ® fino a 38 mm, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5	
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	190	5	
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5	
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5	
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5	
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5	
05010032	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2	
05010033	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2	
05010034	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2	
05010036	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2	
05010038	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2	
05010041	41	55,5	40	33	67	30	37,5	510	2	
05010046	46	61	40	33	73	34	43,5	600	1	
05010050	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1	
05010055	55	72	45	33	80	36	49,5	970	1	
05010060	60	78	45	33	80	40	50,5	1025	1	

## 55a Chiavi a bussola

AS drive HPQ

- SAE AS 954-E (valori di controllo), ASME B 107.1
- AS-drive ed acciaio ad alte prestazioni HPQ® fino a 1 1/2", cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	26	16	176	2	
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	25,1	16,5	190	2	
05410044	7/8	33	34,7	21	51	24,5	18	240	2	
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	24,2	18,5	248	2	
05410048	1	37	38	24	52	24,8	20	251	2	
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	26,2	20	265	2	
05410052	1 1/8	41	38	27,5	57	32,5	20	297	2	
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	58	32,6	22	339	2	
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	59	33,1	24	348	2	
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	59	32,7	24	375	2	
05410062	1 7/16	50	40	35,3	60	33,2	27	395	2	
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	64	36,8	30	415	2	
05410066	1 5/8	56	40	33	67	37,5	30	469	1	
05410067	1 11/16	58	40	33	70	40,5	32	524	1	
05410068	1 3/4	59,5	40	33	70	40,5	32	524	1	
05410069	1 13/16	61,5	40	33	73	43,5	34	605	1	
05410070	1 7/8	63,5	40	33	76	45	34	660	1	
05410072	2	67	40	33	80	48,5	34	757	1	

## 56 Chiavi a bussola

AS drive HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M
- lunghe
- AS-drive ed acciaio ad alte prestazioni HPQ® fino a 36 mm, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05020022	22	32	34,7	19	90	64,2	40	374	5	
05020024	24	34	34,7	21	90	63,6	40	341	5	
05020027	27	38,5	38	24	90	62,8	40	443	5	
05020030	30	42	38	27	90	65,6	40	477	5	
05020032	32	44,5	38	29	90	65	40	526	2	
05020034	34	47	40	31	90	64,4	40	562	2	
05020036	36	49,5	40	33	90	63,9	40	570	2	
05020041	41	55,5	40	38	90	58,5	40	714	2	

## 59 Chiavi a bussola INHEX

- per viti con cava esagonale
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	Ø	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm			
05050014	14	80	25	34,7	272	1	
05050017	17	80	25	34,7	311	1	
05050019	19	80	25	34,7	346	1	
05050022	22	80	25	40	510	1	

## 59X Bussole a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®)
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mis.	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	Δ	g	
		mm	mm	mm			
05060014	M14	90	35	34,7	281	1	
05060016	M16	80	25	34,7	302	1	
05060018	M18	100	45	34,7	375	1	

impiego previsto: volano a disco e ammortizzatore su veicoli commerciali Mercedes-Benz

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

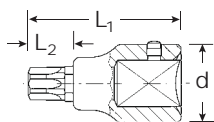
20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 59TX Bussole a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate

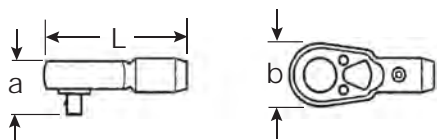


Codice	mis.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	g	g
<b>05 10 00 60</b>	<b>T60</b>	13,2	80	25	34,7	260	1	
<b>05 10 00 70</b>	<b>T70</b>	15,5	80	25	34,7	285	1	
<b>05 10 00 80</b>	<b>T80</b>	17,6	80	25	34,7	300	1	
<b>05 10 00 90</b>	<b>T90</b>	19,9	80	25	34,7	331	1	
<b>05 10 01 00</b>	<b>T100</b>	22,1	80	25	40	474	1	

impiego previsto: T80 per MAN serie M, T100 per MAN serie F

## Utensili combinabili

- 3/4" □
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, cromati



### 552 Testa a cricco

- reversibile
- 36 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- da utilizzare con la leva n. 558



Codice	L mm	b mm	a mm	g	g	g
<b>15 11 00 00</b>	165	70	55	1670	1	

### 5520 Kit di ricambio per cricco n. 552

Contenuto 7 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 commutatore; 1 sfera; 1 molla;  
2 viti di fissaggio

Codice	g	g
<b>19 05 00 00</b>	536	

### 563 Raccordo a cricco

- reversibile
- 44 denti



Codice	L mm	∅ mm	g	g
<b>15 14 00 00</b>	105,5	63	1257	1

### 554 Testa a snodo

- con blocco di sicurezza QuickRelease
- da utilizzare con la leva n. 558



Codice	L mm	d mm	g	g
<b>15 06 00 00</b>	132	40	795	5

### 556 Testa scorrevole

- in combinazione con la leva n. 558 può essere utilizzata come leva con attacco scorrevole



Codice	L mm	d mm	g	g
<b>15 07 00 00</b>	61,5	40	318	5

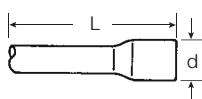
### 558 Leva



Codice	L mm	d mm	g	g
<b>15 17 00 00</b>	510	20	1259	2

### 559 Prolunghe

- DIN 3123/ISO 3316



Codice	mis.	L mm	d mm	g	g
<b>15 01 00 03</b>	<b>4</b>	95	35	369	5
<b>15 01 00 01</b>	<b>8</b>	200	35	705	5
<b>15 01 00 02</b>	<b>16</b>	400	35	1255	5

### 561 Snodo a cardano

- DIN 3123/ISO 3316



Codice	L mm	d mm	g	g
<b>15 02 00 00</b>	109	40	566	1

### 568 Riduttore

- interno 3/4" esterno 1/2" (20 x 12,5)
- carico massimo 512 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	L mm	d mm	g	g
<b>15 03 00 03</b>	55	34,7	203	5

3



## 569 Ingranditore

HPQ

- $\bigcirc$  3/4" ■ 1" (20 x 25)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®
- DIN 3123/ISO 3316



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>15030006</b>	61	34,7	315	5

## 55/10/6 Ass. di chiavi a bussola 3/4" $\square$

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio
- Contenuto 16 pezzi:  
 10 chiavi a bussola esagonali n. 55:  
 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41;  
 46; 50 mm  
 1 leva a cricco n. 552  
 2 prolunghe n. 559/8 (200 mm),  
 n. 559/16 (400 mm)  
 1 testa a snodo n. 554  
 1 testa scorrevole n. 556  
 1 leva n. 558



Codice	$\Delta$ g
<b>96050104</b>	13965

## 55/9/6N Ass. di chiavi a bussola 3/4" $\square$

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio
- Contenuto 15 pezzi:  
 9 chiavi a bussola, esagonali n. 55:  
 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55;  
 60 mm  
 1 leva a cricco n. 552  
 2 prolunghe n. 559/8 (200 mm),  
 n. 559/16 (400 mm)  
 1 testa a snodo n. 554  
 1 testa scorrevole n. 556  
 1 leva n. 558



Codice	$\Delta$ g
<b>96050103</b>	15731

## 55a/10/5 Ass. di chiavi a bussola 3/4" $\square$

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio
- Contenuto 15 pezzi:  
 10 chiavi a bussola, poligonali  
 n. 55a: 1 1/16; 1 1/8; 1 1/4; 1 3/8;  
 1 7/16; 1 1/2; 1 5/8; 1 3/4; 1 13/16;  
 1 7/8"  
 1 leva a cricco n. 552  
 2 prolunghe n. 559/8 (200 mm),  
 n. 559/16 (400 mm)  
 1 testa scorrevole n. 556  
 1 leva n. 558



Codice	$\Delta$ g
<b>96054101</b>	12620

## 55a/16/6 Ass. di chiavi a bussola 3/4" $\square$

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio
- Contenuto 22 pezzi:  
 16 chiavi a bussola, poligonali  
 n. 55a: 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;  
 1 5/8; 1 11/16; 1 3/4; 1 13/16; 1 7/8;  
 2"  
 1 leva a cricco n. 552  
 2 prolunghe n. 559/8 (200 mm),  
 n. 559/16 (400 mm)  
 1 testa a snodo n. 554  
 1 testa scorrevole n. 556  
 1 leva n. 558



Codice	$\Delta$ g
<b>96054103</b>	16750

## ES 55/6/4

- 530 x 350 x 83 mm
- 10 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96838174</b>	7875

	n.	Contenuto
	<b>55</b>	3/4" $\bigcirc$ 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
	<b>552</b>	3/4" ■
	<b>556</b>	3/4" ■
	<b>558</b>	510 mm
	<b>559/8</b>	3/4" ■ $\bigcirc$ 200 mm

## TCS 55/11/6

TCS

- 530 x 350 x 90 mm
- 17 pezzi



Codice	$\Delta$ g
<b>96830221</b>	10100

	n.	Contenuto
	<b>55</b>	3/4" $\bigcirc$ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	<b>552</b>	3/4" ■
	<b>556</b>	3/4" ■
	<b>558</b>	510 mm
	<b>559/8</b>	3/4" ■ $\bigcirc$ 200 mm
	<b>559/16</b>	3/4" ■ $\bigcirc$ 400 mm
	<b>568</b>	1/2" ■ 3/4" $\bigcirc$

20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

25  
1"

DIN  
3120

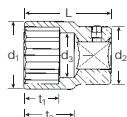
ISO  
1174-1

3

### 60 Chiavi a bussola

AS  
drive HPQ

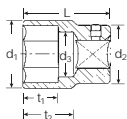
- DIN 3124/ISO 2725-1
- AS-drive ed acciaio ad alte prestazioni HPQ® fino a 36 mm, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
06010030	30	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2	
06010032	32	45	43	29	67	24	34,6	374	2	
06010034	34	47	43	31	67	24	34	398	2	
06010036	36	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2	
06010041	41	55,5	48	36	70	30	37,5	530	1	
06010046	46	61	49	40	75	32	43,5	622	1	
06010050	50	66	48	43	80	34	47,5	707	1	
06010055	55	72	48	49	85	36	49,5	920	1	
06010060	60	78	48	53	90	40	56,5	992	1	

### 60 Chiavi a bussola

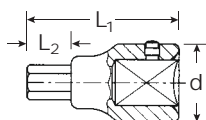
- DIN 3124
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
06010065	65	87	60	58	105	40	68,5	1917	1	
06010070	70	94	60	63	110	42	72,5	2210	1	
06010075	75	101	60	68	115	45	78,5	2525	1	
06010080	80	108	60	73	120	48	83,5	2865	1	

### 64 Chiavi a bussola INHEX

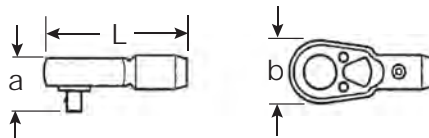
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	Ø	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	d	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm			
06050014	14	85	25	43	390	1	
06050017	17	85	25	43	417	1	
06050019	19	85	25	43	445	1	
06050022	22	90	25	48	661	1	
06050024	24	90	25	48	719	1	
06050027	27	90	25	49	827	1	

## Utensili combinabili

- 1" □
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, cromati



### 882 Testa a cricco

QR

- reversibile
- 36 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- da utilizzare con la leva n. 888



Codice	L	b	a	Δ	g	
	mm	mm	mm			
16110000	185	70	60	1984	1	

### 8820 Kit di ricambio per cricco n. 882

Contenuto 7 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 commutatore; 1 sfera; 1 molla;  
2 viti di fissaggio

Codice	Δ	g
19070000	609	

### 884 Testa a snodo

QR

- con blocco di sicurezza QuickRelease
- da utilizzare con la leva n. 888



Codice	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16060000	195	48	1848	1	

### 886 Testa scorrevole

- in combinazione con la leva n. 888 può essere utilizzata come leva con attacco scorrevole



Codice	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16070000	80	48	616	1	

### 888 Leva



Codice	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16170000	700	28	3337	1	

## 859 Prolunghe

• DIN 3123/ISO 3316



Codice	mis.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>16010001</b>	<b>8</b>	200	43	1004	2
<b>16010002</b>	<b>16</b>	410	43	1794	2

## 866 Riduttore

HPQ

- interno 1" esterno 3/4" (25 x 20)
- carico massimo 1412 N-m
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®
- DIN 3123/ISO 3316



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>16030005</b>	70	43	347	2

## 60/6/6/882 Assortimento di chiavi a bussola 1"

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio
- Contenuto 12 pezzi:
- 6 chiavi a bussola, poligonali, n. 60: 36; 41; 46; 50; 55; 60 mm
- 1 leva a cricco n. 882
- 2 prolunghe n. 859/8 (200 mm), n. 859/16 (410 mm)
- 1 testa a snodo n. 884
- 1 testa scorrevole n. 886
- 1 leva n. 888



Codice	$\Delta$ g
<b>96060101</b>	19720

## 60/8/6/882 Assortimento di chiavi a bussola 1"

- in robusta cassetta in lamiera di acciaio
- Contenuto 14 pezzi:
- 4 chiavi a bussola, poligonali, n. 60: 46; 50; 55; 60 mm
- 4 chiavi a bussola, esagonali, n. 60: 65; 70; 75; 80 mm
- 1 leva a cricco n. 882
- 2 prolunghe n. 859/8 (200 mm), n. 859/16 (410 mm)
- 1 testa a snodo n. 884
- 1 testa scorrevole n. 886
- 1 leva n. 888

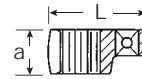
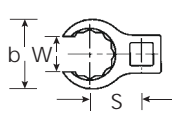


Codice	$\Delta$ g
<b>96060103</b>	30000

## 440 Chiavi CROW-RING

AS

- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	$\Delta$ mm	$\Delta$ "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	$\Delta$ g	
<b>01 19 0008</b>	<b>8</b>	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
<b>01 19 0009</b>	<b>9</b>	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
<b>01 19 0010</b>	<b>10 1)</b>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
<b>01 19 0011</b>	<b>11</b>	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
<b>01 19 0012</b>	<b>12 1)</b>	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
<b>01 19 0013</b>	<b>13</b>	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
<b>01 19 0014</b>	<b>14 1)</b>	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
<b>02 19 0015</b>	<b>15</b>	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
<b>02 19 0016</b>	<b>16</b>	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
<b>02 19 0017</b>	<b>17 2)</b>	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
<b>02 19 0018</b>	<b>18</b>	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
<b>02 19 0019</b>	<b>19 2)</b>	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
<b>02 19 0020</b>	<b>20</b>	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
<b>02 19 0021</b>	<b>21</b>	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
<b>02 19 0022</b>	<b>22 2)</b>	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
<b>02 19 0023</b>	<b>23</b>	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
<b>02 19 0024</b>	<b>24 2)</b>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
<b>02 19 0025</b>	<b>25</b>	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
<b>02 19 0026</b>	<b>26</b>	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
<b>02 19 0027</b>	<b>27</b>	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
<b>02 19 1027</b>	<b>27MB 3)</b>	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
<b>03 19 0028</b>	<b>28</b>	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
<b>03 19 0030</b>	<b>30</b>	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
<b>03 19 0032</b>	<b>32</b>	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
<b>03 19 0034</b>	<b>34</b>	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
<b>03 19 0036</b>	<b>36</b>	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
<b>03 19 0038</b>	<b>38</b>	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
<b>03 19 0040</b>	<b>40</b>	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
<b>03 19 0041</b>	<b>41</b>	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
<b>03 19 0042</b>	<b>42</b>	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
<b>03 19 0046</b>	<b>46</b>	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
<b>03 19 0050</b>	<b>50</b>	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

1) per dadi a risvolto dei tubi d'iniezione su motori diesel a 4 cil. Mercedes-Benz

2) per allentare e stringere il tubo aspirante nelle valvole di espansione dell'impianto di condizionamento (Mercedes-Benz)

3) esecuzione piatta per la regolazione del controllo Diesel elettronico sui motori Mercedes-Benz (440 PS) linea OM 442

6,3  
1/4"

10  
3/8"

12,5  
1/2"

25  
1"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Chiavi a bussola, accessori, assortimenti

6,3  
1/4"

10  
3/8"

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 440a Chiavi CROW-RING



- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)

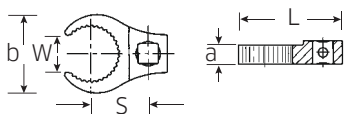
Codice	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ	g	
01490024	3/8 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1	
01490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1	
01490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1	
01490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1	
02490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1	
02490038	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1	
02490040	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1	
02490042	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1	
02490044	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1	
02490046	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1	
02490048	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1	
02490050	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1	
03490052	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1	
03490056	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1	
03490058	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1	
03490060	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1	
03490062	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1	
03490064	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1	
03490065	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1	
03490066	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1	
03490068	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1	
03490069	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1	
03490072	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1	
03490076	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1	
03490077	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1	
03490078	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1	

<sup>1)</sup> per motori di aviazione Volvo, Tipo «JAS»

## 440S MJ Chiavi CROW-RING



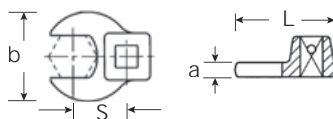
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromato
- sostituisce n. 440 MJ
- EN 4108
- per collegamenti a vite di tubazioni con dentatura ad evolvente cilindrica rettilinea
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	Filetto dado	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ	g	
01211010	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	54	1	
01211014	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	29	1	
02211016	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	46	1	
02211018	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	47	1	
02211020	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	49	1	
02211022	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	54	1	
02211024	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	56	1	
02211027	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	70	1	
02211030	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	93	1	

## 540 Chiavi CROW-FOOT

- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ	g	
01200008	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	19	1	
01200009	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	
01200010	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1	
02200011	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1	
02200012	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1	
02200013	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1	
02200014	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1	
02200015	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1	
02200016	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1	
02200017	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1	
02200018	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1	
02200019	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1	
02200020	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1	
02200021	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1	
02200022	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1	
02200023	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	64	1	
02200024	24	3/8	44,4	41	6,3	26,3	60	1	
02200025	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1	
02200026	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1	
02200027	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1	
02200028	28	3/8	50	50	8	29,2	78	1	
02200030	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1	
02200032	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1	
02200034	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1	
02200036	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1	
02200040	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1	
02200041	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1	
02200042	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1	
02200046	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1	
02200050	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1	

## 1225 Prolunga speciale

- 3/8" ■
- piegata



Codice	L mm	d mm	Δ	g	
12250001	150	17	128	5	

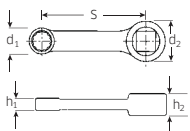
## 540a Chiavi CROW-FOOT

- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)

Codice	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ g	
01500024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02500028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02500032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02500034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02500036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02500038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02500040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02500042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02500044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02500048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02500050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02500052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02500054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02500056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02500058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02500060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02500062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02500064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02500065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02500066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02500067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02500068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02500070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02500072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02500074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02500076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03500078	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1

## 447 Adattatore

- HPQ AS
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunito
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	"	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ g	
02181007	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02181008	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02181009	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1
02181010	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02181013	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1

## 447a Adattatore

- HPQ AS
- SAE AS 954-E
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunito
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)

Codice	"	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ g	
02470016	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02470020	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02470024	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1
02470028	7/16	3/8	17	19	8	11	50,8	40	1
02470032	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	56	1

## 540a HD Chiavi CROW-FOOT heavy-duty

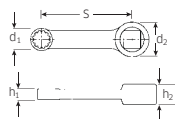
- per carichi particolarmente elevati, ad es. collegamenti a vite in acciaio inossidabile
- utilizzo completo della bocca della chiave in combinazione con i cricchetti standard
- cromate
- forniture senza cricchetto
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ g	
02501024	3/8	3/8	39	26	11	24	56	1
02501028	7/16	3/8	40	26	11	25	56	1
02501032	1/2	3/8	42	30	11	25,8	64	1
02501034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02501036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02501038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02501040	3/4	3/8	49	41	11	29,6	94	1
02501042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02501044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02501046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02501048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02501050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02501052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02501054	1 3/16	3/8	60	56	11	35,9	144	1
02501058	1 5/16	3/8	63	56	11	37,9	156	1
02501056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02501060	1 3/8	3/8	65	62	11	38,7	178	1
02501062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03501064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03501069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03501072	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03501074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03501075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03501076	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1

## 447aSP Adattatore

- HPQ
- per viti con profilo esterno Spline-Drive
- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunito
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	Spline mis.	"	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ g	
02480014	7	3/8	7/32	9,4	19	6	11	50,8	28	1
02480016	8	3/8	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02480018	9	3/8	9/32	11,5	19	6	11	50,8	29	1
02480020	10	3/8	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02480024	12	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	38	1
02480028	14	3/8	7/16	17	19	9,2	11	50,8	39	1
02480032	16	3/8	1/2	19	19	9,2	11	50,8	59	1
02480034	18	3/8	9/16	21	19	9,2	11	50,8	55	1
02480036	20	3/8	5/8	23	19	12	11	50,8	74	1

## Cassette vuote e impronte in plastica

Assortimento n.	Cassetta n.	mm	Cassetta Codice	Impronta Codice	Assortimento n.	Cassetta n.	mm	Cassetta Codice	Impronta Codice
40/9/4, 40D/9/4	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 30 12	45a/22/8QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 02 21 12
40/13/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 80	45a/33/13	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 02 02 13
40/13/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 82	435QR N/6	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 23 30 12
40/44/17/5	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 81	52/9/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 25
40/44/17/5QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 02 20 84	50/12/3, 52/12/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 12
40/23/7, 40D/23/7	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 17	54/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 03
40/23/6N, 40D/23/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 14	54/12	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 03 44 09
40/23/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 10 15	54CV/9	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 34 09
40/24/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 82	3054X/54X/8	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 36 12
40/24/6QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 83	54/8/4	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 03 34 13
40ma/25/8	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 35	52/16/5	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 54 09
40ma/25/8QR	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 06	50/16/6, 52/16/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 80
40/45/36/12	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 20 10	50/16/6QR, 52/16/6QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 81
40/52/27/11	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 01 20 04 83 01 20 05	50/22/6, 52/22/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 07
40TX/44KTX/15/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 07	50ma/39/6N	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 14 26
88TX	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 17	50ma/39/6QR	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 14 05
89TX	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 09 20 13	50/54/25/6, 52/54/25/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 17
86TX	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 01 20 02 83 01 10 03	50/54/25/6QR, 52/54/25/6QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 00
40a/9/4, 40aD/9/4	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 13	50/43/7	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 05 11
40aD/12/7QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 16	87, 876	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 31 11 83 09 32 11
40aD/30/7QR	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 21 12	50TX/7			-	83 06 00 09
40aD/8/1H	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 07	50TX/8	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 34 11
4008/27/1R	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 18 10 01	54TX/9			-	83 06 00 10
415QR N/7	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 32 30 06	54TX/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 02
45/11/4, 456/11/4	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 13	54TX/59TX/12/1	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 06 10 12
45/14/5i, 456/14/5i	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 80	54TXB/9			-	83 06 00 10
45/14/5iQR	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 81	54TXB/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 02
45/13/5, 456/13/5	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 45	50TX/16/5	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 24 13
45ma/28/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 27	876TX	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 20 11
45ma/28/5QR	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 07	50a/17/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 41
45/49/19/5, 456/49/19/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 21	87a	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 11 12 83 09 12 12
89	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 02 11 18	512QR N/7	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 32 30 02
45/41/9	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 02 02 02	55/10/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 02
45TX/7			-	83 06 00 15	55/9/6N	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 01
49TX/8			-	83 06 00 14	55a/10/5	55/6	520x160x86	81 29 00 07	83 04 00 03
45TX/49TX/15/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 19	55a/16/6	55/7	575x220x86	81 29 00 08	83 04 00 04
45/49/32/5TX	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 09	60/6/6/882	60/1	785x173x90	81 30 00 01	-
45a/12/5	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 06	60/8/6/882	60/2	785x200x122	81 30 00 02	-
45a/14/8QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 02 20 12	12171/19/4 VDE, 12179/9/4 VDE	50/6KN VDE	481x288x82	81 27 20 19	-




Made in  
Germany

3



## PRATICO.

Desiderate una cassetta vuota? Noi vi consigliamo di ordinare contestualmente anche gli inserti in espanso rigido di STAHLWILLE. Si adattano esattamente alle nuove cassette di assortimento e offrono dunque una protezione ottimale ai vostri utensili. L'inserto in espanso per il coperchio, appositamente studiato per l'assortimento, è disponibile su richiesta.





# 4 CHIAVI A BUSSOLA IMPACT, BITS

Chiavi a bussola IMPACT, raccordi e assortimenti  
>> Pagina 168



Bits e accessori  
>> Pagina 176



Giravite a percussione e assortimento  
>> Pagina 185



# Potenza sotto controllo. **STAHLWILLE IMPACT.**



Made in  
Germany

Tutti gli utensili del gruppo di prodotti IMPACT sono stati progettati per un uso particolarmente sostenuto in combinazione con cacciavite e avvitatori a percussione elettrici e pneumatici. Si distinguono in particolare in relazione agli utensili a impatto azionati meccanicamente per la loro elevatissima capacità di carico e la lunga durata. Il nome IMPACT è sinonimo di massima qualità in tutti i settori dell'industria e dell'artigianato realizzati da professionisti per professionisti.

4



## **ELEVATA CAPACITÀ DI CARICO.**

Gli inserti per chiave a bussola IMPACT sono realizzati in una lega d'acciaio al cromo di alta qualità. Sono temprati senza tensione e senza distorsioni in un bagno d'olio, il che si traduce in tolleranze estremamente strette.



## VERSATILITÀ.

La qualità IMPACT è disponibile singolarmente o in set. Non importa quale sarà la scelta degli specialisti. Prolunghe, elementi di collegamento, giunti e inserti per chiavi a bussola si adattano sempre perfettamente. Basta combinare singolarmente, mettere insieme e il gioco è fatto.



## MASSIMA PRECISIONE.

L'elevata precisione di adattamento dovuta a tolleranze estremamente strette garantisce una trasmissione ottimale e senza gioco delle forze, dalla chiave a percussione all'inserto per chiave a bussola, e una durata significativamente maggiore.



## PROTEZIONE.

Gli speciali inserti per chiavi a bussola IMPACT con manicotto in plastica consentono un cambio rapido della ruota e sono facili da usare come per esempio i delicati cerchi in lega.



## SICUREZZA.

Tutti gli inserti per chiave a bussola IMPACT hanno un foro passante per il perno di collegamento e una scanalatura profonda per l'anello di gomma di bloccaggio. La spina di sicurezza non viene sottoposta a carichi durante l'uso.

# IMPACT

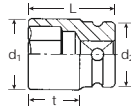
12,5  
1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

## Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1/2"



### 50IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1/2"
- DIN 3129/ISO 1711-2
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
23010008	8	14,3	25	38	21,5	86	10
23010010	10	16,8	25	38	21,5	89	10
23010011	11	18,1	25	38	21,5	88	10
23010012	12	19,5	25	38	21,5	88	10
23010013	13	20,8	25	38	21,5	85	10
23010014	14	22,1	25	38	21,5	86	10
23010015	15	23,5	30	38	23	132	10
23010016	16	24,8	30	38	23	130	10
23010017	17	26,2	30	38	22,9	132	10
23010018	18	27,5	30	38	22,6	130	10
23010019	19	28,8	30	40	24,6	133	10
23010021	21	31,3	30	40	23	135	10
23010022	22	32,5	30	42	25	141	10
23010023	23	33,8	30	40	24,5	144	5
23010024	24	35	30	44	28	164	5
23010025	25	36,3	30	44	25	167	5
23010027	27	38,8	30	45	29	190	5
23010030	30	42	30	50	34	199	5
23010032	32	44	30	50	34	210	5

### 50IMP/6/2 Assortimento IMPACT

- Contenuto 12 pezzi:
- 6 chiavi a bussola n. 50IMP: 13; 17; 19; 21; 22; 24 mm
- 1 prolunga n. 509/5IMP
- 1 snodo a cardano n. 510IMP
- 1 anello in gomma n. 5091/1IMP, 5091/2IMP
- 1 perno di collegamento n. 5092/1IMP, 5092/2IMP



Codice	$\Delta$ g	
96231101	1810	1

### TCS 50IMP/51IMP/19

- 170 x 350 x 50 mm
- 19 pezzi



Codice	$\Delta$ g
96838777	3960

n.	Contenuto
50IMP	1/2"  10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
51IMP	1/2"  13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

### 50D IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1/2"
- DIN 3129/ISO 1711-2
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
23011032	32	44	30	50	27	251	5
23011036	36	49	35	50	28,5	313	1

### 51IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1/2"
- ISO 1711-2
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
23020013	13	20,8	25	85	68,5	222	5
23020015	15	23,5	30	85	68	340	5
23020016	16	24,8	30	85	68	338	5
23020017	17	26,2	30	85	68	318	5
23020018	18	27,5	30	85	68	309	5
23020019	19	28,8	30	85	67,5	292	5
23020021	21	31,3	30	85	66,5	291	5
23020022	22	32,5	30	85	66,5	323	5
23020024	24	35	30	85	66	340	5
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5

### TCS 50IMP/19/2

- 175 x 350 x 50 mm
- 21 pezzi

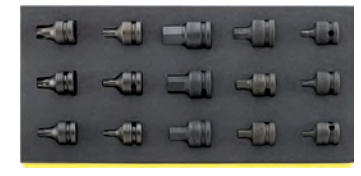


Codice	$\Delta$ g
96838791	3055

n.	Contenuto
50IMP	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm
509/5IMP	1/2"  125 mm
510IMP	1/2"  68 mm

### TCS 54IMP/2307TX/15

- 175 x 350 x 40 mm
- 15 pezzi

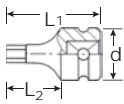


Codice	$\Delta$ g
96838792	1285

n.	Contenuto
54IMP	1/2"  5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
2307TX	1/2"  T30; T40; T45; T50; T55; T60

## 54IMP ● Chiavi a bussola INHEX IMPACT

- con attacco 1/2" ○
- per viti con cava esagonale
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
23050005	5	38	15	25	58	5
23050006	6	38	15	25	59	5
23050007	7	38	15	25	60	5
23050008	8	38	15	25	60	5
23050010	10	40	17	25	70	5
23050012	12	42	19	30	111	5
23050014	14	43	20	30	118	5
23050017	17	45	22	30	134	5
23050019	19	50	27	30	164	5

## 54IMP/9 Assortimento INHEX IMPACT

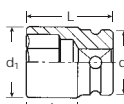
- Contenuto 13 pezzi:  
n. 54IMP: 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17;  
19 mm  
1 anello in gomma  
n. 5091/1IMP, 5091/2IMP  
1 perno di collegamento  
n. 5092/1IMP, 5092/2IMP



Codice	g	
96231501	1208	1

## 2309 ● Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1/2" ○
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- con diametro ridotto
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5
23090221	21	30,7	30	85	66,5	272	5
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5

per dadi e bulloni delle ruote

## ES 2309/4



- 175 x 175 x 40 mm
- 4 pezzi



Codice	g	
96838162	1145	

n.	Contenuto
2309	1/2" ○ 17; 19; 21; 22 mm

## 2309K ● Bussole per dadi ruote

- con attacco 1/2" ○
- con manicotto in plastica
- protegge i dadi ruote, le viti ed i cerchi sensibili, tramite il manicotto in plastica sporgente



Codice	mm	L mm	∅ mm	g	
23091017	17	86	27	235	1
23091019	19	86	29	250	1
23091221	21	86	31	265	1

## ES 2309K/3



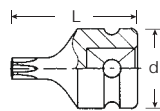
- 175 x 175 x 40 mm
- 3 pezzi

Codice	g
96838260	800

n.	Contenuto
2309K	1/2" ○ 17; 19; 21 mm

## 2307TX ● Chiavi a bussola IMPACT

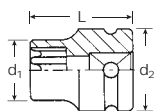
- con attacco 1/2" ○
- per viti con profilo interno TORX®
- per avvitatori
- chrome-Alloy-Steel, fosfatate



Codice	mis.	mm	d mm	L mm	g	
23070030	T30	5,5	25	40	57	5
23070040	T40	6,6	25	40	58	5
23070045	T45	7,8	25	40	59	5
23070050	T50	8,8	25	40	57	5
23070055	T55	11,2	25	40	61	5
23070060	T60	13,2	25	40	66	5

## 2308TX ● Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1/2" ○
- per viti con profilo esterno TORX®
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, fosfatate



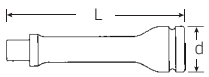
Codice	mis.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	g	
23080010	E10	9,4	14	25	38	67	10
23080012	E12	11,1	15,9	25	38	73	10
23080014	E14	12,9	17,7	25	38	73	10
23080016	E16	14,7	20	25	38	77	10
23080018	E18	16,6	22	30	38	115	10
23080020	E20	18,4	24,5	30	38	120	10
23080024	E24	22,1	30	30	41,2	149	10

# IMPACT

## Raccordi per bussole IMPACT

- con attacco 1/2" ○
- esterno ■ E 12,5, interno ○ G 12,5
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, bruniti

### 509IMP Prolunghe



Codice	mis.	L mm	d mm	△△ g	
<b>33010001</b>	<b>2</b>	52	30	155	5
<b>33010002</b>	<b>5</b>	130	30	271	5
<b>33010003</b>	<b>10</b>	255	30	452	5

### 510IMP Snodo a cardano



Codice	L mm	d mm	△△ g	
<b>33020000</b>	52	32	228	5

### 513IMP Riduttore



Codice	○	■	L mm	d mm	△△ g	
<b>33030002</b>	1/2	3/8	37	30	109	5

### 514IMP Ingranditore



Codice	○	■	L mm	d mm	△△ g	
<b>33030005</b>	1/2	3/4	49	30	174	5

### 5091 Anelli in gomma

Codice	mis.	△△ g	
<b>39011940 1IMP<sup>1)</sup></b>		1	10
<b>39012440 2IMP<sup>2)</sup></b>		2	10

<sup>1)</sup> da 8-14 mm, TORX® E10-E16, T30-T60

<sup>2)</sup> da 15-32 mm, TORX® E18-E24 e utensili supplementari

### 5092 Spine di collegamento

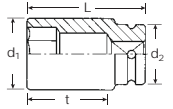
Codice	mis.	△△ g	
<b>39022030 1IMP<sup>1)</sup></b>		1	10
<b>39022530 2IMP<sup>2)</sup></b>		2	10

<sup>1)</sup> da 8-14 mm, TORX® E10-E16, T30-T60

<sup>2)</sup> da 15-32 mm, TORX® E18-E24 e utensili supplementari

## Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 3/4" ○



### 55IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 3/4" ○
- DIN 3129/ISO 1711-2
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△△ g	
<b>25010017</b>	<b>17</b>	29	44	48	23	365	5
<b>25010018</b>	<b>18</b>	30,5	44	48	23	345	5
<b>25010019</b>	<b>19</b>	32	44	48	23	359	5
<b>25010021</b>	<b>21</b>	35	44	50	25	375	5
<b>25010022</b>	<b>22</b>	36,5	44	50	25	377	5
<b>25010024</b>	<b>24</b>	39,5	44	50	24,5	382	5
<b>25010027</b>	<b>27</b>	43,5	44	51	24,5	387	5
<b>25010028</b>	<b>28</b>	45	44	54	27	417	5
<b>25010029</b>	<b>29</b>	46	44	54	26,5	425	5
<b>25010030</b>	<b>30</b>	47,4	44	54	26,5	438	2
<b>25010032</b>	<b>32</b>	49,9	44	54	26	456	2
<b>25010033</b>	<b>33</b>	51,5	44	54	25,5	477	2
<b>25010034</b>	<b>34</b>	52,4	44	54	29	490	2
<b>25010036</b>	<b>36</b>	54,9	44	57	32	545	2
<b>25010038</b>	<b>38</b>	58	44	58	33	600	2
<b>25010041</b>	<b>41</b>	57	44	59	34,5	500	1
<b>25010046</b>	<b>46</b>	67	44	64	36,5	746	1

### 56IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 3/4" ○
- ISO 1711-2
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△△ g	
<b>25020017</b>	<b>17</b>	32	44	90	75	783	2
<b>25020019</b>	<b>19</b>	32	44	90	75	780	2
<b>25020021</b>	<b>21</b>	35	44	100	75	895	2
<b>25020022</b>	<b>22</b>	36,5	44	100	75	854	2
<b>25020024</b>	<b>24</b>	39,5	44	100	74,5	838	2
<b>25020027</b>	<b>27</b>	43,5	44	100	72,5	800	2
<b>25020030</b>	<b>30</b>	47,4	44	100	72,5	860	2
<b>25020032</b>	<b>32</b>	49,9	44	100	72	922	2
<b>25020034</b>	<b>34</b>	52,4	44	100	71,5	983	2
<b>25020036</b>	<b>36</b>	54,9	44	100	71	1038	2
<b>25020041</b>	<b>41</b>	54,9	44	100	64	899	1
<b>25020046</b>	<b>46</b>	67	44	100	64	1340	1

### 2509 Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 3/4" ○
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- con diametro ridotto
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△△ g	
<b>25090027</b>	<b>27</b>	40,5	44	100	72,5	672	2
<b>25090030</b>	<b>30</b>	44,3	44	100	72,5	728	2
<b>25090032</b>	<b>32</b>	46,8	44	100	72	778	2
<b>25090033</b>	<b>33</b>	48	44	100	72	803	2

per il collegamento a vite ad esempio di ruote Trilex

## Raccordi per bussole IMPACT

- con attacco 3/4" ○
- esterno ■ F 20, interno ○ H 20
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, bruniti

### 560IMP Prolunghe



Codice	mis.	L mm	d mm	g	g	g
35010001	7	180	44	805	5	5
35010002	10	250	44	1050	5	5
35010003	13	330	44	1305	5	5

### 561IMP Snodo a cardano



Codice	L mm	d mm	g	g	g
35020000	99	44	657	2	2

### 568IMP Riduttore



Codice	○ "	■ "	L mm	d mm	g	g
35030003	3/4	1/2	56	44	335	5

### 569IMP Ingranditore



Codice	○ "	■ "	L mm	d mm	g	g
35030006	3/4	1	65	44	477	5

### 5591IMP Anello in gomma

Codice	g	g
39013650	3	10

per bussole e utensili supplementari

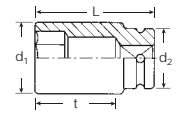
### 5592IMP Spina di collegamento

Codice	g	g
39023540	3	10

per bussole e utensili supplementari

## Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1" ○



### 60IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1" ○
- DIN 3129/ISO 1711-2
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	g
26010024	24	41,5	54	58	28	638	2
26010027	27	45	54	60	30	654	2
26010030	30	49	54	62	32	688	2
26010032	32	51,5	54	63	32	694	2
26010033	33	52,5	54	63	31,5	695	2
26010036	36	56,5	54	67	34,5	754	2
26010038	38	59	54	70	37	836	2
26010041	41	63	54	70	36,5	892	2
26010042	42	64,5	54	73	39	970	1
26010046	46	69,5	54	76	41	1106	1
26010050	50	74,5	54	82	52	1362	1
26010055	55	81	54	87	57	1669	1
26010060	60	87	54	91	61	1960	1
26010065	65	92	54	85	55	1678	1
26010070	70	96	54	88	43	1803	1
26010075	75	100	86	92	50	2674	1
26010080	80	105	86	97	55	2949	1

### 66IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1" ○
- ISO 1711-2
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	g
26020024	24	41,5	54	110	80	1431	2
26020027	27	45	54	110	80	1393	2
26020030	30	49	54	110	79,5	1338	2
26020032	32	51,5	54	110	79	1296	2
26020033	33	52,5	54	110	78,5	1274	2
26020036	36	56,5	54	110	78	1312	2
26020038	38	59	54	110	77	1355	2
26020041	41	63	54	110	76	1504	2
26020046	46	69,5	54	110	72	1711	2

### 2609 Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1" ○
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- con diametro ridotto
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	g
26090027	27	42,3	54	110	80	1001	2
26090030	30	46	54	110	79,5	1047	2
26090032	32	48,5	54	110	79	1015	2
26090033	33	49,8	54	110	78,5	1102	2

per i dadi delle ruote

20  
3/4"

25  
1"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

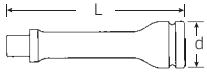
4

## IMPACT

### Raccordi per bussole IMPACT

- con attacco 1" ○
- esterno ■ F 25, interno ○ H 25
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, bruniti

#### 859IMP Prolunghe



Codice	mis.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36010001</b>	<b>7</b>	180	54	1361	2
<b>36010002</b>	<b>13</b>	330	54	2168	2

#### 871IMP Snodo a cardano



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36020000</b>	125	54	1244	1

#### 865IMP Ingranditore



Codice	○ "	■ "	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36030007</b>	1	1 1/2	85	54	986	1

#### 866IMP Riduttore



Codice	○ "	■ "	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36030005</b>	1	3/4	70	54	565	2

#### 6091IMP Anello in gomma

Codice	$\Delta$ g	
<b>39014850</b>	8	10

per bussole fino a 70 mm e utensili supplementari

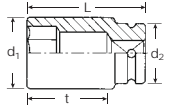
#### 6092IMP Spina di collegamento

Codice	$\Delta$ g	
<b>39025050</b>	7	10

per bussole fino a 70 mm e utensili supplementari

### Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1 1/2" ○
- in esaurimento



#### 70IMP Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1 1/2" ○
- DIN 3129
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, brunite

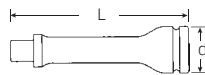


Codice	$\Delta$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
<b>27010055</b>	<b>55</b>	86	86	89	42	2482	1
<b>27010060</b>	<b>60</b>	92	86	92	50	2743	1
<b>27010065</b>	<b>65</b>	100	86	96	54	3249	1
<b>27010070</b>	<b>70</b>	105	86	101	59	3541	1
<b>27010075</b>	<b>75</b>	109	86	105	63	3746	1
<b>27010080</b>	<b>80</b>	115	86	110	68	4162	1
<b>27010085</b>	<b>85</b>	121	86	116	74	4661	1
<b>27010090</b>	<b>90</b>	130	86	118	76	5382	1
<b>27010095</b>	<b>95</b>	135	127	118	76	7500	1
<b>27010100</b>	<b>100</b>	140	127	125	83	8000	1
<b>27010105</b>	<b>105</b>	150	127	125	83	9000	1
<b>27010110</b>	<b>110</b>	155	127	137	95	10500	1
<b>27010115</b>	<b>115</b>	160	127	137	95	10016	1
<b>27010120</b>	<b>120</b>	165	127	145	103	12000	1

### Raccordi per bussole IMPACT

- con attacco 1 1/2" ○
- esterno ■ F 40, interno ○ H 40
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, bruniti
- in esaurimento

#### 759IMP Prolunghe



Codice	mis.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>37010001</b>	<b>10</b>	254	86	5500	1
<b>37010002</b>	<b>13</b>	330	86	7000	1
<b>37010003</b>	<b>15</b>	381	86	8000	1

#### 771IMP Snodo a cardano



Codice	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>37020000</b>	164,2	86	4197	1



## 768IMP Ingranditore



Codice	○	■	L mm	d mm	△ g	
<b>37030006</b>	1 1/2	2 1/2	93	86	3142	1

## 867IMP Riduttore



Codice	○	■	L mm	d mm	△ g	
<b>36030006</b>	1 1/2	1	111,5	86	2180	1

anche per MULTIPOWER n. MP300-5000 (p. 233)

## 7091 Anelli in gomma

Codice	mis.	△ g	
<b>39013870 1IMP <sup>1)</sup></b>		15	1
<b>39013875 2IMP <sup>2)</sup></b>		20	1

<sup>1)</sup> 70IMP da 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm e utensili supplementari  
<sup>2)</sup> da 95-120 mm

## 7092 Spine di collegamento

Codice	mis.	△ g	
<b>39023870 1IMP <sup>1)</sup></b>		16	1
<b>39023875 2IMP <sup>2)</sup></b>		25	1

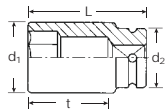
<sup>1)</sup> 70IMP da 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm e utensili supplementari  
<sup>2)</sup> da 95-120 mm

## Chiavi a bussola IMPACT

● con attacco 2 1/2" ○  
 in esaurimento

### 80IMP ○ Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 2 1/2" ○
- DIN 3129
- per avvitatori
- Chrome-Alloy-Steel, brunite

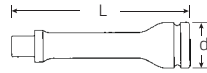


Codice	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△ g	
<b>28010075</b>	<b>75</b>	115	127	125	67	7500	1
<b>28010080</b>	<b>80</b>	115	127	125	67	7000	1
<b>28010085</b>	<b>85</b>	127	127	130	67	7490	1
<b>28010090</b>	<b>90</b>	135	127	132	74	8000	1
<b>28010095</b>	<b>95</b>	140	127	132	74	8000	1
<b>28010100</b>	<b>100</b>	145	127	141	83	9000	1
<b>28010105</b>	<b>105</b>	150	127	141	83	9000	1
<b>28010110</b>	<b>110</b>	160	127	150	92	11000	1
<b>28010115</b>	<b>115</b>	165	127	150	92	11000	1
<b>28010120</b>	<b>120</b>	170	127	158	100	12000	1

## Raccordi per bussole IMPACT

- con attacco 2 1/2" ○
- esterno ■ F 63, interno ○ H 63
- esecuzione: Chrome-Alloy-Steel, bruniti in esaurimento

### 860IMP Prolunghe



Codice	mis.	L mm	d mm	△ g	
<b>38010001</b>	<b>12</b>	315	127	16000	1
<b>38010002</b>	<b>18</b>	457	127	22000	1
<b>38010003</b>	<b>24</b>	610	127	28500	1

### 868IMP Riduttore



Codice	○	■	L mm	d mm	△ g	
<b>38030005</b>	2 1/2	1 1/2	145	27	7000	1

### 8091/1IMP Anello in gomma

Codice	△ g	
<b>39016395</b>	37	1

per bussole e utensili supplementari

### 8092/1IMP Spina di collegamento

Codice	△ g	
<b>39026397</b>	42	1

per bussole e utensili supplementari

40  
1 1/2"

63  
2 1/2"

DIN  
3121

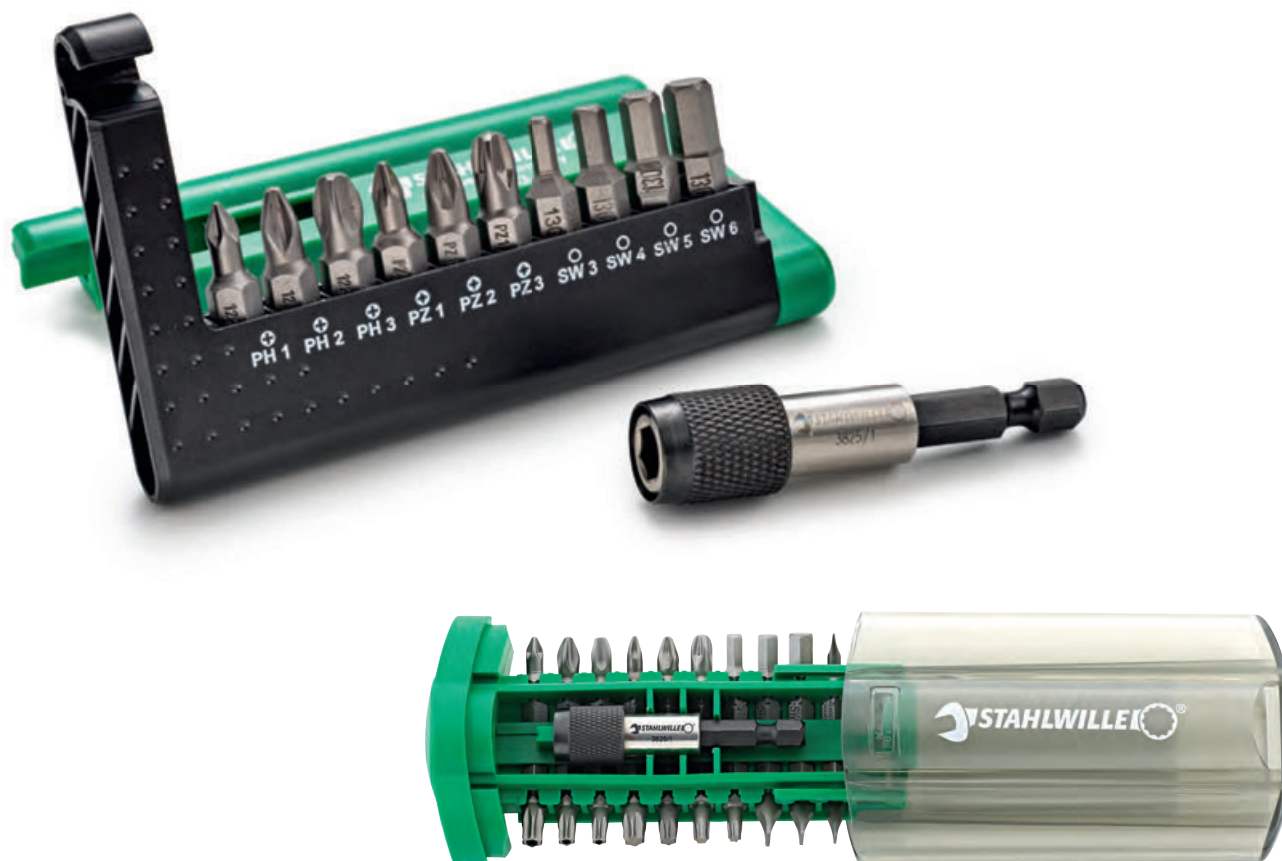
ISO  
1174-2

4

# Sempre "l'inserto bit" migliore. L'assortimento di inserti bits STAHLWILLE.



Il bit giusto per ogni situazione. Ecco perché STAHLWILLE offre un gran numero di profili: viti a intaglio, a croce, POZIDRIV/SUPADRIV®, TORX® interno, TORX PLUS®, a più denti interni, a esagono cavo, TRI-WING®, TORQ-SET® e viti interne a 5 stelle con perni. La produzione "Made in Germany" con speciali processi di tempra e acciai altolegati garantisce una lunga durata. Gli inserti bit STAHLWILLE sono disponibili anche in pratici set con strumenti di azionamento, come ad esempio il cricchetto con meccanismo a 80 denti e l'impugnatura in acciaio per spazi particolarmente ristretti.



## A PORTATA DI MANO.

10 bit in formato tascabile o 20 bit nel robusto contenitore. Sono le soluzioni STAHLWILLE dove gli utenti hanno tutto a portata di mano. Naturalmente con la qualità premium Made in Germany



## ELASTICITÀ.

La particolare forma delle punte di torsione STAHLWILLE è in grado di assorbire forti colpi fino a 70 N·m di un avvitatore a percussione a batteria in modo da ottenere una durata molto più lunga rispetto alle punte normali.

**4,5°**  
**80**

Perfetto per spazi ristretti in cui si richiede praticità ed efficienza. Il cricchetto con manico in acciaio colpisce per il suo design compatto, sottile e lo speciale meccanismo con 80 denti.



## COMPATEZZA.

Ottima visione d'insieme. Gli utenti hanno a portata di mano tutti i bit e chiavi a bussola, contenuti in una robusta scatola di plastica

## PRATICITÀ.




STAHLWILLE offre una gamma particolarmente ampia. Il vantaggio pratico è se il singolo bit si perde si può riordinare singolarmente.


-  A intaglio
-  Denti interni XZN®
-  Phillips-Recess® (a croce)
-  Esagono incassato
-  POZIDRIV® SUPADRIV®
-  TRI-WING®
-  Interno TORX®
-  TORQ-SET®
-  Interno TORX® con foro
-  5 stelle interne con foro
-  TORX PLUS®

**1220-1223  
1231-1234**  **Bit-lame a cacciavite**

- DIN 3128
- per viti con intaglio a croce






Codice	n.	PH mis.		"	L mm		
08010000	1220	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08010001	1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08010002	1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08010003	1223	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08030001	1231	1	C 8	5/16	32	9	10
08030002	1232	2	C 8	5/16	32	10	10
08030003	1233	3	C 8	5/16	32	10	10
08030004	1234	4	C 8	5/16	32	12	10

esterno  DIN 3126/ISO 1173  
Phillips-Recess® DIN 5260  
extra duri per viti filettate,  
viti per lamiere ed altre viti temprate

**PZ1221-1223**  **Bit-lame a cacciavite**

- per viti POZIDRIV/SUPADRIV®
- extra duri






Codice	n.	PZ mis.		"	L mm		
08050001	PZ1221	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08050002	PZ1222	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08050003	PZ1223	3	C 6,3	1/4	25	5	10

esterno  DIN 3126/ISO 1173

**1160-1169**  **Bit-lame a cacciavite**

- DIN 3127/ISO 2351
- per viti a taglio






Codice	n.	a x b mm		"	L mm		
08070120	1160	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	25	4	10
08070121	1161	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	25	4	10
08070122	1162	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	25	4	10
08070123	1163	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	25	4	10
08070124	1164	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	25	4	10
08070125	1165	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	25	6	10
08070126	1166	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	25	4	10
08070130	1166/1	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	25	6	10
08070127	1167	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	25	6	5
08070128	1168	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	25	6	10
08070129	1169	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	25	14	10


esterno  DIN 3126/ISO 1173

**1350-1360**  **Bit-lame a cacciavite**

- per viti con impronta millerighe (XZN®)






Codice	n.	mis.		"	L mm		
08200004	1350	M4	C 6,3	1/4	25	4	10
08200010	1356	M5	C 6,3	1/4	25	5	10
08200011	1357	M6	C 6,3	1/4	25	5	10
08200012	1358	M8	C 8	5/16	28	10	10
08200013	1359	M10	C 8	5/16	38	15	10
08200014	1360	M12	C 8	5/16	38	20	10


esterno  DIN 3126/ISO 1173  
DIN 65254 (M4, M5, M6)  
Impiego previsto: n. 1350, M4, p. il collegamento a vite della serratura dello sportello su Audi TT, VW Golf, Bora, Passat B5, Lupo, New Beetle

**1410-1421  
1430-1435**  **Bit-lame a cacciavite**

- per viti con profilo interno TORX®






Codice	n.	mis.		"	L mm		
08130006	1410	T 6	1,6	C 6,3 1/4	25	5	10
08130007	1411	T 7	2,0	C 6,3 1/4	25	5	10
08130008	1412	T 8	2,3	C 6,3 1/4	25	5	10
08130009	1413	T 9	2,5	C 6,3 1/4	25	5	10
08130010	1414	T 10	2,7	C 6,3 1/4	25	5	10
08130015	1415	T 15	3,3	C 6,3 1/4	25	5	10
08130020	1416	T 20	3,8	C 6,3 1/4	25	5	10
08130025	1417	T 25	4,4	C 6,3 1/4	25	6	10
08130027	1418	T 27	5,0	C 6,3 1/4	25	6	10
08130030	1419	T 30	5,5	C 6,3 1/4	25	6	10
08130040	1420	T 40	6,6	C 6,3 1/4	25	7	10
08130045	1421	T 45	7,8	C 6,3 1/4	25	8	10
08140027	1430	T 27	5,0	C 8 5/16	35	11	10
08140030	1431	T 30	5,5	C 8 5/16	35	11	10
08140040	1432	T 40	6,6	C 8 5/16	35	12	10
08140045	1433	T 45	7,8	C 8 5/16	35	14	10
08140050	1434	T 50	8,8	C 8 5/16	35	15	10
08140055	1435	T 55	11,2	C 8 5/16	35	20	10

esterno  DIN 3126/ISO 1173  
Impiego previsto: n. 1416, T20, per il collegamento a vite dell'impugnatura dello sportello su Mercedes-Benz tipo 168 e tipo 203 n. 1421, T45, per il montaggio e lo smontaggio degli sportelli anteriori su Golf III e Vento dall'anno di costruzione 93  
n. 1435, T55, per l'azionamento delle viti del sedile posteriore della BMW X6 modello E71, 7a serie modello F01/F02

**1440-1446**  **Bit-lame a cacciavite**

- con foro nella punta
- per viti con profilo interno TORX® (TORX® TAMPER RESISTANT)






Codice	n.	mis.		"	L mm		
08160010	1440	T 10	2,7	C 6,3 1/4	26	6	10
08160015	1441	T 15	3,3	C 6,3 1/4	26	6	10
08160020	1442	T 20	3,8	C 6,3 1/4	26	6	10
08160025	1443	T 25	4,4	C 6,3 1/4	26	6	10
08160027	1444	T 27	5,0	C 6,3 1/4	26	6	10
08160030	1445	T 30	5,5	C 6,3 1/4	26	6	10
08160040	1446	T 40	6,6	C 6,3 1/4	26	7	10

esterno  DIN 3126/ISO 1173

**1427**  **Bit-lame a cacciavite**

- per viti con profilo interno TORX®



Codice	mis.		"	L mm		
08131025	T 25	C 6,3	1/4	65	18	1

per BMW serie 3 e 5  
esterno  DIN 3126/ISO 1173

### 1436 IP-1446 IP

#### ● Bit-lame a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX PLUS®



Codice	n.	●	"	L mm	△ g	📦
08 16 2006	1436 IP 6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2007	1437 IP 7	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2008	1438 IP 8	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2009	1439 IP 9	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2010	1440 IP 10	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 2015	1441 IP 15	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2020	1442 IP 20	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2025	1443 IP 25	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2027	1444 IP 27	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 2030	1445 IP 30	C 6,3	1/4	25	6	10
08 16 2040	1446 IP 40	C 6,3	1/4	25	6	10

### 1440 TPI-1446 TPI

#### ● Bit-lame a cacciavite per viti a stella incassata a 5 punte

- con foro nella punta
- per viti a stella incassata a 5 punte con perno



Codice	n.	●	"	L mm	△ g	📦
08 16 1010	1440 TPI 10	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 1015	1441 TPI 15	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1020	1442 TPI 20	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1025	1443 TPI 25	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1027	1444 TPI 27	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1030	1445 TPI 30	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 1040	1446 TPI 40	C 6,3	1/4	26	7	5

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 1204/8 Set bits a 5 punte

- custodia con 7 inserti bits a cacciavite
- Contenuto:
  - 1 porta-bit n. 412
  - 7 bits a cacciavite per viti a stella incassata a 5 punte con perno TPI 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
  - per generatori, comandi motore, debimetri, rivestimento sportelli, immobilizzatori e pompe a innesto (ad es. Ford, veicoli/autocarri Mercedes-Benz, Rover, Volvo, VW/Audi)



Codice	△ g	📦
96081113	104	1

### 1300-1304

#### ● Bit-lame a cacciavite

- DIN 7426/ISO 3109
- per viti con esagono interno
- extra duri



Codice	n.	⊕ mm	●	"	L mm	△ g	📦
08 09 0003	1300	3	C 6,3	1/4	25	4	10
08 09 0004	1301	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 09 0005	1302	5	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 0006	1303	6	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 0008	1304	8	C 6,3	1/4	30	11	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 1299

#### ● Inserto bit per giraviti

- per viti con esagono interno
- per la regolazione delle viti di taratura di chiavi dinamometriche n. 720, 721, 721 Quick, 730, 730 Quick, 730N, 730 Fix



Codice	⊕ mm	●	"	L mm	△ g	📦
08 09 0002	2	C 6,3	1/4	34	4	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 13008

#### ● Bit-lame a cacciavite

- per viti TRI-WING®



Codice	TRI-WING®	●	"	L mm	△ g	📦
08 25 0000	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0001	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0002	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0003	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0004	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0005	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 0006	6	C 6,3	1/4	25	8	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 13010

#### ● Bit-lame a cacciavite

- per viti TORQ-SET®



Codice	TORQ-SET®	●	"	L mm	△ g	📦
08 26 0000	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0001	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0002	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0003	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0004	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0005	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0006	6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0008	8	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0010	10	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 0016	1/4	C 8	5/16	32	9	10
08 26 0020	5/16	C 8	5/16	32	11	10
08 26 0024	3/8	C 8	5/16	32	11	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

## 1202 Bit-box

NEW

- contenitore con inserti bits a cacciavite
- 20 bits per risparmiare spazio nel robusto contenitore con esagono incassato per un pratico utilizzo

Contenuto:

- 1 porta punte con mandrino a cambio rapido e magnete
- ⊕ 3 punte (PH1; PH2; PH3) per viti con testa a croce
- ⊕ 3 punte (PZ1; PZ2; PZ3) per viti POZIDRIV/SUPADRIV®
- ⊖ 4 punte (0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm) per viti con testa a intaglio
- 4 punte (T15; T20; T25; T30) per viti con profilo TORX® interno
- 3 punte (T20; T25; T30) per viti con profilo TORX® interno (TAMPER RESISTANT di TORX®)
- 3 punte (4; 5; 6 mm) per viti a esagono incassato



Codice



96080110

222 1

## 1203 Bit-box

NEW

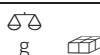
- pratico contenitore con 20 inserti bits a cacciavite
- compatto: tanti utensili, ingombro ridotto
- compresa la pratica funzione di supporto

Contenuto:

- 1 porta punte con mandrino a cambio rapido e magnete
- ⊕ 3 punte (PH1; PH2; PH3) per viti con testa a croce
- ⊕ 3 punte (PZ1; PZ2; PZ3) per viti POZIDRIV/SUPADRIV®
- 4 punte (3; 4; 5; 6 mm) per viti a esagono incassato



Codice



96080115

110 10

## 1204/21-1 Bit-box

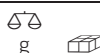
- contenitore con 20 inserti bits a cacciavite

Contenuto:

- 1 portabit con magnete
- ⊕ 4 bits, PH1; PH2 (2x); PH3 per viti con intaglio a croce
- ⊕ 4 bits, PZ1; PZ2 (2x); PZ3 per viti POZIDRIV/SUPADRIV®
- 9 bits, T10; T15; T20 (2x); T25 (2x); T27; T30; T40 per viti con profilo interno TORX®
- 3 bits, 4; 5; 6 mm per viti con esagono interno



Codice



96080121

186 1

## 1204/21-2 Bit-box

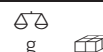
- contenitore con 20 inserti bits a cacciavite

Contenuto:

- 1 portabit con magnete
- ⊕ 3 bits, PH1; PH2; PH3 per viti con intaglio a croce
- ⊖ 4 bits, 0,5 x 4,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm per viti con intaglio
- 6 bits, T10; T15; T20; T25; T30; T40 per viti con profilo interno TORX®
- 3 bits, 4; 5; 6 mm per viti con esagono interno
- ⊕ 4 bits, 4; 6; 8; 10 mm per viti TORQ-SET®



Codice

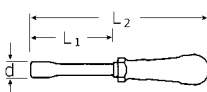


96080122

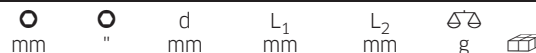
181 1

## 4000 Portabits

- per inserti bits con attacco esagonale da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- impugnatura in plastica resistente ai colpi
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice



18073026

D 6,3 1/4 11 75 190 119 5

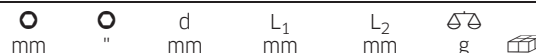
interno ○ DIN 3126/ISO 1173

## 4006/1 Portabits

- con serbatoio per 6 inserti bits (25 mm) con esagono esterno da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- pratico contenitore bits all'estremità dell'impugnatura con finestrella per la scelta dei bits
- esagono interno con magnete forte permanente



Codice



18080017

D 6,3 1/4 10 120 230 124 1

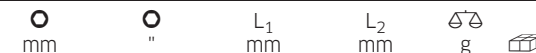
interno ○ DIN 3126/ISO 1173

## 12504 Portabits

- per inserti bits, con esagono esterno 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- con anima flessibile



Codice



18103016

D 6,3 1/4 175 290 168 10

interno ○ DIN 3126/ISO 1173

### 12503 Portabits

- per inserti bits, con esagono esterno 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- esagono interno con magnete
- esecuzione extra corta



Codice	mm	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>18 11 00 16</b>	D 6,3	1/4	10	65	50	10

interno DIN 3126/ISO 1173

### 4007 Portabits

- per inserti bits, con esagono esterno 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- esagono interno con magnete
- impugnatura a T



Codice	mm	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>18 09 00 16</b>	D 6,3	1/4	10	200	165	108	5

interno DIN 3126/ISO 1173

### 415B Leva a cricco per inserti

- reversibile
- 22 denti
- con impugnatura in materiale bicomponente
- con esagono interno da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- per l'innesto diretto di inserti bits da 1/4"
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 10 11</b>	117	22	12	76	5

### 415SGB N Leva a cricco per inserti con dentatura fine

- reversibile
- 80 denti
- con impugnatura in acciaio
- con esagono interno da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- per l'innesto diretto di inserti bits da 1/4"
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura. (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 20 20</b>	117	22,6	10,7	85	5

### 418B Mini leva a cricco per inserti con dentatura fine

NEW

FOD

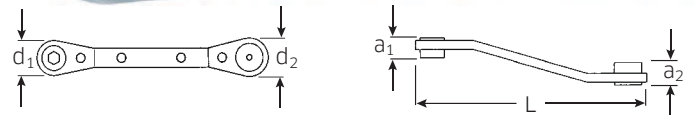
- versione corta da 90 mm
- reversibile
- 80 denti
- con impugnatura in acciaio
- con esagono interno da 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- per l'innesto diretto di inserti bits da 1/4"
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti



Codice	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 30 30</b>	90	22,5	11	70	1

### 25B Chiave a cricco per bits

- reversibile
- con attacco magnete esagonale interno per innesto bits
- piegata
- cromata



Codice	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	
<b>41 54 16 20</b>	1/4 x 5/16	138	20	23	15	17	105	1

### Foreign Object Damage.

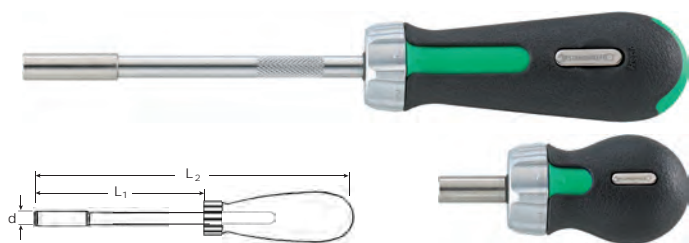
Massima sicurezza.



STHLWILLE protezione FOD (Foreign Object Damage, danni provocati da oggetti estranei). La versione senza viti è ideale per ambiti rilevanti per la sicurezza, come nell'aeronautica.

## 4008 Giraviti porta bit con cricchetto

- facile cambio di direzione (sinistra, destra e fisso) ruotando semplicemente l'anello di commutazione
- impugnatura a 2 componenti ergonomica e antiscivolo per una trasmissione ottimale della forza
- vano per 6 punte all'estremità dell'impugnatura; con pulsante di apertura (mis. 1)
- adatto a inserti bit per cacciaviti a esagono esterno da 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- per gli inserti 1/4" per chiavi a tubo è possibile utilizzare il raccordo n. 3115/1 (esagono esterno e quadro esterno 1/4")
- facilità del cambio inserto grazie all'esagono interno con magnete
- zona zigrinata a scorrimento veloce per il rapido avvvitamento delle viti
- meccanismo robusto a 48 denti (angolo di lavoro di 7,5°)



Codice	mis.	Ø	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ	g	📦
<b>18 120001</b>	<b>1</b>	D 6,3	1/4	127	250	10	220	1	
<b>18 120002</b>	<b>2</b>	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1	

interno ○ DIN 3126/ISO 1173

## 4008/27/1R Ass. bits con impugn. a cricco

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 29 pezzi:
- 1 impugnatura a cricco n. 4008-1
  - 3 bits ⊕ 1221-1223: PH1; PH2; PH3
  - 3 bits ⊕ PZ1221-PZ1223: PZ1; PZ2; PZ3
  - 6 bits ⊕ 1440-1446: T10; T15; T20; T25; T30; T40
  - 3 bits ● 1301-1303: 4; 5; 6 mm
  - 3 bits ⊖ 1163: 0,6 x 4,5; 1165: 0,8 x 5,5; 1166/1: 1,2 x 6,5 mm
  - 1 raccordo n. 3115/1 con esagono esterno e quadro esterno 1/4", per innesto di chiavi a bussola 1/4" □
  - 9 chiavi a bussola n. 40, 1/4" □ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm



Codice	Δ	g
<b>96 18 2203</b>		955

## Giraviti a cricchetto con porta bits.

Veloci. Flessibili. In grado di sostenere un carico.



Di forma ergonomica, creano una trasmissione di forza ottimale. Allo stesso tempo sono dotate di dettagli pratici come un vano dove riporre 6 punte nell'estremità dell'impugnatura (misura 1), una zona zigrinata a scorrimento veloce e un angolo di lavoro di soli 7,5°.

## 1200/1 Portabits

- con attacco esagonale interno e magnete forte permanente per inserti bits con esagono esterno 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3



Codice	Ø	"	●	"	L mm	Δ	g	📦
<b>38 120001</b>	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5	

interno ○/esterno ● DIN 3126/ISO 1173

## 3825/1 Impugnatura a cambio rapido

- per bits-bussole a cacciavite, con esagono esterno 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3
- con mandrino a cambio rapido
- raccordo con attacco esagonale esterno, per azionamento a macchina



Codice	Ø	"	●	"	L mm	Δ	g	📦
<b>38 250002</b>	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1	

interno ○/esterno ● DIN 3126/ISO 1173

## 3115 Raccordo, manuale

- per giraviti dinamometrici n. 760 e n. 775
- per inserti ad azionamento manuale con quadro interno da 6,3 (1/4")
- DIN 3120/ISO 1174-1 Forma C e D
- quadro con sfera
- Chrome-Alloy-Steel, brunito



Codice	■	"	●	"	L mm	d mm	Δ	g	📦
<b>31 150001</b>	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	

esterno ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Forma A (sfera elastica)  
esterno ● DIN 3126/ISO 1173 Forma C



### 3115/1 Raccordo, manuale

- per inserti ad azionamento manuale con quadro interno da 6,3 (1/4")
- DIN 3120/ISO 1174-1 Forma C e D
- quadro con sfera
- Chrome-Alloy-Steel

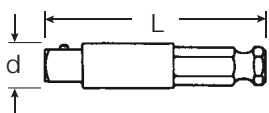


Codice	■	"	●	"	L mm	△ g	📦
<b>31150002</b>	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5

esterno ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Forma A (sfera elastica)  
 esterno ● DIN 3126/ISO 1173 Forma C

### 3116/1-3316/1 Raccordo, a macchina

- DIN 7428/ISO 3317
- con attacco esagonale esterno
- per chiavi a bussola IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 con quadro interno DIN 3121/ISO 1174-2
- attacco con diametro maggiorato per migliorare l'innesto delle chiavi a bussola IMPACT (3216/1, 3316/1)
- quadro con sfera a molla
- Chrome-Alloy-Steel, bruniti

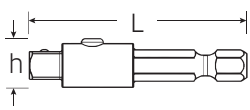


Codice	n.	■	"	●	"	L mm	d mm	△ g	📦
<b>31160001</b>	<b>3116/1</b>	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5
<b>32160001</b>	<b>3216/1</b>	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5
<b>33160001</b>	<b>3316/1</b>	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	18	34	5

esterno ■ DIN 3121/ISO 1174-2 Forma E (perno di fissaggio elastico)  
 esterno ● DIN 3126/ISO 1173 Forma E

### 3116/1QR-3316/1QR Raccordo QuickRelease, a macchina

- con attacco esagonale esterno
- per chiavi a bussola IMPACT DIN 3129/ISO 2725-2 con quadro interno DIN 3121/ISO 1174-2
- attacco con diametro maggiorato per migliorare l'innesto delle chiavi a bussola IMPACT
- Chrome-Alloy-Steel, bruniti



Codice	n.	■	"	●	"	L mm	h mm	△ g	📦
<b>31161001</b>	<b>3116/1QR</b>	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	11,2	18	5
<b>32161001</b>	<b>3216/1QR</b>	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	14,6	26	5
<b>33161001</b>	<b>3316/1QR</b>	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	19,2	46	5

esterno ● DIN 3126/ISO 1173 Forma E

### 412/442/443/543 Raccordi per bits

- con attacco esagonale interno per utensili a mano
- per inserti bits
- con esagono esterno 1/4" o 5/16" DIN 3126/ISO 1173 Forma C 6,3 o C 8
- Chrome-Alloy-Steel, cromati
- esagono interno con molla di compressione ad anello (disegno registrato)
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	n.	○	"	○	"	L mm	d mm	△ g	📦
<b>11180010</b>	<b>412</b>	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	11,6	14	5
<b>12180026</b>	<b>442</b>	D 6,3	1/4	C 10	3/8	32	16,5	30	5
<b>12180030</b>	<b>443</b>	D 8	5/16	C 10	3/8	32	16,5	39	5
<b>13180010</b>	<b>543</b>	D 8	5/16	C 12,5	1/2	38	22	65	5

interno ○ DIN 3126/ISO 1173  
 interno ○ DIN 3120/ISO 1174-1

### 412-1 Raccordo per bits

HPQ

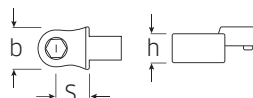
- interno ○ 1/4"
- DIN 3126 Forma D 6,3/ISO 1173 Forma D 6,3
- esterno 10 mm per l'impiego in utensili con esagono interno da 10 mm o doppio esagono interno (ad es. chiave snodata doppia FLEXI, chiave snodata a T, chiave a bussola doppia, chiave ad anello a cricco, ecc.)
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®



Codice	●	L mm	d mm	△ g	📦
<b>11180020</b>	10	20	11,6	11	5

### 736 Attacchi per bits ad innesto

- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	mis.	○ mm	○ "	🔩 mm	b mm	h mm	s mm	△ g
<b>58261010</b>	<b>10</b>	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
<b>58262610</b>	<b>10-1</b>	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45

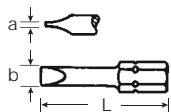
interno ○ DIN 3126/ISO 1173

## Bits-inserti per avvitatori

- con esagono esterno da 1/4", DIN 3126, ISO 1173
- Forma E 6,3
- per l'innesto diretto a macchina

### 1242-1250 Bit-lame a cacciavite

- DIN 3127/ISO 2351
- per viti con intaglio



Codice	n.	a x b mm	●	"	L mm	△ g	📦
<b>08300635</b>	<b>1242</b>	0,6 x 3,5	E 6,3	1/4	50	8	10
<b>08300840</b>	<b>1244</b>	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9	10
<b>08301055</b>	<b>1246</b>	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08301265</b>	<b>1248</b>	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	11	10
<b>08301680</b>	<b>1250</b>	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 1260-1262 Bit-lame a cacciavite

- DIN 3128
- per viti con intaglio a croce (Phillips-Recess® DIN 5260)



Codice	n.	PH mis.	●	"	L mm	△ g	📦
<b>08310001</b>	<b>1260</b>	1	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08310002</b>	<b>1261</b>	2	E 6,3	1/4	50	11	10
<b>08310003</b>	<b>1262</b>	3	E 6,3	1/4	50	11	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 1270-1272 Bit-lame a cacciavite

- per viti POZIDRIV/SUPADRIV®



Codice	n.	PZ mis.	●	"	L mm	△ g	📦
<b>08320001</b>	<b>1270</b>	1	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08320002</b>	<b>1271</b>	2	E 6,3	1/4	50	11	10
<b>08320003</b>	<b>1272</b>	3	E 6,3	1/4	50	11	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 1280-1284 Bit-lame a cacciavite

- DIN 7426/ISO 3109
- per viti con esagono interno



Codice	n.	mm	●	"	L mm	△ g	📦
<b>08330003</b>	<b>1280</b>	3	E 6,3	1/4	50	9	10
<b>08330004</b>	<b>1281</b>	4	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08330005</b>	<b>1282</b>	5	E 6,3	1/4	50	12	10
<b>08330006</b>	<b>1283</b>	6	E 6,3	1/4	50	13	10
<b>08330008</b>	<b>1284</b>	8	E 6,3	1/4	50	18	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 1290-1296 Bit-lame a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®



Codice	n.	mis.	●	"	L mm	△ g	📦
<b>08340010</b>	<b>1290</b>	T 10	E 6,3	1/4	70	14	10
<b>08340015</b>	<b>1291</b>	T 15	E 6,3	1/4	70	14	10
<b>08340020</b>	<b>1292</b>	T 20	E 6,3	1/4	70	14	10
<b>08340025</b>	<b>1293</b>	T 25	E 6,3	1/4	70	15	10
<b>08340027</b>	<b>1294</b>	T 27	E 6,3	1/4	70	16	10
<b>08340030</b>	<b>1295</b>	T 30	E 6,3	1/4	70	16	10
<b>08340040</b>	<b>1296</b>	T 40	E 6,3	1/4	70	18	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 1441 TN-1446 TN Inserti bit per giraviti con torsione

- per viti con profilo interno TORX®
- sviluppati appositamente per avvitatori a percussione professionali dotati di batteria
- durate maggiori grazie a forma personalizzata della torsione, materiale particolarmente elastico e bonifica speciale
- la forma costruttiva particolarmente compatta consente di controllare l'utilizzo della macchina nelle vicinanze delle viti

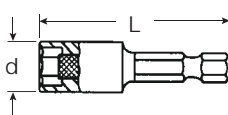


Codice	n.	mis.	●	"	L mm	△ g	📦
<b>08161115</b>	<b>1441 TN 15</b>	T 15	E 6,3	1/4	38	4	5
<b>08161120</b>	<b>1442 TN 20</b>	T 20	E 6,3	1/4	38	5	5
<b>08161125</b>	<b>1443 TN 25</b>	T 25	E 6,3	1/4	38	6	5
<b>08161130</b>	<b>1445 TN 30</b>	T 30	E 6,3	1/4	38	7	5
<b>08161140</b>	<b>1446 TN 40</b>	T 40	E 6,3	1/4	38	8	5

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

### 2801 Chiavi a bussola

- con attacco esagonale esterno per avvitatori
- esagono interno con magnete
- Chrome-Alloy-Steel, rettificata bianche, laccate



Codice	mm	●	"	d mm	L mm	△ g	📦
<b>28011007</b>	<b>7</b>	E 6,3	1/4	12	50	23	5
<b>28011008</b>	<b>8</b>	E 6,3	1/4	13	50	26	5
<b>28011010</b>	<b>10</b>	E 6,3	1/4	15,5	50	31	5
<b>28011013</b>	<b>13</b>	E 6,3	1/4	18,7	50	44	5

### 13006 Inserto speciale

- per le spine nel pannello elettronico (rack) dell'Airbus A320-A340



Codice	●	"	∅ mm	L mm	△ g	📦
<b>08230001</b>	E 6,3	1/4	11	50	32	5

esterno ● DIN 3126/ISO 1173

## 4060 Assortimento giravite a percussione

- per viti M5-M10
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- contenuto 1 pezzo per tipo: giravite a percussione n. 4030
- raccordi n. 4035; n. 4036
- ⊖ inserti bits per viti a taglio n. 4040-4044
- ⊕ inserti bits per viti a croce n. 4050-4052
- inserti bits per viti con esagono interno n. 4055-4058



Codice	g	g	g
<b>96323001</b>	1264	1	

## 4030 Giravite a percussione

- con attacco esagonale interno per inserti bits n. 4040-4058
- per viti M5-M10
- coppia 120 N·m



Codice	⊖	L	g	g
	"	mm	g	g
<b>32200005</b>	3/8	138	604	1

## 4035/4036 Raccordi

- con attacco esagonale esterno
- per giravite a percussione n. 4030



Codice	n.	"	L	g	g
			mm	g	g
<b>32210001</b>	<b>4035</b>	3/8	38	34	1
<b>33210001</b>	<b>4036</b>	3/8	38	43	1

## 4040-4044 ⊖ Bit-lame a cacciavite

- per viti a taglio
- per giravite a percussione n. 4030



Codice	n.	a x b	"	L	g	g
		mm		mm	g	g
<b>08400010</b>	<b>4040</b>	1,0 x 7	3/8	40	17	10
<b>08400014</b>	<b>4041</b>	1,4 x 9	3/8	40	20	10
<b>08400016</b>	<b>4042</b>	1,6 x 10	3/8	40	21	10
<b>08400020</b>	<b>4043</b>	2,0 x 12	3/8	40	20	10
<b>08400015</b>	<b>4044</b>	1,5 x 13	3/8	40	24	10

## 4050-4052 ⊕ Bit-lame a cacciavite

- per viti a croce (Phillips-Recess® DIN 5260)
- per giravite a percussione n. 4030



Codice	n.	PH	"	L	g	g
		mis.		mm	g	g
<b>08410002</b>	<b>4050</b>	2	3/8	35	17	10
<b>08410003</b>	<b>4051</b>	3	3/8	35	17	10
<b>08410004</b>	<b>4052</b>	4	3/8	35	17	10

## 4055-4058 ● Bit-lame a cacciavite

- per viti con esagono interno
- per giravite a percussione n. 4030



Codice	n.	⊖	"	L	g	g
		mm		mm	g	g
<b>08420005</b>	<b>4055</b>	5	3/8	35	16	10
<b>08420006</b>	<b>4056</b>	6	3/8	35	16	10
<b>08420008</b>	<b>4057</b>	8	3/8	35	19	10
<b>08420010</b>	<b>4058</b>	10	3/8	35	23	10



# 5 CHIAVI DINAMOMETRICHE, APPARECCHI DI CONTROLLO

Giraviti dinamometrici

>> Pagina 190



Chiavi dinamometriche, meccanica

>> Pagina 194



Chiavi dinamometriche ad angolo  
di rotazione, elettronica

>> Pagina 208



Accessori

>> Pagina 222



Chiavi ad innesto

>> Pagina 223



Moltiplicatori di forza MULTIPOWER

>> Pagina 232



Pezzi di ricambio

>> Pagina 234



Apparecchi di controllo

>> Pagina 237



Dispositivo di taratura

>> Pagina 240



Accessori per apparecchio di controllo  
i assemblaggio di taratura

>> Pagina 249



# Individuale come la vostra situazione di avvitatura. Utensili dinamometrici STAHLWILLE.

Per garantire sicurezza e produttività, STAHLWILLE vi offre utensili dinamometrici pratici da usare, con precise possibilità di regolazione e una perfetta ergonomia. Nella panoramica raffigurata di seguito potete trovare il modello più adatto ad ogni tipo di applicazione.



Ad es.  
TORSIOTRONIC®

### Giraviti dinamometrici

a scatto	a indicazione	n.	Campo di misura	Pagina
	•	760	15-600 cN·m	<b>192</b>
•		775	2-1000 cN·m	<b>192</b>
•	•	TORSIOTRONIC®	12-1000 cN·m	<b>193</b>

5



Ad es.  
MANOSKOP® 730 Quick

### Chiavi dinamometriche

a scatto	a indicazione	n.	Campo di misura	Pagina
	•	71	160-800 N·m	<b>194</b>
	•	73Nm/15	2-15 N·m	<b>195</b>
•		755	1,5-300 N·m	<b>195</b>
•		730 Quick	4-650 N·m	<b>198</b>
•		730/80	160-800 N·m	<b>198</b>
•		721 Quick	6-300 N·m	<b>199</b>
•		720Nf	160-800 N·m	<b>200</b>
•		721Nf	160-1000 N·m	<b>200</b>
•		730N	4-1000 N·m	<b>204, 205</b>
•		730 Fix	10-1000 N·m	<b>205</b>
	•	701	1-20 N·m	<b>207</b>
•	•	730D	10-1000 N·m	<b>212, 213</b>
	•	712R/6	3-60 N·m	<b>220</b>



Ad es.  
MANOSKOP® 714

### Chiavi dinamometriche ad angolo di rotazione

a scatto	a indicazione	n.	Campo di misura	Pagina
•	•	714	1-1000 N·m	<b>216, 217</b>
	•	713R	3-400 N·m	<b>220</b>



Laboratorio di taratura STAHLWILLE: accreditato ai massimi livelli. Il serraggio controllato delle viti è indispensabile per la sicurezza operativa e la durata nel tempo di viti e bulloni. Affidatevi al laboratorio di taratura DAkKS di STAHLWILLE. Per tutti gli utensili dinamometrici e gli apparecchi di controllo.

**Maggiori dettagli a pagina 236**



## Chiavi ad innesto

Sistema		Pagina
9x12 mm	<b>9x12</b>	<b>223 - 226</b>
14x18 mm	<b>14x18</b>	<b>226 - 228</b>
22x28 mm	<b>22x28</b>	<b>228, 229</b>
24,5x28 mm	<b>24,5x28</b>	<b>229</b>



## Moltiplicatori di forza

n.	Campo di misura	Pagina
MP100-1500	100-1500 N·m	<b>232</b>
MP300	800-5000 N·m	<b>233</b>



Ad es.  
perfectControl® 7794-2

## Apparecchi di controllo e dispositivi di taratura

n.	Campo di misura	Pagina
SmartCheck	1-800 N·m	<b>237</b>
7707 W Apparecchio di controllo	0,2-1100 N·m	<b>238</b>
7791 / 7792 Manutork®	1-3000 N·m	<b>241 - 243</b>
7794 perfectControl®	1-1000 N·m	<b>245 - 247</b>
Accessori		<b>249 - 251</b>

# Elettronica e meccanica: la simbiosi perfetta. **TORSIOTRONIC®.**



TORSIOTRONIC®, ovvero il primo cacciavite dinamometrico elettromeccanico al mondo. Il meccanismo brevettato con meccanismo a sfera scatta in modo udibile e tangibile al raggiungimento della coppia target. Lo strumento misura esattamente come può fare solo un prodotto dinamometrico elettronico. Il cricchetto a dentatura fine, molte opzioni di programmazione e un'interfaccia micro-USB rendono TORSIOTRONIC lo strumento ideale quando si tratta di documentare le fasi di lavoro, applicare coppie basse o seguire schemi di serraggio complessi.

## ESCLUSIVITÀ.

Il primo cacciavite dinamometrico elettromeccanico sul mercato che combina la precisione della misurazione elettronica con il ben noto «clic» dello scatto meccanico.



## SINISTRA COME DESTRA.

A indicazione o a scatto: entrambe le modalità sono possibili sia con il serraggio sinistrorso che destrorso.







## PRECISIONE.

Cricchetto integrato con 80 denti per un angolo di ripresa di soli 4,5° e quindi per lavorare con particolare precisione; ideale per collegamenti a vite difficili da raggiungere. La prolunga mandrino con attacco da 1/4" consente l'inserimento diretto di chiavi a bussola oppure l'utilizzo di inserti bit con il portabits in dotazione.

## SICUREZZA.

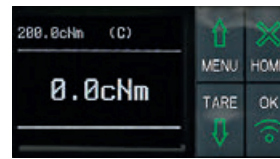
Dopo lo scatto, il meccanismo di scorrimento impedisce il superamento accidentale della coppia di serraggio impostata e il sovraserraggio della vite.

## SEMPLICITÀ INTUITIVA.

Brevi tempi di familiarizzazione grazie a elementi di comando intuitivi e a una struttura del menu di facile comprensione.

## SEMPRE PRONTO ALL'USO.

Lunga durata della batteria con modalità standby a risparmio energetico. Sempre pronto all'uso grazie alla batteria caricata esternamente e facile da sostituire.



## BRILLANTEZZA.

Visualizzazione chiara di tutte le informazioni rilevanti su un display a colori OLED luminoso e a risparmio energetico, leggibile praticamente da ogni angolazione.



## DOCUMENTAZIONE.

Memorizza fino a 2.500 processi di avvitatura per la lettura successiva e la documentazione sul PC tramite un'interfaccia micro-USB integrata.

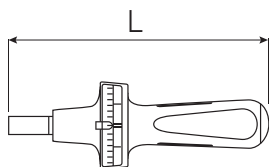
## Giraviti dinamometrici

### TORSIOMETER 760

- ad indicazione
- molla di torsione piatta come elemento di misurazione
- per serraggi destrorsi (con indice di trascinarsi) e sinistrorsi
- con esagono interno da 1/4" (F 6.3 DIN 3126)
- scala di riferimento in·lb e lancetta-indicatore scorrevole
- inserti e raccordi con esagono esterno E 6.3 (1/4") DIN 3126/ISO 1173 sono fissati al supporto in modo sicuro e preciso (vedere pag. 184)
- per l'applicazione di chiavi a bussola da 1/4" è necessario ordinare il raccordo n. 3115 (vedere pag. 182)
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- **scostamento di indicazione ± 4%**

760

### Giraviti dinamometrici TORSIOMETER



Codice	mis.				Ø mm	L mm	Δ g
51040007	7,5	15-75 cN·m	1,5-6,5 in·lb	2,5 cN·m	F 6,3	185	225
51040015	15	30-150 cN·m	3-13 in·lb	5 cN·m	F 6,3	185	225
51040030	30	60-300 cN·m	6-26 in·lb	10 cN·m	F 6,3	185	230
51040060	60	120-600 cN·m	12-52 in·lb	20 cN·m	F 6,3	185	230

5

### TORSIOMAX 775

- a scatto
- per serraggi controllati in cN·m e in·lb
- per serraggi singoli e di serie
- per serraggi destrorsi e sinistrorsi
- con esagono interno da 1/4" (F 6,3 DIN 3126/ISO1173)
- regolabile tramite scala micrometrica (scala dinamometrica) continua
- disinnesto a frizione che impedisce il superamento dei valori impostati
- la forma dell'impugnatura e la sua superficie permettono una sicura trasmissione della coppia
- utensili ad innesto: tutti i bit con esagono da 1/4" E 6,3, come taglio a croce, POZIDRIV/SUPADRIV®, piatti, TORX®, esagonali (vedere pag. 184)
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- **scostamento di indicazione ± 6%**

775

### Giraviti dinamometrici TORSIOMAX



Codice	mis.			Ø mm	L mm	Δ g
51060003	3 <sup>1)</sup>	2-30 cN·m	0,2 cN·m	F 6,3	105	55
51060012	12 <sup>2)</sup>	20-120 cN·m	1 cN·m	F 6,3	157	180
51060030	30 <sup>2)</sup>	40-300 cN·m	1 cN·m	F 6,3	160	205
51060050	50 <sup>2)</sup>	100-500 cN·m	2,5 cN·m	F 6,3	205	420
51060100	100 <sup>3)</sup>	400-1000 cN·m	5 cN·m	F 6,3	235	630
51460003	a/3 <sup>1)</sup>	0,2-3 in·lb	0,02 in·lb	F 6,3	105	55
51460012	a/12 <sup>2)</sup>	2-12 in·lb	0,1 in·lb	F 6,3	157	200
51460050	a/50 <sup>2)</sup>	10-50 in·lb	0,25 in·lb	F 6,3	205	440

<sup>1)</sup> con impugnatura girevole, per il pilotaggio sicuro dell'utensile; con dispositivo di fissaggio a vite per la sicurezza dei valori impostati

<sup>2)</sup> con blocco aggiuntivo contro spostamenti indesiderati delle coppie scelte

<sup>3)</sup> con impugnatura avvitabile per aumentare la forza in presenza di alti valori di coppia

## TORSIOTRONIC®

- a indicazione e a scatto
- cricchetto integrato con 80 denti per un angolo di lavoro di soli 4,5° e quindi adatto per lavorare con particolare precisione; ideale per collegamenti a vite difficili da raggiungere
- dopo lo scatto, il meccanismo di scorrimento impedisce il superamento accidentale della coppia di serraggio impostata e il sovraserraggio della vite
- visualizzazione chiara di tutte le informazioni rilevanti su un display a colori OLED luminoso e a risparmio energetico, leggibile praticamente da ogni angolazione
- valutazione ottica del serraggio delle viti con i colori del semaforo nel display e LED laterali
- visualizzazione in diverse lingue
- lunga durata della batteria con modalità standby a risparmio energetico. Le batterie sono veloci e facili da cambiare
- memorizza fino a 2.500 processi di avvitatura e sequenze per la lettura successiva e la documentazione sul PC tramite un'interfaccia micro-USB integrata
- è inoltre possibile impostare individualmente coppie target e tolleranze per la valutazione del valore misurato
- brevi tempi di familiarizzazione grazie a elementi di comando intuitivi e a una struttura del menu di facile comprensione
- tre modalità operative (Click, Track, Peak Hold)
- segnale di arresto visivo, acustico e tattile
- l'impugnatura arrotondata ergonomicamente ottimizzata consente di lavorare senza accusare fatica ed è allo stesso tempo resistente a oli, grassi, carburanti, liquidi per freni e fluidi a base di fosfati (skydrol)
- serraggio sinistrorso e destrorso
- con quadrato esterno da 1/4" (6,3 DIN 3120/ISO 1174-1) per l'applicazione di inserti per chiavi a bussola da 1/4"
- con quadrato interno da 1/4" nell'impugnatura (6,3 DIN 3120/ISO 1174-1) per attacco di un'impugnatura a T da 1/4"
- unità di misura: cN·m, N·m, ft·lb, in·lb, in·oz
- la dotazione comprende: Software SENSOMASTER 4, cavo USB, supporto per punte, impugnatura (misura 10)
- la dotazione comprende batteria al litio da 3,6 V, tipo 18650, confezionata in base alla norma UN 3480
- brevettato
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- in robuste cassette di plastica
- **scostamento di indicazione ± 4**

5

### TORSIOTRONIC Cacciavite dinamometrici elettromeccanici

NEW

80 4,5°



TORSIOTRONIC® 10

Codice	mis.						L mm	∅ g	∅ g in cassetta
96510712	1,2	12-120 cN·m	0,12-1,2 N·m	0,08-0,885 ft·lb	1,06-10,7 in·lb	16,9-169,9 in·oz	317	569	1494
96510730	3	30-300 cN·m	0,3-3 N·m	0,2-2,3 ft·lb	2,6-26,6 in·lb	42-425 in·oz	317	570	1502
96510760	6	60-600 cN·m	0,6-6 N·m	0,4-4,45 ft·lb	5,3-53,1 in·lb	84,5-849,5 in·oz	317	572	1508
96510700	10	100-1000 cN·m	1-10 N·m	0,7-7,3 ft·lb	8,8-88,5 in·lb	141-1417 in·oz	317	575	1616
96511712	1,2	12-120 cN·m	0,12-1,2 N·m	0,08-0,885 ft·lb	1,06-10,7 in·lb	16,9-169,9 in·oz	317	523	1448
96511730	3	30-300 cN·m	0,3-3 N·m	0,2-2,3 ft·lb	2,6-26,6 in·lb	42-425 in·oz	317	524	1456
96511760	6	60-600 cN·m	0,6-6 N·m	0,4-4,45 ft·lb	5,3-53,1 in·lb	84,5-849,5 in·oz	317	526	1462
96511700	10	100-1000 cN·m	1-10 N·m	0,7-7,3 ft·lb	8,8-88,5 in·lb	141-1417 in·oz	317	529	1570

96 51 17 12 - 96 51 17 00: versione come 96 51 07 12 - 96 51 07 00, ma senza batteria (no merce pericolosa)

### MANOSKOP® 71

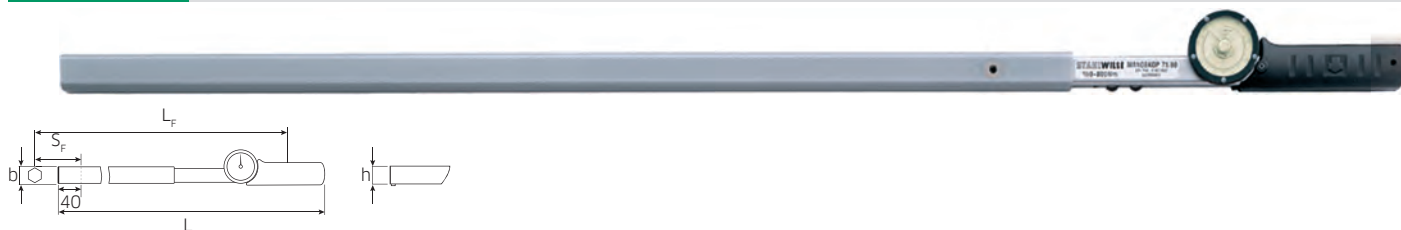
- ad indicazione
- supporto per utensili ad innesto femmina intercambiabili
- con l'adattatore n. 7370/80 possono essere utilizzati anche tutti gli utensili ad innesto 14 x 18 mm (max. 650 N·m)
- orologio a lancetta di trascinamento
- doppia scala di lettura in N·m/ft·lb
- scala graduata su fondo speciale luminescente giallo chiaro, per leggere chiaramente i valori anche in scarse condizioni visive
- impugnatura con meccanica di compensazione di forza integrata

223-229

- elemento di misurazione con piastra a flessione incorporato nell'impugnatura
- con protezione contro i sovraccarichi
- serraggio sinistrorso rivoltando la chiave dinamometrica
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- consegna in borsa di tessuto
- **scostamento di indicazione ± 4%**

71/80

Chiave dinamometrica MANOSKOP® con comparatore e attacco per utensili a innesto



Codice						b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	ΔΔ g
50030080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	24,5x28	28	24	1048	1050	95	2300

### MANOSKOP® 71 con nottolino fisso

- ad indicazione
- orologio a lancetta di trascinamento
- doppia scala di lettura in N·m/ft·lb
- scala graduata su fondo speciale luminescente giallo chiaro, per leggere chiaramente i valori anche in scarse condizioni visive
- orologio protetto dagli urti grazie a un ulteriore anello di sicurezza
- impugnatura con meccanica di compensazione di forza integrata

- non indicato per misurazioni sinistrorse
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- consegna in borsa di tessuto
- **scostamento di indicazione ± 4%**

71aR/80

Chiave dinamometrica MANOSKOP® con comparatore e con nottolino fisso



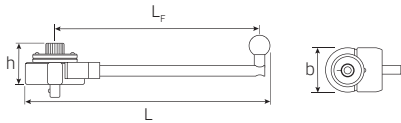
Codice					"	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	ΔΔ g
50450080	100-600 ft·lb	160-800 N·m	10 ft·lb	10 N·m	3/4	70	30	1152	1060	4900

## Misuratore del coefficiente di attrito

- ad indicazione
- quadro fisso per misurazioni destrorse
- orologio a lancetta di trascinamento
- nessuna «oscillazione dell'indicatore» durante la procedura di misurazione

- struttura leggera grazie all'impiego dell'alluminio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- **scostamento di indicazione ± 4%**

### 73Nm/15 Misuratore del coefficiente di attrito



Codice			"	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	ΔΔ g
<b>50240015</b>	2-15 N·m	0,5 N·m	1/2	72	50	298,5	250	676

## Serie MANOSKOP® 755

Per lavori in catena di montaggio o nella produzione in serie. Senza scala di regolazione, pertanto devono essere regolate con gli strumenti di prova, ad es. con lo strumento di prova STAHLWILLE n. 7707 W o con gli impianti di taratura n. 7794, n. 7706

- a scatto
- supporto per utensili ad innesto maschio interscambiabili (755/4-30)
- doppio segnale di arresto
- particolarmente leggere e maneggevoli
- manico e corpo in acciaio quadrangolare
- l'ulteriore carico dopo lo scatto o i carichi opposti al senso della funzione (max. fino al limite del campo di misura della chiave dinamometrica) non hanno

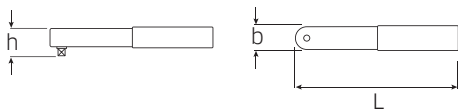
223-229

- alcun effetto sul meccanismo di scatto che viene pertanto protetto da eventuali danneggiamenti
- serraggio sinistrorso con utensili ad innesto maschio reversibili
- su richiesta con valore di coppia preimpostato
- regolazione con apparecchio di controllo per chiavi dinamometriche
- **scostamento di indicazione ± 4%**

5

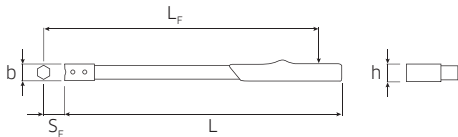
### 755R/1 Chiave dinamometrica serie MANOSKOP® con nottolino fisso

- indipendente dal punto di applicazione della forza



Codice			"	b mm	h mm	L mm	ΔΔ g
<b>50100001</b>	1,5-12,5 N·m	1,0-9,0 ft·lb	1/4	22	18	173,5	335

### 755 Chiave dinamometrica serie MANOSKOP® con attacco per utensili a innesto



Codice	mis.				b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	ΔΔ g
<b>50010004</b>	<b>4</b>	4-40 N·m	4-30 ft·lb	9x12	22	18	201	172	17,5	500
<b>50010010</b>	<b>10</b>	20-100 N·m	15-74 ft·lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635
<b>50010020</b>	<b>20</b>	40-200 N·m	30-147 ft·lb	14x18	28	24	457	435	25	1045
<b>50010030</b>	<b>30</b>	60-300 N·m	40-220 ft·lb	14x18	28	24	609	587	25	1210

# Versatilità e velocità. **MANOSKOP® 730 Quick.**



Per chi sta cercando una chiave dinamometrica meccanica, che possa essere regolata rapidamente per la prossima avvitatura, MANOSKOP® 730 Quick è lo strumento ideale. Grazie all'ampia gamma di misurazione di 4-650 N·m e utensili a innesto intercambiabili (9 x 12 mm, 14 x 18 mm o 22 x 28 mm) particolarmente flessibili e più veloci che mai. Grazie a una migliore ergonomia e facilità d'uso dei comandi, la coppia di scatto è impostata in modo estremamente rapido e sicuro.



## **PRECISIONE.**

La costruzione con lancette a forma di freccia e la lente d'ingrandimento integrata consentono una regolazione veloce e precisa - anche con un'angolazione poco comoda. Incl. scala nonio nelle unità N·m/ft·lb oppure N·m/in·lb.

## **PROTEZIONE.**

Il meccanismo, situato all'interno della chiave, è al riparo da sporco e impurità ed è particolarmente resistente all'usura.



## RAPIDITÀ.

Regolazione lampo grazie alla leva di bloccaggio sul manico facile da azionare.

Elemento di regolazione ergonomico e antiscivolo dotato di incavo per il pollice - per spostare in tutta rapidità e sicurezza la scala di lettura.



## RESISTENZA ALL'USURA.

Sistema di scatto resistente all'usura con asta flessibile. Rispetto alle chiavi dinamometriche tradizionali, non è necessario alcun azzeramento per scaricare la molla. Ne deriva un risultato di misurazione sempre corretto e sicuro in pochissimo tempo.



## SICUREZZA.

Il blocco di sicurezza QuickRelease presente nelle misure 5-65 garantisce l'innesto sicuro e lo scambio rapido degli utensili ad innesto maschio.

## COMPATTEZZA.

Compatte e poco ingombranti, le chiavi dinamometriche MANOSKOP® 730 Quick sono disponibili nelle misure 2 e 4. Adottano la stessa tecnologia di misurazione e scatto del «fratello maggiore», con la stessa precisione e affidabilità.



## SEMPLICITÀ.

Rapidità di regolazione dall'esterno, senza dover smontare la chiave dinamometrica con l'aiuto di due punti di regolazione per il valore superiore e inferiore.

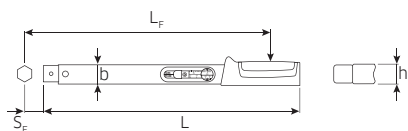


## Service MANOSKOP® 730 Quick

- a scatto
- non è necessario azzerare l'impostazione («0»), in quanto il carico viene applicato all'elemento di misurazione solo durante il serraggio
- supporto per utensili ad innesto maschio interscambiabili
- blocco di sicurezza QuickRelease (mis. 5-65)
- regolazione lampo grazie alla leva di bloccaggio sul manico facile da azionare (mis. 5-65)
- elemento di regolazione ergonomico e antiscivolo dotato di incavo per il pollice
- lente di ingrandimento integrata nella finestra di lettura
- impugnatura a sfera ottimizzata per lavorare senza accusare fatica
- doppio segnale di arresto
- doppia scala di lettura in N·m/ft·lb
- su richiesta disponibile anche solo nella versione N·m senza doppia scala (mis. 5-80)
- serraggio sinistrorso con utensili ad innesto maschio reversibili
- l'ulteriore carico dopo lo scatto o i carichi opposti al senso della funzione, ad es. l'allentamento di viti bloccate, non hanno alcun effetto sul meccanismo di scatto che viene pertanto protetto da eventuali danneggiamenti
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- **scostamento di indicazione ± 4%**

223-229

### 730 Quick Chiavi dinamometriche service MANOSKOP® con attacco per utensili ad innesto



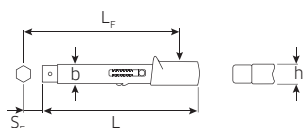
Codice	mis.					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g
50184005	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	9x12	28	23	315	288	17,5	780
50184010	10	20-100 N·m	15-72,5 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	936
50184012	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	14x18	28	23	410	390	25	1074
50184020	20	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	14x18	28	23	455	435	25	1310
50184040	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	14x18	28	23	590	570	25	1540
50184065	65 <sup>1)2)</sup>	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	14x18	30,6	25,6	875	855	25	3192
50184565	II/65 <sup>2)</sup>	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	22x28	30,6	25,6	897	907	55	4104
50584005	a/5	6-50 N·m	50-440 in·lb	2 N·m	10 in·lb	9x12	28	23	315	288	17,5	780
50584010	a/10	20-100 N·m	180-880 in·lb	2,5 N·m	20 in·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	934
50584012	a/12	25-130 N·m	225-1150 in·lb	2,5 N·m	25 in·lb	14x18	28	23	410	390	25	1076
50584020	a/20	40-200 N·m	350-1750 in·lb	5 N·m	50 in·lb	14x18	28	23	455	435	25	1216

<sup>1)</sup> cricco ad innesto consigliato n. 735/40HD

<sup>2)</sup> consegna in borsa di tessuto

### 730 Quick Chiavi dinamometriche service MANOSKOP® con attacco per utensili ad innesto

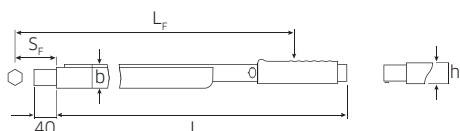
NEW



Codice	mis.			mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g
50184002	2	4-20 N·m	0,5 N·m	9x12	27,5	23,6	179	157,2	17,5	315
50184004	4	8-40 N·m	1 N·m	9x12	27,5	23,6	223	200,8	17,5	395
50584001	a/2-1	17,5-87,5 in·lb	2,5 in·lb	9x12	27,5	23,6	179	157,2	17,5	315
50584002	a/2	30-175 in·lb	5 in·lb	9x12	27,5	23,6	179	157,2	17,5	315
50584004	a/4	70-350 in·lb	10 in·lb	9x12	27,5	23,6	223	200,8	17,5	395

### 730/80 Chiave dinamometrica service MANOSKOP® con attacco per utensili a innesto

- consegna in borsa di tessuto
- con l'adattatore n. 7370/80 è possibile utilizzare anche tutti gli utensili ad innesto 14 x 18 mm



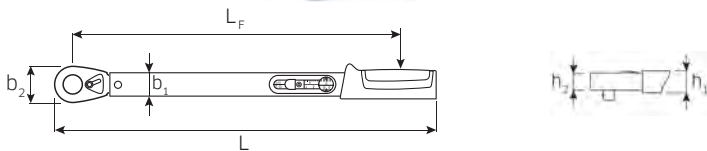
Codice					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g
50180080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	24,5x28	46	43	970	990	95	4925



## Standard MANOSKOP® 721 Quick

- a scatto
- non è necessario azzerare l'impostazione («0»), in quanto il carico viene applicato all'elemento di misurazione solo durante il serraggio
- regolazione lampo grazie alla leva di bloccaggio sul manico facile da azionare
- elemento di regolazione ergonomico e antiscivolo dotato di incavo per il pollice
- lente di ingrandimento integrata nella finestra di lettura
- impugnatura a sfera ottimizzata per lavorare senza accusare fatica
- doppio segnale di arresto
- doppia scala di lettura in N·m/ft·lb
- l'ulteriore carico dopo lo scatto o i carichi opposti al senso della funzione, ad es. l'allentamento di viti bloccate, non hanno alcun effetto sul meccanismo di scatto che viene pertanto protetto da eventuali danneggiamenti
- il corpo in robusto tubo d'acciaio protegge tutti i componenti delicati
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- **scostamento di indicazione ± 4%**

### 721 Quick Chiave dinamometrica standard MANOSKOP® con nottolino fisso

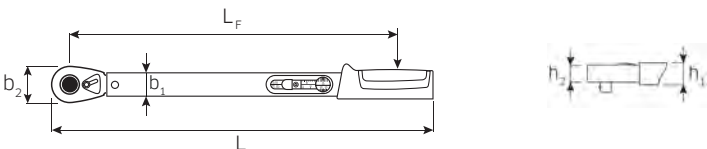


Codice	mis.					■	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg
<b>50 20 40 05</b>	<b>5</b>	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	3/8	28	27,5	23	14,5	352	293	880
<b>50 20 40 15</b>	<b>15</b>	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452	387	1282
<b>50 20 40 20</b>	<b>20</b>	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	483	418	1349
<b>50 20 40 30</b>	<b>30</b>	60-300 N·m	50-220 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	1/2	28	44	23	27,5	553	486	1646

mis. 30: cricco con quadro passante per serraggio sinistrorso (per il quadro di ricambio vedere pagina 235)

### 721QR Quick Chiave dinamometrica standard MANOSKOP® con nottolino fisso QuickRelease

QR



Codice	mis.					■	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg
<b>50 20 41 15</b>	<b>15</b>	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452,5	387	1268
<b>50 20 41 20</b>	<b>20</b>	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	482	416,5	1338

### 721QR/20/3/1 Kit montaggio ruota Quick

QR

- in robusta valigetta di plastica
- Contenuto 5 pezzi:
- 1 MANOSKOP® standard n. 721QR/20, 40-200 N·m, 30-150 ft·lb, con nottolino fisso QuickRelease, commutabile, attacco 1/2" ■
- 3 bussole per chiave svitabulloni n. 51IMP K, 17 mm (verde); 19 mm (blu); 20,8 mm (rosso)
- 1 prolunga n. 509QR/5, 130 mm

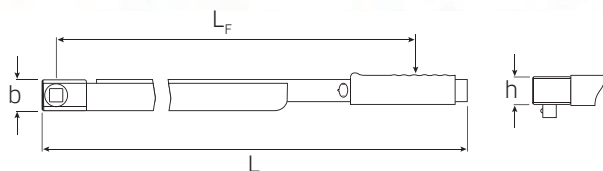


Codice	Δg
<b>96 50 72 14</b>	2818

## Standard MANOSKOP® 720Nf/721Nf

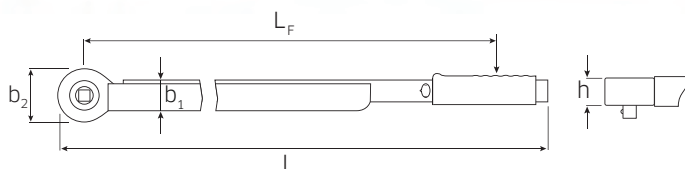
- a scatto
- praticità di regolazione
- doppio segnale di arresto
- doppia scala di lettura in N·m/ft·lb
- serraggio sinistrorso con attacco quadro reversibile
- il robusto tubo d'acciaio con profilo a U in alluminio protegge tutti i componenti delicati
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- consegna in borsa di tessuto
- **scostamento di indicazione ± 4%**

### 720Nf/80 Chiave dinamometrica standard MANOSKOP® con attacco quadro fisso



Codice					■	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg g
<b>50190081</b>	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	3/4	45	42	1034	938	5650

### 721Nf Chiave dinamometrica standard MANOSKOP® con nottolino fisso



Codice	mis.					■	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg g
<b>50200081</b>	<b>80</b>	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	3/4	46,5	76	42	1051	938	6380
<b>96502001</b>	<b>100</b>	200-1000 N·m	150-725 ft·lb	25 N·m	25 ft·lb	3/4	46,5	76	42	1504	1365	7010

### 730R/40/32 Assortimento chiave dinamometrica Quick

- in cassetta di acciaio
  - per tutti i lavori di manutenzione
- Contenuto 32 pezzi:
- 1 service-MANOSKOP® n. 730/40 Quick, 80-400 N·m
  - 1 cricco ad innesto reversibile n. 735/20, attacco, 1/2" ■
  - 1 quadro ad innesto n. 734/20, attacco 1/2" ■
  - 7 chiavi n. 731/40: 13; 15; 17; 19; 22; 27; 30 mm
  - 1 n. 3731/40, 24 mm
  - 7 chiavi ad innesto n. 732/40: 13; 15; 17; 19; 22; 24; 27 mm
  - 10 chiavi a bussola poligonali n. 50: 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
  - 4 utensili con attacco 1/2" ○:
    - 1 leva con attacco scorrevole n. 506
    - 1 prolunga n. 509/10, 255 mm
    - 1 prolunga n. 509/5, 130 mm
    - 1 prolunga n. 509/2, 55 mm



Codice	Δg g	
<b>96502053</b>	9739	1

# Come ottenere la coppia di serraggio corretta - anche con l'utilizzo di utensili ad innesto con micrometri non standard

Durante il serraggio con utensili ad innesto in cui la misura  $S$  si discosta dalla misura standard  $S_F$ , per la chiave dinamometrica utilizzata è necessario calcolare uno specifico valore indicativo/ di regolazione.

**Attenzione!** Qualora si utilizzino adattatori in combinazione con utensili ad innesto od utensili speciali, per il calcolo occorre applicare la somma delle misure =  $\Sigma S$ . Per utensili speciali ad angolazione laterale il valore  $W_k$  deve essere calcolato empiricamente.

$$W_k = \frac{M_A \cdot L_F}{L_K} \left[ \frac{N \cdot m \cdot mm}{mm} \right]$$

$$W_k = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} \quad (0 \leq S)$$

$M_A$  = coppia di serraggio necessaria

$W$  = valore indicativo/di regolazione  $W = M_A$

$W_k$  = valore indicativo/ di regolazione corretto  $W_k \neq M_A$

$L_F$  = lunghezza funzionale (vedi tabella di misura chiave dinamometrica)

$L_K$  = lunghezza funzionale corretta  $L_K = L_F - S_F + S$

$S$  = micrometro degli utensili ad innesto od utensili speciali STAHLWILLE (vedi tabella di misura degli utensili ad innesto)

$S_F$  = micrometro standard (vedi tabelle di misura chiave dinamometrica)

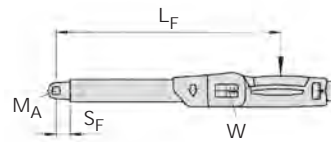
$\Sigma S$  = somma delle misure degli utensili ad innesto utilizzati  $S_{adattatore} + S_{utensile\ ad\ innesto} + \dots$

## Caso normale

Chiave dinamometrica n. 730N/10 combinata con utensile ad innesto con attacco quadro n. 734/5 e chiave a bussola ap. 13 mm

**Coppia di serraggio della vite necessaria:  $M_A = 40$  N·m**

Tabella di misura chiave dinamometrica:  $L_F = 336$  mm,  $S_F = 17,5$  mm  
 Tabella di misura utensile ad innesto con attacco quadro:  $S = 17,5$  mm



Nessuna correzione del valore di regolazione necessaria sulla chiave dinamometrica.

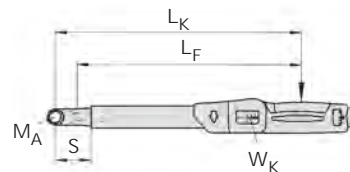
→  $S = S_F$   
 →  $W = M_A$

## Esempio 1: valore di regolazione corretto (1 utensile ad innesto)

Chiave dinamometrica n. 730N/20 combinata con utensile ad innesto ad anello n. 732/40 ap. 36 mm

**Coppia di serraggio della vite necessaria:  $M_A = 190$  N·m**

Tabella di misura chiave dinamometrica:  $L_F = 424,5$  mm,  $S_F = 25$  mm  
 Tabella di misura utensile ad innesto ad anello:  $S = 28$  mm



Ecco come trovare i dati sul catalogo:

730N		Chiave dinamometrica service MANOSKOP® con attacco per utensili a innesto										
<ul style="list-style-type: none"> <li>supporto per utensili ad innesto maschio intercambiabili</li> <li>blocco di sicurezza QuickRelease</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>serraggio sinistrorso con utensili ad innesto maschio reversibili</li> <li>Scarto di indicazione di <math>\pm 3\%</math></li> </ul>										
Codice	mis.	N·m		ft·lb		L		L <sub>F</sub>		S <sub>F</sub>		Ø
50181102	2	4-20	3-15	10	10	275	226	17,5	737	28	23	275
50181005	5	10-50	7-37	5	5	330	280,5	17,5	831	28	23	330
50181010	10	20-100	15-75	10	10	386	336	17,5	988	28	23	386
50181012	12	25-130	20-95	10	10	421	379	25	1128	28	23	421
50181020	20	40-200	30-150	10	10	467	424,5	25	1264	28	23	467
50181040	40	80-400	60-300	20	20	607	564,5	25	1655	28	23	607
50181065	65	130-650	100-480	50	50	890	848	25	2321	30,6	25,6	890
50181365	II/65	130-650	100-480	50	50	911	900	55	3504	30,6	25,6	911
50181080	80	160-800	120-600	100	100	1178	1167	55	4825	30,6	25,6	1178
50181100	100	200-1000	150-750	100	100	1363	1352	55	5000	30,6	25,6	1363
50581102	a/2	40-180	3-15	10	10	275	226	17,5	737	28	23	275
50581005	a/5	90-450	7-37	50	50	330	280,5	17,5	831	28	23	330

732/40		Chiavi ad anello ad innesto					
		Ø	b	h	S	Øa	
		mm	mm	mm	mm	g	
58224013	13	16x18	22,5	11	25	130	
58224014	14	16x18	23	11	25	123	
58224015	15	16x18	24	11	25	128	
58224016	16	16x18	25,5	12	25	133	
58224017	17	16x18	27	12	25	135	
58224018	18	16x18	29	13	25	134	
58224019	19	16x18	30,5	13	25	145	
58224021	21	16x18	33	15	25	144	
58224022	22	16x18	34,5	15	25	145	
58224024	24	16x18	37,5	15	25	153	
58224027	27	16x18	42,5	17	25	162	
58224028	28	16x18	45,5	19	25	175	
58224030	30	16x18	46	19	25	182	
58224032	32	16x18	47,5	19	25	181	
58224034	34	16x18	52	19	28	210	
58224036	36	16x18	54	19	28	203	

$$W_k = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{424,5 \text{ mm} - 25 \text{ mm} + 28 \text{ mm}} = 188,7 \text{ N} \cdot \text{m}$$

Valore di regolazione corretto  $W_k = 188,7$  N·m  
 → valore da impostare 189 N·m

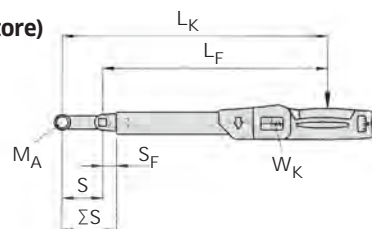
→  $S \neq S_F$   
 →  $W \neq M_A$

## Esempio 2: valore indicativo corretto (utensile ad innesto e adattatore)

Chiave dinamometrica n. 730N/10 combinata con utensile ad innesto con attacco quadro n. 734/5 e adattatore n. 447 ap. 10 mm

**Coppia di serraggio della vite necessaria:  $M_A = 25$  N·m**

Tabella di misura chiave dinamometrica:  $L_F = 336$  mm,  $S_F = 17,5$  mm  
 Tabella di misura utensile ad innesto con attacco quadro:  $S_F = 17,5$  mm  
 Tabella di misura adattatore:  $\Sigma S = 50,8$  mm



$$W_k = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{336 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = 21,7 \text{ N} \cdot \text{m}$$

Valore di regolazione corretto  $W_k = 21,7$  N·m

→  $\Sigma S \neq S_F$   
 →  $W \neq M_A$

# Una versatilità straordinaria. **MANOSKOP® 730N.**



La chiave dinamometrica meccanica MANOSKOP® 730N convince con la sua area di misurazione estremamente ampia per applicazioni precise fino a 1.000 N·m.

La sua tecnologia QuickSelect rende l'impostazione del valore target molto semplice e comunque precisa. Sbloccare, regolare e bloccare la manopola di regolazione all'estremità dell'impugnatura. L'incastro udibile e percepibile al tatto è di supporto così come l'anello della scala con regolazione fine.

## A SCATTO.

Quando viene raggiunto il valore impostato, MANOSKOP® 730N fornisce un doppio segnale di arresto chiaramente percepibile.



Alloggiamento quadro per l'uso di una vasta gamma di utensili ad innesto (9x12 mm, 14x18 mm e 22x28 mm).



## FACILITÀ DI UTILIZZO.

Impostazioni QuickSelect precise tramite un pulsante di regolazione rapida e semplice da utilizzare sull'estremità dell'impugnatura.  
Sbloccare. Impostare. Fissare.



## SEMPLICITÀ.

Rapidità di regolazione dall'esterno, senza dover smontare la chiave dinamometrica con l'aiuto di due punti di regolazione per il valore superiore e inferiore.



## SICUREZZA.

Il blocco di sicurezza QuickRelease garantisce un innesto sicuro e una rapida sostituzione degli utensili ad innesto.



## RESISTENZA ALL'USURA.

Sistema di scatto resistente all'usura con asta flessibile. Rispetto alle chiavi dinamometriche tradizionali, non è necessario alcun azzeramento per scaricare la molla. Ne deriva un risultato di misurazione sempre corretto e sicuro in pochissimo tempo.

## CHIAREZZA.

Una doppia scala di facile lettura con colori diversi per N-m e ft lb facilita una chiara regolazione di precisione.



## Service MANOSKOP® 730N

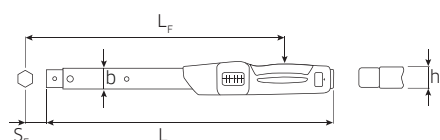
- a scatto
- non è necessario azzerare l'impostazione («0»), in quanto il carico viene applicato all'elemento di misurazione solo durante il serraggio
- impostazione rapida e precisa grazie alla regolazione rapida QuickSelect
- doppio segnale di arresto
- perfetta leggibilità della doppia scala di lettura con differenziazione cromatica delle indicazioni in N·m/ft·lb oppure ft·lb/in·lb
- l'ulteriore carico dopo lo scatto o i carichi opposti al senso della funzione, ad esempio l'allentamento di viti bloccate, non hanno alcun effetto sul meccanismo di scatto che viene pertanto protetto da eventuali danneggiamenti
- impugnatura a 2 componenti dotata di pratici inserti verdi morbidi resistente a olii, grassi, carburanti, liquidi per freni e fluidi a base di fosfati (skydrol)
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- consegna in borsa di tessuto (a partire dalla misura 65)
- disegno registrato

### 730N Chiave dinamometrica service MANOSKOP® con attacco per utensili a innesto

- supporto per utensili ad innesto maschio interscambiabili
- blocco di sicurezza QuickRelease

223-229

- serraggio sinistrorso con utensili ad innesto maschio reversibili
- scarto di indicazione di  $\pm 3\%$  (mis. 2; a/2 4%)

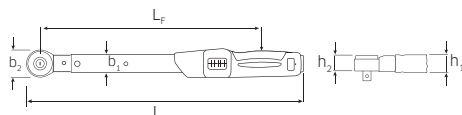


Codice	mis.					Scala di prec. 	 mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg g
50181102	2	4-20 N·m	40-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50181005	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50181010	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50181012	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	14x18	28	23	421	379	25	1128
50181020	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50181040	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	14x18	28	23	607	564,5	25	1655
50181065	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
50181365	II/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	22x28	30,6	25,6	911	900	55	3504
50181080	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1178	1167	55	4825
50181100	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1363	1352	55	5000
50581102	a/2	40-180 in·lb	3-15 ft·lb	10 in·lb	0,5 ft·lb	2 in·lb	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50581005	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50581010	a/10	180-900 in·lb	15-75 ft·lb	100 in·lb	2,5 ft·lb	5 in·lb	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50581020	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50581040	a/40	60-300 ft·lb	800-3600 in·lb	20 ft·lb	100 in·lb	2 ft·lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1655

\* cricco ad innesto consigliato n. 735/40HD

### 730NR Chiave dinamometrica service MANOSKOP® con nottolino fisso a dentatura fine

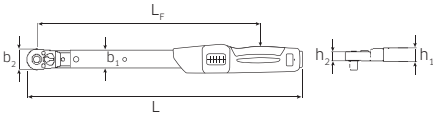
- in robusta valigetta di plastica (mis. 65 in cassetta in lamiera d'acciaio)
- scarto di indicazione di  $\pm 4\%$



Codice	mis.					Scala di precisione 	 "	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg g	Δg in cassetta
96503105	5 FK	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	3/8	28	33	23	24	364	280,5	973	1763
96503110	10 FK	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	1/2	28	33	23	24	420	336,5	1146	1934
96503120	20 FK	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	1/2	28	43	23	26	513,5	425	1583	2370
96502140	40 FK	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	3/4	28	50	23	31,5	657	564,5	2122	2657
96502265	65 FK-HD	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	3/4	30,6	58	25,6	36	944	848	3698	6188

## 730NR Chiave dinamometrica service MANOSKOP® con nottolino fisso QuickRelease

- in robusta valigetta di plastica
- cricco con sistema di blocco di sicurezza veloce QuickRelease
- scarto di indicazione di  $\pm 4\%$



Codice	mis.					Scala di precisione	"	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	$\Delta\Delta$ g	$\Delta\Delta$ g in cassetta
96502105	5QR FK	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	3/8	28	29	23	14,5	372,5	291	961	1386
96502110	10QR FK	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	1/2	28	29	23	14,5	428,5	346,5	1129	1554
96502120	20QR FK	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	1/2	28	41	23	18	526	438,5	1589	2014

## Service MANOSKOP® 730 Fix

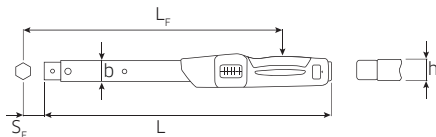
- per lavori nella produzione in serie
- il pulsante di regolazione può essere svitato dopo l'impostazione della coppia di sgancio. In questo modo si evita una modifica involontaria della coppia nominale
- la vite di sicurezza Torx® TAMPER RESISTANT in dotazione protegge inoltre da eventuali manipolazioni così come il sigillo adesivo fornito. Non è possibile effettuare regolazioni senza rompere il sigillo

## 730 Fix Chiave dinamometrica service MANOSKOP® con attacco per utensili a innesto

- a scatto
- non è necessario azzerare l'impostazione («0»), in quanto il carico viene applicato all'elemento di misurazione solo durante il supporto per utensili ad innesto maschio interscambiabili
- blocco di sicurezza QuickRelease
- impostazione rapida e precisa grazie alla regolazione
- rapida QuickSelect
- doppio segnale di arresto
- perfetta leggibilità della doppia scala di lettura con
- differenziazione cromatica delle indicazioni in N·m/ft·lb oppure
- ft·lb/in·lb
- serraggio sinistrorso con utensili ad innesto maschio reversibili

223-229

- l'ulteriore carico dopo lo scatto o i carichi opposti al senso della funzione, ad esempio l'allentamento di viti bloccate, non hanno alcun effetto sul meccanismo di scatto che viene pertanto
- protetto da eventuali danneggiamenti
- impugnatura a 2 componenti dotata di pratici inserti verdi morbidi resistenti a olii, grassi, carburanti, liquidi per freni e fluidi a base di fosfati (skydrol)
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- disegno registrato
- in robusta valigetta di plastica (mis. 80-100 in robusta cassetta in lamiera d'acciaio)
- scostamento di indicazione  $\pm 3\%$



Codice	mis.					Scala di precisione		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	$\Delta\Delta$ g	$\Delta\Delta$ g in cassetta
96503005	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	828	1632
96503010	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	986	1788
96503012	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	14x18	28	23	421	379	25	1124	1928
96503020	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	14x18	28	23	467	424,5	25	1266	1890
96503040	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	14x18	28	23	607	564,5	25	1666	2444
96503065	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3242	6500
96503465	II/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	22x28	30,6	25,6	911	900	55	3490	7000
96503080	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1178	1167	55	4794	10500
96503100	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1363	1352	55	5196	11000
96583005	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	832	1638
96583010	a/10	180-900 in·lb	15-75 ft·lb	100 in·lb	2,5 ft·lb	5 in·lb	9x12	28	23	386	336	17,5	988	1790
96583020	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1066	2072
96583040	a/40	60-300 ft·lb	800-3600 in·lb	20 ft·lb	100 in·lb	2 ft·lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1670	2614

\* cricco ad innesto consigliato n. 735/40HD

### TRE VOLTE SICURO.

Il pulsante di regolazione può essere svitato dopo l'impostazione della coppia di sgancio. In questo modo si evita una modifica involontaria della coppia nominale.



La vite di sicurezza Torx® TAMPER RESISTANT in dotazione protegge inoltre da eventuali manipolazioni.



Così come il sigillo adesivo fornito. Non è possibile effettuare regolazioni senza rompere il sigillo.



# Piccola ma versatile. **SENSOTORK® 701.**



Lavorare in uno spazio piccolo e con coppie basse? SENSOTORK® 701 è fatta per questo. Con il suo design compatto e il cricchetto di precisione installato saldamente, è facilmente possibile serrare con precisione la vite anche negli spazi più ristretti. La chiave dinamometrica elettronica ha coppie nell'intervallo compreso da 1 a 20 N·m con una deviazione di solo  $\pm 4\%$  e, in combinazione con il software SENSOMASTER, SENSOTORK® 701 può essere utilizzata anche a scopo di documentazione.



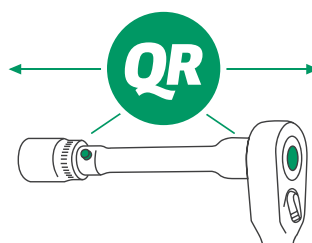
5

## **VERSATILITÀ.**

Per coppie nell'intervallo compreso fra 1 - 20 N·m. Ideale per il serraggio di viti su materiali moderni come plastica, magnesio o alluminio, ad es. anche per biciclette con telai in carbonio.

## **INTUITIVITÀ.**

Con il comando a un pulsante permette di impostare in modo rapido e semplice le varie modalità (Track, Peak Hold, USER, avvitatura con valutazione).



## **SICUREZZA.**

La tecnologia QuickRelease impedisce un allentamento involontario degli utensili a innesto e ne consente una rapida sostituzione.

## **COMPATTEZZA.**

Con una lunghezza di soli 21 cm, occupa pochissimo spazio per lavorare in modo sicuro e preciso in ambiti ristretti.



4,5°

80

## **EFFICIENZA.**

80 denti consentono un angolo di lavoro di soli 4,5°, in modo da poter eseguire interventi efficienti anche in spazi ridotti. Diversamente dai nottolini a dentatura fine tradizionali, qui si innestano otto denti. Per la massima capacità di carico, allo stesso tempo unita a un'elevata scorrevolezza e resistenza nel tempo.

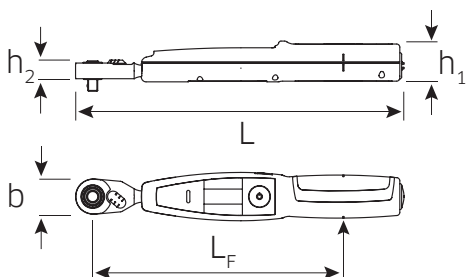


## 701/2 Chiave dinamometrica elettronica con nottolino fisso a dentatura fine

QR

- ad indicazione
- forma molto sottile e compatta per coppie ridotte a partire da 1 N·m
- unità di misura: N·m, cN·m, ft·lb, in·lb
- misurazione indipendente dal punto di attacco della forza
- funzioni supplementari con il software SENSOMASTER 4 (gratuitamente disponibile previa registrazione all'indirizzo [www.stahlwille.de/sensomaster](http://www.stahlwille.de/sensomaster)):
  - possibilità di impostare la situazione di avvitatura
  - valutazione del processo di avvitamento mediante LED colorati, buzzer e vibrazione

- possibilità di impostare l'intervallo di taratura
- consente la documentazione
- la dotazione comprende batteria agli ioni di litio da 3,6 V, tipo 14500, confezionata secondo la norma UN3091, classe 9
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706. Eventuale regolazione successiva senza necessità di smontaggio
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- in una robusta scatola di plastica
- **scostamento di indicazione ± 4%**



Codice					"	b mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	ΔD g	ΔD g in cassetta
<b>96 50 45 02</b>	1-20 N·m	100-2000 cN·m	0,7-15 ft·lb	9-180 in·lb	1/4	22,6	26	10	210	160	145	710
<b>96 50 46 02</b>	1-20 N·m	100-2000 cN·m	0,7-15 ft·lb	9-180 in·lb	1/4	22,6	26	10	210	160	132	700

96 50 46 02 - versione come 96 50 45 02, ma senza batteria **(no merce pericolosa)**

## 7761/3 Set adattatore di interfaccia

necessario per la taratura e la regolazione automatiche della chiave dinamometrica n. 714 con i dispositivi di taratura e regolazione perfectControl® n. 7794-2 e 7794-3

Contenuto:

- n. 7761 adattatore di interfaccia
- n. 7752 cavo a spirale
- n. 7760 alimentatore



Codice	ΔD g
<b>96 52 11 61</b>	255



### Nota!

**I giraviti e le chiavi dinamometriche sono strumenti di misura che devono essere sottoposti a taratura periodica con mezzi adeguati e, in caso di necessità, a regolazione (vedi DIN EN ISO 6789, 5.3 Ritaratura). (vedere DIN EN ISO 6789-1, 5.3 Valutazione della conformità durante l'utilizzo o DIN EN ISO 6789-2, 4.1 Taratura durante l'utilizzo).**

# Genio universale con documentazione. **MANOSKOP® 730D.**



Made in  
Germany

MANOSKOP® 730D è la soluzione ideale per chiunque voglia combinare i vantaggi della tecnologia digitale precisa con la comprovata chiave dinamometrica meccanica. Lo scatto elettromeccanico brevettato si innesca quando viene raggiunto il valore nominale e questo è indicato da un segnale evidente e facilmente udibile. Inoltre, il display LC fornisce una valutazione ottica dell'avvitatura tramite colori diversi.

## **OTTIMALE.**

MANOSKOP® 730D visualizza la coppia effettiva applicata dopo lo sgancio. L'utilizzatore può quindi ottimizzare la propria modalità di lavoro.



Bussola quadrata per l'uso di una vasta gamma di strumenti di inserimento, anche con un sistema di presa 22x28 mm per coppie particolarmente elevate.



## ELETTROMECCANICA.

MANOSKOP® 730D è caratterizzato da uno scatto elettromeccanico, che combina una misurazione elettronica e accurata con il segnale percepibile quando viene raggiunto il valore nominale.



## OPZIONALITÀ.

Il software opzionale SENSOMASTER facilita la programmazione di chiavi dinamometriche elettroniche e consente la lettura dei dati memorizzati.



## SICUREZZA.

La tecnologia QuickRelease impedisce un allentamento involontario degli utensili a innesto e ne consente una rapida sostituzione.

## COLLEGABILITÀ.

Tramite l'interfaccia USB, le coppie di serraggio memorizzate possono essere lette e successivamente valutate e documentate insieme al software SENSOMASTER 4.

## ERGONOMIA.

Grazie alla sua zona morbida, l'impugnatura bicomponente è piacevole da impugnare anche dopo diversi serraggi. Tuttavia, è resistente a oli, grassi, carburanti, liquidi per freni e persino Skydrol.



## DI FACILE LETTURA.

Il display LC è facile da leggere e valuta otticamente l'avvitatura con display colorati. La tastiera è costituita da soli quattro tasti e rende tutte le impostazioni facili e veloci.

## Service/serie MANOSKOP® 730D - a indicazione e a scatto

223-229

- segnale di scatto rilevabile acusticamente e a sensibile
- supporto per utensili ad innesto maschio interscambiabili
- blocco di sicurezza QuickRelease
- impostazione rapida grazie alla pratica tastiera
- inserimento semplice del dato di allungamento di leva per utensili ad innesto, non e piu necessario effettuare calcoli complicat
- protezione contro i sovraccarichi mediante segnale di avvertimento acustico e ottico
- blocco automatico dei tasti per impedire l'involontaria modifica della regolazione impostata
- funzione di indicazione anche per coppie sinistrorse
- unità di misura: N·m, ft·lb, in·lb
- possibilità di scelta tra diversi limiti di tolleranza in base alla specifica situazione di avvitatura
- valutazione visiva della specifica situazione di avvitatura mediante segnalazione verde e rossa sul display
- protezione supplementare delle preimpostazioni eseguite (modalità di funzionamento, valore di scatto/nominale, unità di misura, tolleranza, opzioni di salvataggio, calibro di misura differente) tramite codice PIN
- possibilità di memorizzare fino a 7.500 dati di serraggio
- interfaccia USB
- avviso automatico per la taratura successive
- taratura con il dispositivo di taratura perfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706
- impugnatura a 2 componenti dotata di pratici inserti verdi morbidi resistente a olii, grassi, carburanti, liquidi per freni e fluidi a base di fosfati (skydrol)
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- in robusta valigetta di plastica (mis. 40-100 in cassetta in lamiera d'acciaio)
- brevettata la dotazione comprende 2 batterie mignon da 1,5 V. Possono essere utilizzate anche batterie ricaricabili mignon NiMH AA/LR6 da 1,2 V
- **scostamento di indicazione ± 2%, ± 1 digit**

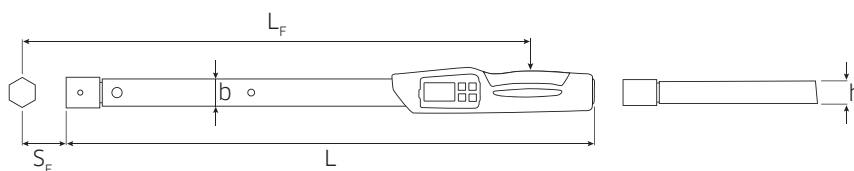
### 730D Chiavi dinamometriche service/serie MANOSKOP® con attacco per utensili a innesto



730D/20



730D/80



Codice	mis.	Risoluzione di impostazione/visualizzazione			mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg g	Δg in cassetta			
		N·m	ft·lb	in·lb											
9650 17 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	28	23	467	426,5	17,5	1085	1510
9650 17 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	28	23	548	515	25	1361	1896
9650 17 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	28	23	688	655	25	3300	5155
9650 17 65	65*	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	30,6	25,6	870	837	25	3300	6000
9650 19 65	II/65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	30,6	25,6	892	889	55	3224	7500
9650 20 80	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	22x28	30,6	25,6	1160	1157	55	4577	10500
9650 21 00	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	22x28	30,6	25,6	1344	1341	55	4995	11000

\* cricco ad innesto consigliato n. 735/40HD

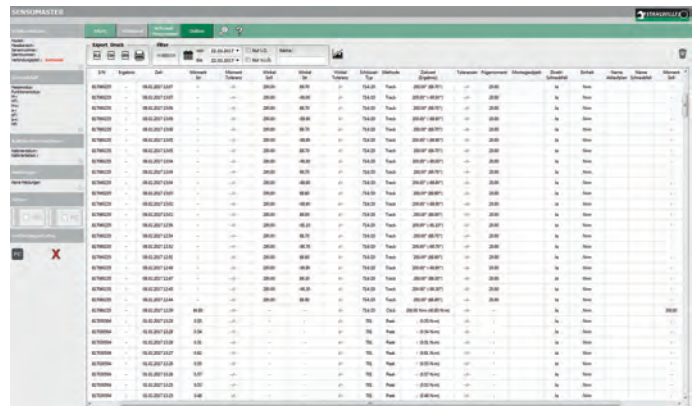
## 730DR Chiavi dinamometriche service/serie MANOSKOP® con utensile a innesto chiave a cricco di commutazione



Codice	mis.				Risoluzione di impostazione/visualizzazione					L		
					N·m	ft·lb	in·lb	"	mm	mm	g	g in cassetta
96501810	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	1/2	9x12	501	1232	1657
96501820	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	1/2	14x18	595	1663	2198
96501840	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	14x18	738	2232	4722
96501865	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	14x18	975	3767	6530
96502065	II/65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	22x28	977	3994	9000
96501880	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	22x28	1255	6492	12500
96501800	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	3/4	22x28	1439	6910	12500

## 7759-5 Adattatore USB, cavo con connettore jack e software SENSOMASTER 4

- software SENSOMASTER 4 per tutte le chiavi dinamometriche elettroniche STAHLWILLE
- non necessita di spiegazioni grazie all'interfaccia utente intuitiva con struttura a schede di facile comprensione
- programmazione semplice e rapida delle chiavi dinamometriche elettroniche
- consente valutazioni esaustive, ad es. nell'ambito dell'assicurazione di qualità
- lettura dei dati memorizzati delle chiavi e dei serraggi memorizzati:
  - numero di identificazione del serraggio
  - numero di serie dell'utensile
  - data e ora del processo del serraggio
  - coppia nominale o angolo di rotazione nominale
  - coppia di scatto
  - coppia di serraggio o angolo di rotazione raggiunto
  - tolleranze
  - valutazione situazione di serraggio
- memorizzazione dei serraggi in un database
- cancellazione e stampa dei serraggi selezionati dal database
- possibilità di esportare i valori di avvitamento visualizzati in diversi formati (\*.XLS, \*.CSV, \*.ODG)
- gestione utenti
- impostazione nuovo codice PIN
- cancellazione dei serraggi memorizzati nella chiave



Requisiti di sistema:

- PC
- Windows XP
- attacco USB

Codice	L m	
96583630	1,5	65

## 7751 Cavo con connettore jack

- con spina sui due lati, angolazione a 90°



Codice	L m	
52110051	1,5	50

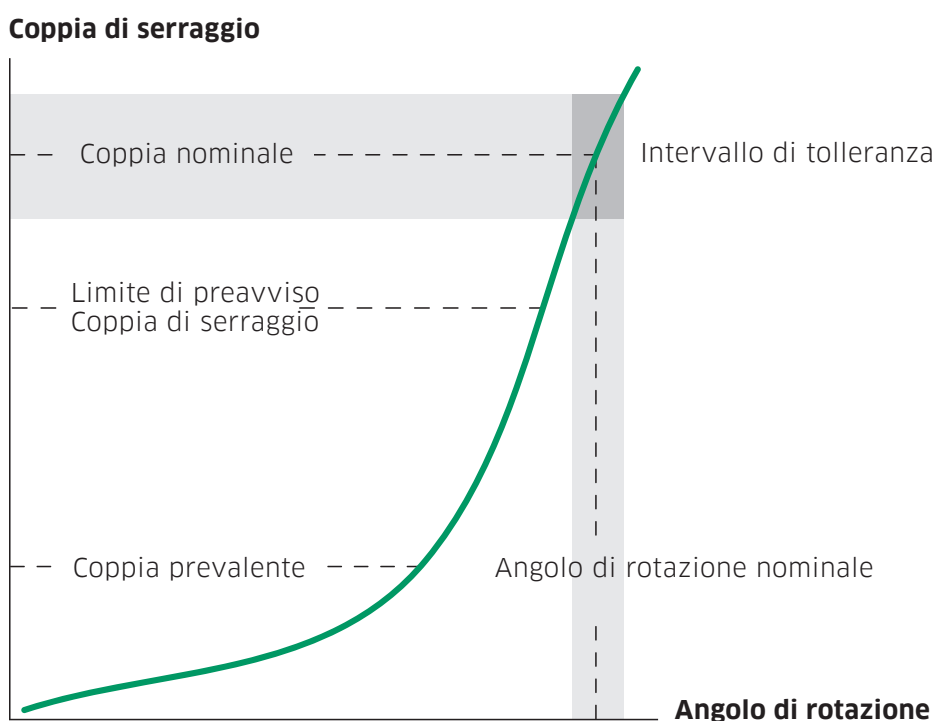
## 7757-1 Adattatore USB



Codice	
52111057	10

## Precisione assoluta. Chiave dinamometrica ad angolo di rotazione STAHLWILLE.

Nelle applicazioni ad alta precisione, come dei collegamenti a vite di categoria A, spesso il controllo della coppia non è sufficiente. Accanto alla coppia, infatti, occorre rispettare anche l'angolo di rotazione prestabilito.



La coppia indica la forza di serraggio di una vite e in molte applicazioni questa indicazione è del tutto sufficiente. Tuttavia, in alcuni casi, è richiesta una maggiore precisione. La forza di precarico che si genera tra i pezzi in un collegamento a vite deve essere rispettata con esattezza: se è troppo elevata, infatti, si rischia la rottura, mentre se è insufficiente, il collegamento a vite non risulta saldo e può determinare il cedimento del componente una volta applicato il carico di esercizio. Dal momento che la forza di precarico dipende dalla coppia di serraggio e dall'angolo di rotazione, è necessario uno strumento di misura in grado di misurare con precisione entrambe le grandezze. STAHLWILLE propone la soluzione ideale anche per questo tipo di applicazioni.



MANOSKOP® 714  
 >> 216

SENSOTORK® 713R  
 >> 220

## EFFICIENZA.

Display facilmente leggibile e passaggio automatico alla misurazione dell'angolo di rotazione una volta raggiunta la coppia angolare di avviamento per processi di lavoro efficienti e sicuri.

## CONTROLLO.

Tutte le chiavi dinamometriche/con rotazione angolare consentono la documentazione. Il software opzionale permette infatti la programmazione, la lettura dei valori salvati e il backup su PC, ad esempio di numero di serie dell'utensile, data e ora del processo di avvitamento, coppia nominale e angolo di rotazione nominale nonché coppie e angoli effettivamente raggiunti.

## PRECISIONE.

Misurazione precisa: le ridottissime incertezze di misurazione garantiscono risultati precisi.

## SICUREZZA.

Migliore qualità del collegamento a vite: il controllo dell'angolo di rotazione come seconda grandezza di misura rende più sicuro il collegamento a vite.

## CONVENIENZA.

Grazie alle ampie aree di misurazione, ciascuna chiave dinamometrica/con rotazione angolare è in grado di sostituire fino a quattro chiavi meccaniche (due a indicazione e due a scatto) riducendo al contempo i costi di manutenzione, regolazione e taratura. Tutti i modelli permettono il serraggio sia destrorso che sinistrorso.

# Semplicemente speciale. MANOSKOP® 714.



Come chiave dinamometrica elettromeccanica, MANOSKOP® 714 unisce il meglio di entrambi i mondi. Gli utenti beneficiano di misurazioni elettroniche precise, ma avvertono e sentono anche il noto "clic" delle chiavi dinamometriche meccaniche. Anche l'avvitatura viene valutata otticamente tramite il display OLED ad alta risoluzione e i LED laterali, nonché acusticamente. Il menu è intuitivo da usare e può essere configurato liberamente. Naturalmente, MANOSKOP® 714 consente la documentazione, a lettura diretta sia nel serraggio destrorso che in quello sinistrorso, con modalità di funzionamento a scatto nel serraggio destrorso.

## PRECISIONE.

Scostamento di indicazione  $\pm 2\%$  coppia e  $\pm 1\%$  angolo di rotazione. La misurazione è indipendente dal punto di attacco della forza (mis. 1, 2 e 4).



Le batterie agli ioni di litio opzionali sempre pronte all'uso da 2.600 mAh e la relativa base di ricarica assicurano una prontezza operativa costante.





## VERSATILITÀ.

Quattro modalità di misurazione (coppia, angolo di rotazione, coppia con misura di controllo angolo di rotazione, angolo di rotazione con misura di controllo coppia).



## COLLEGABILITÀ.

Velocemente collegabile al PC grazie all'interfaccia micro USB.



## SEMPLICITÀ.

Chiusura a baionetta scorrevole sul vano batterie. Opzionalmente equipaggiabile anche con batterie agli ioni di litio 7195-2.

## ALTA RISOLUZIONE.

Display grafico a colori ad alta risoluzione con angolo di lettura di 170° e luci di segnalazione laterali aggiuntive.

Luce gialla: soglia di preallarme raggiunta

Luce verde: nell'intervallo nominale

Luce rossa: valore misurato al di fuori del range di tolleranza

## VERSATILITÀ.

Tre modalità di funzionamento: a scatto, Peak (a indicazione con visualizzazione del valore di picco) e Track (a indicazione con visualizzazione del valore momentaneo).



## PERSONALIZZAZIONE.

Menu configurabili individualmente. Software SENSOMASTER incluso per configurare con semplicità l'utensile.

## MANOSKOP® 714 - a indicazione e a scatto Chiave dinamometrica ad angolo di rotazione

- 4 modalità di misura (coppia, angolo di rotazione, coppia con misura di controllo angolo di rotazione, angolo di rotazione con misura di controllo coppia)
- display grafico a colori ad alta risoluzione con spie di segnalazione laterali aggiuntive
- struttura del menu liberamente configurabile
- optional: batteria agli ioni di litio n. 7195-2 e caricatore n. 7160
- 3 modalità di funzionamento: a scatto, Peak hold (a indicazione con visualizzazione del valore di picco) e Track (a indicazione con visualizzazione del valore momentaneo)
- interfaccia micro USB
- chiusura a baionetta per vano batterie
- blocco di sicurezza QuickRelease - sistema di sostituzione per utensili a innesto
- memorizzazione dei dati ( $\leq 2.500$  processi di avvitatura o svitamento)
- fino a 200 casi di avvitatura o svitamento programmabili in max. 25 programmi
- possibilità di scelta tra diversi limiti di tolleranza in base alla specifica situazione di avvitatura
- valutazione acustica e ottica del caso di avvitatura
- regolazione rapida e precisa tramite tastiera
- blocco automatico dei tasti per impedire l'involontaria modifica della regolazione impostata
- protezione contro i sovraccarichi mediante segnale acustico e ottico di avvertimento (dx)
- avviso automatico per la taratura successiva dopo l'intervallo di tempo e/o il numero di sollecitazioni
- taratura e regolazione completamente automatiche con il dispositivo di taratura e regolazione
- perfectControl® n. 7794-2 (coppia) o 7794-3 (coppia e angolo di rotazione)
- unità di misura: N·m, ft·lb, in·lb
- inserimento semplice del dato di allungamento di leva per utensili ad innesto, non è più necessario effettuare calcoli complicati
- dopo lo scarico, subito pronta per un nuovo utilizzo
- serraggio destrorso e sinistrorso - per i serraggi sinistrorsi in modalità di funzionamento a scatto occorre ruotare event. l'utensile a innesto di 180°
- segnale di scatto acustico e sensibile
- coppia e angolo di rotazione visibili contemporaneamente
- misurazione indipendente dal punto di presa della forza (mis. 1, 2 e 4)
- utilizzo sicuro grazie all'impugnatura ergonomica resistente a oli, grassi, carburanti, liquidi per freni e fluidi a base di fosfati (skydrol)
- 3 certificati (indicazione/attivazione coppia secondo DIN EN ISO 6789-2:2017, angolo di rotazione)
- in robusta valigetta di plastica (mis. 40-100 in cassetta in lamiera d'acciaio)
- disegni e modelli, brevettata
- la dotazione comprende software SENSOMASTER 4, cavo USB, 4 batterie micro AAA/LR03 1,5 V (è possibile utilizzare batterie NiMH micro AAA 1,2 V)
- risoluzione di indicazione angolo di rotazione 0,1°
- **scostamento di indicazione angolo di rotazione  $\pm 1\%$ ,  $\pm 1$  digit**
- risoluzione di indicazione coppia  $\leq 60$  N·m: 0,01 N·m;  $> 60$  N·m: 0,1 N·m
- **scostamento di indicazione coppia  $\pm 2\%$ ,  $\pm 1$  digit**

223-  
229

5

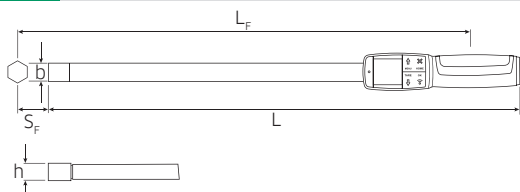
714

Chiave dinamometrica ad angolo di rotazione MANOSKOP® con attacco per utensili ad innesto



product design award

2013



714/2

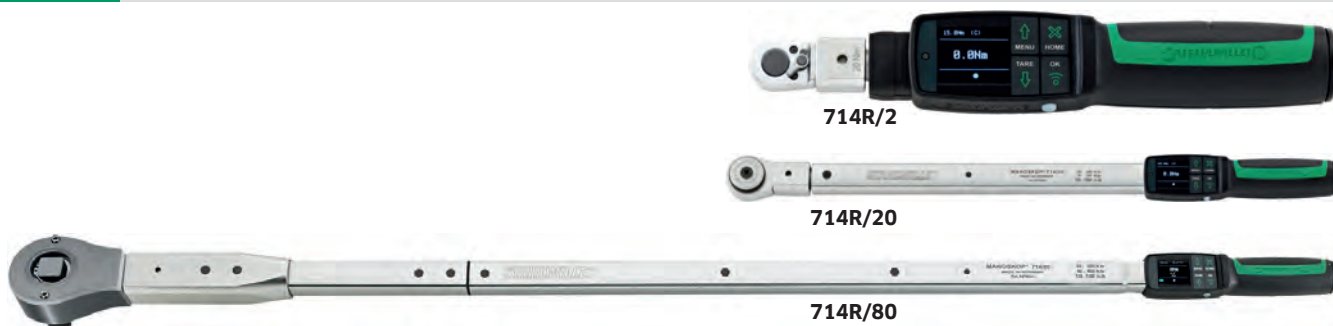


714/20



714/80

Codice	mis.					b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	$\Delta\theta$ g	$\Delta\theta$ g in cassetta
96 50 09 01	1	1-10 N·m	0,7-7,5 ft·lb	9-90 in·lb	9x12	28	23	226	188	17,5	370	795
96 50 09 02	2	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	9x12	28	23	226	188	17,5	380	805
96 50 09 04	4	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	9x12	28	23	252	214	17,5	420	845
96 50 09 06	6	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	9x12	28	23	393	355	17,5	810	1235
96 50 09 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	9x12	28	23	466	428	17,5	1085	1655
96 50 09 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	14x18	28	23	547	516	25	1361	1896
96 50 09 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	14x18	28	23	687	656	25	1765	5155
96 50 09 65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	22x28	30,6	25,6	890	890	55	3222	7000
96 50 09 80	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	22x28	30,6	25,6	1158	1158	55	4572	10400
96 50 01 00	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	22x28	30,6	25,6	1343	1343	55	4990	10500

**714R**
**Chiave dinamometrica ad angolo di rotazione MANOSKOP® con utensile a innesto chiave a cricco di commutazione**


Codice	mis.				"		L mm	$\Delta$ g	$\Delta$ g in cassetta
<b>96501001</b>	<b>1</b>	1-10 N·m	0,7-7,5 ft·lb	9-90 in·lb	1/4	<b>9x12</b>	269	432	857
<b>96501002</b>	<b>2</b>	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	1/4	<b>9x12</b>	269	442	867
<b>96501004</b>	<b>4</b>	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	1/4	<b>9x12</b>	295	482	907
<b>96501006</b>	<b>6</b>	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	3/8	<b>9x12</b>	427	965	1390
<b>96501010</b>	<b>10</b>	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	1/2	<b>9x12</b>	500	1232	1657
<b>96501020</b>	<b>20</b>	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	1/2	<b>14x18</b>	594	1663	2198
<b>96501040</b>	<b>40</b>	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	3/4	<b>14x18</b>	737	2275	5665
<b>96501065</b>	<b>65</b>	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	3/4	<b>22x28</b>	980	5137	9000
<b>96501080</b>	<b>80</b>	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	3/4	<b>22x28</b>	1253	6487	12300
<b>96501100</b>	<b>100</b>	100-1000 N·m	73-735 ft·lb	885-8850 in·lb	3/4	<b>22x28</b>	1438	6905	12500

**7195-2**
**Batteria agli ioni di litio per n. 714**

- tensione di carica max. 4,2 V
- capacità: 2600 mAh
- merce pericolosa: pacco batteria agli ioni di litio secondo la norma UN 3480, classe 9



Codice	$\Delta$ g
<b>54101195</b>	74

**7160**
**Caricatore per batteria agli ioni di litio n. 7195-2**

- incluso caricabatterie
- ingresso: 100 V-240 V tensione alternata
- uscita: 4,2 V tensione continua
- durata carica: 4 ore
- con adattatori per prese sostituibili



Codice	$\Delta$ g
<b>54100060</b>	440

**7761/3**
**Set adattatore di interfaccia**

necessario per la taratura e la regolazione automatiche della chiave dinamometrica n. 714 con i dispositivi di taratura e regolazione perfectControl® n. 7794-2 e 7794-3

Contenuto:

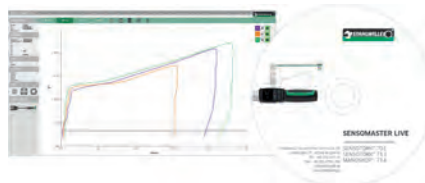
- n. 7761 adattatore di interfaccia
- n. 7752 cavo a spirale
- n. 7760 alimentatore



Codice	$\Delta$ g
<b>96521161</b>	255

**7732-2**
**Software SENSOMASTER Live**

- registrazione degli avvitiamenti effettuati con MANOSKOP® 714, SENSOTORK® 713R (a partire dal firmware 4.X) e SENSOTORK® 701
- visualizzazione della coppia nel tempo, dell'angolo di rotazione nel tempo e della coppia per angolo di rotazione
- visualizzazione contemporanea di più curve
- esportazione dei dati per l'ulteriore elaborazione
- software a licenza singola
- è necessaria la versione del firmware 02.01.02 per la chiave dinamometrica 714/1 ... /100



Codice	$\Delta$ g
<b>96585235</b>	111

**7762**
**Docking station per n. 714**

- per collegare in modo fisso e sicuro la chiave dinamometrica ad angolo di rotazione n. 714 ad un PC mediante l'interfaccia USB



Codice	$\Delta$ g
<b>52110062</b>	440

**7762-1**
**Ripiano per docking station n. 7762**

- per riporre in sicurezza le chiavi dinamometrica ad angolo di rotazione n. 714 lunghe, dalla mis. 6



Codice	$\Delta$ g
<b>52110162</b>	475

# Lo specialista dell'angolo di rotazione. **SENSOTORK® 713R.**



Se per il collegamento a vite è necessario un serraggio tramite angolo di rotazione, SENSOTORK 713R è lo strumento ideale. La chiave dinamometrica ad angolo di rotazione per serraggio sinistrorso e destrorso dispone di un'area di misurazione particolarmente ampia e misura l'angolo di rotazione applicato e la coppia persino indipendentemente dal punto di applicazione della forza. In questo modo si evitano errori da parte dell'utente. Inoltre, c'è uno scostamento di indicazione dell'angolo di rotazione di  $\pm 1^\circ$  e della coppia di solo  $\pm 1\%$ .

## PRECISIONE.

Con uno scostamento di indicazione di solo  $\pm 1\%$  SENSOTORK® 713R è il re della gamma STAHLWILLE.



Facile inserimento del calibro di misura. Per utensili ad innesto maschio con calibro di misura modificato è necessario immettere il nuovo valore, senza più ricorrere a complesse conversioni con formule.



## SEMPLICITÀ.

Programmazione delle singole operazioni di avvitatura e di schemi di flusso complessi sia sul PC che sullo strumento tramite display e tasti funzione.

## MULTISENSORIALITÀ.

La coppia raggiunta viene segnalata in maniera visiva, acustica e tattica tramite display LCD con retroilluminazione multicolore, segnalazione acustica e vibrazione.



## SICUREZZA.

Il blocco di sicurezza QuickRelease protegge gli utensili ad innesto da allentamenti indesiderati e consente un cambio rapido.



## SEMPLICITÀ.

La guida dell'utente e il menu sono intuitivi. I tasti freccia consentono un facile utilizzo.

## DOCUMENTAZIONE.

Ampie possibilità di documentazione. Vengono salvati fino a 2000 processi di avvitatura con marcatura temporale.



## COLLEGABILITÀ.

L'interfaccia USB insieme al software opzionale SENSOMASTER rendono possibili la parametrizzazione della chiave dinamometrica e la lettura dei dati chiave memorizzati.

## Chiave dinamometrica ad angolo di rotazione elettronica SENSOTORK® 713R e chiave dinamometrica elettronica SENSOTORK® 712R

- impiego semplice e flessibile controllato da menu su ampio display
- range di misurazione particolarmente ampio (da 5 % a 100 % del valore nominale)
- la dotazione comprende una chiave a cricco di commutazione
- ulteriori utensili ad innesto
- blocco di sicurezza QuickRelease
- per serraggio destrorso e sinistrorso
- misurazione indipendente dal punto di attacco della forza
- unità di misura: N·m, ft·lb, in·lb
- possibilità di regolazione del momento di preavviso dei segnali ottici, sensibili ed acustici
- illuminazione dello sfondo del display, anche per la valutazione del processo di avvitamento (principio del semaforo)
- possibilità di regolazione delle singole lunghezze degli utensili ad innesto
- semplicità di manutenzione grazie ad una regolazione semplice e indicazione automatica del successivo termine di taratura
- possibilità di riepilogo dei casi di avvitamento ricorrenti in uno schema di flusso controllato da menu
- salvataggio dei processi di avvitatura o svitamento con marca temporale
- possibilità di denominazione identificativa individuale
- protezione da involontaria modifica della regolazione impostata e da interventi di estranei mediante password
- conforme a DKD-R 3-7, classe 2
- certificato secondo DIN EN ISO 6789-2:2017
- in robusta valigetta di plastica (mis. 40 in robusta cassetta in lamiera d'acciaio)
- la dotazione comprende 2 batterie mignon da 1,5 V. Possono essere utilizzate anche batterie mignon ricaricabili NiMH AA/LR6 da 1,2 V
- taratura completamente automatica (coppia) con il dispositivo di taratura perfectControl® n. 7794-2
- disegno registrato
- **scostamento di indicazione ± 1%**

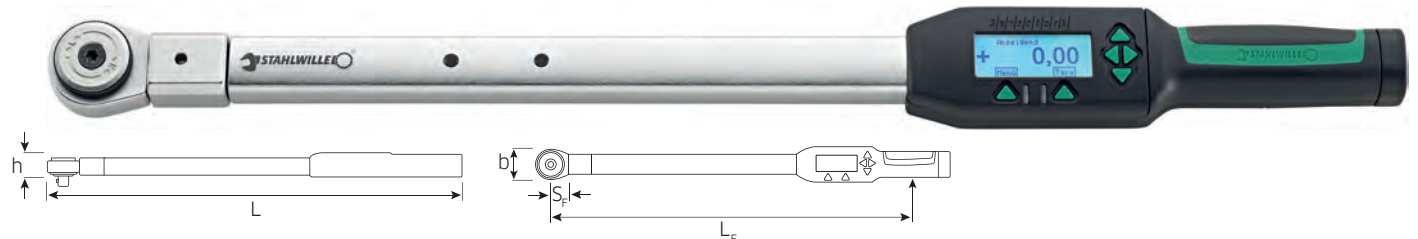
223-229

5

### 713R

#### Chiave dinamometrica ad angolo di rotazione elettronica SENSOTORK® con utensile a innesto chiave a cricco di commutazione

- coppia e angolo di rotazione visibili contemporaneamente
- pratica misurazione dell'angolo di rotazione senza braccio di riferimento in un range dell'angolo di rotazione estremamente ampio
- **scostamento di indicazione dell'angolo di rotazione ± 1%, ± 1 digit**



Codice	mis.			"		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	∅ g	∅ g in cassetta
96 50 16 06	6	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	3/8	9x12	33	24	378	299	17,5	856	1500
96 50 16 20	20	10-200 N·m	7-148 ft·lb	1/2	14x18	43	26	608	524	25	1552	2430
96 50 16 40	40	20-400 N·m	15-296 ft·lb	3/4	14x18	50	31,5	838	750	25	2332	5555

### 712R/6

#### Chiave dinamometrica elettronica Sensotork® con utensile ad innesto chiave a cricco di commutazione



Codice			"		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	∅ g	∅ g in cassetta
96 50 15 06	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	3/8	9x12	33	24	378	299	17,5	856	1500

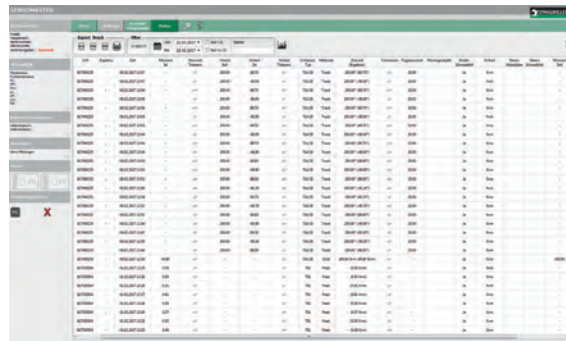
## Accessori per chiave dinamometrica ad angolo di rotazione, elettronica n. 713R e chiave dinamometrica elettronica n. 712R

### 7759-5 Adattatore USB, cavo con connettore jack e software SENSOMASTER 4

- software SENSOMASTER 4 per tutte le chiavi dinamometriche elettroniche STAHLWILLE
- non necessita di spiegazioni grazie all'interfaccia utente intuitiva con struttura a schede di facile comprensione
- programmazione semplice e rapida delle chiavi dinamometriche elettroniche
- consente valutazioni esaustive, ad es. nell'ambito dell'assicurazione di qualità
- lettura dei dati memorizzati delle chiavi e dei serraggi memorizzati:
  - numero di identificazione del serraggio
  - numero di serie dell'utensile
  - data e ora del processo del serraggio
  - coppia nominale o angolo di rotazione nominale
  - coppia di scatto
  - coppia di serraggio o angolo di rotazione raggiunto
  - tolleranze
  - valutazione situazione di serraggio
- memorizzazione dei serraggi in un database
- cancellazione e stampa dei serraggi selezionati dal database
- possibilità di esportare i valori di avvitamento visualizzati in diversi formati (\*.XLS, \*.CSV, \*.ODG)
- gestione utenti
- impostazione nuovo codice PIN
- cancellazione dei serraggi memorizzati nella chiave

Requisiti di sistema:

- PC
- Windows XP
- attacco USB



Codice	L m	ΔΔ g
<b>96 58 36 30</b>	1,5	65

### 7751 Cavo con connettore jack

- con spina sui due lati, angolazione a 90°



Codice	L m	ΔΔ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

### 7757-1 Adattatore USB



Codice	ΔΔ g
<b>52 11 10 57</b>	10

## 7301/7302 Valigette vuote in materiale sintetico

- per la conservazione ed il trasporto in tutta sicurezza di chiavi dinamometriche (ordinare le impronte separatamente)
- fornita senza chiave dinamometrica



Codice	n.	per chiave dinamometrica n.	L mm	Δ g
81370002	7301	712R/6; 713R/6; 714/1-10; 721/5-20 Quick; 730/5-20 Quick; 730/5-20 Fix; 730N/5-20; 730D/10	550	425
81370003	7302	713R/20; 714/20; 721/30 Quick; 730/40 Quick; 730/40 Fix; 730N/40; 730D/20	680	535

## 7303/7304 Impronte per valigetta

Codice	n.	per chiave dinamometrica n.	Δ g
83071004	7303	721/5-20 Quick; 730/5-20 Quick; 730/5-20 Fix; 730N/5-20; 730D/10	60
83071002	7304	713R/20; 721/30 Quick; 730/40 Quick; 730/40 Fix; 730N/40; 730D/20	81

## TWBE 65-100 Borse in tessuto per chiavi dinamometriche grandi

- per conservare e trasportare in modo sicuro chiavi dinamometriche di grandi dimensioni



Codice	n.	per chiave dinamometrica n.	Δ g
81231100	TWBE 65	714/65; 730/65 Quick; 730II/65 Quick; 730N/65; 730NII/65; 730/65 Fix; 730II/65 Fix; 730D/65; 730DII/65	670
81231101	TWBE 80	714/80; 71/80; 71aR/80; 720Nf/80; 721Nf/80; 730/80; 730D/80	714
81231102	TWBE 100	714/100; 730N/80; 730/80 Fix; 730N/100; 730D/100	760
81231103	TWBE 721NF/100	721Nf/100	850

## 7396 Luce LED

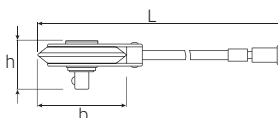
- per chiavi dinamometriche
- la luce LED, facile da montare, consente di illuminare efficacemente situazioni di avvitatura con condizioni di luce sfavorevoli
- 1 micro batteria da 1,5 V inclusa nella fornitura
- la fornitura non comprende la chiave dinamometrica



Codice	per chiave dinamometrica n.	Δ g
54010004	712R/6; 713R/6-40; 714/6-40; 721/5-30 Quick; 730/5-40 Quick; 730/5-40 Fix; 730N/5-40; 730D/10-40	55

## 7380N/7385N Goniometri a disco

- per il serraggio delle viti con angolo di rotazione controllato, con punto di lettura statico
- chiaramente leggibile da ogni punto di vista tramite 2 scale inclinate
- con magnete snodato e con quadro interno da 1/2" per l'inserimento di un utensile ad innesto
- da utilizzare con un utensile dinamometrico come ad esempio service-MANOSKOP® n. 730N
- dato che per il serraggio controllato con angolo di rotazione è necessario, per prima cosa, definire il momento di assestamento che deve essere applicato, si dovrebbe utilizzare una chiave dinamometrica con capacità di serraggio sia del momento di assestamento che dell'angolo di rotazione
- la scelta del goniometro da 1/2" o da 3/4" si effettua in base al quadro dell'utensile di serraggio



Codice	n.	1/2"	3/4"	Scale	b mm	h mm	L mm	Δ g
54010001	7380N	1/2	1/2	± 360° 2°	78	43	416	505
54010002	7385N	3/4	3/4	± 360° 2°	78	76	416	720

## 7161 Chiusura di sicurezza QuickRelease

- impedisce lo sgancio accidentale degli utensili a innesto
- il sistema si blocca sulla testa della chiave dinamometrica con una vite di sicurezza
- una volta montato, questo sistema di protezione consente di innestare un utensile, il quale, però, non potrà essere più smontato finché il pulsante di rilascio QuickRelease resterà bloccato
- la chiave dinamometrica potrà essere utilizzata di nuovo con un nuovo utensile svitando la vite di sicurezza
- per azionare la vite di sicurezza si può utilizzare un giravite TORX® con foro nella punta (n. 4656, T20, codice 46 56 00 20) oppure un inserto bit per cacciaviti con foro nella punta (n. 1442, T20, codice 08 16 00 20)



Codice	mis.	per chiave dinamometrica n.	Δ g
54100070	1	714/1-4	4
54100071	2	712R/6; 713R/6; 714/6-10; 730/10 Quick; 730/10 Fix; 730N/10; 730D/10	5
54100072	3	713R/20-40; 714/20-40; 730/12-40 Quick; 730/12-40 Fix; 730N/12-40; 730D/20-40	11
54100073	4	730/5 Quick; 730/5 Fix; 730N/5	2
54100074	5	714/65-100; 730II/65; 730II/65 Quick; 730II/65 Fix; 730/80-100 Fix; 730NII/65; 730N/80-100; 730DII/65; 730D/80-100	30

per altre chiavi dinamometriche su richiesta

## 1299 Inserto bit per giraviti

- per viti con esagono interno
- per la regolazione delle viti di taratura di chiavi dinamometriche n. 720, 721, 721 Quick, 730, 730 Quick, 730N, 730 Fix



Codice	mm	Esagono	"	L mm	Δ g	Imballaggio
08090002	2	C 6,3	1/4	34	4	10

esterno ● DIN 3126/ISO 1173



## Utensili ad innesto per chiavi dinamometriche

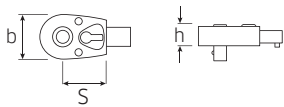
Attacco ■ a norma DIN 3120.

La capacità di carico continuo dei quadri di manovra e di uscita è conforme a DIN EN ISO 6789 e non deve essere superata in caso di utilizzo di chiavi dinamometriche e portautensili di dimensioni maggiori.

### 725QR Cricchi ad innesto QuickRelease

QR

- reversibili
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- mis. 4: 22 denti
- mis. 5 e 10: 30 denti

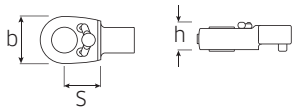


Codice	mis.	■	mm	b	h	S	max. N-m	ΔΔ g
58 25 3004	4	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	50
58 25 3005	5	3/8	9x12	29	18	28*	100	130
58 25 3010	10	1/2	9x12	29	18	28*	100	141

\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

### 725B Cricchi ad innesto per inserti

- reversibili
- con esagono interno da 1/4" o 5/16", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 o D8
- per l'inserimento diretto di bits da 1/4" o 5/16" esagono esterno C 6,3 (mis. 4: 22 denti, mis. 5: 30 denti)
- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)

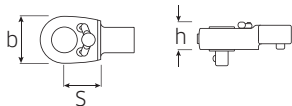


Codice	mis.	○	mm	b	h	S	max. N-m	ΔΔ g
58 25 5004	4	1/4	9x12	22	13,6	17,5	54	54
58 25 5005	5	5/16	9x12	29	17,9	28*	117	117

\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

### 725/4 Cricco ad innesto

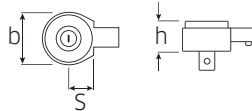
- reversibile
- 22 denti



Codice	■	mm	b	h	S	max. N-m	ΔΔ g
58 25 4004	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	62

### 735 Cricchi ad innesto con dentatura fine

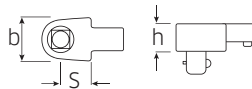
- reversibili
- 60 denti



Codice	mis.	■	mm	b	h	S	max. N-m	ΔΔ g
58 25 0005	5	3/8	9x12	33	24	17,5	100	150
58 25 0010	10*	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147

\* disponibile su richiesta anche come nottolino con bloccaggio a sinistra

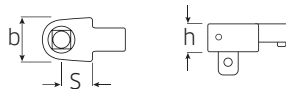
### 734 Attacchi quadri ad innesto



Codice	mis.	■	mm	b	h	S	max. N-m	ΔΔ g
58 24 0004	4	1/4	9x12	20	14	17,5	40	71
58 24 0005	5	3/8	9x12	20	14	17,5	80	76
58 24 0010	10	1/2	9x12	20	14	17,5	100	82

### 734F Attacchi quadri ad innesto

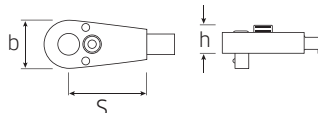
- con quadro ben collegato e saldo



Codice	mis.	■	mm	b	h	S	max. N-m	ΔΔ g
58 24 1004	4	1/4	9x12	22	14	17,5	72	72
58 24 1005	5	3/8	9x12	22	14	17,5	75	75

### 725L/5 Cricco ad innesto

- reversibile
- 30 denti
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	■	mm	b	h	S	max. N-m	ΔΔ g
58 15 1005	3/8	9x12	27,5	19,6	45	100	164

## Chiavi ad innesto

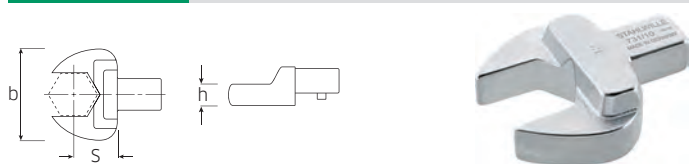
### 734L/5 Attacco quadro ad innesto

● Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	$\Delta$ g
58 24 2005	3/8	9x12	20	14	45	80	141

### 731/10 Chiavi a bocca ad innesto



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta$ g
58 21 1007	7	9x12	22	5	17,5	40
58 21 1008	8	9x12	22	5	17,5	39
58 21 1009	9	9x12	26	5,5	17,5	38
58 21 1010	10	9x12	26	5,5	17,5	42
58 21 1011	11	9x12	26	5,5	17,5	41
58 21 1012	12 <sup>1)</sup>	9x12	30	7	17,5	43
58 21 1013	13	9x12	30	7	17,5	45
58 21 1014	14	9x12	35	8	17,5	52
58 21 1015	15	9x12	35	8	17,5	51
58 21 1016	16	9x12	38	8,5	17,5	58
58 21 1017	17	9x12	38	8,5	17,5	60
58 21 1018	18	9x12	42	9	20*	71
58 21 1019	19	9x12	42	9	20*	74

<sup>1)</sup> per il fissaggio delle condutture su autoveicoli francesi

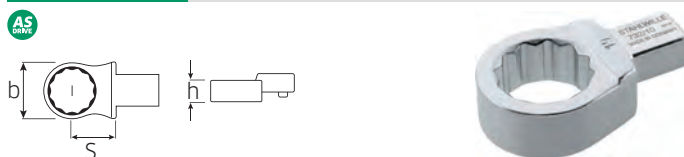
\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

### 731a/10 Chiavi a bocca ad innesto

Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta$ g
58 61 1016	1/4	9x12	22	5	17,5	36
58 61 1020	5/16	9x12	22	5	17,5	53
58 61 1024	3/8	9x12	26	5,5	17,5	38
58 61 1028	7/16	9x12	26	5,5	17,5	37
58 61 1032	1/2	9x12	30	7	17,5	44
58 61 1034	9/16	9x12	35	8	17,5	49
58 61 1036	5/8	9x12	38	8,5	17,5	64
58 61 1038	11/16	9x12	42	9	20*	76
58 61 1040	3/4	9x12	42	9	20*	73

\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

### 732/10 Chiavi ad anello ad innesto



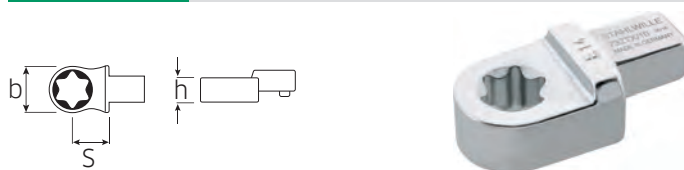
Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta$ g
58 22 1007	7	9x12	13	8	17,5	37
58 22 1008	8	9x12	14,2	8	17,5	40
58 22 1010	10	9x12	17,2	9	17,5	44
58 22 1011	11	9x12	18,5	9	17,5	41
58 22 1012	12	9x12	20,5	11	17,5	49
58 22 1013	13	9x12	21,5	11	17,5	55
58 22 1014	14	9x12	22,5	11	17,5	52
58 22 1015	15	9x12	24,5	12	17,5	52
58 22 1016	16	9x12	26	12	17,5	54
58 22 1017	17	9x12	27	13	17,5	59
58 22 1018	18	9x12	28	13	17,5	56
58 22 1019	19	9x12	30,5	13	17,5	65
58 22 1021	21	9x12	33	15	17,5	71
58 22 1022	22	9x12	34,5	15	17,5	74

### 732a/10 Chiavi ad anello ad innesto

Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta$ g
58 62 1016	1/4	9x12	13	8	17,5	36
58 62 1020	5/16	9x12	14,2	8	17,5	37
58 62 1024	3/8 <sup>1)</sup>	9x12	17,2	9	17,5	37
58 62 1028	7/16	9x12	18,5	9	17,5	40
58 62 1032	1/2	9x12	21,5	11	17,5	53
58 62 1034	9/16	9x12	22,5	11	17,5	52
58 62 1036	5/8	9x12	26	12	17,5	54
58 62 1038	11/16	9x12	28	13	17,5	58
58 62 1040	3/4	9x12	30,5	13	17,5	58
58 62 1042	13/16	9x12	33	15	17,5	68
58 62 1044	7/8	9x12	34,5	15	17,5	69

<sup>1)</sup> per motori dei velivoli Volvo tipo «JAS»

### 732TX/10 Utensili ad innesto TORX®

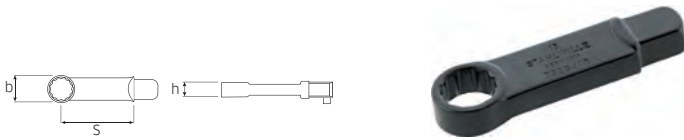


Codice	mis.	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta$ g
58 29 1006	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 1008	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 1010	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 1012	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 1014	E14	9x12	21,5	11	17,5	60

## 732G/10 Chiavi ad anello ad innesto

AS  
conv. HPQ

- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunite
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58620007	7	9x12	11,5	6	45	31
58620008	8	9x12	12,4	6	45	33
58620009	9	9x12	14	8	45	44
58620010	10	9x12	15,6	8	45	45
58620013	13	9x12	19,3	9,2	45	60

## 732aG/10 Chiavi ad anello ad innesto

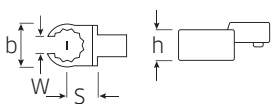
AS  
conv. HPQ

- per il montaggio e lo smontaggio dei motori
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunite
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58621216	1/4	9x12	10,4	6	45	28
58621220	5/16	9x12	12,4	6	45	31
58621224	3/8	9x12	14,9	8	45	42
58621228	7/16	9x12	17	8	45	43
58621232	1/2	9x12	19	9,2	45	58
58621234	9/16	9x12	21	9,2	45	58
58621236	5/8	9x12	23	12	45	74

## 733/10 Chiavi ad anello aperto ad innesto

AS



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	W mm	ΔΔ g
58231010	10	9x12	21,5	11	17,5	7,1	57
58231011	11	9x12	22,5	11	17,5	8,6	55
58231012	12	9x12	24,5	12	17,5	9	59
58231013	13	9x12	26	12	17,5	10	55
58231014	14	9x12	27	13	17,5	11	60
58231016	16	9x12	30,5	13	17,5	13	65
58231017	17	9x12	31,5	13	17,5	14	64
58231018	18	9x12	33	15	17,5	14,8	74
58231019	19	9x12	34	15	17,5	15,8	70
58231021	21	9x12	38,5	15	20*	16,2	88
58231022	22	9x12	39,5	15	20*	17	92
58231024	24	9x12	40	15	20*	18	75

\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

## 733a/10 Chiavi ad anello aperto ad innesto

AS

Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	W mm	ΔΔ g
58631024	3/8	9x12	21,5	11	17,5	7,1	55
58631028	7/16	9x12	22,5	11	17,5	8,6	56
58631032	1/2	9x12	26	12	17,5	9,5	58
58631034	9/16	9x12	27,5	13	17,5	11	59
58631036	5/8	9x12	30,5	13	17,5	12,7	61
58631038	11/16	9x12	33	15	17,5	14	48
58631040	3/4	9x12	34	15	17,5	15,8	76

## 736 Attacchi per bits ad innesto

- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)



Codice	mis.	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g	
58261010	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58262610	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45

interno ○ DIN 3126/ISO 1173

## 737/10 Testa saldabile ad innesto

- brunite
- al fine di evitare danni dovuti all'elevate temperature, la spina di fissaggio, la molla e la rondella vengono montate solo dopo la saldatura dell'utensile
- con istruzioni incluse nella fornitura
- 1.2208 - 31CRV3-acciaio

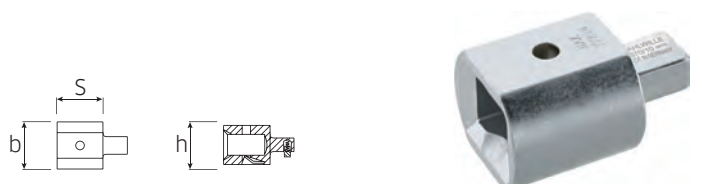


Codice	Parte saldabile h x b mm	mm	H mm	L mm	ΔΔ g
58270010	8 x 14	9x12	14,5	8	35

## 7370/10 Adattatore ad innesto

QR

- per l'utilizzo di utensili ad innesto con quadro maschio da 14 x 18 mm in chiavi dinamometriche con quadro incassato da 9 x 12 mm
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

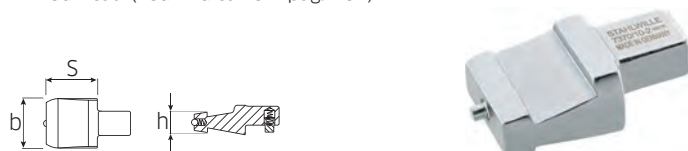


Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58290010	9x12	14x18	31	26	30,5	118

# Chiavi ad innesto

## 7370/10-2 Adattatore ad innesto

- per l'impiego di utensili ad innesto con guida a coda di rondine inseribile lateralmente in chiavi dinamometriche con quadro incassato 9 x 12 mm
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mis.	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δ g
<b>58 29 00 12</b>	<b>9x12</b>		23,5	9,5	24		51

## 1820 Leva base porta utensili

- con attacco per utensili ad innesto (senza funzione di regolazione di coppia)



Codice	mm	L mm	Δ g
<b>18 20 00 01</b>	<b>9x12</b>	382,5	490

## 725QR/20 Cricchi ad innesto QuickRelease

- reversibili
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- 36 denti
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mis.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δ g
<b>58 25 30 20</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	41	22,3	38,5	200	325

## 735 Cricchi ad innesto con dentatura fine

- reversibili
- 60 denti



Codice	mis.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δ g
<b>58 25 00 20</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	43	26	25	300	302
<b>58 25 00 40</b>	<b>40</b>	3/4	14x18	50	31,5	25	400	515
<b>58 25 00 65</b>	<b>40HD</b>	3/4	14x18	58	36	30 *	650	725

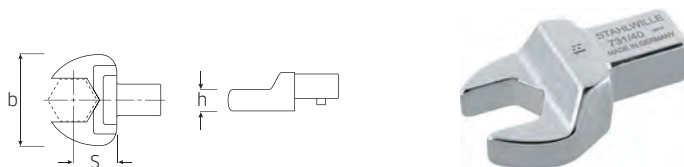
disponibile su richiesta anche come nottolino con bloccaggio a sinistra  
\* attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

## 734 Attacchi quadri ad innesto



Codice	mis.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	Δ g
<b>58 24 00 20</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	27	18	25	300	205
<b>58 24 00 40</b>	<b>40</b>	3/4	14x18	40	25	25	650	396

## 731/40 Chiavi a bocca ad innesto



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 21 40 13</b>	<b>13</b>	14x18	30	7	25	128
<b>58 21 40 14</b>	<b>14</b>	14x18	35	8	25	129
<b>58 21 40 15</b>	<b>15</b>	14x18	35	8	25	132
<b>58 21 40 16</b>	<b>16</b>	14x18	38	9	25	140
<b>58 21 40 17</b>	<b>17</b>	14x18	38	9	25	130
<b>58 21 40 18</b>	<b>18</b>	14x18	42	10	25	147
<b>58 21 40 19</b>	<b>19</b>	14x18	42	10	25	140
<b>58 21 40 21</b>	<b>21</b>	14x18	50	11	25	171
<b>58 21 40 22</b>	<b>22</b>	14x18	50	11	25	165
<b>58 21 40 24</b>	<b>24</b>	14x18	53	12	25	167
<b>58 21 40 25</b>	<b>25</b>	14x18	53	12	25	170
<b>58 21 40 27</b>	<b>27</b>	14x18	60	13	30 *	219
<b>58 21 40 30</b>	<b>30</b>	14x18	66	14	30 *	275
<b>58 21 40 32</b>	<b>32</b>	14x18	66	14	32,5 *	246
<b>58 21 40 34</b>	<b>34</b>	14x18	66	14	32,5 *	239
<b>58 21 40 36</b>	<b>36</b>	14x18	74	15	32,5 *	275
<b>58 21 40 38</b>	<b>38</b>	14x18	74	15	32,5 *	265
<b>58 21 40 41</b>	<b>41</b>	14x18	82	15	36,5 *	307

\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

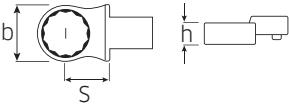
## 731a/40 Chiavi a bocca ad innesto

Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 61 40 28</b>	<b>7/16</b>	14x18	30	7	25	127
<b>58 61 40 32</b>	<b>1/2</b>	14x18	30	7	25	125
<b>58 61 40 34</b>	<b>9/16</b>	14x18	35	8	25	129
<b>58 61 40 36</b>	<b>5/8</b>	14x18	38	9	25	136
<b>58 61 40 38</b>	<b>11/16</b>	14x18	42	10	25	148
<b>58 61 40 40</b>	<b>3/4</b>	14x18	42	10	25	144
<b>58 61 40 42</b>	<b>13/16</b>	14x18	50	11	25	171
<b>58 61 40 44</b>	<b>7/8</b>	14x18	50	11	25	165
<b>58 61 40 46</b>	<b>15/16</b>	14x18	53	12	25	177
<b>58 61 40 48</b>	<b>1</b>	14x18	60	13	30 *	224
<b>58 61 40 52</b>	<b>1 1/8</b>	14x18	66	14	30 *	258

\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

## 732/40 Chiavi ad anello ad innesto

AS  
cont'



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25	130
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25	123
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25	128
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25	133
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25	135
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25	134
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25	145
58 22 40 21	21	14x18	33	15	25	144
58 22 40 22	22	14x18	34,5	15	25	145
58 22 40 24	24	14x18	37,5	15	25	153
58 22 40 27	27	14x18	42,5	17	25	162
58 22 40 28	28	14x18	45,5	19	25	175
58 22 40 30	30	14x18	46	19	25	182
58 22 40 32	32	14x18	47,5	19	25	181
58 22 40 34	34	14x18	52	19	28 *	210
58 22 40 36	36	14x18	54	19	28 *	203
58 22 40 41	41	14x18	60	20	30 *	240

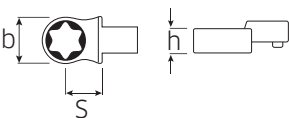
\* Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

## 732a/40 Chiavi ad anello ad innesto

AS  
cont'

Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 62 40 32	1/2	14x18	22,5	11	25	122
58 62 40 34	9/16	14x18	23	11	25	122
58 62 40 36	5/8	14x18	25,5	12	25	134
58 62 40 38	11/16	14x18	29	13	25	132
58 62 40 40	3/4	14x18	30,5	13	25	138
58 62 40 42	13/16	14x18	33	15	25	142
58 62 40 44	7/8	14x18	34,5	15	25	147
58 62 40 46	15/16	14x18	37,5	15	25	151
58 62 40 48	1	14x18	41	17	25	160

## 732TX/40 Utensili ad innesto TORX®



Codice	mis.	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 40 14	E14	14x18	22,5	11	25	130
58 29 40 18	E18	14x18	24	11	25	135
58 29 40 20	E20	14x18	29	13	25	150
58 29 40 24	E24	14x18	30,5	13	25	150

## 736/40 Attacchi per bits ad innesto

- esagono interno con molla di compressione ad anello
- innesto facile dei bits, posizionamento sicuro ed espulsione senza problemi, anche in presenza di esagoni con larga scanalatura (Forma E, DIN 3126/ISO 1173)

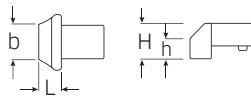


Codice	mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 26 10 40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	114

interno O DIN 3126/ISO 1173

## 737/40 Testa saldabile ad innesto

- brunite
- al fine di evitare danni dovuti all'elevate temperature, la spina di fissaggio, la molla e la rondella vengono montate solo dopo la saldatura dell'utensile
- con istruzioni incluse nella fornitura
- 1.2208 - 31CRV3-acciaio

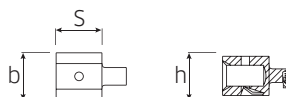


Codice	Parte saldabile h x b mm	mm	H mm	L mm	g
58 27 00 40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

## 7370/40 Adattatore ad innesto

QR

- per l'utilizzo di utensili ad innesto con quadro maschio da 9 x 12 mm in chiavi dinamometriche con quadro incassato da 14 x 18 mm
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	117

## 7370/40-1 Adattatore ad innesto

- per l'impiego di utensili ad innesto con quadro incassato da 24,5 x 28 mm in chiavi dinamometriche con quadro incassato da 14 x 18 mm
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)

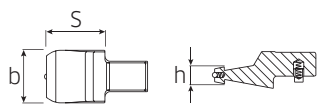


Codice	mm	mm	L mm	g
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251

## Chiavi ad innesto

### 7370/40-2 Adattatore ad innesto

- per l'impiego di utensili ad innesto con guida a coda di rondine inseribile lateralmente in chiavi dinamometriche con quadro incassato 14 x 18 mm
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	b mm	h mm	S mm	g
<b>58290042</b>	14x18	31,5	9,5	34,6	138

### 1821 Leva base porta utensili

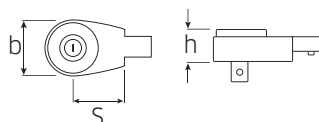
- con attacco per utensili ad innesto (senza funzione di regolazione di coppia)



Codice	mm	L mm	g
<b>18210001</b>	14x18	575	720

### 735/65 Cricco ad innesto con dentatura fine

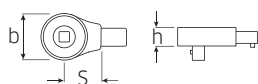
- reversibili
- 60 denti
- resistente fino a 650 N·m
- per chiavi dinamometriche mis. 65



Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
<b>58251065</b>	3/4	22x28	61	35	55	1115

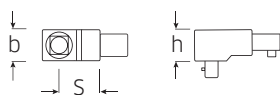
### 735/100 Cricco ad innesto

- con quadro passante
- 30 denti



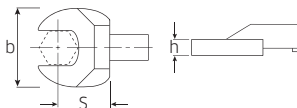
Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
<b>58250100</b>	3/4	22x28	76	42	55	1893

### 734/100 Attacco quadro ad innesto



Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
<b>58240100</b>	3/4	22x28	43	42	55	1175

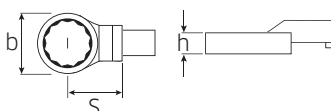
### 731/100 Chiavi a bocca ad innesto



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
<b>58211024</b>	24	22x28	50	13	55	618
<b>58211027</b>	27	22x28	56	14	55	640
<b>58211030</b>	30	22x28	63	15	55	690
<b>58211032</b>	32	22x28	67	15	55	705
<b>58211034</b>	34	22x28	72	15	55	731
<b>58211036</b>	36	22x28	74	15	55	713
<b>58211041</b>	41	22x28	84	16	55	894
<b>58211046</b>	46	22x28	94	17	55	934
<b>58211050</b>	50	22x28	104	18	55	1073
<b>58211055</b>	55	22x28	114	19	55	1172
<b>58211060</b>	60	22x28	124	20	55	1241

### 732/100 Chiavi ad anello ad innesto

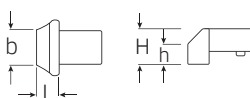
AS



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
<b>58221024</b>	24	22x28	43	15	55	616
<b>58221027</b>	27	22x28	43	15	55	609
<b>58221030</b>	30	22x28	46	16	55	617
<b>58221032</b>	32	22x28	49	16	55	611
<b>58221034</b>	34	22x28	52	17	55	627
<b>58221036</b>	36	22x28	54	17	55	620
<b>58221041</b>	41	22x28	61	18	55	630
<b>58221046</b>	46	22x28	66	19	55	628
<b>58221050</b>	50	22x28	75	20	55	701
<b>58221055</b>	55	22x28	84	21	55	776
<b>58221060</b>	60	22x28	93	22	55	867

### 737/100 Testa saldabile ad innesto

- brunite
- al fine di evitare danni dovuti all'elevate temperature, la spina di fissaggio, la molla e la rondella vengono montate solo dopo la saldatura dell'utensile
- con istruzioni incluse nella fornitura
- 1.2208 - 31CRV3-acciaio



Codice	Parte saldabile h x b mm	mm	H mm	L mm	g
<b>58270100</b>	15 x 50	22x28	32	24	483

### 7370/100 Adattatore ad innesto

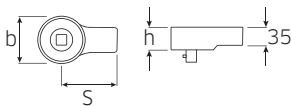
- per l'impiego di utensili ad innesto con quadro incassato da 24,5 x 28 mm in chiavi dinamometriche con quadro incassato da 22 x 28 mm
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	mm	L mm	S mm	Δ g
<b>58 29 1100</b>	22x28	24,5x28	85	100	421

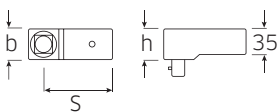
### 735/80 Cricco ad innesto

- con quadro passante
- 30 denti



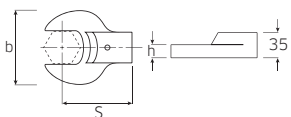
Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 25 0080</b>	3/4	24,5x28	76	43	95	1930

### 734/80 Attacco quadro ad innesto



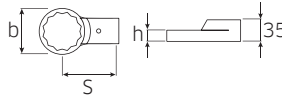
Codice	"	mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 24 0080</b>	3/4	24,5x28	42	95	1200

### 731/80 Chiavi a bocca ad innesto



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 21 8024</b>	24	24,5x28	50	13	95	601
<b>58 21 8027</b>	27	24,5x28	56	14	95	620
<b>58 21 8030</b>	30	24,5x28	63	15	95	655
<b>58 21 8032</b>	32	24,5x28	67	15	95	670
<b>58 21 8034</b>	34	24,5x28	72	15	95	699
<b>58 21 8036</b>	36	24,5x28	74	15	95	620
<b>58 21 8041</b>	41	24,5x28	84	16	95	810
<b>58 21 8046</b>	46	24,5x28	94	17	95	867
<b>58 21 8050</b>	50	24,5x28	104	18	95	1010
<b>58 21 8055</b>	55	24,5x28	114	19	95	1150
<b>58 21 8060</b>	60	24,5x28	124	20	95	1325

### 732/80 Chiavi ad anello ad innesto



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 22 8024</b>	24	24,5x28	36	15	95	605
<b>58 22 8027</b>	27	24,5x28	40,5	15	95	610
<b>58 22 8030</b>	30	24,5x28	46	16	95	630
<b>58 22 8032</b>	32	24,5x28	49	16	95	635
<b>58 22 8034</b>	34	24,5x28	52	17	95	650
<b>58 22 8036</b>	36	24,5x28	54	17	95	650
<b>58 22 8041</b>	41	24,5x28	61	18	95	675
<b>58 22 8046</b>	46	24,5x28	66	19	95	700
<b>58 22 8050</b>	50	24,5x28	75	20	95	750
<b>58 22 8055</b>	55	24,5x28	84	21	95	800
<b>58 22 8060</b>	60	24,5x28	93	22	95	850

### 732a/80 Chiavi ad anello ad innesto

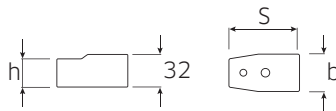


Codice	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 62 8046</b>	15/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	36	14	95	604
<b>58 62 8050</b>	1 1/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	40,5	14	95	608

<sup>1)</sup> per i bulloni dei motori (Airbus A320/A321)

### 7370/80 Adattatore ad innesto

- per l'attacco di utensili ad innesto 14 x 18 mm
- Attenzione! I valori fissati sulla chiave dinamometrica vengono modificati (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 29 0080</b>	24,5x28	14x18	36	26	70	300

### 1822 Leva base porta utensili

- con attacco per utensili ad innesto (senza funzione di regolazione di coppia)



Codice	mm	L mm	Δ g
<b>18 22 0003</b>	24,5x28	1000	2057

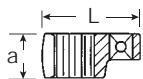
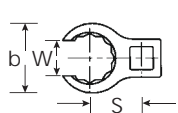
## Chiavi ad innesto

**440**

### Chiavi CROW-RING



- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01190008	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01190009	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01190010	10 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01190011	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01190012	12 <sup>1)</sup>	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01190013	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
01190014	14 <sup>1)</sup>	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02190015	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02190016	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02190017	17 <sup>2)</sup>	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02190018	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02190019	19 <sup>2)</sup>	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02190020	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02190021	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02190022	22 <sup>2)</sup>	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02190023	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02190024	24 <sup>2)</sup>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02190025	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02190026	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02190027	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
02191027	27MB <sup>3)</sup>	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
03190028	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03190030	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03190032	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
03190034	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
03190036	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03190038	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03190040	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03190041	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03190042	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03190046	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03190050	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

<sup>1)</sup> per dadi a risvolto dei tubi d'iniezione su motori diesel a 4 cil. Mercedes-Benz

<sup>2)</sup> per allentare e stringere il tubo aspirante nelle valvole di espansione dell'impianto di condizionamento (Mercedes-Benz)

<sup>3)</sup> esecuzione piatta per la regolazione del controllo Diesel elettronico sui motori Mercedes-Benz (440 PS) linea OM 442

**440a**

### Chiavi CROW-RING



- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)

Codice	"	mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g		
01490024	3/8 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1
01490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1
01490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1
02490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1
02490038	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1
02490040	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1
02490042	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1
02490044	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1
02490046	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1
02490048	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1
02490050	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1
03490052	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1
03490056	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1
03490058	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1
03490060	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1
03490062	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1
03490064	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1
03490065	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1
03490066	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03490068	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1
03490069	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1
03490072	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1
03490076	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1
03490077	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1
03490078	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1

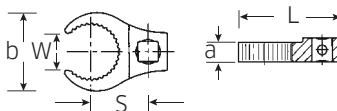
<sup>1)</sup> per motori di avviamento Volvo, Tipo "JAS"

**440S MJ**

### Chiavi CROW-RING



- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromato
- sostituisce n. 440 MJ
- EN 4108
- per collegamenti a vite di tubazioni con dentatura ad evolvente cilindrica rettilinea
- attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)

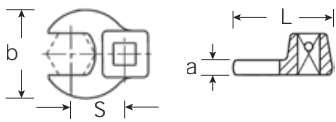


Codice	Filetto dado	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01211010	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	54	1
01211014	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	29	1
02211016	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	46	1
02211018	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	47	1
02211020	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	49	1
02211022	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	54	1
02211024	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	56	1
02211027	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	70	1
02211030	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	93	1



## 540 Chiavi CROW-FOOT

- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01200008	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	19	1
01200009	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1
01200010	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1
02200011	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1
02200012	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1
02200013	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1
02200014	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1
02200015	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1
02200016	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1
02200017	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1
02200018	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1
02200019	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1
02200020	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1
02200021	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1
02200022	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1
02200023	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	64	1
02200024	24	3/8	44,4	41	6,3	26,3	60	1
02200025	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1
02200026	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1
02200027	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1
02200028	28	3/8	50	50	8	29,2	78	1
02200030	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1
02200032	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1
02200034	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1
02200036	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1
02200040	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1
02200041	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1
02200042	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1
02200046	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1
02200050	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1

## 1225 Prolunga speciale

- 3/8" ■
- piegata



Codice	L mm	d mm	g	
12250001	150	17	128	5

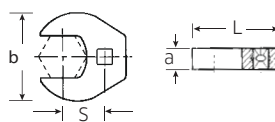
## 540a Chiavi CROW-FOOT

- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)

Codice	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01500024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02500028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02500032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02500034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02500036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02500038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02500040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02500042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02500044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02500048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02500050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02500052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02500054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02500056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02500058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02500060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02500062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02500064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02500065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02500066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02500067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02500068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02500070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02500072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02500074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02500076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03500078	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1

## 540a HD Chiavi CROW-FOOT heavy-duty

- per carichi particolarmente elevati, ad es. collegamenti a vite in acciaio inossidabile
- utilizzo completo della bocca della chiave in combinazione con i cricchetti standard
- cromate
- fornitura senza cricchetto
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
02501034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02501036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02501038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02501042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02501044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02501046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02501048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02501050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02501052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02501056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02501062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03501064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03501069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03501072	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03501074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03501075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03501076	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1

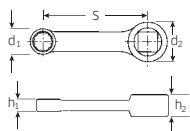
## Chiavi ad innesto

**447**

### Adattatore



- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunite
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	mm	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	Δ	g	
<b>02 18 1007</b>	<b>7</b>	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1	
<b>02 18 1008</b>	<b>8</b>	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1	
<b>02 18 1009</b>	<b>9</b>	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1	
<b>02 18 1010</b>	<b>10</b>	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1	
<b>02 18 1013</b>	<b>13</b>	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1	

**447a**

### Adattatore



- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunite
- SAE AS 954-E
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)

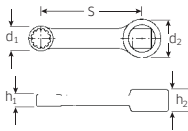
Codice	"	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	Δ	g	
<b>02 47 00 16</b>	<b>1/4</b>	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1	
<b>02 47 00 20</b>	<b>5/16</b>	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1	
<b>02 47 00 24</b>	<b>3/8</b>	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1	
<b>02 47 00 28</b>	<b>7/16</b>	3/8	17	19	8	11	50,8	40	1	
<b>02 47 00 32</b>	<b>1/2</b>	3/8	19	19	9,2	11	50,8	56	1	
<b>02 47 00 34</b>	<b>9/16</b>	3/8	21	19	9,2	11	50,8	61	1	
<b>02 47 00 36</b>	<b>5/8</b>	3/8	23	19	12	11	50,8	73	1	

**447aSP**

### Adattatore Spline-Drive



- MS-33787, MIL-W-8982
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, brunite
- Attenzione! Modifica il valore impostato sulla chiave dinamometrica (vedi indicazioni pag. 201)



Codice	Spline mis.	"	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	Δ	g	
<b>02 48 00 14</b>	<b>7</b>	<b>7/32</b>	3/8	9,4	19	6	11	50,8	28	1	
<b>02 48 00 16</b>	<b>8</b>	<b>1/4</b>	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1	
<b>02 48 00 18</b>	<b>9</b>	<b>9/32</b>	3/8	11,5	19	6	11	50,8	29	1	
<b>02 48 00 20</b>	<b>10</b>	<b>5/16</b>	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1	
<b>02 48 00 24</b>	<b>12</b>	<b>3/8</b>	3/8	14,9	19	8	11	50,8	38	1	
<b>02 48 00 28</b>	<b>14</b>	<b>7/16</b>	3/8	17	19	9,2	11	50,8	39	1	
<b>02 48 00 32</b>	<b>16</b>	<b>1/2</b>	3/8	19	19	9,2	11	50,8	59	1	
<b>02 48 00 34</b>	<b>18</b>	<b>9/16</b>	3/8	21	19	9,2	11	50,8	55	1	
<b>02 48 00 36</b>	<b>20</b>	<b>5/8</b>	3/8	23	19	12	11	50,8	74	1	

**5**

## Moltiplicatori di forza MULTIPOWER

### MP100-1500 Moltiplicatori di forza MULTIPOWER

- struttura particolarmente compatta
- leggero e maneggevole
- con funzione cricchetto
- angolo di lavoro 8°
- con scala dell'angolo di rotazione
- da utilizzare con una chiave dinamometrica con quadro 1/2" fisso
- brevettato
- in valigetta portatile
- la dotazione comprende: 3 inserti esagonali 30; 32; 36 mm, 1 inserto con quadro esterno 1", 1 braccio di reazione 400 mm
- scostamento di indicazione ± 5%**



Codice	N·m <sup>1)</sup>	ft·lb <sup>1)</sup>	N·m <sup>2)</sup>	ft·lb <sup>2)</sup>	Rapporto di trasm. ingra.	Rapporto din. di. trasm.	"	b mm	h mm	L mm	Δ g	Δ g in cassetta
<b>96 53 1500</b>	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

<sup>1)</sup> capacità massima in uscita

<sup>2)</sup> capacità massima in entrata

## Moltiplicatori di forza MULTIPOWER MP300

Per la trasmissione con leggero sforzo dei massimi momenti torcenti. MULTIPOWER - per i carichi pesanti.

I moltiplicatori di forza STAHLWILLE MULTIPOWER con trasmissione ad ingranaggi planetari alleggeriscono il lavoro, così che per serrare o allentare collegamenti a vite difficili con coppie elevate non sono necessarie leve di prolunga. Il moltiplicatore di forza STAHLWILLE MULTIPOWER moltiplica la forza umana senza danneggiare dadi e bulloni grazie ad una trasmissione di forza costante. Anche le coppie di serraggio più elevate vengono trasmesse con il minimo sforzo garantendo elevata precisione di lunga durata. Struttura, materiali impiegati e lavorazione sono particolarmente robusti. Utilizzato unitamente alle chiavi dinamometriche STAHLWILLE, MULTIPOWER offre un'incredibile combinazione di forza.

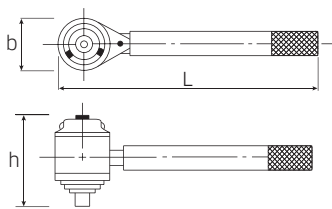
La serie MULTIPOWER raggiunge i 5000 N·m/3687 ft·lb.

Su richiesta i MULTIPOWER sono disponibili fino a 12000 N·m/8850 ft·lb.

A partire da 2000 N·m i MULTIPOWER dispongono di un dispositivo di sicurezza antiritorno.

### MP300 Moltiplicatori di forza MULTIPOWER

- con protezione di sicurezza da sovraccarico e ingranaggi planetari
- in cassetta trasportabile
- con una ruota solare di ricambio (protezione da sovraccarico)
- scarto di indicazione di  $\pm 5\%$



Codice	mis.	N·m <sup>1)</sup>	ft·lb <sup>1)</sup>	N·m <sup>2)</sup>	ft·lb <sup>2)</sup>	Rapporto di trasm. ingra.	Rapporto din. di. trasm.	○ "	■ "	b mm	h mm	L mm	ΔΔ g	ΔΔ g in cassetta
<b>53030800</b>	<b>800</b>	800	590	229	169	4 : 1	1 : 3,5	1/2	3/4	66	85	215	2000	5838
<b>53031350</b>	<b>1350</b>	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500
<b>53032000</b>	<b>2000 *</b>	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000
<b>53033000</b>	<b>3000 *</b>	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805
<b>53035000</b>	<b>5000 *</b>	5000	3687	294	217	20 : 1	1 : 17,0	3/4	1 1/2	120	180	400	10400	14000

su richiesta i MULTIPOWER sono disponibili fino a 12000 N·m/8850 ft·lb

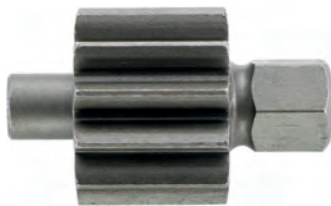
\*) con dispositivo di sicurezza antiritorno

<sup>1)</sup> capacità massima in uscita

<sup>2)</sup> capacità massima in entrata

## Ricambi per MULTIPOWER

### SR290-393 Ingranaggio per sicurezza da sovraccarico



Codice	n.	per n.	ΔΔ g
<b>59030800</b>	<b>SR300-800</b>	MP300-800	45
<b>59031350</b>	<b>SR300-1350</b>	MP300-1350	106
<b>59032000</b>	<b>SR300-2000</b>	MP300-2000	120
<b>59033000</b>	<b>SR300-3000</b>	MP300-3000	130
<b>59035000</b>	<b>SR300-5000</b>	MP300-5000	127
<b>59300039</b>	<b>SR290N</b>	STW 290N	18
<b>59300067</b>	<b>SR295N</b>	STW 295N	95
<b>59300068</b>	<b>SR391N</b>	STW 391N	95
<b>59300069</b>	<b>SR392N</b>	STW 392N	95
<b>59300070</b>	<b>SR393N</b>	STW 393N	105

**Serie di ricambi per cricchi ad innesto**

**4150QR Kit di ricambio**



Contenuto 11 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 2 leve commutatore con spina; 1 sfera;  
2 molle; 2 viti di fissaggio x piastra M 1,7 x 8; 2 piastre

Codice	per n.	g
<b>1901 1020</b>	725QR/4	24

**4350QR Kit di ricambio**



Contenuto 8 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	per n.	g
<b>19020020</b>	725QR/5	51

**7250QR/10 Kit di ricambio**



Contenuto 8 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	per n.	g
<b>1904 1020</b>	725QR/10	64

**5120QR Kit di ricambio**



Contenuto 8 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
2 molle; 2 viti di fissaggio

Codice	per n.	g
<b>19040020</b>	725QR/20	118

**7250B Kits di ricambio**

Contenuto 9 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
2 molle, 2 viti di fissaggio, 1 piastra

Codice	mis.	per n.	g
<b>1901 2022</b>	<b>4</b>	725B/4	21
<b>1901 2023</b>	<b>5</b>	725B/5	48

**7250L/5 Kit di ricambio**

Contenuto 9 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 pulsante di commutazione con spina;  
1 sfera; 2 molle; 2 viti di fissaggio, 1 piastra

Codice	per n.	g
<b>1902 1000</b>	725L/5	70

**7250/4 Kit di ricambio**

Contenuto 9 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 disco di blocco; 1 leva commutatore con spina; 1 sfera;  
2 molle; 2 viti di fissaggio; 1 piastra

Codice	per n.	g
<b>1901 2021</b>	725/4	26

**7350/5 Kit di ricambio**

Contenuto 7 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

Codice	per n.	g
<b>5925 1005</b>	735/5	85
per cricchi dal 12/97		

**7350/10 Kit di ricambio**

Contenuto 7 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

Codice	per n.	g
<b>5925 1010</b>	735/10	96
per cricchi dal 12/97		

**7350/20 Kit di ricambio**

Contenuto 7 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

Codice	per n.	g
<b>5925 1020</b>	735/20	140
per cricchi dal 4/96		

**7350/40 Kit di ricambio**

Contenuto 7 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

Codice	per n.	g
<b>5925 1040</b>	735/40	219
per cricchi dal 5/97		

**7350/40HD-65 Kit di ricambio**

Contenuto 7 pezzi:  
1 ingranaggio; 1 vite di blocco; 1 commutatore; 1 molla; 3 viti

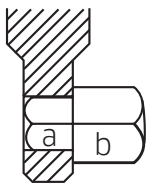
Codice	per n.	g
<b>5925 1065</b>	735/40HD; 735/65	429

## 7210 Serie di ricambi completi per cricchi di chiavi dinamometriche n. 721

Codice	n.	Contenuto	$\Delta$ g
<b>59 19 1005</b>	<b>7210/5</b>	per il cricco della chiave dinamometrica n. 721/5, 721/5 Quick 1 ingranaggio; 1 commutatore; 1 leva con spina 1 sfera; 2 molle di pressione; 2 viti	53
<b>19040000</b>	<b>5120 + 7210/15</b>	per il cricco della chiave dinamometrica n. 721/15, 721/15 Quick, 721/20, 721/20 Quick 1 ingranaggio; 2 commutatori; 1 leva; 1 spina; 1 sfera; 2 molle di pressione; 2 viti	127
<b>59 19 1030</b>	<b>7210/30</b>	per il cricco della chiave dinamometrica n. 721/30, 721/30 Quick 1 ingranaggio; 1 commutatore; 1 leva; 1 spina; 1 sfera; 2 molle di pressione; 2 viti	134
<b>59 19 1080</b>	<b>7210/80</b>	per il cricco della chiave dinamometrica n. 721/Nf/80, 721Nf/100, 735/80, 735/100 1 ingranaggio; 2 commutatori; 2 teste a molla; 2 molle di pressione	443

## 70V Attacchi quadri di collegamento

● per chiavi dinamometriche ed utensili ad innesto



502 1/2



70V 16

Codice	mis.	per n.	a "	b "	L mm	$\Delta$ g	
<b>59010001</b>	<b>1</b>	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5
<b>59010014</b>	<b>11</b>	734/4	3/8	1/4	22	12	5
<b>59010003</b>	<b>3</b>	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5
<b>59010005</b>	<b>5</b>	734/10	3/8	1/2	30	28	5
<b>59010011</b>	<b>502 1/2</b>	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	40	5
<b>59010007</b>	<b>7</b>	721/30, 721/30 Quick	1/2	1/2	44,3	52	5
<b>59010008</b>	<b>8</b>	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5
<b>59010015</b>	<b>12</b>	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	65	179	1
<b>59010016</b>	<b>16 *</b>	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/40; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	88	240	1

\* extra lungo, fissato saldamente, quindi utilizzabile su entrambi i lati

# Accreditato dalla massima autorità. Laboratorio di taratura STAHLWILLE.

Il serraggio controllato delle viti sta diventando sempre più importante ed è un must per quanto riguarda sicurezza e garanzia di qualità. Come espressione della massima competenza in questo campo, STAHLWILLE è accreditata dal preposto organismo ufficiale tedesco (DAKKS) come laboratorio di calibrazione riconosciuto per la misurazione della «coppia».

5



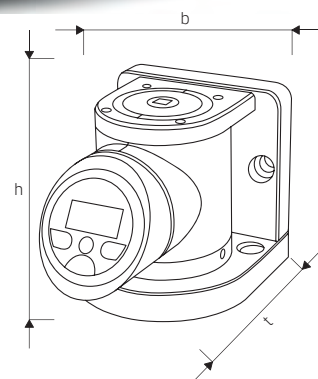
Il servizio di taratura STAHLWILLE offre sia il certificato taratura di fabbrica che il certificato di taratura DAKKS.

## SmartCheck

### Strumento di prova per chiavi dinamometriche e giraviti dinamometrici

- forma compatta
- per montaggio orizzontale o verticale
- display, supporto del display e corpo base possono essere ruotati di 180°
- tre modi operativi (Track, First Peak, Peak Hold)
- tre unità di misura (N·m, ft·lb, in·lb)
- è inoltre possibile impostare individualmente coppie target e tolleranze per la valutazione del valore misurato
- funzionamento tramite alimentatore in dotazione o batteria (4 x AAA oppure 1 x batteria rettangolare 9 V, adattatore incluso)
- con protezione ottica e acustica contro i sovraccarichi integrata
- estremamente resistente: Display e tastiera a membrana sono protetti contro gli schizzi d'acqua, il corpo dell'apparecchio è in plastica resistente agli urti
- con certificazione
- fornito in robusta valigetta di plastica
- **scostamento di indicazione  $\pm 1\%$**

#### SmartCheck Apparecchio di controllo dinamometrico



Codice	n.	Campo di misura N·m	Campo di misura ft·lb	Campo di misura in·lb	Ø"	b mm	h mm	t mm	g
<b>96 52 1201</b>	<b>SmartCheck 10S *</b>	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
<b>96 52 1202</b>	<b>SmartCheck 10</b>	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
<b>96 52 1203</b>	<b>SmartCheck 100</b>	10-100	7-74	89-885	3/8	120	124	167	5310
<b>96 52 1204</b>	<b>SmartCheck 400</b>	40-400	30-295	354-3540	3/4	120	124	167	5690
<b>96 52 1205</b>	<b>SmartCheck 800</b>	80-800	59-590	708-7081	3/4	120	124	167	5690

\*) per la revisione di giraviti dinamometrici

## Apparecchio di controllo elettronico SENSOTORK® 7707W (impianti completi vedi pag. 241, 245)

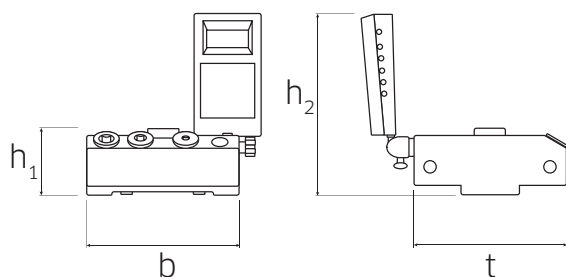
- apparecchio di controllo compatto con agevole possibilità d'integrare sensori di coppia a rapida sostituzione.
- alta precisione mediante sensore di coppia piatto, preparazione e digitalizzazione della coppia nel rispettivo sensore (ved. pag. 239)
- alta sicurezza grazie all'indicazione aggiuntiva della coppia effettiva di tiraggio sulle chiavi dinamometriche a scatto

### 7707 W Apparecchio di controllo elettronico SENSOTORK®

Apparecchio di controllo elettronico per chiavi dinamometriche, composto da:

- sensore di coppia (brevettato)
- supporto
- display (disegno registrato)
- supporto per display (con cavo da 1,5 m)
- cavo a spirale
- alimentatore (110 V - 230 V con adattatori per prese intercambiabili) con possibilità di collegamento diretto alla rete di bordo del veicolo 12 V
- adattatore per quadro (n. 7707-2W, n. 7707-2-1W, n. 7707-2-2W, n. 7707-3W)
- set di fissaggi per posizione di prova orizzontale e verticale
- per misurazioni sul lato destro e sinistro
- unità di misura: N-m, ft-lb, in-lb
- i sensori di coppia a rapida sostituzione sono fissati al supporto con un dispositivo di sicurezza QuickRelease
- forze trasversali ridotte, grazie ai sensori di coppia piatti
- identificazione automatica dei sensori di coppia
- versatile e semplice da usare grazie alla posizione di prova orizzontale o verticale e al posizionamento variabile del display
- stativo aggiuntivo con 1,5 m di cavo per l'alloggiamento del display ed un migliore monitoraggio in fase di prova di chiavi dinamometriche più lunghe
- range particolarmente ampio di misurazione da 2% a 100% del valore nominale
- il software n. 7759-4 incl. adattatore USB e cavo con connettore jack (vedi pag. 249) consente di trasmettere i valori di misurazione ad un PC (senza altra fonte di corrente esterna, alimentazione di corrente del PC)
- per la ritaratura dei singoli sensori di coppia, l'apparecchio di prova è utilizzabile comunque in loco
- ampio range applicativo (da -20°C a +60°C)
- conforme a DIN 51309: 2005, classe 2 e direttiva DKD-R 3-8: 2003
- con certificato
- spedizione in robusta valigetta di plastica

5



QR

#### QuickRelease

rapida sostituzione e arresto sicuro dei diversi sensori di coppia grazie al bloccaggio di sicurezza del sistema QuickRelease

#### Adattatori per quadro intercambiabili:

nel blocco di montaggio sono inclusi adattatori per quadro intercambiabili pronti per l'uso per valori di azionamento diversi



Codice	n.	Campo di misura N·m	Campo di misura ft·lb	Campo di misura in·lb	Ø	b	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	t	ΔØ g	ΔØ g in cassetta
96 52 1086	7707-1-3W <sup>1)</sup>	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 1085	7707-1-2W	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 1080	7707-1W	0,4-20	0,3-15	3,5-177	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 1072	7707-2W <sup>2)</sup>	2-100	1,5-74	18-885	3/8	180	79	215	180	7025	10300
96 52 1083	7707-2-1W <sup>3)</sup>	4-200	3-148	35-1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975
96 52 1084	7707-2-2W <sup>4)</sup>	8-400	6-295	71-3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100
96 52 1082	7707-3W <sup>4)</sup>	25-1100	18-812	221-9736	3/4	180	79	215	180	7495	11000

<sup>1)</sup> per la taratura di giraviti dinamometrici

<sup>2)</sup> con adattatore per quadro n. 409M (1/4" Ø x 3/8" ■)

<sup>3)</sup> con adattatore per quadro n. 7789-4 (1/4" Ø x 1/2" ■), n. 7789-5 (3/8" Ø x 1/2" ■)

<sup>4)</sup> con adattatore per quadro n. 7787 (1/4" Ø x 3/4" ■), n. 7788 (3/8" Ø x 3/4" ■), n. 7789 (1/2" Ø x 3/4" ■)



## Quale trasduttore per quali utensili dinamometrici?

(per la tecnica di prova ad azionamento manuale, tecnica di taratura alle pagine 238-247)

	7721	7721-0	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1		7721	7721-0	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1		7721	7721-0	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1
760	●								730a/2		●	●						730Na/20					●	●		
775	●								730a/4			●	●					730Na/40					●	●		
TORSIOTRONIC	●								730/80							●	●	701/2		●						
71/80							●	●	721/5			●	●					730D/10			●	●	●			
71aR/80							●	●	721/15			●	●	●				730D/20			●	●	●			
73Nm/15		●	●						721/20			●	●	●				730D/40				●	●			
755R/1		●							721/30				●	●				730D/65					●	●		
755/4			●	●					721QR/15			●	●	●				730DII/65						●	●	
755/10				●	●				721QR/20			●	●	●				730D/80						●	●	
755/20				●	●	●			720Nf/80				●	●				730D/100						●	●	
755/30					●	●			721Nf/80					●	●			714/ 1	●	●						
730/5			●	●					721Nf/100					●	●			714/ 2		●	●					
730/10				●	●				730N/2		●	●						714/ 4			●	●				
730/12				●	●	●			730N/5			●	●					714/ 6			●	●				
730/20				●	●	●			730N/10			●	●					714/10			●	●	●			
730/40					●	●			730N/12			●	●	●				714/20			●	●				
730/65						●			730N/20			●	●					714/40				●	●			
730II/65						●			730N/40				●	●				714/65						●	●	
730a/5			●	●					730N/65				●					714/80							●	●
730a/10				●	●				730NII/65					●				714/100							●	●
730a/12				●	●	●			730N/80					●	●			713R/6			●					
730a/20				●	●	●			730N/100					●	●			713R/20				●	●			
730/2		●	●						730Na/2		●	●						713R/40					●			
730/4			●	●	●				730Na/5			●	●	●				712R/6			●					
730a/2-1	●	●							730Na/10			●	●													

### 7721-7724 Sensori di coppia

QR

- brevettata
- per la taratura delle chiavi dinamometriche e giraviti dinamometrici
- alta precisione grazie alla preparazione e alla digitalizzazione della coppia direttamente nel rispettivo sensore
- insensibile alle forze trasversali grazie alla struttura particolarmente piatta
- da utilizzare anche come componente dell'impianto di taratura (vedere pag. 241, 245)
- con certificato
- spedizione in robusta valigetta di plastica
- range di misurazione secondo lo scarto d'indicazione dei sensori di coppia



#### Range di misurazione secondo lo scarto d'indicazione dei sensori di coppia

Codice	n.	Scarto d'indicazione ± 1 % del valore misurato			Scarto d'indicazione ± 0,5 % del valore misurato			Scarto d'indicazione ± 0,25 % del valore misurato			∅ mm	∅"	∆ g	∆ g in cassetta
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
<b>96521021</b>	<b>7721<sup>1)</sup></b>	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	17,7-88,5	120	1/4	1735	2411
<b>96521000</b>	<b>7721-0</b>	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	17,7-88,5	120	1/4	1735	2411
<b>96521026</b>	<b>7721-1</b>	0,4-20	0,3-15	3,5-177	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2411
<b>96521022</b>	<b>7722</b>	2-100	1,5-74	18-885	10-100	7-74	89-885	12-100	9-74	106-885	120	3/8	2486	3223
<b>96521023</b>	<b>7723-1</b>	4-200	3-148	35-1770	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3605
<b>96522023</b>	<b>7723-2</b>	8-400	6-295	71-3540	40-400	30-295	354-3540	80-400	59-295	708-3540	120	3/4	3134	3745
<b>96521028</b>	<b>7723-3</b>	25-1100	18-812	221-9736	110-1100	81-812	974-9736	220-1100	162-812	1947-9736	120	3/4	2998	3761
<b>96521029</b>	<b>7724-1<sup>2)</sup></b>	150-3000	111-2214	1328-26553	300-3000	221-2214	2655-26553	600-3000	443-2214	5311-26553	195	1 1/2	10500	12000

<sup>1)</sup> per la taratura di giraviti dinamometrici

<sup>2)</sup> da utilizzare con dispositivo di azionamento meccanico n. 7792 e 7792-1 (p. 243)

## Nota!

Gli apparecchi per il controllo di coppia sono strumenti di misurazione che devono essere sottoposti a taratura periodica con mezzi adeguati e, se necessario, a regolazione. Si consiglia un intervallo di ritaratura di 12 mesi. Certificati di DAkkS devono essere ordinate separatamente vedi pagina 236.

# Precisa, affidabile e sicura. Taratura STAHLWILLE

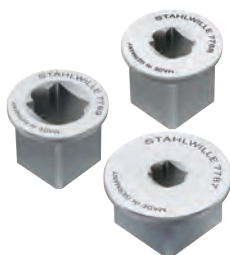
La taratura è la revisione periodica della precisione e dell'affidabilità degli utensili dinamometrici. È necessaria perché quelli dinamometrici sono strumenti di precisione spesso utilizzati in aree critiche per la sicurezza. Per essere in grado di fornire valori di misurazione affidabili a lungo termine, è necessario effettuare un controllo e una taratura e documentarli a intervalli regolari. Un sistema di taratura comprende diversi componenti:



La coppia introdotta tramite la chiave dinamometrica viene digitalizzata nel **trasduttore** e inviata senza problemi a un computer tramite l'adattatore USB.



**Adattatore USB:** inoltra i dati di misurazione a un PC.



Sono inclusi gli **adattatori quadri** necessari per utilizzare il campo di misura dei trasduttori; ad esempio, per il trasduttore n. 7728-100 (quadrato interno 3/4"), l'adattatore quadro n. 7787 (da 1/4" interno a 3/4" esterno), n. 7788 (da 3/8" interno a 3/4" esterno) e n. 7789 (da 1/2" interno a 3/4" esterno).



Il **dispositivo di azionamento meccanico** consente il fissaggio e il funzionamento rapidi e precisi della chiave dinamometrica. Il dispositivo di azionamento meccanico garantisce inoltre che, in conformità alla norma DIN EN ISO 6789 relativa alle chiavi torsionometriche di azionamento, la forza venga raggiunta lentamente e costantemente entro il tempo richiesto a partire dall'80% del valore di coppia finale.

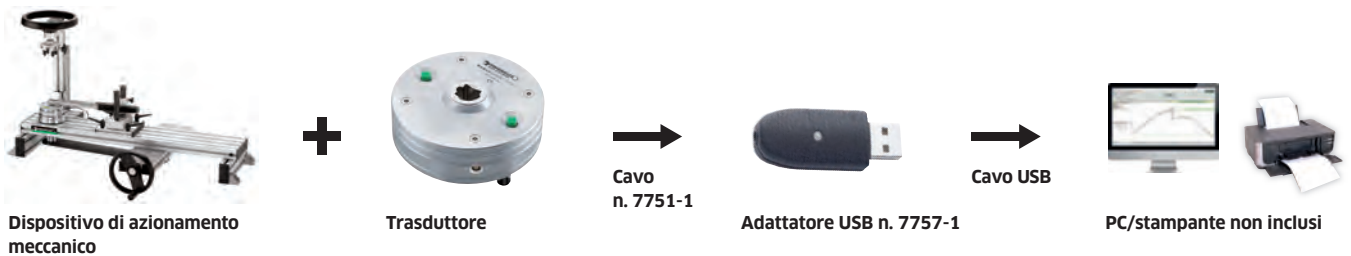


Il trasduttore è collegato all'adattatore USB tramite un **cavo** con presa jack e un connettore di precisione autobloccante.



**Software:** i dati di misurazione ricevuti possono essere ulteriormente elaborati e gestiti sulla base di una Dichiarazione di conformità o un certificato di taratura secondo DIN EN ISO 6789: 2017.

# Coordinati fino all'ultimo dettaglio. Sistemi di taratura STAHLWILLE.



	Sistemi completi n.	7706-8 PC	7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
	Codice	<b>96 52 10 68</b>	<b>96 52 10 69</b>	<b>96 52 10 70</b>	<b>96 52 10 74</b>
	Peso/kg	14,2	67,6	70,6	108,4
	Intervallo/N-m	1-10	2-100	2-1000	20-3000
	Dispositivo di azionamento meccanico	-	n. 7791	n. 7791	n. 7792
	Supporto di controllo per cacciavite dinamometrici "stand alone"	n. 7790	-	-	-
	Estensione	-	-	n. 7791-1	n. 7792-1
	Trasduttore da laboratorio	n. 7728-1S (1-10 N-m)	n. 7728-2 (2-20 N-m) n. 7728-10 (10-100 N-m)	n. 7728-2 (2-20 N-m) n. 7728-10 (10-100 N-m) n. 7728-40 (40-400 N-m) n. 7728-100 (100-1000 N-m)	n. 7728-20 (20-200 N-m) n. 7728-100 (100-1000 N-m) n. 7728-300 (300-3000 N-m)
	Adattatore USB	n. 7757-1	n. 7757-1	n. 7757-1	n. 7757-1
	Cavo con connettore jack	n. 7751	n. 7751	n. 7751	n. 7751
	Cavo al n. 7728 (trasduttore per adattatore USB)	n. 7751-1	n. 7751-1	n. 7751-1	n. 7751-1
	Adattatore quadrato	n. 431 (3/8" $\varnothing$ x 1/4" ■)	n. 431 (3/8" $\varnothing$ x 1/4" ■) n. 409M (1/4" $\varnothing$ x 3/8" ■)	n. 7787 (1/4" $\varnothing$ x 3/4" ■) n. 7788 (3/8" $\varnothing$ x 3/4" ■) n. 7789 (1/2" $\varnothing$ x 3/4" ■) n. 409M (1/4" $\varnothing$ x 3/8" ■)	n. 7787 (1/4" $\varnothing$ x 3/4" ■) n. 7788 (3/8" $\varnothing$ x 3/4" ■) n. 7789 (1/2" $\varnothing$ x 3/4" ■) n. 7789-2 (3/4" $\varnothing$ x 1 1/2" ■) n. 7789-3 (1" $\varnothing$ x 1 1/2" ■) n. 7789-4 (1/4" $\varnothing$ x 1/2" ■) n. 7789-5 (3/8" $\varnothing$ x 1/2" ■)
	Utensili di taratura ad innesto maschio con quadro di manovra	-	n. 734K/4 (1/4" ■) n. 734K/5 (3/8" ■)	n. 734K/4 (1/4" ■) n. 734K/5 (3/8" ■) n. 734K/20 (1/2" ■) n. 734K/40 (3/4" ■)	n. 734K/4 (1/4" ■) n. 734K/5 (3/8" ■) n. 734K/20 (1/2" ■) n. 734K/40 (3/4" ■)
	Elementi di collegamento	n. 3115 (1/4" ■ x 1/4" ● E 6,3) n. 3115/1 (1/4" ■ x 1/4" ● C 6,3)	-	-	-
	Software di calibrazione	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
	Certificati di taratura DAkKS	1	2	4	3

# /M|a|n|u|t|o|r|k|®

### Azionamento meccanico per chiavi dinamometriche e giraviti dinamometrici

Grazie alla struttura a moduli ogni utilizzatore può comporre il suo dispositivo di azionamento meccanico in base alle proprie necessità individuali.

Sono possibili ampliamenti con componenti aggiuntivi in qualsiasi momento.

Tutti i componenti si conciliano perfettamente e possono essere montati senza problemi.

Il sistema ad innesto è semplice da usare e ha una linea molto precisa.

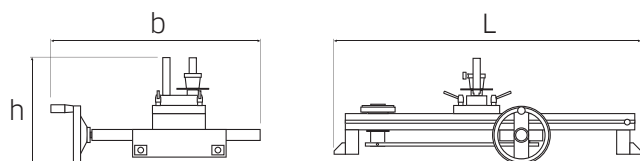
Può essere fissato molto rapidamente grazie ai collegamenti a vite integrati nel profilo. Il dispositivo di visualizzazione può essere fissato mediante supporto direttamente in punti diversi del sistema.

L'utilizzatore può così organizzare in modo ottimale il suo luogo di lavoro.

#### 7791 Azionamento meccanico fino a 400 N-m

- **misurazione senza spostamento del punto di applicazione della forza**
- grazie a uno speciale sistema di trasmissione della forza il dispositivo di azionamento meccanico n. 7791 evita lo spostamento del punto di applicazione della forza durante il processo di taratura
- azionata dal volantino, la leva montata sotto la guida di controllo viene spostata linearmente da un mandrino
- il movimento lineare viene trasformato in un movimento rotatorio che agisce sul trasduttore.
- la chiave dinamometrica da tarare rimane costantemente nella sua posizione durante l'intera taratura
- in questo modo si evitano errori di misurazione che derivano da uno spostamento del punto di applicazione della forza
- mediante una boccola sferica a basso attrito la chiave dinamometrica posta sullo strumento viene orientata automaticamente in orizzontale
- un ulteriore manicotto a sfera provvede a un sostegno senza attrito della chiave dinamometrica
- la derivante riduzione della forza trasversale sul rilevatore del valore di misurazione e dell'attrito sul sostegno della chiave dinamometrica portano a una diminuzione dell'errore di misurazione
- protetto da brevetti nazionali e internazionali

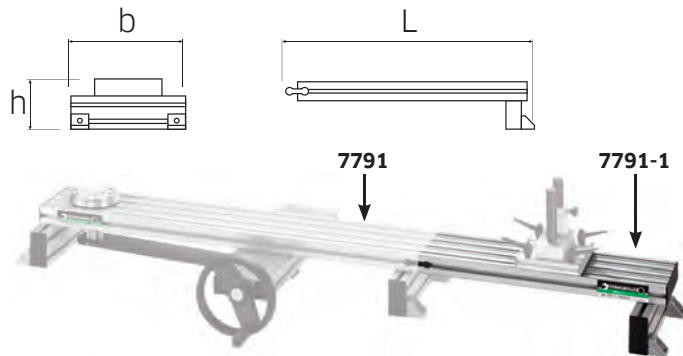
5



Codice	Campo di misura N-m	rilevatori di misurazione	Per chiavi dinamometriche con lunghezza funzionale (L <sub>F</sub> ) max. mm	larghezza profilo mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
52110091	-400	mis. 1-100	815	180	704	323	1069	44,8

#### 7791-1 Estensione per n. 7791, 7794-1 e 7794-2 fino a 1000 N-m

- con 1 coppia di piastre adattatrici n. 7770-3 per la compensazione in altezza tra l'estensione n. 7791-1 e i dispositivi di taratura perfectControl® n. 7794-1 e 7794-2



Codice	Campo di misura N-m	Per chiavi dinamometriche con lunghezza funzionale (L <sub>F</sub> ) max. mm	larghezza profilo mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
52110191	-1000	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	8

**7792 Strumento base meccanico fino a 1000 N·m**

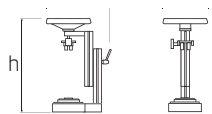

Codice	Campo di misura N·m	rilevatori di misurazione	Per chiavi dinamometriche con lunghezza funzionale (L <sub>F</sub> ) max. mm	larghezza profilo mm	b mm	h mm	L mm	⊕ ⊖ kg
<b>52 11 0092</b>	-1000	mis. 20; 100; 300	1390	270	722	323	1668,5	58

**7792-1 Estensione per n. 7792 fino a 3000 N·m**


Codice	Campo di misura N·m	Per chiavi dinamometriche con lunghezza funzionale (L <sub>F</sub> ) max. mm	larghezza profilo mm	b mm	h mm	L mm	⊕ ⊖ kg
<b>52 11 0192</b>	-3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	18,5

**Supporti di controllo per giraviti dinamometrici**
**7790 Azionamento meccanico per giraviti dinamometrici «stand alone»**

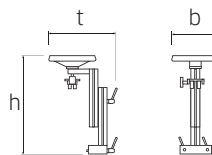
- avvitabile sul dispositivo di azionamento meccanico n. 7792
- il giravite dinamometrico da tarare viene inserito nell'alloggiamento quadro del sensore di coppia e fissato con l'ausilio del dispositivo di serraggio centrale universale
- il volantino permette di trasmettere al giravite dinamometrico la forza necessaria in modo controllato
- fornito senza sensore di coppia e giravite dinamometrico



Codice	Campo di misura N·m	rilevatori di misurazione	b mm	h mm	t mm	⊕ ⊖ kg
<b>58 52 1090</b>	-10	7728-1S	250	442-593	351	9

**7791-2 Ampliamento attrezzo di controllo per giraviti dinamometrici**

- avvitabile al dispositivo di azionamento meccanico n. 7791
- il giravite dinamometrico da tarare viene inserito nell'alloggiamento quadro del sensore di coppia e fissato con l'ausilio del dispositivo di serraggio centrale universale
- il volantino permette di trasmettere al giravite dinamometrico la forza necessaria in modo controllato



Codice	Campo di misura N·m	b mm	h mm	t mm	⊕ ⊖ kg
<b>52 11 0291</b>	-10	250	442-593	351	3,7

**Accessori**
**7750-1 Supporto**

- per il dispositivo di visualizzazione n. 7750
- avvitabile ai agli inserti di controllo



Codice	⊕ ⊖ g
<b>52 10 1050</b>	165

# Controllato. Documentato. Accreditato. Laboratorio di taratura DAKKS di STAHLWILLE.

Il laboratorio di taratura STAHLWILLE DAKKS per la grandezza di misura di coppia è stato accreditato dal Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) in conformità con la norma DIN EN ISO/IEC 17025:2018. Le chiavi dinamometriche di trasferimento e le teste di misurazione della coppia utilizzate in laboratorio vengono sottoposte al regolare collaudo da parte del Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB, Istituto federale fisico tecnico) di Braunschweig.

La precisione delle chiavi dinamometriche deve essere documentabile e tracciabile attraverso varie fasi. Solo così è possibile garantire l'affidabilità dei valori misurati. Nella prima fase l'utilizzatore verifica la precisione dei suoi utensili dinamometrici presso la sua sede con un'adeguata attrezzatura di controllo calibrata. Nella fase successiva tale attrezzatura di controllo viene controllata dal laboratorio di taratura DAKKS di STAHLWILLE. Sulla base dell'accREDITAMENTO di questo laboratorio da parte dell'ente tedesco di accREDITAMENTO Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) in conformità con la norma DIN EN ISO/IEC 17025:2018, la riconducibilità degli strumenti di misura al campione nazionale è garantita secondo la norma DIN EN ISO 9001:2015.

5



Gerarchia di tracciamento della taratura



## CONFORME AGLI STANDARD.

Con l'accREDITAMENTO vengono soddisfatti anche gli speciali requisiti posti dalla specifica tecnica ISO/TS 16949 per i laboratori di prova. Tra l'altro, questo è un prerequisito indispensabile per tutti i fornitori dell'industria automobilistica!



# Completamente regolati l'uno in base all'altro. Sistemi di taratura perfectControl®.



Dispositivo di calibrazione motorizzato n. 7794-2



Trasduttore da laboratorio



Cavo n. 7751-1



Adattatore USB n. 7757-1



Cavo USB



PC/stampante non inclusi



Dispositivo di calibrazione manuale n. 7794-1

Sistemi completi n.	7794-2/400	7794-2/1000	7794-1/400	7794-1/1000
Codice	<b>96 52 10 78</b>	<b>96 52 10 79</b>	<b>96 52 10 76</b>	<b>96 52 10 77</b>
Peso/kg	62,1	69,8	53,2	60,9
Intervallo/N·m	1-400	1-1000	1-400	1-1000
Dispositivo di taratura motorizzato	n. 7794-2	n. 7794-2	-	-
Dispositivo di taratura manuale	-	-	n. 7794-1	n. 7794-1
Estensione	-	n. 7791-1	-	n. 7791-1
Trasduttore da laboratorio	n. 7728-1 (1-10 N·m) n. 7728-6 (6-60 N·m) n. 7728-40 (40-400 N·m)	n. 7728-1 (1-10 N·m) n. 7728-6 (6-60 N·m) n. 7728-40 (40-400 N·m) n. 7728-100 (100-1000 N·m)	n. 7728-1 (1-10 N·m) n. 7728-6 (6-60 N·m) n. 7728-40 (40-400 N·m)	n. 7728-1 (1-10 N·m) n. 7728-6 (6-60 N·m) n. 7728-40 (40-400 N·m) n. 7728-100 (100-1000 N·m)
Adattatore USB	n. 7757-1	n. 7757-1	n. 7757-1	n. 7757-1
Cavo con connettore jack	n. 7751	n. 7751	n. 7751	n. 7751
Cavo a spirale	n. 7752	n. 7752	n. 7752	n. 7752
Cavo per n. 7728	n. 7751-2	n. 7751-2	n. 7751-2	n. 7751-2
Adattatore quadrato	n. 409M (1/4" □x3/8" ■) n. 7787 (1/4" □x3/4" ■) n. 7788 (3/8" □x3/4" ■) n. 7789 (1/2" □x3/4" ■) n. 7789-4 (1/4" □x1/2" ■) n. 7789-5 (3/8" □x1/2" ■)	n. 409M (1/4" □x3/8" ■) n. 7787 (1/4" □x3/4" ■) n. 7788 (3/8" □x3/4" ■) n. 7789 (1/2" □x3/4" ■) n. 7789-4 (1/4" □x1/2" ■) n. 7789-5 (3/8" □x1/2" ■)	n. 409M (1/4" □x3/8" ■) n. 7787 (1/4" □x3/4" ■) n. 7788 (3/8" □x3/4" ■) n. 7789 (1/2" □x3/4" ■) n. 7789-4 (1/4" □x1/2" ■) n. 7789-5 (3/8" □x1/2" ■)	n. 409M (1/4" □x3/8" ■) n. 7787 (1/4" □x3/4" ■) n. 7788 (3/8" □x3/4" ■) n. 7789 (1/2" □x3/4" ■) n. 7789-4 (1/4" □x1/2" ■) n. 7789-5 (3/8" □x1/2" ■)
Utensili di taratura ad innesto maschio con quadro di manovra	n. 734K/4 (1/4" ■) n. 734K/5 (3/8" ■) n. 734K/12 (3/8" ■) n. 734K/20 (1/2" ■) n. 734K/40 (3/4" ■) n. 734K/100 (3/4" ■)	n. 734K/4 (1/4" ■) n. 734K/5 (3/8" ■) n. 734K/12 (3/8" ■) n. 734K/20 (1/2" ■) n. 734K/40 (3/4" ■) n. 734K/100 (3/4" ■)	n. 734K/4 (1/4" ■) n. 734K/5 (3/8" ■) n. 734K/12 (3/8" ■) n. 734K/20 (1/2" ■) n. 734K/40 (3/4" ■) n. 734K/100 (3/4" ■)	n. 734K/4 (1/4" ■) n. 734K/5 (3/8" ■) n. 734K/12 (3/8" ■) n. 734K/20 (1/2" ■) n. 734K/40 (3/4" ■) n. 734K/100 (3/4" ■)
Software di taratura	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
Certificati di taratura DAKS	3	4	3	4



## perfectControl®

### 7794-2 Dispositivo di taratura e di regolazione motorizzato da 1 a 400 N·m

**Il dispositivo di taratura elettronico perfectControl con azionamento elettrico riduce notevolmente il dispendio di forza e tempo per tarature e regolazioni di chiavi dinamometriche**

- misurazione senza spostamento del punto di attacco della forza
- esclusione di misurazioni errate con l'ausilio della vite senza fine adeguatamente supportata di precisione e del motore microcontrollato
- taratura di massima precisione grazie all'ottimizzazione del supporto e dell'alloggiamento quadro del trasduttore
- sostituzione rapida e semplice del trasduttore grazie al bloccaggio QuickRelease
- pratico utilizzo mediante tasti per misurazioni in senso orario e antiorario con adeguamento automatico della velocità
- risparmio di tempo grazie al fissaggio del supporto a ponte con tenditore a eccentrico utilizzabile a una mano
- trasmissione dei valori misurati mediante interfaccia USB ad un PC per ulteriore elaborazione e archiviazione
- dopo la taratura è possibile stampare un certificato di taratura o memorizzarlo come file PDF
- i valori rilevati prima e dopo la taratura possono essere documentate
- per la taratura, la norma DIN EN ISO 6789 viene supportata in numerose lingue
- altre norme e specifiche di fabbrica su richiesta
- adeguabile al dispositivo di taratura perfectControl n. 7794-3 per chiave ad angolo di rotazione
- **tarature fino a 1000 N·m con l'ausilio dell'estensione n. 7791-1 facile da montare (vedere pag. 242)**

- disegno e modelli registrati
- protetto da brevetti nazionali e internazionali
- le chiavi dinamometriche a scatto e di misurazione possono essere tarate
- possibilità di taratura di trasduttori con l'ausilio della chiave dinamometrica di riferimento n. 7770-10, 7770-100 e 7770-1000, su richiesta
- la fornitura non include chiave dinamometrica, trasduttore e laptop
- **trasduttore da laboratorio n. 7728 (vedere pag. 248)**



**product design award**

**2011**

La dotazione comprende:

- 6 utensili di taratura ad innesto con attacco quadro n. 734K (mis. 4, 5, 12, 20, 40, 100)
- 6 adattatori quadri (n. 409M, n. 7787, n. 7788, n. 7789, n. 7789-4, n. 7789-5)
- 1 adattatore USB n. 7757-1
- 1 software Torkmaster n. 7731-1
- 1 cavo con connettore jack n. 7751
- 1 cavo a spirale n. 7752
- 1 cavo a spirale n. 7751-2 con la spina jack e il connettore di precisione autobloccante
- 1 kit di cavi per prese d'ingresso
- 1 giravite ad angolo n. 10760CV 2 mm

5



Codice	Campo di misura N·m	rilevatori di misurazione	Per chiavi dinamometriche con lunghezza funzionale (L <sub>F</sub> ) max. mm	larghezza profilo mm	b mm	h mm	L mm	∅ kg
<b>96521093</b>	1-400	7728 (taille 1-100)	815	180	640	328	1060	58,1

Made in Germany



### 7794-1 Dispositivo di taratura manuale da 1 a 400 N·m

- esecuzione come perfectControl® n. 7794-2, tuttavia azionamento tramite volantino ergonomico
- **tarature fino a 1000 N·m con l'ausilio dell'estensione n. 7791-1 facile da montare (vedere pag. 242)**
- protetto da brevetti nazionali e internazionali
- la fornitura non include chiave dinamometrica, trasduttore e laptop
- **trasduttore da laboratorio n. 7728 (vedere pag. 248)**

la dotazione comprende:

6 utensili di taratura ad innesto con attacco quadro n. 734K (mis. 4, 5, 12, 20, 40, 100)

- 6 adattatori quadri (n. 409M, n. 7787, n. 7788, n. 7789, n. 7789-4, n. 7789-5)
- 1 adattatore USB n. 7757-1
- 1 software Torkmaster n. 7731-1
- 1 cavo con connettore jack n. 7751
- 1 cavo a spirale n. 7752
- 1 cavo a spirale n. 7751-2 con la spina jack e il connettore di precisione autobloccante
- 1 kit di cavi per prese d'ingresso
- 1 giravite ad angolo n. 10760CV 2 mm



Codice	Campo di misura N·m	rilevatori di misurazione	Per chiavi dinamometriche con lunghezza funzionale (L <sub>F</sub> ) max. mm	larghezza profilo mm	b mm	h mm	L mm	∅ kg
<b>96521092</b>	1-400	7728 (mis. 1-100)	815	180	705	355	1060	47

### 7794-3 Dispositivo di taratura e regolazione automatico da 1 a 400 N·m

- **tara in modo completamente automatico le chiavi dinamometriche elettroniche STAHLWILLE**
- disegno e modelli registrati
- protetto da brevetti nazionali e internazionali
- costruzione come perfectControl n. 7794-2, ma adatto anche alla taratura di chiavi torsionometriche
- adattamento ottimale dell'altezza di lavoro con regolazione in altezza motorizzata
- calibrature fino a 1000 N·m con l'ausilio dell'estensione n. 7791-1 (vedere pag. 242) facile da montare e del set supporti angolari n. 7791-4, codice 52110491
- la fornitura non include chiave dinamometrica, trasduttore e laptop

la dotazione comprende:

- 6 utensili di taratura ad innesto con attacco quadro n. 734K (mis. 4, 5, 12, 20, 40, 100)
- 6 adattatori quadri (n. 409M, n. 7787, n. 7788, n. 7789, n. 7789-4, n. 7789-5)
- 1 adattatore USB n. 7757-1
- 1 software Torkmaster n. 7731-1
- 1 cavo con connettore jack n. 7751
- 1 cavo a spirale n. 7752
- 1 cavo a spirale n. 7751-1 con la spina jack e il connettore di precisione autobloccante
- 1 kit di cavi per prese d'ingresso
- 1 giravite ad angolo n. 10760CV 2 mm



Codice	Campo di misura N·m	rilevatori di misurazione	Per chiavi dinamometriche con lunghezza funzionale (L <sub>F</sub> ) max. mm	larghezza profilo mm	b mm	h mm	L mm	∅ kg
<b>96521094</b>	1-400	7728 (mis. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230

**7728**
**Trasduttore da laboratorio**
**QR**

- brevettato
- per l'uso in laboratorio
- con aree di misurazione ottimizzate
- per la taratura di chiavi dinamometriche e giraviti dinamometrici
- utilizzabile in combinazione con il dispositivo di taratura perfectControl® n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7706
- alta precisione grazie alla preparazione e alla digitalizzazione della coppia direttamente nel rispettivo sensore
- con connettore di precisione di elevata qualità dotato di autobloccaggio
- insensibile alle forze trasversali grazie alla struttura particolarmente piatta
- certificato di taratura DAKKS
- **scarto d'indicazione max. ± 0,5% del valore misurato**
- informazioni più dettagliate su richiesta
- spedizione in robusta valigetta di plastica


**Range dimisurazione secondo lo scarto d'indicazione dei sensori di coppia**

Codice	mis.	Scarto d'indicazione ± 0,5 % del valore misurato			Scarto d'indicazione ± 0,25 % del valore misurato			∅ mm	∅ "	∆ g	∆ g in cassetta
		N-m	in-lb	ft-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
<b>96524011</b>	<b>15<sup>1)</sup></b>	1-10	8,9-88,5	0,74-7,4	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
<b>96524001</b>	<b>1</b>	1-10	8,9-88,5	0,74-7,4	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
<b>96524002</b>	<b>2</b>	2-20	18-177	1,5-15	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2415
<b>96524004</b>	<b>4</b>	4-40	35-354	3-30	8-40	6-30	71-354	120	3/8	2486	3136
<b>96524006</b>	<b>6</b>	6-60	53-531	4,5-45	12-60	9-45	106-531	120	3/8	2486	3136
<b>96524010</b>	<b>10</b>	10-100	89-885	7-74	20-100	14-74	177-885	120	3/8	2486	3136
<b>96524020</b>	<b>20</b>	20-200	177-1770	15-148	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3170
<b>96524040</b>	<b>40</b>	40-400	354-3540	30-295	80-400	60-295	708-3540	156	3/4	4846	5507
<b>96524065</b>	<b>65</b>	65-650	575-5753	48-479	130-650	96-479	1151-5753	156	3/4	4846	5507
<b>96524080</b>	<b>80</b>	80-800	708-7081	59-590	160-800	118-590	1416-7081	156	3/4	4846	5507
<b>96524100</b>	<b>100</b>	100-1000	885-8851	74-738	200-1000	148-738	1770-8851	156	3/4	4846	5507
<b>96524300</b>	<b>300<sup>2)</sup></b>	300-3000	2655-26553	221-2214	600-3000	443-2214	5310-26553	195	1 1/2	10500	12000

<sup>1)</sup> per la taratura di giraviti dinamometrici

<sup>2)</sup> da utilizzare con dispositivo di azionamento meccanico n. 7792 e 7792-1 (p. 243)

**5**
**TORKMASTER.**

Taratura semplice e professionale.

Regolare le chiavi e i cacciavite dinamometrici, tarare conformemente alle norme e creare dichiarazioni di conformità e certificati di taratura in base alla norma DIN EN ISO 6789: ecco cosa fa con precisione il software TORKMASTER di STAHLWILLE. Con la massima sicurezza e il minimo sforzo per l'utente.

L'**interfaccia opzionale CAQ** consente la connessione al sistema CAQ all'avanguardia, avendo in questo modo l'accesso a tutti i dati di test in qualsiasi momento. Senza l'intervento dell'utente, è possibile memorizzare in modo sicuro tutti i dati e la documentazione della taratura.



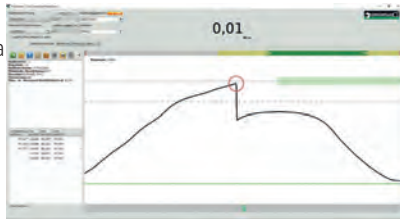
STAHLWILLE Edward Wille GmbH & Co. KG  
Lindenallee 27 · 42349 Wuppertal, Germany  
Tel: +49 202 4791-0  
Fax: +49 202 4791-200  
support@stahlwille.de  
www.stahlwille.de

## Accessori per apparecchio di controllo elettronico i assemblaggio di taratura

### 7759-4 Adattatore USB, cavo con connettore jack e software Torkmaster

Collegamento tra perfectControl® o trasduttore (7721-7724) e PC. Per la regolazione e la taratura di chiavi dinamometriche e giraviti dinamometrici. Creazione di certificati di taratura secondo DIN EN ISO 6789. Questi possono essere stampati o memorizzati come file PDF

- i valori rilevati prima e dopo la taratura possono essere documentati
- visualizzazione grafica dell'andamento della coppia
- gestione utenti
- 17 lingue
- gestione strumenti di controllo



Requisiti di sistema:

- PC
- Microsoft Windows XP o sistema operativo più recente
- attacco USB

Codice	L m	Δ g
<b>96 58 36 29</b>	1,5	65

### 7759-6 Adattatore USB, cavo e software Torkmaster

NEW

Collegamento tra perfectControl® o trasduttore (7728) e PC. Per la regolazione e la taratura di chiavi dinamometriche e giraviti dinamometrici. Creazione di certificati di taratura secondo DIN EN ISO 6789. Questi possono essere stampati o memorizzati come file PDF

- i valori rilevati prima e dopo la taratura possono essere documentati
- visualizzazione grafica dell'andamento della coppia
- gestione utenti
- 17 lingue
- gestione strumenti di controllo



Requisiti di sistema:

- PC
- Microsoft Windows XP o sistema operativo più recente
- attacco USB

Codice	L m	Δ g
<b>96 58 36 31</b>	1,5	72

### 7751 Cavo con connettore jack

- collegamento tra sensore di coppia n. 7721-7724 e adattatore USB o display
- con spina sui due lati, angolazione a 90°



Codice	L m	Δ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

### 7751-1 Cavo per n. 7728

- consente di collegare i trasduttori da laboratorio n. 7728 e l'adattatore USB o il dispositivo di visualizzazione
- con la spina jack a 90° e il connettore di precisione autobloccante



Codice	L m	Δ g
<b>52 11 00 54</b>	1,5	38

### 7752 Cavo a spirale

- collegamento tra sensore di coppia e display o adattatore USB
- con spina sui due lati, angolazione a 90°



Codice	L max. mm	Δ g
<b>52 11 00 52</b>	500	35

### 7751-2 Cavo a spirale per n. 7728

- consente di collegare i trasduttori da laboratorio n. 7728 e l'adattatore USB o il dispositivo di visualizzazione
- con la spina jack a 90° e il connettore di precisione autobloccante



Codice	L max. mm	Δ g
<b>52 11 00 57</b>	500	32

## Accessori

### 7750 Display

- display registrato
- per l'indicazione della coppia
- unità di misura: N-m, ft-lb, in-lb
- modalità: Track, Peak Hold, First Peak (solo per serraggio manuale)
- ulteriore indicazione della coppia effettiva di tiraggio sulle chiavi dinamometriche a scatto
- orientabile in ogni direzione grazie allo snodo sferico



Codice	Δ	g
<b>52 10 00 50</b>		182

### 7760 Alimentatore

- ingresso: 110 V-230 V tensione alternata
- uscita: 9 V tensione continua con adattadores de enchufe intercambiables



Codice	Δ	g
<b>52 11 00 56</b>		201

### 7761 Adattatore di interfaccia

- necessario per la taratura e la regolazione automatica della chiave dinamometrica ad angolo di rotazione n. 714 con i dispositivi di taratura e regolazione perfectControl® n. 7794-2 e 7794-3



Codice	Δ	g
<b>52 11 00 61</b>		26

### 7761/3 Set adattatore di interfaccia

- Contenuto:
- n. 7761 adattatore di interfaccia
  - n. 7752 cavo a spirale
  - n. 7760 alimentatore



Codice	Δ	g
<b>96 52 11 61</b>		255

### 7311/7312 Valigetta di plastica, vuota

- per la conservazione e il trasporto in tutta sicurezza di trasduttori (ordinare gli inserti separatamente)



Codice	n.	rilevatori di misurazione	Δ	g
<b>81 50 00 03</b>	<b>7311</b>	7721; 7722; 7723; 7728 1-20		554
<b>81 50 00 04</b>	<b>7312</b>	7724-1; 7728 40-100		1346

### 7313/7314 Impronte per valigetta in plastica

Codice	n.	rilevatori di misurazione	Δ	g
<b>83 07 10 30</b>	<b>7313</b>	7721; 7722; 7723; 7728 1-20		77
<b>83 07 10 31</b>	<b>7314</b>	7724-1; 7728 40-100		242

### 409M Raccordo

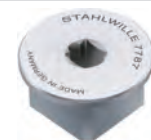
- interno 1/4" esterno 3/8" (6,3 x 10)



Codice	L mm	∅ mm	Δ	g
<b>11 03 00 10</b>	13	28		14

### 7787 Adattatore per quadro

- interno 1/4" esterno 3/4" (6,3 x 20)



Codice	L mm	∅ mm	Δ	g
<b>58 52 10 87</b>	15,5	29		41

### 7788 Adattatore per quadro

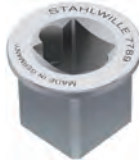
- interno 3/8" esterno 3/4" (10 x 20)



Codice	L mm	∅ mm	Δ	g
<b>58 52 10 88</b>	23,5	29		50

### 7789 Adattatore per quadro

- interno 1/2" esterno 3/4" (12,5 x 20)



Codice	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 1089</b>	23,5	29	40

### 7789-2 Adattatore per quadro

- interno 3/4" esterno 1 1/2" (20 x 40)



Codice	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 3089</b>	44	60	380

### 7789-3 Adattatore per quadro

- interno 1" esterno 1 1/2" (25 x 40)



Codice	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4089</b>	44	60	280

### 7789-4 Adattatore per quadro

- interno 1/4" esterno 1/2" (6,3 x 12,5)



Codice	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4090</b>	15,5	29	25

### 7789-5 Adattatore per quadro

- interno 3/8" esterno 1/2" (10 x 12,5)



Codice	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4091</b>	15,5	29	28

### 734K Attacchi quadri ad innesto di taratura

- senza sfera e/o spina (quindi non adatto per il serraggio)
- risultati di misurazione ottimali durante la taratura grazie alla riduzione delle forze trasversali



Codice	mis.	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
<b>58 24 3004</b>	<b>4</b>	1/4	9x12	20	16,7	17,5	76
<b>58 24 3005</b>	<b>5</b>	3/8	9x12	20	16,7	17,5	76
<b>58 24 3012</b>	<b>12</b>	3/8	14x18	27	21,5	25	199
<b>58 24 3020</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	27	21,5	25	218
<b>58 24 3040</b>	<b>40</b>	3/4	14x18	40	29,3	25	410
<b>58 24 1100</b>	<b>100</b>	3/4	22x28	43	29,3	55	907

### 70VK Attacchi quadri di collegamento di taratura

- senza sfera e/o spina (quindi non adatto per il serraggio)
- risultati di misurazione ottimali durante la taratura grazie alla riduzione delle forze trasversali



Codice	mis.	per n.	a "	b "	L mm	ΔΔ g
<b>5901 1014</b>	<b>11</b>	734/4	3/8	1/4	24,7	12
<b>5901 1003</b>	<b>3</b>	735/5	3/8	3/8	27,6	17
<b>5901 1012</b>	<b>12</b>	734/10; 734/20	1/2	3/8	32,5	34
<b>5901 1011</b>	<b>502</b>	1/2 734/20	1/2	1/2	36,9	60
<b>5901 1008</b>	<b>8</b>	734/40; 734/80; 734/100	3/4	3/4	52,2	138



# 6 TOURNEVIS

DRALL<sup>+</sup>  
>> Page 254



3K DRALL<sup>®</sup>  
>> Page 262



Tournevis électroniques  
>> Page 264



Clés à douilles  
>> Page 265



Tournevis coudés  
>> Page 267



# La grande diversité. Tournevis DRALL<sup>+</sup>.



Pour les professionnels qui doivent maîtriser sans cesse de nouvelles exigences dans une journée de travail : la gamme de tournevis DRALL<sup>+</sup> avec manche à 2 composants. Une conception sophistiquée et des éléments pratiques garantissent une longue fiabilité, un fonctionnement sûr et une manipulation confortable. Ainsi, chaque tâche devient évidente.

## SÛR.

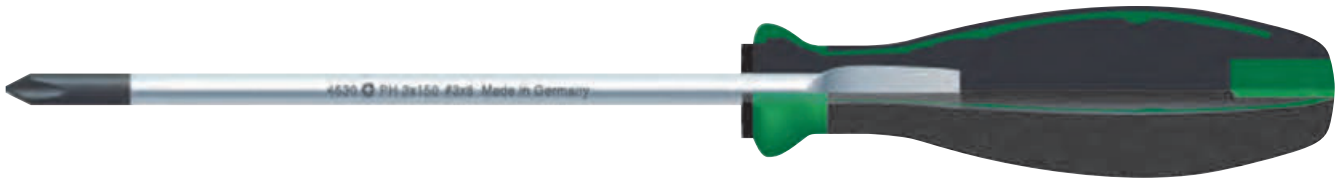
La butée **1** en forme de bride empêche les blessures causées par un glissement involontaire - et aussi par un déplacement involontaire de l'outil.



## RAPIDE.

La zone inférieure du manche (secteur multifonctions **2**) est particulièrement longue. Ainsi, on peut effectuer en toute sécurité et rapidement les serrages en tournant entre le pouce et l'index.





## PRATIQUE.

Grâce au marquage sur la tête, on a toujours la bonne empreinte en main.



## EXTRÊME.

Pour une utilisation dans des conditions extrêmes, le tournevis DRALL+ existe aussi avec capuchon en métal.

## CONFORTABLE.

Les composants noirs du manche en élastomère thermoplastique élastique (TPE) et la forme spéciale de la poignée font que le tournevis DRALL+ est confortable et offre une parfaite prise en main.

## ROBUSTE.

Le cœur du tournevis est en polypropylène (PP), résistant aux chocs. La lame est fixée dans le cœur pour transmettre la force.



## INDIVIDUEL.

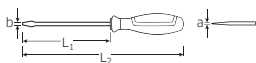
Grâce aux 4 tailles de manche différentes, on a toujours le manche adapté à la taille d'empreinte choisie

### DRALL+ est disponible pour les profils suivants

-  Fente
-  PH cruciforme
-  PZ cruciforme
-  TORX®
-  TORX® Tamper Resistant avec trou interne
-  À six pans
-  TORQ-SET®

## 4620 Tournevis à fente DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
<b>46 20 30 35</b>	<b>1</b>	0,6	3,5	75	160	25	10
<b>46 20 30 40</b>	<b>2</b>	0,8	4,0	100	185	34	10
<b>46 20 30 55</b>	<b>3</b>	1,0	5,5	125	240	79	10
<b>46 20 30 65</b>	<b>4</b>	1,2	6,5	150	265	109	10
<b>46 20 30 80</b>	<b>5</b>	1,6	8,0	175	300	136	10
<b>46 20 31 00</b>	<b>6</b>	1,6	10,0	200	325	163	5
<b>46 20 31 20</b>	<b>7</b>	2,0	12,0	250	375	215	5

## 4621 Tournevis à fente DRALL<sup>+</sup>

- à lame parallèle
- suivant normes VSM (Suisse)
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
<b>46 21 30 25</b>	<b>0</b>	0,4	2,5	80	165	27	10
<b>46 21 30 35</b>	<b>1</b>	0,5	3,5	90	175	26	10
<b>46 21 30 40</b>	<b>2</b>	0,6	4,0	100	185	34	10
<b>46 21 30 55</b>	<b>3</b>	0,8	5,5	120	235	78	10
<b>46 21 30 65</b>	<b>4</b>	1,0	6,5	140	255	96	10
<b>46 21 30 80</b>	<b>5</b>	1,2	8,0	160	275	117	10
<b>46 21 31 00</b>	<b>6</b>	1,6	10,0	180	305	174	10

## 4622 Tournevis à fente DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- avec bague 6 pans
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
<b>46 22 30 55</b>	<b>1</b>	1,0	5,5	100	215	85	10
<b>46 22 30 65</b>	<b>2</b>	1,2	6,5	125	240	100	10
<b>46 22 30 80</b>	<b>3</b>	1,2	8,0	150	275	159	10
<b>46 22 31 00</b>	<b>4</b>	1,6	10,0	175	300	174	10
<b>46 22 31 20</b>	<b>5</b>	2,0	12,0	200	325	240	5
<b>46 22 31 40</b>	<b>6</b>	2,5	14,0	250	375	310	5

## 4622SK Tournevis à fente DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- avec capuchon de frappe et six pans pour utilisation d'une clé
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
<b>46 22 32 40</b>	<b>1</b>	0,8	4,0	90	195	50	10
<b>46 22 32 55</b>	<b>2</b>	1,0	5,5	100	215	106	10
<b>46 22 32 65</b>	<b>3</b>	1,2	6,5	125	240	135	5
<b>46 22 32 80</b>	<b>4</b>	1,2	8,0	150	275	191	5
<b>46 22 32 00</b>	<b>5</b>	1,6	10,0	175	300	226	5
<b>46 22 32 20</b>	<b>6</b>	2,0	12,0	200	325	267	5
<b>46 22 33 40</b>	<b>7</b>	2,5	14,0	250	375	340	5

## 4724 Tournevis courts DRALL

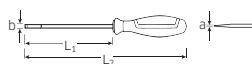
- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- modèle court
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
<b>47 24 10 45</b>	<b>1</b>	0,6	3,5	25	80	34	10
<b>47 24 10 60</b>	<b>2</b>	1,0	5,5	25	80	32	10
<b>47 24 10 80</b>	<b>3</b>	1,2	8,0	25	80	39	10

## 4628 Tournevis à fente électricien DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
<b>46 28 30 25</b>	<b>1</b>	0,4	2,5	60	145	20	10
<b>46 28 30 35</b>	<b>2</b>	0,6	3,5	75	160	40	10
<b>46 28 31 35</b>	<b>3</b>	0,6	3,5	100	185	41	10
<b>46 28 30 40</b>	<b>4</b>	0,8	4,0	125	210	36	10
<b>46 28 30 55</b>	<b>5</b>	1,0	5,5	150	265	92	10
<b>46 28 31 55</b>	<b>6</b>	1,0	5,5	200	315	102	10

## 4630 Tournevis cruciformes DRALL<sup>+</sup>

- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PH taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
<b>46 30 30 00</b>	<b>0</b>	60	145	20	10
<b>46 30 30 01</b>	<b>1</b>	80	185	35	10
<b>46 30 30 02</b>	<b>2</b>	100	215	90	10
<b>46 30 30 03</b>	<b>3</b>	150	275	146	10

### 4631 Tournevis cruciformes DRALL<sup>+</sup>

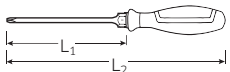
- Phillips-Recess®
- modèle long
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PH taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
<b>46 31 3001</b>	<b>1</b>	250	355	110	1
<b>46 31 3002</b>	<b>2</b>	250	365	122	1

### 4632 Tournevis cruciformes DRALL<sup>+</sup>

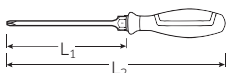
- avec bague 6 pans
- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PH taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
<b>46 32 3001</b>	<b>1</b>	80	185	45	10
<b>46 32 3002</b>	<b>2</b>	100	215	100	10
<b>46 32 3003</b>	<b>3</b>	150	275	170	5
<b>46 32 3004</b>	<b>4</b>	200	325	237	5

### 4632SK Tournevis cruciformes DRALL<sup>+</sup>

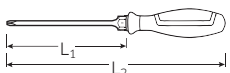
- avec capuchon de frappe et six pans
- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PH taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
<b>46 32 3101</b>	<b>1</b>	85	190	58	10
<b>46 32 3102</b>	<b>2</b>	100	215	120	10
<b>46 32 3103</b>	<b>3</b>	150	275	194	5

### 4640 Tournevis cruciformes DRALL<sup>+</sup>

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PZ taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
<b>46 40 3000</b>	<b>0</b>	60	145	35	10
<b>46 40 3001</b>	<b>1</b>	80	185	44	10
<b>46 40 3002</b>	<b>2</b>	100	215	89	10
<b>46 40 3003</b>	<b>3</b>	150	275	145	5

### 4636 TORQ-SET® tournevis DRALL<sup>+</sup>

- TORQ-SET®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- chromés mat
- extrémité noire



Code	mm/°	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	"	△ g	
<b>46 36 3002</b>	<b>2</b>	100	215	1/4	92	5
<b>46 36 3004</b>	<b>4</b>	100	215	1/4	93	5
<b>46 36 3006</b>	<b>6</b>	100	215	1/4	92	5
<b>46 36 3008</b>	<b>8</b>	100	215	1/4	93	5
<b>46 36 3010</b>	<b>10</b>	100	215	1/4	93	5
<b>46 36 3016</b>	<b>1/4</b>	150	265	5/16	138	5

### 4650 TORX® tournevis DRALL<sup>+</sup>

- pour vis TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
<b>46 50 3005</b>	<b>T5</b>	1,4	60	145	30	5
<b>46 50 3006</b>	<b>T6</b>	1,6	60	145	35	5
<b>46 50 3007</b>	<b>T7</b>	2,0	60	145	35	5
<b>46 50 3008</b>	<b>T8</b>	2,3	60	145	33	5
<b>46 50 3009</b>	<b>T9</b>	2,5	60	145	35	5
<b>46 50 3010</b>	<b>T10</b>	2,7	80	165	35	5
<b>46 50 3015</b>	<b>T15</b>	3,3	80	165	38	5
<b>46 50 3020</b>	<b>T20</b>	3,8	100	205	50	5
<b>46 50 3025</b>	<b>T25</b>	4,4	100	205	50	5
<b>46 50 3027</b>	<b>T27</b>	5,0	115	230	90	5
<b>46 50 3030</b>	<b>T30</b>	5,5	115	230	90	5
<b>46 50 3040</b>	<b>T40</b>	6,6	115	240	131	5
<b>46 50 3045</b>	<b>T45</b>	7,8	130	255	136	5

### 4650L TORX® tournevis DRALL<sup>+</sup>

- pour vis TORX®
- série longue
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire

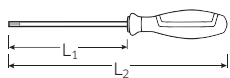


Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
<b>46 50 3115</b>	<b>T15</b>	3,3	250	335	45	5
<b>46 50 3120</b>	<b>T20</b>	3,8	250	355	180	5
<b>46 50 3125</b>	<b>T25</b>	4,4	250	355	180	5
<b>46 50 3130</b>	<b>T30</b>	5,5	250	365	125	5

# Tournevis

## 4656 TORX® tournevis DRALL+

- à têtes percées (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
46 56 30 08	T8	2,3	60	145	35	5
46 56 30 09	T9	2,5	60	145	35	5
46 56 30 10	T10	2,7	80	165	39	5
46 56 30 15	T15	3,3	80	165	39	5
46 56 30 20	T20	3,8	100	205	42	5
46 56 30 25	T25	4,4	100	205	50	5
46 56 30 27	T27	5,0	115	230	90	5
46 56 30 30	T30	5,5	115	230	90	5
46 56 30 40	T40	6,6	115	240	120	5
46 56 30 45	T45	7,8	130	255	118	5

## 4734 Tournevis cruciformes DRALL

- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- modèle court
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat,
- extrémité noire



Code	PH taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
47 34 10 01	1	25	80	27	10
47 34 10 02	2	25	80	31	10

## 4744 Tournevis cruciformes DRALL

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- modèle court
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PZ taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
47 44 10 01	1	25	80	28	10
47 44 10 02	2	25	80	34	10

## 10507N KK Tournevis à pointe sphérique DRALL+

- pour visser ou dévisser
- angle jusqu'à 25° de chaque côté
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
73 10 30 03	3	300	385	56	5
73 10 30 05	5	300	415	132	10

## 12500N Clés à douilles 6 pans DRALL+

- DIN 3125
- Chrome-Vanadium, chromées



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 09 30 04	4	125	230	58	10
43 09 30 45	4,5	125	230	49	10
43 09 30 05	5	125	230	58	10
43 09 30 55	5,5	125	230	58	10
43 09 30 06	6	125	240	98	10
43 09 30 07	7	125	240	114	10
43 09 30 08	8	125	240	115	10
43 09 30 09	9	125	240	118	10
43 09 30 10	10	125	240	122	10
43 09 30 11	11	125	250	160	5
43 09 30 12	12	125	250	168	5
43 09 30 13	13	125	250	170	5

## 12506 Clés à douilles DRALL+

- flexibles
- couple de rotation 8 N·m max.
- chromées mat



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 10 32 06	6	175	290	167	10
43 10 32 07	7	175	290	168	10
43 10 32 08	8	175	290	170	10

## ES 12500N/7



- 175 x 350 x 39 mm
- 7 pièces



Code	g
96 83 83 00	1060

réf.	Composition
12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm

## TCS 12500N/5



- 175 x 350 x 45 mm
- 5 pièces



Code	g
96 83 87 57	730

réf.	Composition
12500N	7; 8; 10; 12; 13 mm

### 4691/7 Jeu de tournevis DRALL<sup>+</sup>

Jeu de 7 tournevis

**DRALL<sup>+</sup>**

Composition:

⊖ 4620:

- taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm);
- taille 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm);
- taille 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm);
- taille 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)

⊖ 4628:

- taille 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4630: PH1; PH2



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 91 15</b>	580	1

### 4697/8 Jeu de tournevis DRALL<sup>+</sup>

Jeu de 8 tournevis

**DRALL<sup>+</sup>**

Composition:

⊖ 4620:

- taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm);
- taille 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)

⊖ 4622:

- taille 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm);
- taille 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm);
- taille 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)

⊕ 4632: PH1; PH2; PH3



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 97 15</b>	930	1

### 4692/8 Jeu de tournevis DRALL<sup>+</sup>

Jeu de 8 tournevis

**DRALL<sup>+</sup>**

Composition:

⊖ 4620:

- taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm);
- taille 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm);
- taille 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm);
- taille 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm);
- taille 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)

⊕ 4630: PH1; PH2; PH3



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 92 15</b>	840	1

### 4694/9 TORX® jeu de tournevis DRALL<sup>+</sup>

Jeu de 9 tournevis TORX®

**DRALL<sup>+</sup>**

pour vis TORX®

Composition:

- ⊕ 4650: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 94 15</b>	730	1

### 4693/9 Jeu de tournevis DRALL<sup>+</sup>

Jeu de 9 tournevis

**DRALL<sup>+</sup>**

Composition:

⊖ 4622:

- taille 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm);
- taille 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm);
- taille 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm);
- taille 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)

⊖ 4628: taille 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

⊕ 4632: PH1; PH2

⊖ 4724: taille 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

⊕ 4734: PH2



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 93 15</b>	950	1

### 4699/9 TORX® jeu de tournevis DRALL<sup>+</sup>

Jeu de 9 tournevis TORX®

**DRALL<sup>+</sup>**

(TORX® TAMPER RESISTANT)

Composition:

- ⊕ 4656: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

(à tête percée)



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 99 15</b>	740	1

### TCS 4620/4630

- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pièces



Code	⚖ g
<b>96 83 82 78</b>	590

réf.	Composition
<b>4620</b>	taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) taille 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) taille 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) taille 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3

### 4696/6 Jeu de tournevis DRALL<sup>+</sup>

Jeu de 6 tournevis

**DRALL<sup>+</sup>** à capuchon de frappe

Composition:

⊖ 4622SK:

- taille 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm);
- taille 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm);
- taille 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm);
- taille 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)

⊕ 4632SK: PH1; PH2



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 96 15</b>	870	1

## TCS 4620/4640





TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7 pièces

Code	Δ
	g
<b>96838784</b>	410

réf.	Composition
 <b>4620</b>	taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) taille 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) taille 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) taille 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
 <b>4640</b>	PZ1; PZ2; PZ3

## TCS 4622/4632





TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6 pièces

Code	Δ
	g
<b>96838783</b>	845

réf.	Composition
 <b>4622</b>	taille 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) taille 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) taille 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) taille 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
 <b>4632</b>	PH2; PH3

## TCS 4620-4734/8








TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 8 pièces

Code	Δ
	g
<b>96838769</b>	503

réf.	Composition
 <b>4620</b>	taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) taille 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) taille 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
 <b>4628</b>	taille 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 <b>4630</b>	PH1; PH2
 <b>4724</b>	taille 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 <b>4734</b>	PH2

## TCS 4620/4660VDE+10767








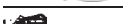




TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 27 pièces

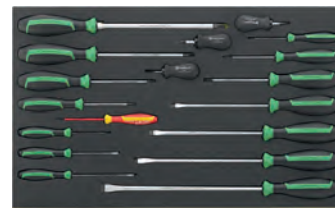
Code	Δ
	g
<b>96831168</b>	2200

réf.	Composition
 <b>4620</b>	taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) taille 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) taille 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) taille 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) taille 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) taille 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
 <b>4628</b>	taille 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 <b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
 <b>4632</b>	PH4
 <b>4640</b>	PZ0; PZ1; PZ2
 <b>4660 VDE</b>	taille 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
 <b>4724</b>	taille 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 <b>4734</b>	PH2
 <b>4744</b>	PZ1
 <b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

## TCS 4620/4660VDE








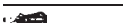



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 18 pièces

Code	Δ
	g
<b>96831179</b>	1689

réf.	Composition
 <b>4620</b>	taille 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) taille 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) taille 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) taille 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) taille 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) taille 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
 <b>4628</b>	taille 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 <b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
 <b>4632</b>	PH4
 <b>4640</b>	PZ0; PZ1; PZ2
 <b>4660 VDE</b>	taille 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
 <b>4724</b>	taille 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 <b>4734</b>	PH2
 <b>4744</b>	PZ1

### TCS 4621/4734/16



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 16 pièces

Code	ΔΔ g
<b>96 83 2098</b>	1490

réf.	Composition
<b>4621</b>	taille 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) taille 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) taille 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) taille 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) taille 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
<b>4631</b>	PH1; PH2
<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4724</b>	taille 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>10506</b>	0,8 x 4,0 x 300 mm
<b>10518</b>	1,0 x 5,5 x 410 mm
<b>12600</b>	500 g
<b>12922E</b>	∅ 6 mm

### TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 36 pièces

Code	ΔΔ g
<b>96 83 1196</b>	1895

réf.	Composition
<b>4622</b>	taille 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) taille 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) taille 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) taille 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4630</b>	PH1
<b>4632</b>	PH3
<b>4650</b>	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
<b>4724</b>	taille 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>10760CV/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 4650



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 8 pièces

Code	ΔΔ g
<b>96 83 8767</b>	340

réf.	Composition
<b>4650</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

### Système Tool Control.

Le système de rangement de sécurité.



Convient aux servantes d'atelier et aux boîtes à outils. Avec des surfaces de signalisation jaunes pour vérifier l'intégralité des outils. Aucune découpe pour les prises de doigt ne vient polluer le contrôle.

6

### Servante d'atelier 95VA.

Le bon encore meilleur.



La servante d'atelier STAHLWILLE 95VA est équipée d'un concept de sécurité à trois niveaux - pour une sécurité maximum.

# Toute est dans la manche. Tournevis 3K DRALL®.



Matériaux de grande qualité et une forme ergonomique maximum : les tournevis STAHLWILLE 3K DRALL® combinent parfaitement ces propriétés positives. Le résultat est un outil de longue durée de vie et ergonomique pour un travail sans fatigue avec un transfert maximum de la force – même avec des mains huilées.



## RÉSISTANT.

Les manches 3K DRALL® comprennent 3 composants : **1** une bague ultra résistante en polypropylène (PP), **2** un insert souple thermoplastique doux, **3** deux faces avec un revêtement spécial pour encore plus de transmission de force et de sécurité au travail.

6



## SÛR.

Les lames sont fabriquées en acier allié au chrome de grande qualité, trempé en continu et fixé de manière inséparable dans le manche.



## ROBUSTE.

Que ce soit en fente ou cruciforme – les pointes de lame rugueuses transmettent aussi de puissants couples sur les vis – avec précision et sécurité.

## POLYVALENT.

Le trou de levier permet encore plus de puissance et de couple si nécessaire.



## PRATIQUE.

Également disponible en sets – soit dans les plateaux en plastique soit dans les plateaux de sécurité en TCS, adaptés aux servantes d'atelier et aux boîtes à outils STAHLWILLE.



## 4820 Tournevis à fente 3K DRALL®

- DIN 5265, ISO 2380
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>48 20 1035</b>	0,6	3,5	75	170	63	10
<b>48 20 1040</b>	0,8	4,0	100	195	32	10
<b>48 20 2055</b>	1,0	5,5	125	220	58	10
<b>48 20 1065</b>	1,2	6,5	150	265	100	10
<b>48 20 1080</b>	1,6	8,0	175	290	120	10
<b>48 20 1100</b>	1,6	10,0	200	315	158	5
<b>48 20 2100</b>	2,0	12,0	250	375	218	5

## 4830 Tournevis cruciformes 3K DRALL®

- Phillips-Recess®
- DIN 5262, ISO 8764
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PH taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>48 30 1000</b>	<b>0</b>	60	155	28	10
<b>48 30 1001</b>	<b>1</b>	80	175	50	10
<b>48 30 1002</b>	<b>2</b>	100	215	70	10
<b>48 30 1003</b>	<b>3</b>	150	275	126	5
<b>48 30 1004</b>	<b>4</b>	200	325	251	5

## 4840 Tournevis cruciformes 3K DRALL®

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN 5262, ISO 8764
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	PZ taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>48 40 1001</b>	<b>1</b>	80	175	33	10
<b>48 40 1002</b>	<b>2</b>	100	215	70	10

## 4856 TORX® tournevis 3K DRALL®

- à têtes percées (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Chrome-Alloy-Steel, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>48 56 0006</b>	<b>T6 *</b>	1,6	50	145	45	5
<b>48 56 0007</b>	<b>T7</b>	2,0	50	145	37	5
<b>48 56 0008</b>	<b>T8</b>	2,3	60	155	39	5
<b>48 56 0009</b>	<b>T9</b>	2,5	60	155	50	5
<b>48 56 0010</b>	<b>T10</b>	2,7	80	175	26	5
<b>48 56 0015</b>	<b>T15</b>	3,3	80	175	52	5
<b>48 56 0020</b>	<b>T20</b>	3,8	100	215	32	5
<b>48 56 0025</b>	<b>T25</b>	4,4	100	215	55	5
<b>48 56 0027</b>	<b>T27</b>	5,0	115	230	58	5
<b>48 56 0030</b>	<b>T30</b>	5,5	115	230	63	5
<b>48 56 0040</b>	<b>T40</b>	6,6	115	240	86	5

\* sans tête percée

## 4891 Jeu de tournevis 3K DRALL®

Jeu de 6 tournevis 3K DRALL®

Composition:

- 4820: taille 0,6 x 3,5 x 75 mm; taille 0,8 x 4,0 x 100 mm; taille 1,0 x 5,5 x 125 mm; taille 1,2 x 6,5 x 150 mm

⊕ 4830: PH1; PH2



Code	g	
<b>96 48 91 10</b>	530	1

## 4892 Jeu de tournevis 3K DRALL®

Jeu de 8 tournevis 3K DRALL®

Composition:

- 4820: taille 0,6 x 3,5 x 75 mm; taille 0,8 x 4,0 x 100 mm; taille 1,0 x 5,5 x 125 mm; taille 1,2 x 6,5 x 150 mm; taille 1,6 x 8,0 x 175 mm

⊕ 4830: PH1; PH2; PH3



Code	g	
<b>96 48 92 10</b>	745	1

## 4899 TORX® jeu de tournevis 3K DRALL®

Jeu de 9 tournevis TORX® 3K DRALL® (TORX® TAMPER RESISTANT)

Composition:

- 4856: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40 (à têtes percées)



Code	g	
<b>96 48 99 10</b>	513	1

## TCS 4820/4830



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pièces



Code	g
<b>96 83 81 84</b>	555

réf.	Composition
<b>4820</b>	taille 0,6 x 3,5 x 75 mm taille 0,8 x 4,0 x 100 mm taille 1,0 x 5,5 x 125 mm taille 1,2 x 6,5 x 150 mm
<b>4830</b>	PH1; PH2; PH3

## TCS 4724/4840+10767



TCS



- 530 x 350 x 45 mm
- 24 pièces

Code	g
<b>96830706</b>	1755

réf.	Composition
<b>4628</b>	taille 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4724</b>	taille 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>4744</b>	PZ1
<b>4820</b>	taille 0,6 x 3,5 x 75 mm taille 0,8 x 4,0 x 100 mm taille 1,2 x 6,5 x 150 mm taille 1,6 x 10,0 x 200 mm taille 2,0 x 12,0 x 250 mm
<b>4830</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4840</b>	PZ1
<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>7756</b>	
<b>12922E</b>	∅ 6 mm

## TCS 4856



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7 pièces

Code	g
<b>96838755</b>	447

réf.	Composition
<b>4856</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30

## 4798 Jeu de tournevis réversibles

- trousse à fermeture auto-agrippante en textile extrêmement résistant
- Composition 11 pièces:
- ⊖ 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm
- ⊕ PH1; PH2
- ⊕ PZ1; PZ2
- 3; 4; 5; 6 mm
- 3; 4; 5; 6 mm (têtes sphériques)
- T10; T15; T20; T25; T30; T40



Code	g	☐
<b>96479802</b>	745	1

# Tournevis électroniques

## 4751 ⊖ Tournevis à fente

- DIN ISO 8764



Code	taille	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	☐
<b>47513001</b>	<b>1</b>	0,16	0,8	40	140	12	5
<b>47513002</b>	<b>2</b>	0,18	1,0	40	140	12	5
<b>47513003</b>	<b>3</b>	0,25	1,2	40	140	12	5
<b>47513004</b>	<b>4</b>	0,3	1,5	40	140	12	5
<b>47513005</b>	<b>5</b>	0,3	1,8	60	160	12	5
<b>47513006</b>	<b>6</b>	0,4	2,0	60	160	12	5
<b>47513007</b>	<b>7</b>	0,4	2,5	75	175	12	5
<b>47513008</b>	<b>8</b>	0,5	3,0	75	175	14	5

## 4752 ⊕ Tournevis cruciformes

- Phillips-Recess®
- DIN ISO 2380



Code	PH taille	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⊕ M	americ. No	∅ mm	g	☐
<b>47523010</b>	<b>00</b>	40	140	-	-	2,5	12	5
<b>47523020</b>	<b>0</b>	60	160	-2	0-1	3	14	5
<b>47523001</b>	<b>1</b>	80	180	2-3	2-4	4,5	24	5

## 4753 ● Tournevis 6 pans



Code	● mm/°	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	☐
<b>47533007</b>	<b>0,7 / 0,028</b>	40	140	12	5
<b>47533009</b>	<b>0,9 / 0,035</b>	40	140	12	5
<b>47533013</b>	<b>1,3 / 0,050</b>	40	140	12	5
<b>47533015</b>	<b>1,5</b>	50	150	12	5

## 4797 Jeu de tournevis électronique

- trousse à fermeture auto-agrippante en textile extrêmement résistant
- Composition 7 pièces:
- ⊖ 4751: taille 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm); taille 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm); taille 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm); taille 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)
- ⊕ 4752: PH00; PH0; PH1



Code	g	☐
<b>96479715</b>	234	1

## 10768 ● Tournevis

- à poignée en T
- pour vis à 6 pans
- Chrome-Vanadium, chromés mat
- extrémités noires



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 25 00 20	2	100	116	10	10
43 25 00 25	2,5	100	116	12	10
43 25 00 30	3	150	166	17	10
43 25 00 40	4	150	175	45	10
43 25 00 50	5	200	225	60	10
43 25 00 60	6	200	225	78	10
43 25 00 80	8	200	235	150	5
43 25 01 00	10	200	235	210	5

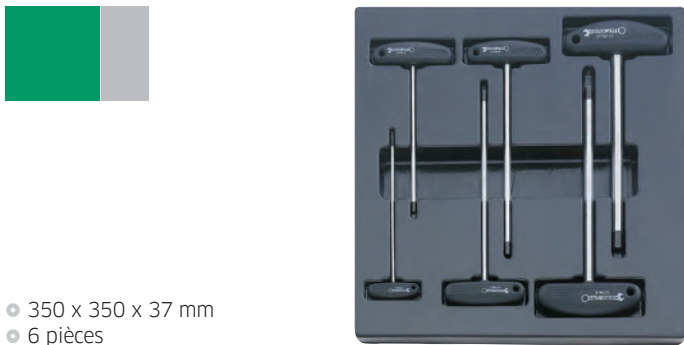
## 10768-2K ● Clés mâles 6 pans

- à poignée en T (deux composants)
- pour vis à 6 pans
- deux entraînements
- Chrome-Vanadium, chromées mat
- extrémités noires



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 25 20 20	2	100	125	33	10
43 25 20 25	2,5	100	125	42	10
43 25 20 30	3	150	174	42	10
43 25 20 40	4	150	176	50	10
43 25 20 50	5	200	227	73	10
43 25 20 60	6	200	228	92	10
43 25 20 80	8	200	235	178	5
43 25 21 00	10	200	235	247	5

### ES 10768/6



- 350 x 350 x 37 mm
- 6 pièces

Code	g
96 83 81 19	780

réf.	Composition
10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 10768-2K/6

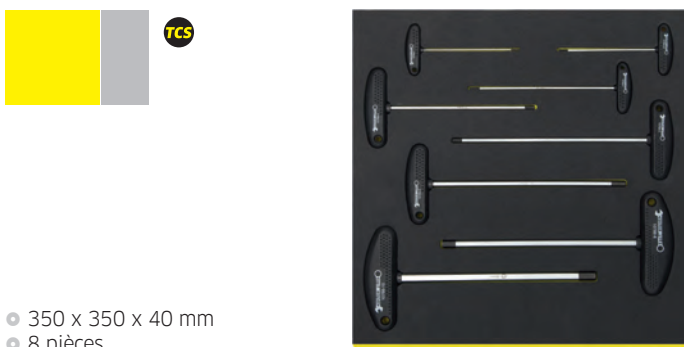


- 350 x 350 x 40 mm
- 6 pièces

Code	g
96 83 87 53	792

réf.	Composition
10768-2K	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 10768/8



- 350 x 350 x 40 mm
- 8 pièces

Code	g
96 83 87 86	800

réf.	Composition
10768	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

## 10769 ● TORX® tournevis

- à poignée en T
- pour vis TORX®
- Chrome-Vanadium, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 29 00 08	T8	2,3	80	96	12	5
43 29 00 09	T9	2,5	80	96	13	5
43 29 00 10	T10	2,7	100	116	14	5
43 29 00 15	T15	3,3	100	116	16	10
43 29 00 20	T20	3,8	100	125	36	10
43 29 00 25	T25	4,4	110	135	41	10
43 29 00 27	T27	5	110	135	49	10
43 29 00 30	T30	5,5	130	155	59	10
43 29 00 40	T40	6,6	130	165	102	10
43 29 00 45	T45	7,8	130	165	119	10
43 29 00 50	T50	8,8	130	165	137	5

# Tournevis

## ES 10769/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pièces



Code	Δ∇ g
<b>96838120</b>	450

réf.	Composition
<b>10769</b>	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



## ES 10769B/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7 pièces



Code	Δ∇ g
<b>96838129</b>	420

réf.	Composition
<b>10769B</b>	T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



## TCS 10769+10771/17



- 350 x 350 x 30 mm
- 17 pièces



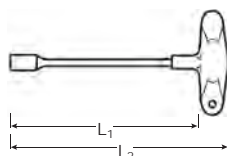
Code	Δ∇ g
<b>96832099</b>	940

réf.	Composition
<b>10769</b>	T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
<b>10771/8</b>	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



## 12507-2K Clés à douilles

- à poignée en T (deux composants)
- Chrome-Vanadium, chromées mat



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ∇ g	
<b>43232060</b>	<b>6</b>	200	224	83	10
<b>43232070</b>	<b>7</b>	200	234	115	10
<b>43232080</b>	<b>8</b>	200	234	135	10
<b>43232090</b>	<b>9</b>	200	234	137	10
<b>43232100</b>	<b>10</b>	200	234	160	10
<b>43232110</b>	<b>11</b>	200	240	169	5
<b>43232120</b>	<b>12</b>	200	240	171	5
<b>43232130</b>	<b>13</b>	200	240	176	5

## TCS 12507-2K/5



- 175 x 350 x 40 mm
- 5 pièces



Code	Δ∇ g
<b>96838761</b>	792

réf.	Composition
<b>12507-2K</b>	7; 8; 10; 12; 13 mm



## 10769B TORX® tournevis avec têtes percées

- avec têtes percées (TORX® TAMPER RESISTANT)
- lame nickel plaqué chromé
- pointes trempées
- Chrome-Vanadium, chromés mat
- extrémité noire



Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ∇ g	
<b>43300010</b>	<b>T10</b>	2,7	100	116	14	5
<b>43300015</b>	<b>T15</b>	3,3	100	116	16	5
<b>43300020</b>	<b>T20</b>	3,8	100	125	36	5
<b>43300025</b>	<b>T25</b>	4,4	110	135	41	5
<b>43300027</b>	<b>T27</b>	5,0	110	135	49	5
<b>43300030</b>	<b>T30</b>	5,5	130	155	59	5
<b>43300040</b>	<b>T40</b>	6,6	130	165	102	5

### TCS 10765/10768/12507/19



- 530 x 350 x 30 mm
- 19 pièces

Code	g
<b>96830621</b>	1610

réf.	Composition
<b>10765/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>10768</b>	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>12507-2K</b>	8; 10; 13 mm

### 10546 ⊖ Tournevis coudés

- DIN 5200
- pour vis à fente
- manche en plastique noir
- Chrome-Vanadium, chromés



Code	taille	a mm	b mm	L mm	g	
<b>73272001</b>	<b>1</b>	0,6	3,5	90	9	10
<b>73272002</b>	<b>2</b>	0,8	4	100	12	10
<b>73272003</b>	<b>3</b>	1	5,5	125	29	10
<b>73272004</b>	<b>4</b>	1,2	8	150	69	10

### 10551 ⊕ Tournevis coudés

- DIN 5208
- pour vis cruciformes Phillips-Recess®
- manche en plastique noir
- Chrome-Vanadium, chromés



Code	PH taille	L mm	g	
<b>73282012</b>	<b>1 x 2</b>	125	29	10
<b>73282023</b>	<b>2 x 3</b>	150	73	10

### 10760CV ● Clés mâles 6 pans

- DIN ISO 2936
- coudées
- Chrome-Vanadium, nickelées (0,7; 0,9; 1,3 mm brunies)



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>43150070</b>	<b>0,7</b>	8	32	1	10
<b>43150090</b>	<b>0,9</b>	10	32	1	10
<b>43150130</b>	<b>1,3</b>	12	40	1	10
<b>43150150</b>	<b>1,5</b>	14	45	1	10
<b>43150002</b>	<b>2</b>	16	50	2	10
<b>43150250</b>	<b>2,5</b>	18	56	3	10
<b>43150003</b>	<b>3</b>	20	63	4	10
<b>43150350</b>	<b>3,5</b>	22	66	7	10
<b>43150004</b>	<b>4</b>	25	70	10	10
<b>43150005</b>	<b>5</b>	28	80	18	10
<b>43150006</b>	<b>6</b>	32	90	29	10
<b>43150007</b>	<b>7</b>	34	95	42	10
<b>43150008</b>	<b>8</b>	36	100	59	10
<b>43150009</b>	<b>9</b>	38	105	80	10
<b>43150010</b>	<b>10</b>	40	112	103	10
<b>43150011</b>	<b>11</b>	42	119	130	10
<b>43150012</b>	<b>12</b>	45	125	169	5
<b>43150014</b>	<b>14</b>	56	140	261	5
<b>43150017</b>	<b>17</b>	63	160	442	5
<b>43150019</b>	<b>19</b>	70	180	603	5
<b>43150022</b>	<b>22</b>	80	200	895	1
<b>43150024</b>	<b>24</b>	90	224	1220	1
<b>43150027</b>	<b>27</b>	100	250	1692	1
<b>43150030</b>	<b>30</b>	112	280	2434	1
<b>43150032</b>	<b>32</b>	125	315	3117	1
<b>43150036</b>	<b>36</b>	140	355	4430	1

### 10760aCV ● Clés mâles 6 pans

- coudées
- Chrome-Vanadium, nickelées (0,028; 0,035; 0,050" brunies)



Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>43150070</b>	<b>0,028</b>	8	32	1	10
<b>43150090</b>	<b>0,035</b>	10	32	1	10
<b>43150130</b>	<b>0,050</b>	12	40	1	10
<b>43550003</b>	<b>3/64</b>	14	45	1	10
<b>43550004</b>	<b>1/16</b>	15	45	1	10
<b>43550005</b>	<b>5/64</b>	16	50	2	10
<b>43550006</b>	<b>3/32</b>	17	51	3	10
<b>43550007</b>	<b>7/64</b>	20	54	4	10
<b>43550008</b>	<b>1/8</b>	22	57	5	10
<b>43550009</b>	<b>9/64</b>	23	63	7	10
<b>43550010</b>	<b>5/32</b>	25	65	10	10
<b>43550012</b>	<b>3/16</b>	29	70	15	10
<b>43550014</b>	<b>7/32</b>	32	80	23	10
<b>43550016</b>	<b>1/4</b>	32	87	32	10
<b>43550018</b>	<b>9/32</b>	35	95	45	10
<b>43550020</b>	<b>5/16</b>	40	98	59	10
<b>43550022</b>	<b>11/32</b>	41	105	75	10
<b>43550024</b>	<b>3/8</b>	45	110	95	10
<b>43550028</b>	<b>7/16</b>	48	124	143	10
<b>43550032</b>	<b>1/2</b>	50	133	201	5
<b>43550034</b>	<b>9/16</b>	57	152	292	5
<b>43550036</b>	<b>5/8</b>	59	160	380	5
<b>43550040</b>	<b>3/4</b>	70	180	605	5
<b>43550044</b>	<b>7/8</b>	80	200	945	1

## 10760CV Jeux de clés mâles 6 pans coudées

- DIN ISO 2936 (métriques)
- 6 pans mâles
- Chrome-Vanadium, nickelées



Code	réf.	△△ g	📦
96 43 55 05	10760CV/8 <sup>1)</sup> <b>NEW</b>	708	1
96 43 15 01	10760CV/9 <sup>2)</sup>	252	1
96 43 55 04	10760aCV/10T <sup>3)</sup>	286	1
96 43 55 02	10760aCV/13 <sup>4)</sup>	126	1

<sup>1)</sup> Composition: 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm (en trousse textile)

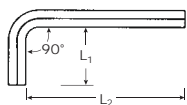
<sup>2)</sup> Composition: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm (en manche)

<sup>3)</sup> Composition: 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8" (en trousse textile)

<sup>4)</sup> Composition: 0,028; 0,035; 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4" (sur deux manches)

## 10765 ● Clés mâles 6 pans

- coudées
- DIN ISO 2936
- série longue
- Chrome-Vanadium, nickelées



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
43 21 00 15	1,5	14	90	3	10
43 21 00 02	2	16	100	3	10
43 21 00 25	2,5	18	112	5	10
43 21 00 03	3	20	126	9	10
43 21 00 04	4	25	140	20	10
43 21 00 05	5	28	160	31	10
43 21 00 06	6	32	180	50	10
43 21 00 07	7	34	190	74	10
43 21 00 08	8	36	200	100	10
43 21 00 09	9	38	210	134	10
43 21 00 10	10	40	224	179	10
43 21 00 12	12	45	250	287	5
43 21 00 14	14	56	280	440	5
43 21 00 17	17	63	320	742	5
43 21 00 19	19	70	360	1048	5

## 10765/9 ● Jeu de clés mâles 6 pans coudées

- pour vis à six pans creux
- DIN ISO 2936
- série longue
- Chrome-Vanadium, nickelées
- Composition: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
- avec manche



Code	△△ g	📦
96 43 21 01	415	5

## 10766 ● Clés mâles coudées TORX®

- pour vis TORX®
- Chrome-Vanadium, chromées



Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
43 22 00 08	T8	2,3	16	44	3	10
43 22 00 09	T9	2,5	16	48	3	10
43 22 00 10	T10	2,7	17	51	3	10
43 22 00 15	T15	3,3	18	54	5	10
43 22 00 20	T20	3,8	19	57	7	10
43 22 00 25	T25	4,4	20	60	9	10
43 22 00 27	T27	5,0	21	64	15	10
43 22 00 30	T30	5,5	24	70	20	10
43 22 00 40	T40	6,6	26	76	29	10

## 10766 Jeux de clés mâles coudées

- pour vis TORX®
- Chrome-Vanadium, chromées
- avec manche



Code	réf.	△△ g	📦
96 43 22 01	10766/6 <sup>1)</sup>	105	1
96 43 22 02	10766/9 <sup>2)</sup>	120	1

<sup>1)</sup> Composition: T15; T20; T25; T27; T30; T40

<sup>2)</sup> Composition: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## 10771 ● Clés mâles coudées TORX®

- pour vis TORX®
- série longue
- avec pointe sphérique du côté long
- angle jusqu'à 25° de chaque côté
- Chrome-Vanadium, brunies



Code	taille	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	📦
43 27 00 10	T10	2,7	23	121	10	5
43 27 00 15	T15	3,3	27	136	10	5
43 27 00 20	T20	3,8	29	148	20	5
43 27 00 25	T25	4,4	33	163	24	5
43 27 00 27	T27	5,0	36	176	28	5
43 27 00 30	T30	5,5	38	191	30	5
43 27 00 40	T40	6,6	43	210	35	5

## 10771/8 ● Jeu de clés mâles coudées TORX®

- pour vis TORX®
- série longue
- avec pointe sphérique du côté long avec manche
- angle jusqu'à 25° de chaque côté
- Chrome-Vanadium, brunies
- Composition: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- avec manche



Code	△△ g	📦
96 43 27 01	290	1

## 10767 Clés mâles coudées à pointe sphérique

- pour vis à six pans
- avec pointe sphérique du côté long
- angle jusqu'à 25° de chaque côté
- Chrome-Vanadium, brunies



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 570130	1,3	12	72	1	10
43 260015	1,5	14	89	2	10
43 260002	2	16	99	3	10
43 260025	2,5	18	112	5	10
43 260003	3	20	124	8	10
43 260004	4	25	138	17	10
43 260005	5	28	158	30	10
43 260006	6	32	178	50	10
43 260008	8	36	198	99	10
43 260010	10	40	222	175	10
43 260012	12	45	248	280	10

## 10767a Clés mâles coudées à pointe sphérique

- pour vis à six pans
- avec pointe sphérique du côté long
- angle jusqu'à 25° de chaque côté
- Chrome-Vanadium, brunies



Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 570004	1/16	14	78	2	10
43 570005	5/64	16	87	4	10
43 570006	3/32	18	99	5	10
43 570007	7/64	20	108	8	10
43 570008	1/8	20	119	10	10
43 570009	9/64	23	132	13	10
43 570010	5/32	25	145	17	10
43 570012	3/16	26	159	26	10
43 570014	7/32	29	170	39	10
43 570016	1/4	31	184	60	10
43 570020	5/16	36	202	100	10
43 570024	3/8	38	222	157	10

## 10767 Jeu de clés mâles coudées à pointe sphérique

- Chrome-Vanadium, brunies
- avec manche



Code	réf.	g	
96 43 2601	10767/9 <sup>1)</sup>	411	5
96 43 5701	10767a/8 <sup>2)</sup>	280	1
96 43 5702	10767a/13 <sup>3)</sup>	465	1

<sup>1)</sup> Composition: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

<sup>2)</sup> Composition: 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"

<sup>3)</sup> Composition: 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"

## 10767H Clés mâles coudées à pointe sphérique

- pour vis à six pans
- angle jusqu'à 25° de chaque côté
- avec pointe sphérique et bague de retenue du côté long
- permet un travail rapide en toute sécurité, même dans des endroits d'accès difficile
- maintien fiable des vis placées en bout
- Chrome-Vanadium, brunies



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
46 23 1003	3	20	126	8	10
46 23 1004	4	25	140	17	10
46 23 1005	5	28	160	30	10
46 23 1006	6	32	180	50	10
46 23 1008	8	36	200	100	10
46 23 1010	10	40	224	175	10

## 10767H/9 Jeu de clés mâles coudées à pointe sphérique

- pour vis à six pans
- angle jusqu'à 25° de chaque côté
- avec bague de retenue de la vis à partir de la dimension 3 mm
- avec pointe sphérique du côté long
- permet un travail rapide en toute sécurité, même dans des endroits d'accès difficile
- maintien fiable des vis placées en bout
- Chrome-Vanadium, brunies
- Composition: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
- avec manche



Code	g	
96 43 2602	401	5





# 7 PINZE

Pinze universali, pinze con becchi piatti, pinze con becchi tondi, pinze con becchi mezzotondi

>> Pagina 273



Pinze per anelli elastici

>> Pagina 278



Pinze regolabili per tubi, giratubi

>> Pagina 280



Pinze a morsetto

>> Pagina 282



Pinze torcifilo, pinza connector

>> Pagina 285



Tronchesi, tronchese a taglio obliquo, tronchesi a taglio frontale

>> Pagina 286



Tronchesi laterale in plastica

>> Pagina 288



Pinze spelafili, cesoia per cavi, pinze per serrare terminali, tenaglie varie

>> Pagina 289



Assortimenti

>> Pagina 292



Pinze per elettronica

>> Pagina 294



# Precise. Forti. Affidabili. Pinze STAHLWILLE.



Per un lavoro preciso e una presa potente: ecco le pinze STAHLWILLE con impugnatura multicomponente. Le comode impugnature con una struttura superficiale leggera consentono di garantire un lavoro sicuro e senza fatica anche con le mani sporche di olio. La speciale plastica utilizzata è anche resistente ai liquidi aggressivi e tuttavia ecologica perché non contiene PVC.



7

## LUNGA DURATA.

Inserimento di snodi facili da manovrare e utilizzo di materiali di alta qualità per garantire una lunga durata dell'utensile.

## SICUREZZA.

Prevenzione degli infortuni grazie alla protezione antiscivolo nella direzione dell'apertura della pinza.

## ERGONOMIA.

Lavoro con poca fatica e senza punti di pressione grazie a zone morbide ergonomiche.



## PRECISIONE.

Le lame di alta precisione sottoposte a una tempra speciale consentono un taglio pulito e senza sforzo, persino delle corde del pianoforte.

## Pinze universali

### 6501 Pinze universali

- DIN ISO 5746
- taglienti di precisione per tutti i tipi di fili, anche armonici
- taglienti temperati ad induzione ca. 62 HRC
- per dure sollecitazioni



65013160



65015160



65016160

Codice	L mm	Testa	Manici	③	④	⑤	⑥	$\Delta$ g
<b>65013160</b>	160	lucida	rivestiti in resina con inserti morbidi	1,8	1,5	10	16	183
<b>65013180</b>	180			2	1,8	12	16	226
<b>65013200</b>	200			2,5	2	13	16	312
<b>65015160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	1,8	1,5	10	16	190
<b>65015180</b>	180			2	1,8	12	16	230
<b>65015200</b>	200			2,5	2	13	16	310
<b>65016160</b>	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	1,8	1,5	10	16	165
<b>65016180</b>	180			2	1,8	12	16	205
<b>65016200</b>	200			2,5	2	13	16	288

③ Valori di taglio in mm per filo duro

⑤ Valori di taglio in mm per cavi

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

⑥ Valori di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi

## Pinze con becchi piatti

### 6507 Pinze con becchi piatti, corti

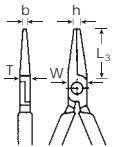
- DIN ISO 5745
- becchi piatti, corti
- superficie di presa zigrinata



65075160



65076160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
<b>65075160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	30	17	10	5	9	180
<b>65076160</b>	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	30	17	10	5	9	151

### 6508 Pinze con becchi piatti, lunghi

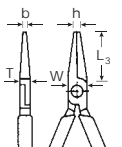
- DIN ISO 5745
- becchi piatti, lunghi
- superficie di presa zigrinata



65085160



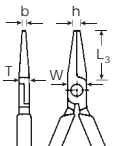
65086160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
<b>65085160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	50	15	8	3	5	160
<b>65086160</b>	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	50	15	8	3	5	113

### 6509 Pinza con becchi piatti, lunghi, con taglienti

- particolarmente adatta per lavori di presa e di montaggio nei settori elettromeccanico ed elettronico
- lunga, sottile, becchi piatti
- superficie di presa dentata
- taglienti per fili morbidi e duri
- taglienti temperati ad induzione ca. 60 HRC

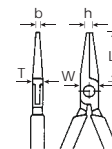


Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
<b>65095160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	50	15	8	3	5	160

# Pinze

## 6510 Pinza con becchi piatti per meccanica

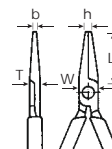
- particolarmente adatte per lavori di meccanica fine e per l'industria elettronica
- becchi piatti
- particolarmente snelli e sottili
- cerniera sovrapposta per una lunga durata
- superficie di presa con zigrinatura obliqua, afferrano in ogni direzione



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
65105190	190	cromata	rivestiti in resina ruvida	75	13,5	8,5	2	4,5	121

## 6516 Pinza con becchi piatti per meccanica

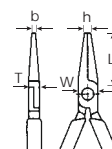
- particolarmente adatta per lavori di meccanica fine
- becchi piatti, larghi
- zigrinatura obliqua resistente all'usura
- i becchi convenzionali afferrano in ogni direzione



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
65165200	200	cromata	rivestiti in resina ruvida	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

## 6511 Pinza per regolazioni

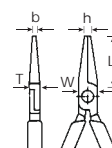
- DIN 5235
- Forma A (becchi piatti-a punta)
- per raddrizzare e piegare molle di contatti e relè, così come per la presa ed il montaggio di piccoli elementi strutturali
- superficie di presa liscia



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
65115135	140	cromata	rivestiti in resina ruvida	33	13	7,5	1	1,5	72

## 6512 Pinza per regolazioni

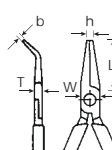
- DIN 5235
- Forma B (becchi piatti-larghi)
- per raddrizzare e piegare molle di contatti e relè, così come per la presa ed il montaggio di piccoli elementi strutturali
- superficie di presa liscia



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
65125135	140	cromata	rivestiti in resina ruvida	33	13	7,5	1	3,5	78

## 6513 Pinza per regolazioni

- DIN 5235
- Forma C (becchi-piatti larghi, piegati a 45° in direzione dell'altezza)
- per raddrizzare e piegare molle di contatti e relè, così come per la presa ed il montaggio di piccoli elementi strutturali
- superficie di presa liscia



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
65135135	140	cromata	rivestiti in resina ruvida	31	13	7,5	1	3,5	78

### 6518 Pinza per meccanica fine

- Forma A (becchi piatti-larghi)
- per afferrare raddrizzare e piegare elementi di meccanica fine
- becchi spessi-larghi di precisione, che si assottigliano
- superficie di presa liscia
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊗ g
<b>65 18 51 30</b>	130	cromata	rivestiti in resina ruvida	24	11,5	7	2	6,5	76

### 6519 Pinza per meccanica fine

- Forma B (becchi piatti-a punta)
- per afferrare raddrizzare e piegare elementi di meccanica fine
- becchi spessi-larghi di precisione, che si assottigliano
- superficie di presa liscia
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊗ g
<b>65 19 51 30</b>	130	cromata	rivestiti in resina ruvida	24	11,5	7	1,5	2	72

## Pinze con becchi tondi

### 6523 Pinza con becchi tondi, corti

- DIN ISO 5745
- per piegare occhielli di filo ed anelli
- becchi tondi, corti
- rettificati
- superficie di presa con zigrinatura fine



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	⊗ g
<b>65 23 51 60</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	30	18	10	3	185

### 6524 Pinza con becchi tondi, lunghi

- DIN ISO 5745
- per piegare occhielli di filo ed anelli
- becchi tondi, lunghi
- rettificati
- superficie di presa con zigrinatura fine



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	⊗ g
<b>65 24 51 60</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	47	15,5	8,5	2,5	155

## Pinze con becchi mezzotondi

### 6529 Pinze con becchi mezzotondi con tagliente (per apparecchi radio o telefonia)

- DIN ISO 5745
- Forma A (becchi diritti)
- becchi mezzotondi, lunghi
- con foro per la presa di viti e bulloni
- superficie di presa zigrinata
- taglienti di precisione per fili morbidi e duri
- taglienti temperati ad induzione ca. 60 HRC



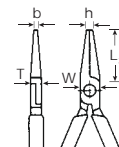
65293160



65295160



65296160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65293145</b>	140	lucida	rivestiti in resina con inserti morbidi	44	15	8	2,5	2	115
<b>65293160</b>	160			51	16	9	3	2,5	155
<b>65293200</b>	200			73	17	9	3	2,5	197
<b>65295145</b>	140	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	44	15	8	2,5	2	115
<b>65295160</b>	160			51	16	9	3	2,5	150
<b>65295200</b>	200			73	17	9	3	2,5	200
<b>65296145</b>	140	lucida	rivestiti in resina ruvida	44	15	8	2,5	2	92
<b>65296160</b>	160			51	16	9	3	2,5	125
<b>65296200</b>	200			73	17	9	3	2,5	187

### 6530 Pinze con becchi mezzotondi con tagliente (per apparecchi radio o telefonia)

- DIN ISO 5745
- Forma B (becchi piegati a 45° in direzione della larghezza)
- becchi mezzotondi, lunghi
- con foro per la presa di viti e bulloni
- superficie di presa zigrinata
- taglienti di precisione per fili morbidi e duri
- taglienti temperati ad induzione ca. 60 HRC



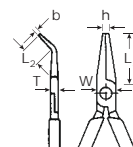
65303200



65305200



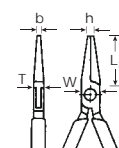
65306200



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65303160</b>	160	lucida	rivestiti in resina con inserti morbidi	24	55	16	9	3	2,5	145
<b>65303200</b>	200			28	76	17	9	3,5	2,5	198
<b>65305160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	24	55	16	9	3	2,5	170
<b>65305200</b>	200			28	76	17	9	3,5	2,5	200
<b>65306160</b>	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	24	55	16	9	3	2,5	146
<b>65306200</b>	200			28	76	17	9	3,5	2,5	178

### 6531 Pinza con becchi mezzotondi per meccanica

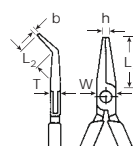
- Forma A (becchi diritti)
- per lavori di meccanica fine e per l'industria elettronica
- becchi mezzotondi, lunghi e particolarmente sottili
- superficie di presa con zigrinatura fine obliqua
- cerniera sovrapposta per una lunga durata



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65315170</b>	170	cromata	rivestiti in resina ruvida	63	13,5	8	2,5	2	101

### 6532 Pinza con becchi mezzotondi per meccanica

- Forma B (becchi piegati a 45° in direzione della larghezza)
- per lavori di meccanica fine e per l'industria elettronica
- becchi mezzotondi, lunghi e particolarmente sottili
- superficie di presa con zigrinatura fine obliqua
- cerniera sovrapposta per una lunga durata



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65325170</b>	170	cromata	rivestiti in resina ruvida	24	54	13,5	8	2,5	2	98

### 6533 Pinza con becchi mezzotondi, lunghi, per meccanica

- becchi mezzotondi, lunghi
- superficie di presa zigrinata



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
<b>65335160</b>	160	cromata	rivestiti in resina ruvida	50	15	8	3	2,5	129

### 6534 Pinze con becchi mezzotondi, lunghi, per meccanica

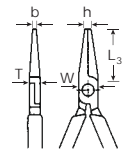
- Forma A (becchi dritti)
- becchi mezzotondi
- superficie di presa zigrinata



65345200



65345280



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
<b>65345200</b>	200	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	76	16	10	3	2,5	220
<b>65345280</b>	280	cromata	rivestiti in resina ruvida	73	20	9,5	3	2,5	255

### 6535 Pinze con becchi mezzotondi, lunghi, per meccanica

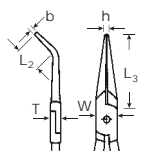
- Forma B (becchi piegati a 45° in direzione della larghezza)
- becchi mezzotondi
- superficie di presa zigrinata



65355200



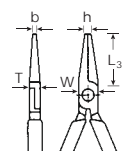
65355280



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
<b>65355200</b>	200	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	28	68	17	9,5	3,5	2,5	220
<b>65355280</b>	280	cromata	rivestiti in resina ruvida	28	66	20	9,5	3	2,5	255

### 6536 Pinza con becchi mezzotondi (a spillo)

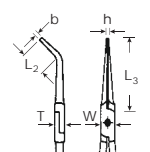
- DIN ISO 9655
- Forma A (becchi dritti)
- per raddrizzare e piegare congegni di elettronica
- becchi mezzotondi, extra lunghi
- superficie di presa con zigrinatura fine obliqua



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
<b>65365160</b>	160	cromata	rivestiti in resina ruvida	58	15	8,5	4	3	110

### 6537 Pinza con becchi mezzotondi (a spillo)

- Forma B (becchi piegati a 45° in direzione della larghezza)
- per raddrizzare e piegare congegni di elettronica
- becchi mezzotondi, extra lunghi
- superficie di presa con zigrinatura fine obliqua

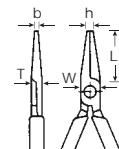


Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg
<b>65375160</b>	160	cromata	rivestiti in resina ruvida	25	54	14	8	1	3	115

## Pinze

### 6538 Pinza con becchi mezzotondi per meccanica

- particolarmente adatta per lavori su meccanismi fini di congegni
- becchi mezzotondi
- zigrinatura obliqua resistente all'usura
- i becchi convenzionali afferrano in ogni direzione



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>65385200</b>	200	cromata	rivestiti in resina ruvida	38	13	9,5	2,5	2	157

## Pinze per anelli elastici

### 6543 Pinze per anelli elastici di sicurezza interni

- DIN 5256 C
- esecuzione pesante, becchi dritti
- fucinate a stampo
- punte di precisione



64434002



65436002

Codice	mis.	L mm	punte ∅ mm	per anelli elastici mm	Testa	Manici	Δ g
<b>65434000</b>	<b>J 0</b>	140	0,9	8-13	cromata opaca	cromati, zigrinati	90
<b>65434001</b>	<b>J 1</b>	140	1,3	12-25			90
<b>65434002</b>	<b>J 2</b>	180	1,8	19-60			135
<b>65434003</b>	<b>J 3</b>	225	2,3	40-100			195
<b>65434004</b>	<b>J 4</b>	320	3,2	85-140			419
<b>65436000</b>	<b>J 0</b>	140	0,9	8-13	lucida	rivestiti in resina ruvida	100
<b>65436001</b>	<b>J 1</b>	140	1,3	12-25			100
<b>65436002</b>	<b>J 2</b>	180	1,8	19-60			150
<b>65436003</b>	<b>J 3</b>	225	2,3	40-100			215
<b>65436004</b>	<b>J 4</b>	320	3,2	85-140			462

### 6544 Pinze per anelli elastici di sicurezza interni

- DIN 5256 D
- becchi piegati a 90°
- esecuzione pesante
- fucinate a stampo
- punte di precisione



65444021



65446021

Codice	mis.	L mm	punte ∅ mm	per anelli elastici mm	Testa	Manici	Δ g
<b>65444001</b>	<b>J 01</b>	130	0,9	8-13	cromata opaca	cromati, zigrinati	90
<b>65444011</b>	<b>J 11</b>	130	1,3	12-25			90
<b>65444021</b>	<b>J 21</b>	170	1,8	19-60			135
<b>65444031</b>	<b>J 31</b>	215	2,3	40-100			195
<b>65444041</b>	<b>J 41</b>	300	3,2	85-140			416
<b>65446001</b>	<b>J 01</b>	130	0,9	8-13	lucida	rivestiti in resina ruvida	100
<b>65446011</b>	<b>J 11</b>	130	1,3	12-25			100
<b>65446021</b>	<b>J 21</b>	170	1,8	19-60			150
<b>65446031</b>	<b>J 31</b>	215	2,3	40-100			215
<b>65446041</b>	<b>J 41</b>	300	3,2	85-140			432



### 6545 Pinze per anelli elastici di sicurezza esterni

- DIN 5254 A
- becchi diritti, esecuzione pesante
- fucinate a stampo
- punte di precisione
- con molla di ritorno (resistente all'usura)



65 45 40 02



65 45 60 02

Codice	mis.	L mm	punte Ø mm	per anelli elastici mm	Testa	Manici	⚖ g
<b>65 45 40 00</b>	<b>A 0</b>	140	0,9	3-10	cromata opaca	cromati, zigrinati	95
<b>65 45 40 01</b>	<b>A 1</b>	140	1,3	10-25			95
<b>65 45 40 02</b>	<b>A 2</b>	180	1,8	19-60			145
<b>65 45 40 03</b>	<b>A 3</b>	210	2,3	40-100			205
<b>65 45 40 04</b>	<b>A 4</b>	315	3,2	85-140			437
<b>65 45 60 00</b>	<b>A 0</b>	140	0,9	3-10	lucida	rivestiti in resina ruvida	105
<b>65 45 60 01</b>	<b>A 1</b>	140	1,3	10-25			105
<b>65 45 60 02</b>	<b>A 2</b>	180	1,8	19-60			160
<b>65 45 60 03</b>	<b>A 3</b>	210	2,3	40-100			232
<b>65 45 60 04</b>	<b>A 4</b>	315	3,2	85-140			491

### 6546 Pinze per anelli elastici di sicurezza esterni

- DIN 5254 B
- becchi piegati a 90°
- esecuzione pesante
- fucinate a stampo
- punte di precisione
- con molla di ritorno (resistente all'usura)



65 46 40 21



65 46 60 21

Codice	mis.	L mm	punte Ø mm	per anelli elastici mm	Testa	Manici	⚖ g
<b>65 46 40 01</b>	<b>A 01</b>	125	0,9	3-10	cromata opaca	cromati, zigrinati	95
<b>65 46 40 11</b>	<b>A 11</b>	125	1,3	10-25			95
<b>65 46 40 21</b>	<b>A 21</b>	170	1,8	19-60			145
<b>65 46 40 31</b>	<b>A 31</b>	200	2,3	40-100			111
<b>65 46 40 41</b>	<b>A 41</b>	290	3,2	85-140			431
<b>65 46 60 01</b>	<b>A 01</b>	125	0,9	3-10	lucida	rivestiti in resina ruvida	105
<b>65 46 60 11</b>	<b>A 11</b>	125	1,3	10-25			105
<b>65 46 60 21</b>	<b>A 21</b>	170	1,8	19-60			160
<b>65 46 60 31</b>	<b>A 31</b>	200	2,3	40-100			236
<b>65 46 60 41</b>	<b>A 41</b>	290	3,2	85-140			468

### 6547 Pinze speciali per anelli di sicurezza a ferro di cavallo

- per la sicurezza di alberi (ad esempio di motori, cambi, differenziali, frizioni, freni, ecc.)
- con molla di ritorno (resistente all'usura)



65 47 41 70



65 47 61 70

Codice	L mm	Testa	Manici	⚖ g
<b>65 47 41 70</b>	170	cromata opaca	cromati, zigrinati	154
<b>65 47 61 70</b>	170	lucida	rivestiti in resina ruvida	162

## Pinze regolabili per tubi

### 6551 Pinze regolabili per tubi

- DIN ISO 8976 (n. 207 c)
- con snodo connesso a spina e cavità
- regolabile in sette posizioni (175 mm in sei posizioni)
- con protezione antischiacciamento dita
- Chrom-Vanadium



65515240



65516175

Codice	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	Δ <sup>2</sup> g
<b>65515240</b>	245	34	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	330
<b>65516175</b>	177	24	laccata nera, bocca lucida	laccati neri, telaio lucidato, rivestiti in resina ruvida	173
<b>65516240</b>	240	34			320
<b>65516300</b>	302	45			520

### 6572 Pinze regolabili per tubi FastGRIP

- **brevettata**
- DIN ISO 8976
- articolazione scorrevole incassata con puntello doppio
- regolazione rapida del pezzo attraverso il pulsante
- 10 gradi di regolazione continua (180 mm), 12 gradi di regolazione continua (240 mm), 15 gradi di regolazione continua (300 mm) e semplice
- dentatura delle ganasce temprata a induzione, estremamente resistente e di lunga durata
- dispositivo di sicurezza contro le lesioni da schiacciamento
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	Δ <sup>2</sup> g
<b>65726180</b>	180	28	lucida	rivestiti in resina ruvida	236
<b>65726240</b>	240	37			405
<b>65726300</b>	300	44			530

### 6573 Pinze regolabile PowerGRIP

- **brevettata**
- con articolazione scorrevole incassata
- regolazione rapida del pezzo attraverso il pulsante
- regolazione ultrafine continua e semplice
- elevata trasmissione per un rafforzamento sensibile della forza manuale
- per pezzi con superfici parallele (dadi, viti, ecc.)
- ideale anche per la piegatura di pezzi paralleli sottili (lamiere, ecc.)
- ganasce parallele senza profilo per la protezione di pezzi con lavorazione superficiale
- "effetto cricchetto" durante l'avvitatura grazie all'utilizzo della corsa della ganasca
- struttura in grado di sopportare sollecitazioni estreme, con bonifica di qualità



Codice	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	Δ <sup>2</sup> g
<b>65735180</b>	192	36	cromata	rivestiti in resina ruvida	291
<b>65735250</b>	253	46			485
<b>65735300</b>	300	60			661

### 6554 Pinze per tubi a regolazione veloce

- DIN ISO 8976 (n. 207 c)
- con snodo connesso a spina e apertura rapida a cremagliera
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	Δ <sup>2</sup> g
<b>65544250</b>	255 <sup>1)</sup>	52	cromata	cromati, zigrinati	476
<b>65544375</b>	375	61			1066

<sup>1)</sup> con protezione antischiacciamento dita

## 6954 Molle di ricambio per n. 6554

Codice	Molla di ricambio per n.	g
<b>69540002</b>	65544250	3
<b>69540003</b>	65544375	4

## 6515 MINI-pinze regolabili per tubi

- con snodo connesso a spina
- regolabile in sette posizioni
- con protezione antischiacciamento dita
- Chrome Vanadium



Codice	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	g
<b>65156125</b>	125	25	laccata nera, lucida	rivestiti in resina ruvida	118

## Giratubi

### 6549 Giratubi con ganasce ad angolo

- Forma B
- 45°
- DIN 5234



Codice	mis.	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	g
<b>65490315</b>	<b>1</b>	330	35	laccata rosso	laccati rossi	780
<b>65490420</b>	<b>1 1/2</b>	445	62			1626
<b>65490555</b>	<b>2</b>	560	78			2780

### 6556 Giratubi svedesi

- Forma A
- 90°
- DIN 5234



Codice	mis.	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	g
<b>65560310</b>	<b>1</b>	320	44	laccata rosso	laccati rossi	780
<b>65560420</b>	<b>1 1/2</b>	420	64			1560
<b>65560560</b>	<b>2</b>	540	83			2676

### 6557 Giratubi con bocca a S

- Forma C
- DIN 5234



Codice	mis.	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	g
<b>65570320</b>	<b>1</b>	330	40	laccata rosso	laccati rossi	811
<b>65570416</b>	<b>1 1/2</b>	440	60			1595
<b>65570535</b>	<b>2</b>	560	70			2677

## Pinze

### 6558 Giratubi modello «heavy-duty»

- Norma US GGG-W-651 Tipo II, classe A



Codice	mis.	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	Δ g
<b>65580250</b>	<b>10"</b>	250	49	laccata nera	laccati rossi	805
<b>65580300</b>	<b>12"</b>	300	61			1255
<b>65580350</b>	<b>14"</b>	350	61			1665
<b>65580450</b>	<b>18"</b>	450	77			2660
<b>65580600</b>	<b>24"</b>	600	90			3955

### 6559 Giratubi modello «Stillson»

- Norma US GGG-W-651 tipo I, Classe A



Codice	mis.	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	Δ g
<b>65590250</b>	<b>10"</b>	250	35	laccata nera	laccati rossi	550
<b>65590300</b>	<b>12"</b>	300	43			750
<b>65590350</b>	<b>14"</b>	350	49			1080
<b>65590450</b>	<b>18"</b>	450	61			1725
<b>65590600</b>	<b>24"</b>	600	77			2745

## Pinze a morsetto

### 6561 Pinza a morsetto a bocca larga

- con ganasce piatte larghe 80 mm
- ad apertura rapida
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	Δ g
<b>65612175</b>	175	20	nichelato	nichelati	364

### 6562 Pinza a morsetto parallela

- con ganasce parallele, fucinate
- ad apertura rapida
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	Δ g
<b>65622250</b>	250	50	nichelato	nichelati	700

## 6562/1, 6562/2 Pinze GRIP parallele

- con ganasce parallele, fucinate
- ad apertura rapida
- adatte per piccoli componenti rotondi (una ganascia con apertura prismatica) e per pezzi di grandi dimensioni
- anche per serrare pezzi sensibili e delicati senza provocare danni
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	ΔΔ g
<b>65622100</b>	250	100	nichelato	nichelati	998
<b>65622200</b>	250	200			1100

## 6962 Ganasce in plastica per pinze GRIP parallele n. 6562/1 e n. 6562/2

- 1 coppia
- per protezione aggiuntiva dei pezzi serrati

Codice	ΔΔ g
<b>69620001</b>	10

## 6563 Pinze a morsetto universali

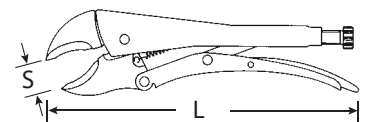
- con ganasce fucinate (una diritta, l'altra convessa)
- ad apertura rapida
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	ΔΔ g
<b>65632175</b>	175	25	nichelato	nichelati	365
<b>65632250</b>	250	30			500

## 6564 Pinze a morsetto

- con ganasce concave, fucinate
- apertura rapida e troncafilo
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	ΔΔ g
<b>65642145</b>	145	14	nichelato	nichelati	175
<b>65642175</b>	175	30			323
<b>65642250</b>	250	40			550
<b>65642300</b>	300	65			977

## Pinze

### 6565 Pinza a morsetto

- con apertura rapida
- **ganasce in ghisa malleabile**
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>6565 2280</b>	280	65	nichelato	nichelati	941

### 6566 Pinza a morsetto

- con apertura rapida
- **ganasce in ghisa malleabile**
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>6566 2280</b>	280	85	nichelato	nichelati	944

### 6567 Pinze a morsetto

- con apertura rapida
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>6567 2175</b>	175	75	nichelato	nichelati	236
<b>6567 2280</b>	280	85			694

### 6568 Pinze a morsetto

- con becchi particolarmente lunghi
- con apertura rapida
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>6568 2460</b>	460	180	nichelato	nichelati	1100
<b>6568 2600</b>	600	240			1372

### 6571 Pinza a morsetto a becchi lunghi

- particolarmente adatta in luoghi stretti incanalati
- con apertura rapida
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	S mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>6571 2165</b>	165	23	nichelato	nichelati	190

## Pinze torcifilo

### 6575 Pinze torcifilo

- per fissaggi di sicurezza
- con tagliente e ganasce a rombo per una presa sicura
- piegate a 40°
- per fili fino a 1,6 mm  $\phi$  (dec.in. 0,06)
- **per rotazioni destre e sinistre**
- con ritorno automatico
- Chrom-Vanadium



65751220



65751280

Codice	L mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>6575 1220</b>	230	brunita, lucida	bruniti	330
<b>6575 1280</b>	280			440



7

## Pinze varie

### 6576N Pinza connector

- con ganasce di plastica intercambiabili
- con snodo connesso a spina e cavità regolabile in 4 posizioni
- per sbloccare o fissare collegamenti a vite, ad esempio connettori Canon
- o per lavori su collegamenti di tubi in lega leggera, le cui superfici non possono essere danneggiate
- Chrom-Vanadium



Codice	L mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>6576 5231</b>	230	cromata	rivestiti in resina	288

### 6976 Ganasce in plastica di ricambio per n. 6576

Codice	$\Delta$ g
<b>6976 0001</b>	4

## Tronchesi

**6600**

**Tronchesi**

- DIN ISO 5749
- Forma B
- taglianti di precisione per tutti i tipi di fili, anche armonici

- taglianti smussati
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglianti temperati ad induzione ca. 63 HRC



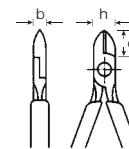
66003160



66005160



66006160



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66003130</b>	125	lucida	rivestiti in resina con inserti morbidi	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110
<b>66003145</b>	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147
<b>66003160</b>	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188
<b>66003180</b>	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	242
<b>66005130</b>	125	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105
<b>66005145</b>	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160
<b>66005160</b>	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	190
<b>66005180</b>	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	255
<b>66006130</b>	125	lucida	rivestiti in resina ruvida	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	92
<b>66006145</b>	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121
<b>66006160</b>	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165
<b>66006180</b>	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205

① Valori di taglio in mm per filo dolce

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

③ Valori di taglio in mm per filo duro

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

**6602**

**Tronchesi ad alta potenza di taglio**

- DIN ISO 5749
- Forma A
- taglianti di precisione per tutti i tipi di fili, anche armonici

- taglianti smussati
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglianti temperati ad induzione ca. 63 HRC



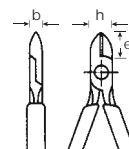
66023200



66025200



66026200



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66023140</b>	140	lucida	rivestiti in resina con inserti morbidi	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	156
<b>66023160</b>	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203
<b>66023180</b>	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251
<b>66023200</b>	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305
<b>66023250</b>	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407
<b>66025140</b>	140	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145
<b>66025160</b>	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210
<b>66025180</b>	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	245
<b>66025200</b>	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310
<b>66025250</b>	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	409
<b>66026140</b>	140	lucida	rivestiti in resina ruvida	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140
<b>66026160</b>	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170
<b>66026180</b>	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230
<b>66026200</b>	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260
<b>66026250</b>	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375

① Valori di taglio in mm per filo dolce

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

③ Valori di taglio in mm per filo duro

④ Valori di taglio in mm per filo armonico



## 6601 Tronchese ✂

- come n. 6600, ma con molla di apertura
- taglienti leggermente smussati



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
<b>66016110</b>	110	lucida	rivestiti in resina ruvida	15	15	8,5	2,5	1,5	1,2	0,8	79

① Valori di taglio in mm per filo dolce

③ Valori di taglio in mm per filo duro

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

## Tronchese a taglio obliquo

### 6612 Tronchese per meccanica a taglio obliquo ✂

- particolarmente adatto per lavori su apparecchiature di meccanica fine e di elettronica
- taglienti di precisione per fili dolci e duri
- taglienti inclinati a 28° circa
- con leggera smussatura
- i fili in rame  $\varnothing$  0,25 mm vanno tagliati con la punta
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 60 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	g
<b>66125185</b>	185	cromata	rivestiti in resina ruvida	14	13,5	9,5	2	1,8	1,5	145

① Valori di taglio in mm per filo dolce

③ Valori di taglio in mm per filo duro

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

## Tronchesi a taglio frontale

### 6618 Tronchesi a taglio frontale ✂

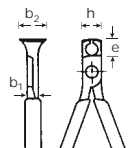
- DIN ISO 5748
- taglienti di precisione per tutti i tipi di fili, anche armonico
- con taglienti smussati
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 60 HRC



6618160



66186160



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	g
<b>66185160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240
<b>66186160</b>	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	211

① Valori di taglio in mm per filo dolce

③ Valori di taglio in mm per filo duro

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

### 6617 Tronchesi a taglio frontale con molla di ritorno

- DIN ISO 5748
- per filo armonico
- acciaio speciale



Codice	L mm	Testa	Manici	①	②	③	④	g
<b>66170180</b>	180	lucida	laccati neri	3,5	3	2,5	2,25	394
<b>66170215</b>	215			4	3,5	2,8	2,5	440
<b>66170235</b>	235			4	3,5	3	2,75	467

① Valori di taglio in mm per filo dolce

③ Valori di taglio in mm per filo duro

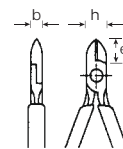
② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

## Tronchesi laterale in plastica

### 6670 Tronchese laterale in plastica

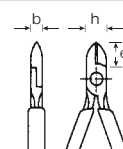
- per pezzi pressofusi in plastica
- con lama diritta particolarmente sottile
- senza sfaccettatura per tagliare senza residui iniezioni e sbavature
- solo per iniezioni di termoplastici teneri
- con molla
- lame temprate a induzione



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
66706120	120	lucida	rivestiti in resina ruvida	13	11	7	56

### 6671 Tronchese laterale in plastica

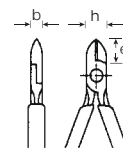
- per pezzi pressofusi in plastica
- con lama diritta particolarmente sottile
- angolata a 45°
- senza sfaccettatura per tagliare senza residui iniezioni e sbavature
- solo per iniezioni di termoplastici teneri
- con molla
- lame temprate a induzione



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
66716120	120	lucida	rivestiti in resina ruvida	12	11	7	56

### 6672 Tronchesi laterale in plastica

- per pezzi pressofusi in plastica
- con lama diritta
- angolata a 20°
- senza sfaccettatura per tagliare senza residui iniezioni e sbavature
- con molla
- lame temprate a induzione

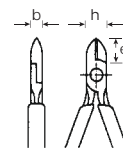


Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
66726130	130	lucida	rivestiti in resina ruvida	22	16	9	107
66726145	145			25	17	10	120
66726160	160			28	18	10	161

7

### 6673 Tronchesi laterale in plastica

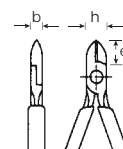
- per pezzi pressofusi in plastica
- con lama rialzata
- angolata a 20°
- senza sfaccettatura per tagliare senza residui iniezioni e sbavature
- con molla
- lame temprate a induzione



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
66736130	130	lucida	rivestiti in resina ruvida	22	17	8,5	107
66736145	145			23	18	9,5	119
66736160	160			28	18	10,5	165

### 6674 Tronchese laterale in plastica

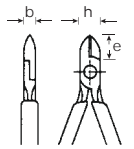
- per pezzi pressofusi in plastica
- con lama piegata convessa
- senza sfaccettatura per tagliare senza residui iniezioni e sbavature
- con molla
- lame temprate a induzione



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
66746160	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	28	20	11	162

### 6676 Tronchesi laterale in plastica

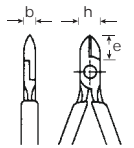
- per pezzi pressofusi in plastica
- con lama dritta
- angolata a 30°
- senza sfaccettatura per tagliare senza residui iniezioni e sbavature
- con molla
- lame temprate a induzione



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
<b>66766130</b>	130	lucida	rivestiti in resina ruvida	19	16,5	8,5	105
<b>66766145</b>	145			21	18,5	9,5	125
<b>66766160</b>	160			28	20	11	165

### 6677 Tronchese laterale in plastica

- per pezzi pressofusi in plastica
- con lama dritta
- angolata a 90°
- senza sfaccettatura per tagliare senza residui iniezioni e sbavature
- con molla
- lame temprate a induzione



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
<b>66776160</b>	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	25	21	10	166

## Pinze spelafili

### 6622 Pinze spelafili

- con vite di regolazione per fissare il diametro di filo desiderato
- massimo fino a  $\phi$  5 mm o 10 mm<sup>2</sup>



66225160



66226160

Codice	L mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>66225160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	195
<b>66226160</b>	160	lucida	rivestiti in resina ruvida	134

### 6623 Pinza spelafili

- per fili da  $\phi$  0,5 fino a 5 mm
- autoregolante
- con foro da taglio per tranciare cavi e fili fino a  $\phi$  5 mm
- in acciaio speciale



Codice	L mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>66235160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	175

### 6923 Lame di ricambio (1 paio) per n. 6623

Codice	$\Delta$ g
<b>69230001</b>	11

### 6624 Pinza spelafili

- per fili di  $\phi$  0,3 mm fino a 1,2 mm
- autoregolante
- con foro da taglio per tranciare cavi e fili fino a  $\phi$  5 mm
- in acciaio elettrico speciale



Codice	L mm	Testa	Manici	$\Delta$ g
<b>66245160</b>	160	cromata	rivestiti in resina con inserti morbidi	186

## Cesoia per cavi

### 6630 Cesoia per cavi

- per cavi di rame e di alluminio
- taglio netto con l'impiego di una sola mano
- una speciale geometria di taglio impedisce di deformare e di rovinare il cavo
- regolabile con snodo a vite
- con protezione antischiacciamento dita
- non adatta per fili d'acciaio e cavi con armatura in acciaio



Codice	L mm	Testa	Manici	⑦	⑧	⑨	Δ g
66305220	220	cromata	rivestiti in resina ruvida	16	35	70	290

⑦ Capacità di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi unifilari Al/Cu

⑨ Capacità di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi sottili Al/Cu

⑧ Capacità di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi multifilari Al/Cu

## Pinze di serraggio per terminali

### 6634 Pinza per serrare terminali

- con profilo semitondo
- per un serraggio sicuro di terminali DIN 46228
- con otto profonde cavità taglienti con superfici laterali coniche
- serraggio dei profili contrassegnati in una sola operazione



Codice	L mm	Testa	Manici	campo di serraggio mm <sup>2</sup>	Δ g
66346220	220	brunita	rivestiti in resina ruvida	0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	240

### 6637 Pinza per serrare terminali

- per la lavorazione di terminali con e senza guaina isolante a norma DIN 46228
- risultati di crimpatura di elevata precisione
- praticità di trasmissione della forza e pratica maneggevolezza
- possibilità di sbloccare il dispositivo di blocco forzato
- profili accuratamente affilati
- forma di crimpatura: □



Codice	L mm	Testa	Manici	campo di serraggio mm <sup>2</sup>	Δ g
66370195	195	brunita	con rivestimento in plastica	0,08 - 10	298

### 6638 Pinza per serrare terminali

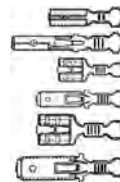
- per capicorda isolati rosso/blu/giallo, capicorda a perno, spine e guaine piatte, connettori circolari e a guaina, connettori di testa e paralleli
- possibilità di sbloccare il dispositivo di blocco forzato
- pratica maneggevolezza
- per il dispositivo di isolamento e taglio vedere n. 6966
- forma di crimpatura: ⊃



Codice	L mm	Testa	Manici	campo di serraggio mm <sup>2</sup>	Δ g
66380220	220	brunita	con rivestimento in plastica	rosso = 0,5-1 (AWG 20-18); blu = 1,5-2,5 (AWG 16-14); giallo = 4-6 (AWG 12-10)	477

### 6639 Pinza per serrare terminali

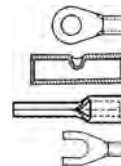
- per spine e guaine piatte non isolate per larghezze d'innesto DIN F2,8; F4,8; F6,3; F9,5
- possibilità di sbloccare il dispositivo di blocco forzato
- pratica maneggevolezza
- per il dispositivo di isolamento e taglio vedere n. 6966
- forma di crimpatura: ⊂



Codice	L mm	Testa	Manici	campo di serraggio mm <sup>2</sup>	Δ g
66390220	220	brunita	con rivestimento in plastica	0,25-0,5 (AWG 24-20); 0,5-1 (AWG 20-18); 4-6 (AWG 12-10); 1,5-2,5 (AWG 16-14)	483

### 6640 Pinza per serrare terminali

- per capicorda non isolati e capicorda tubolari con guaina di crimpatura chiusa
- possibilità di sbloccare il dispositivo di blocco forzato
- pratica maneggevolezza
- per il dispositivo di isolamento e taglio vedere n. 6966
- forma di crimpatura: ☺



Codice	L mm	Testa	Manici	campo di serraggio mm <sup>2</sup>	⚖ g
<b>66400220</b>	220	brunita	con rivestimento in plastica	0,1-0,35 (AWG 26-22); 0,5-1 (AWG 20-18); 1,5-2,5 (AWG 16-14); 4-6 (AWG 12-10); 10-16 (AWG 8-6)	465

### 6641 Pinza per serrare terminali

- per terminali con e senza guaina isolante a norma DIN 46228
- possibilità di sbloccare il dispositivo di blocco forzato
- pratica maneggevolezza
- per il dispositivo di isolamento e taglio vedere n. 6966
- forma di crimpatura: ☐



Codice	L mm	Testa	Manici	campo di serraggio mm <sup>2</sup>	⚖ g
<b>66410220</b>	220	brunita	con rivestimento in plastica	0,14-0,5; 0,75-1,5; 2,5; 4; 6; 10	536

### 6966 Dispositivo per spellare e tagliare

- per spellare l'isolamento di fili di 0,5 a 6 mm  $\varnothing$
- è inoltre possibile tagliare i cavi
- per l'impiego in combinazione con le pinze per terminali n. 6638, 6639, 6640 e 6641



Codice	⚖ g
<b>69660000</b>	37

## Pinze varie da trancio

### 6660 Tenaglie per reti metalliche o armature

- DIN ISO 9242
- limitazione dell'angolo di apertura per consentire la chiusura con una sola mano (disegno registrato)
- impiego limitato della forza di separazione grazie alla geometria di taglio ottimale
- lame temprate a induzione per un'elevata resistenza all'usura
- acciaio speciale
- stampato
- temprato ad olio



Codice	L mm	Testa	Manici	⚖ g
<b>66601220</b>	224	lucida	laccati neri	318
<b>66601250</b>	250			390
<b>66601280</b>	280			475

### 6661 Tenaglie

- DIN ISO 9243
- acciaio speciale
- stampato
- temprato ad olio



Codice	L mm	Testa	Manici	⚖ g
<b>66611180</b>	180	lucida	laccati neri	322
<b>66611200</b>	200			350

# Pinze

## 6662 Tenaglia a grande forza di taglio

- DIN ISO 9243
- lame temprate a induzione per un'elevata resistenza all'usura
- impiego molto limitato della forza di taglio grazie all'elevata azione di leva e alla geometria di taglio ottimale
- urto causato dal taglio notevolmente attenuato grazie al corpo "elastico" della pinza, pertanto ideale per l'utilizzo permanente
- esecuzione ultra sottile, ideale per rilegare tondini in cemento armato in profondità
- acciaio speciale
- stampato
- temprato ad olio



Codice	L mm	Testa	Manici	g
66624300	300	cromata, lucida	cromati	478

## 6706 Assortimento con 3 pinze, lucide

con manici rivestiti in resina sintetica, con impronta di plastica  
Contenuto:

**6501** pinza universale, 180 mm

**6602** tronchese, 160 mm

**6529** pinza per meccanica, 200 mm



Codice	g
96650008	750

## 6705 Assortimento con 3 pinze, lucide

con manici rivestiti in resina sintetica, con impronta di plastica  
Contenuto:

**6551** pinza regolabile, 240 mm, laccata

**6501** pinza universale, 180 mm

**6602** tronchese, 160 mm



Codice	g
96650007	880

## 6703 Assortimento con 3 pinze, cromate

con manici rivestiti in resina con inserti morbidi, con impronta di plastica  
Contenuto:

**6501** pinza universale, 180 mm

**6602** tronchese, 160 mm

**6529** pinza per meccanica, 200 mm



Codice	g
96650005	810

## 6704 Assortimento con 3 pinze, cromate

con manici rivestiti in resina con inserti morbidi (n. 6501, 6602) con impronta di plastica  
Contenuto:

**6551** pinza regolabile, 240 mm, laccata

**6501** pinza universale, 180 mm

**6602** tronchese, 160 mm



Codice	g
96650006	900

## 6702 Assortimento con 4 pinze, cromate

manici zigrinati, con impronta di plastica  
Contenuto:

**6543** pinza per anelli, J2

**6544** pinza per anelli, J21

**6545** pinza per anelli, A2

**6546** pinza per anelli, A21



Codice	g
96650004	590

**Assortimenti pinze con impronta di plastica adatte anche per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N (sistema modulare vedi pag. 46-79)**

### ES 6501-6602/7A



- 530 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838121</b>	2085

	n.	
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>65642250</b>	250 mm
	<b>66025160</b>	160 mm

### ES 6501-6602/7B



- 530 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838132</b>	2055

	n.	
	<b>65015200</b>	200 mm
	<b>65295160</b>	160 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>65642250</b>	250 mm
	<b>66025160</b>	160 mm

### TCS 6501-6602/3



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 3 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838775</b>	1125

	n.	
	<b>65015200</b>	200 mm
	<b>65516300</b>	302 mm
	<b>66025180</b>	180 mm

### TCS 6501-6602/4



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96838179</b>	1070

	n.	
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>66025160</b>	160 mm

### TCS 6501-6602/4N



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 4 pezzi

Codice	ΔΔ g
<b>96830622</b>	1145

	n.	
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65726240</b>	240 mm
	<b>66025160</b>	160 mm

# Pinze

## TCS 6543-6564/3






TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3 pezzi

Codice	g
<b>96838180</b>	975

n.		
	<b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
	<b>65 45 4002</b>	A2 180 mm
	<b>65 64 2250</b>	250 mm

## TCS 6543-6546/4




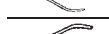


TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 4 pezzi

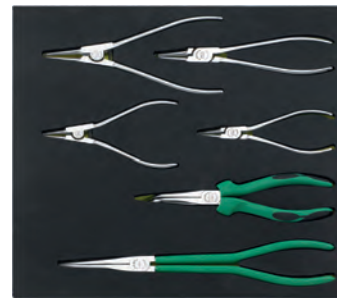
Codice	g
<b>96830608</b>	626

n.		
	<b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
	<b>65 44 4021</b>	J21 170 mm
	<b>65 45 4002</b>	A2 180 mm
	<b>65 46 4021</b>	A21 170 mm

## TCS 6534-6545/6






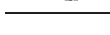


TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 6 pezzi

Codice	g
<b>96832100</b>	1070

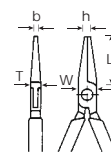
n.		
	<b>65 34 5280</b>	280 mm
	<b>65 35 5200</b>	200 mm
	<b>65 43 4001</b>	J1 140 mm
	<b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
	<b>65 45 4001</b>	A1 140 mm
	<b>65 45 4002</b>	A2 180 mm

7

## Pinze per elettronica, prodotto antistatico ESD

### 6517 Pinza piatte per elettronica

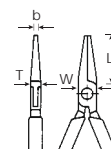
- DIN ISO 9655
- per lavori di precisione, per raddrizzare, piegare e montare nei settori dell'elettronica e della meccanica fine
- con molla di apertura saldata
- becchi di precisione che si assottigliano
- superficie di presa rettificata liscia
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
<b>65 17 6120</b>	125	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	20	9	6,5	1,5	3	47

### 6526 Pinza per elettronica, becchi tondi

- DIN ISO 9655
- per lavori di precisione nei settori dell'elettronica e della meccanica fine
- con molla di apertura saldata
- becchi di precisione tondi, lisci, sottili, e a punta
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione

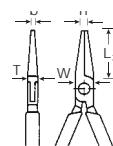


Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	g
<b>65 26 6120</b>	125	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	22	9	6,5	1,25	45



### 6540 Pinza per elettronica, becchi mezzotondi

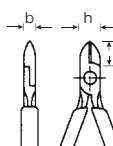
- DIN ISO 9655
- per lavori di precisione, per raddrizzare, piegare e montare nei settori dell'elettronica e della meccanica fine
- con molla di apertura saldata
- becchi di precisione mezzotondi, che si assottigliano
- superficie di presa rettificata liscia
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△△ g
<b>65406120</b>	125	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	21	9	6,5	1	1	50

### 6603 Tronchese per elettronica

- modello robusto e snello
- adatto per lavori di precisione su congegni di elettronica
- taglienti di precisione per filo dolce e duro, anche armonici
- taglienti leggermente smussati
- i fili in rame  $\varnothing$  0,2 mm vanno tagliati con la punta
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione ca. 63 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66036115</b>	115	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60

① Valori di taglio in mm per filo dolce

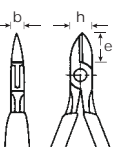
② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

③ Valori di taglio in mm per filo duro

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

### 6605 Tronchese per elettronica

- DIN ISO 9654
- con morsetto di tenuta per i frammenti recisi che in questo modo non cadono
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione
- taglienti di precisione leggermente smussati per tutti i tipi di fili, anche armonici
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 63 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66056110</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64

① Valori di taglio in mm per filo dolce

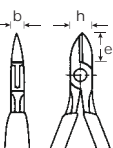
② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

③ Valori di taglio in mm per filo duro

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

### 6606 Tronchesi per elettronica

- DIN ISO 9654
- modello robusto
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione
- taglienti di precisione leggermente smussati, anche per fili armonici
- i fili in rame  $\varnothing$  0,25 mm vanno tagliati con la punta
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 63 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66066110</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	64
<b>66066130</b>	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104

① Valori di taglio in mm per filo dolce

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

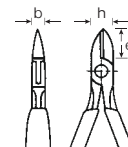
③ Valori di taglio in mm per filo duro

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

# Pinze

## 6607 Tronchesi per elettronica

- DIN ISO 9654
- testa sottile ed appuntita per lavorare in luoghi stretti
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione
- taglienti di precisione per fili dolci e di durezza media
- senza smussatura per tagli superficiali di fili di rame o diodi
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 63 HRC



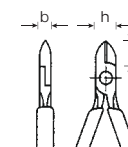
Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	△△ g
<b>66076110</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	13	12	7,5	1,5	1	64
<b>66076130</b>	125			18	16	10	1,5	1	104

① Valori di taglio in mm per filo dolce

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

## 6604 Mini-Tronchese per elettronica

- DIN ISO 9654
- modello molto leggero e snello, particolarmente adatto per lavori di precisione su congegni elettronici
- taglienti di precisione per fili dolci e duri
- taglienti leggermente smussati
- i fili in rame  $\varnothing$  0,2 mm vanno tagliati con la punta
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 63 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66046110</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	49

① Valori di taglio in mm per filo dolce

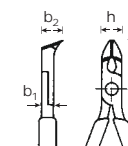
③ Valori di taglio in mm per filo duro

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

## 6613 Tronchese per elettronica con taglienti obliqui

- DIN ISO 9654
- con testa a punta per lavorare in luoghi stretti
- taglienti di precisione per fili dolci e duri
- leggermente smussati a 55°
- i fili in rame  $\varnothing$  0,25 mm vanno tagliati con la punta
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 62 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66136115</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	60

① Valori di taglio in mm per filo dolce

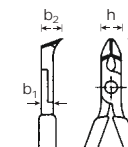
③ Valori di taglio in mm per filo duro

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

④ Valori di taglio in mm per filo armonico

## 6614 Tronchese per elettronica con taglienti obliqui

- DIN ISO 9654
- come 6613, ma con taglienti senza smussatura
- per tagli superficiali di fili di rame o di diodi, dolci e di durezza media



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	△△ g
<b>66146115</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55

① Valori di taglio in mm per filo dolce

② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

### 6615 Tronchese per elettronica con taglienti obliqui

- DIN ISO 9654
- con testa lunga e snella per lavori di precisione in spazi ristretti
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione
- taglienti di precisione per fili di rame e diodi
- taglienti piegati a 30° circa
- leggermente smussati
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	h mm	b mm	①	②	$\Delta$ g
<b>66156115</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	8	18	8	6	0,6	0,3	47

① Valori di taglio in mm per filo dolce      ② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

### 6619 Tronchese per elettronica a taglio frontale

- DIN ISO 9654
- con testa lunga e snella per lavorare in spazi ristretti
- cerniera sovrapposta per una migliore articolazione
- taglienti di precisione per fili di rame e diodi
- taglienti leggermente smussati
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	$\Delta$ g
<b>66196115</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	15,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65

① Valori di taglio in mm per filo dolce      ② Valori di taglio in mm per filo di durezza media

### 6620 Tronchese per elettronica a taglio frontale

- DIN ISO 9654
- taglienti di precisione per fili dolce e duri
- leggermente smussati
- piegati a 90°
- testa a punta
- i fili in rame  $\varnothing$  0,25 mm vanno tagliati con la punta
- con molla di apertura saldata
- acciaio elettrico di altissima qualità, taglienti temperati ad induzione, ca. 60 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	$\Delta$ g
<b>66206115</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	83

① Valori di taglio in mm per filo dolce      ③ Valori di taglio in mm per filo duro  
② Valori di taglio in mm per filo di durezza media      ④ Valori di taglio in mm per filo armonico

### 6621 Tronchese per elettronica a taglio frontale

- DIN ISO 9654
- come n. 6620, ma con taglienti senza smussatura
- per tagli superficiali di fili di rame o diodi dolci o duri
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 60 HRC



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	$\Delta$ g
<b>66216115</b>	112	lucida	rivestiti in resina ruvida, prodotto antistatico ESD	6,5	11	7,5	11	1	0,6	84

① Valori di taglio in mm per filo dolce      ② Valori di taglio in mm per filo di durezza media



# 8 TAGLIATUBI, ALTRI UTENSILI

Tagliatubi, accessori, pezzi di ricambio  
>> Pagina 302



Mazzuole  
>> Pagina 303



Scalpelli, punzoni, punteruoli, cacciaspine  
>> Pagina 304



Raschietti, lime, seghe  
>> Pagina 308



Lime per filetti universali  
>> Pagina 310



Estrattori per viti, estrattore per prigionieri, spaccadadi  
>> Pagina 310



Calibro a corsoio tascabile, flessometro  
>> Pagina 311



Portautensili  
>> Pagina 312



Altri utensili  
>> Pagina 312



Torce  
>> Pagina 315



Pinzette, forbice  
>> Pagina 316



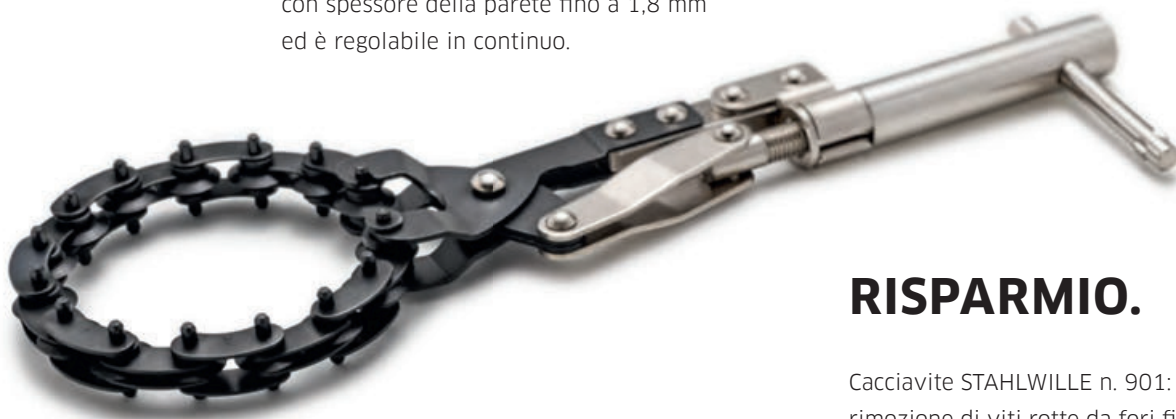
# Vari quanto le esigenze quotidiane. **Utensili STAHLWILLE per risolvere qualsiasi problema.**



I processi di lavoro stanno diventando sempre più complessi e sempre più spesso sono necessari strumenti speciali per eseguire interventi di assistenza e riparazione. Cacciavite, utensili a uncino, tagliatubi e raschietti sono solo alcune delle molte soluzioni di problemi offerte da STAHLWILLE.

## **FORZA.**

Il tagliatubi a catena n. 157 è adatto anche per tubi in acciaio inossidabile con spessore della parete fino a 1,8 mm ed è regolabile in continuo.



## **RISPARMIO.**

Cacciavite STAHLWILLE n. 901: la rimozione di viti rotte da fori filettati senza creare danni non è un problema. Facile da maneggiare e della più alta qualità »Made in Germany«.



## **INFRANGIBILITÀ.**

Ausili indispensabili in grado di ovviare la scarsa visibilità in spazi ristretti. Con specchi infrangibili in acciaio inossidabile in modo da evitare danni provocati da oggetti estranei (Foreign Object Damage, FOD).



## COMPATEZZA.

Si risparmia spazio, ma non a discapito della precisione. Il piccolo tagliatubi n. 155 per tubi in rame, ottone, metallo leggero, plastica dura e tubi in acciaio a parete sottile con una profondità di taglio massima di 2,0 mm.



## PROTEZIONE.

Duro eppure delicato. Il martello a faccia morbida n. 10959 con sfere di metallo nella testa del martello per lavorare senza contraccolpi.



## ALTE PRESTAZIONI.

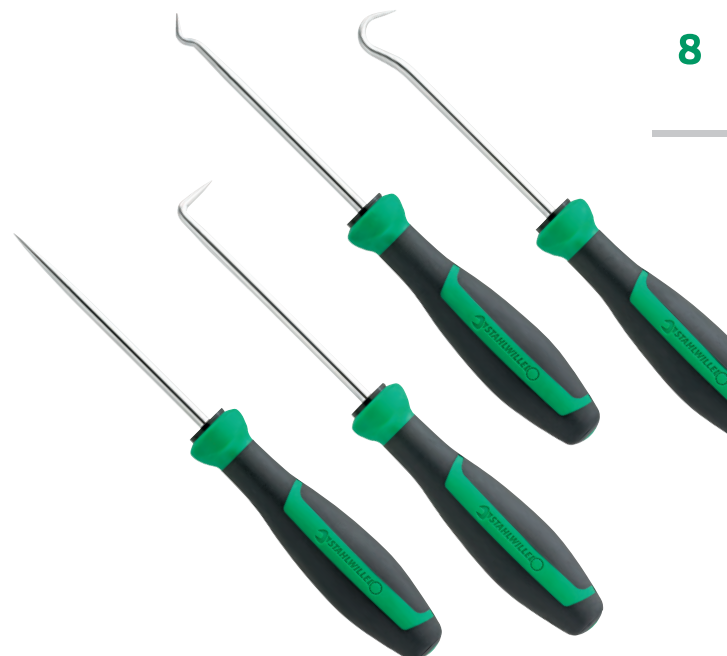
La torcia tascabile a LED estremamente luminosa n. 13126-1 è estremamente resistente, protetta da esplosioni (zona 1) e persino impermeabile in conformità al grado IP68. Un'efficacia luminosa di 250 lumen non lascia spazio zone d'ombra.

## IMPIEGO UNIVERSALE.

Gli utensili a uncino STAHLWILLE consentono il montaggio/smontaggio senza danni di piccole parti come anelli di tenuta e O-ring, guarnizioni, clip per listelli ornamentali o coprigiunti. Sono però ausili indispensabili anche in molte altre situazioni.

## LUNGA DURATA.

Il raschietto ergonomico triangolare n. 10670 convince con la sua impugnatura arrotondata a 2 componenti a 360° ed è sempre comodo da tenere anche in caso di utilizzo sostenuto. La longevità tipica di STAHLWILLE è assicurata dalla speciale composizione in acciaio.



## Tagliatubi, altri utensili

### 150 Tagliatubi EXPRESS

- con 1 rotella da taglio e 2 rulli
- per tubi d'acciaio, tubi di rame, ottone, leghe leggere e plastica dura



Codice	mis.	"	mm	mm	Prof. di taglio max. mm	g	
<b>60021001</b>	<b>1</b> <sup>1)</sup>	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1166	1
<b>60021002</b>	<b>2</b> <sup>1)</sup>	1/8-2	3-50	10-63	7	2149	1
<b>60121001</b>	<b>1/3</b> <sup>2)</sup>	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1113	1
<b>60121002</b>	<b>2/3</b> <sup>2)</sup>	1/8-2	3-50	10-63	7	1975	1

- <sup>1)</sup> con rulli alimentatori larghi  
<sup>2)</sup> con 3 rotelle da taglio

### 153 Tagliatubo METAL

- per tubi di rame, ottone, leghe leggere, tubi di plastica dura e di acciaio con pareti sottili
- con svasatore per la parte interna dei tubi (3 taglianti) incorporato nel manico
- fucinata
- cromato



Codice	"	mm	Prof. di taglio max. mm	g	
<b>60010000</b>	1/8-1 3/8	3-35	2,5	356	1

### 155 Tagliatubo piccolo

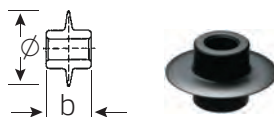
- per tubi di rame, ottone, alluminio, leghe leggere, tubi di plastica dura e di acciaio con pareti sottili



Codice	"	mm	Prof. di taglio max. mm	g	
<b>60070001</b>	1/8-5/8	3-16	2	102	1

### SR150 Rotelle

- per tubi d'acciaio



Codice	mis.	per tagliatubo	∅ mm	b mm	g	
<b>69020101</b>	<b>1</b>	150/1	25	14	14	10
<b>69020201</b>	<b>2</b>	150/2	32	19	28	10
<b>69020301</b>	<b>3 + 4</b>	150/3 + 4	41	19	38	10

### SR153 Rotelle



Codice	per tagliatubo	∅ mm	b mm	g	
<b>69010001</b>	153	20	6	6	10

### SR155 Rotelle

Codice	per tagliatubo	∅ mm	b mm	g	
<b>69110001</b>	155	20	5	5	10

### 157 Tagliatubi a catena

- continuo
- con manico girevole
- anche per tubi in acciaio legato fino a 1,8 mm
- lunghezza della catena 270 mm



Codice	mm	Prof. di taglio max. mm	g	
<b>60110001</b>	25-75	2	665	1

### K157 Catena di ricambio

Codice	g	
<b>69130001</b>	183	1

### RL 150/153/1500 Rulli

- per tagliatubi



Codice	n.	per tagliatubo	∅ mm	b mm	g	
<b>69020107</b>	<b>RL 1500/1</b>	150/1	23	21,5	62	2
<b>69070202</b>	<b>RL 1500/2</b>	150-151/2	28	27,5	117	5
<b>69020302</b>	<b>RL 150/3/4</b>	150-151/3 + 4	33	19	115	5
<b>69010002</b>	<b>RL 153</b>	153	12	12	10	5

### BL/BZ 150/153/1500 Perni

- per rotelle e rulli



Codice	n.	perno per rotella	perno per rullo	per tagliatubo	∅ mm	L mm	g	
<b>69020104</b>	<b>BL 150/1</b>	x <sup>1)</sup>		150/1	7,5	29	10	1
<b>69020103</b>	<b>BZ 1500/1</b>		x <sup>2)</sup>	150/1	7,5	38,5	14	10
<b>69070203</b>	<b>BZ 1500/2</b>		x	150-151/2	9	46	23	10
<b>69070204</b>	<b>BL 1500/2</b>			150-151/2	9	38	19	10
<b>69020303</b>	<b>BZ 150/3/4</b>	x	x	150-151/3 + 4	9	36	17	10
<b>69020304</b>	<b>BL 150/4N</b>	x <sup>3)</sup>		150/4	9	40	21	1
<b>69010003</b>	<b>BZ 153</b>		x	153	4	18,5	2	10
<b>69010004</b>	<b>BL 153</b>	x		153	4,75	13	2	1

BL = perno per rotella, BZ = perno per rullo

<sup>1)</sup> perni per rotelle e rulli per 150/1 fino alla fine del 1985, perni per rotelle per 150/1 dal 1986

<sup>2)</sup> perni per rulli per 150/1 dal 1986

<sup>3)</sup> perni per rotelle per 150/4 dal 2009

### RI 1500 Spessori ad anello

- trasformano i tagliatubi n. 150/1, 150/2 o n. 150/4 a tre rotelle, ad esempio per lavori su tubi già posati, sono necessari 4 spessori ad anello. In questo modo si intercambiano i due spessori ad anello con due rotelle n. SR150



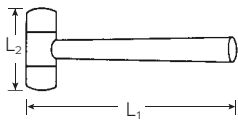
Codice	mis.	per tagliatubo	∅ mm	b mm	g	
<b>68020101</b>	<b>1</b>	150/1	14	3,9	8	6
<b>68020201</b>	<b>2</b>	150/2, 151/2	16	4,45	4	6
<b>68020301</b>	<b>4</b>	150/4 *)	18	9,5	18	1

\*) per 150/4 a partire dal 2009



### 10955 Mazzuole di resina sintetica

- con teste intercambiabili in acetato di cellulosa, resistente agli urti e manico in frassino



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
<b>70 160027</b>	<b>27</b>	265	90	235	6
<b>70 160032</b>	<b>32</b>	280	100	320	6
<b>70 160035</b>	<b>35</b>	290	105	376	2
<b>70 160040</b>	<b>40</b>	320	110	545	2
<b>70 160050</b>	<b>50</b>	340	115	873	2

### 10955R Teste in resina di ricambio, sciolte

- in acetato di cellulosa resistente agli urti
- le teste vengono prima leggermente riscaldate e poi fissate con alcuni colpi di martello

Codice	∅ mm	⚖ g	
<b>79040027</b>	<b>27</b>	14	5
<b>79040032</b>	<b>32</b>	22	10
<b>79040035</b>	<b>35</b>	29	10
<b>79040040</b>	<b>40</b>	39	10
<b>79040050</b>	<b>50</b>	69	10

### 10958 Mazzuola

- di alluminio
- cilindrica
- con manico di Hickory



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
<b>70 240040</b>	40	340	155	648	2

### 10940 Mazzuole di gomma

- DIN 5128
- con due teste piatte



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
<b>70 140001</b>	<b>55</b>	320	90	317	2
<b>70 140002</b>	<b>65</b>	350	115	527	2
<b>70 140003</b>	<b>75</b>	350	130	780	2
<b>70 140004</b>	<b>90</b>	380	140	1220	2

### 10956 Mazzuole di Nylon

- con teste intercambiabili in vestamide di nylon, resistenti agli urti e manico di Hickory



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
<b>70 17 1027</b>	<b>27</b>	265	90	232	6
<b>70 17 1032</b>	<b>32</b>	280	100	336	6
<b>70 17 1035</b>	<b>35</b>	290	105	413	2
<b>70 17 1040</b>	<b>40</b>	320	110	546	2
<b>70 17 1050</b>	<b>50</b>	340	115	865	2
<b>70 17 1060</b>	<b>60</b>	380	135	1339	2

### 10956R Teste di Nylon, sciolte

- le teste vengono prima leggermente riscaldate e poi fissate con alcuni colpi di martello

Codice	∅ mm	⚖ g	
<b>79050027</b>	<b>27</b>	11	10
<b>79050032</b>	<b>32</b>	18	10
<b>79050035</b>	<b>35</b>	23	10
<b>79050040</b>	<b>40</b>	31	10
<b>79050050</b>	<b>50</b>	53	10
<b>79050060</b>	<b>60</b>	83	10

### 10959 Mazzuole antirimbalo

NEW

- con sfere di metallo nella testa del martello per lavorare senza rimbalzi
- con teste intercambiabili in poliuretano semiduro e manico di Hickory



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
<b>70 190130</b>	<b>30</b>	330	110	460	6
<b>70 190135</b>	<b>35</b>	335	110	580	6
<b>70 190140</b>	<b>40</b>	355	115	760	2
<b>70 190150</b>	<b>50</b>	365	120	1250	2
<b>70 190160</b>	<b>60</b>	360	145	1900	2

### 10959R Teste di resina sint. speciale, sciolte

NEW

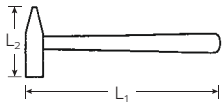
Codice	∅ mm	⚖ g	
<b>79091030</b>	<b>30</b>	19	10
<b>79091035</b>	<b>35</b>	26	10
<b>79091040</b>	<b>40</b>	38	10
<b>79091050</b>	<b>50</b>	72	10
<b>79091060</b>	<b>60</b>	118	10

## Tagliatubi, altri utensili

### 10961 Martelli per meccanici

NEW

- manicotto di protezione del manico in acciaio per una protezione ottimale da colpi mal assestati
- manico dalla forma ergonomica di Hickory a doppia curva
- l'estremità dell'impugnatura laccata assicura una presa migliore
- è conforme alla norma DIN 1041
- informazioni su DIN e peso incise sulla testa del martello



Codice	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70110009	200	280	95	254	6
70110010	300	300	105	400	6
70110011	500	320	118	600	6
70110013	800	350	130	951	2
70110015	1000	360	135	1132	2
70110016	1500	380	145	1617	2
70110017	2000	400	155	2285	2

### 10962 Mazzetta

NEW

- manicotto di protezione del manico in acciaio per una protezione ottimale da colpi mal assestati
- manico dalla forma ergonomica di Hickory a doppia curva
- l'estremità dell'impugnatura laccata assicura una presa migliore
- è conforme alla norma DIN 6475
- informazioni su DIN e peso incise sulla testa della mazzetta



Codice	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70111010	1000	260	95	1410	2
70111015	1250	260	100	1660	2
70111020	1500	280	110	1910	2

### 10970 Martelli per calderai

- con manico di frassino



Codice	lb.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70120001	1/4	270	67	176	6
70120005	1/2	290	82	320	6
70120006	3/4	310	93	454	6
70120002	1	320	99	572	6
70120004	1 1/2	350	118	790	2
70120003	2	380	126	1045	2

### ES 10956/10961/2

- 175 x 350 x 45 mm
- 2 pezzi



Codice	g
96838125	1130

n.

	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

### ES 10956/10970/2

- 175 x 350 x 45 mm
- 2 pezzi



Codice	g
96838131	1075

n.

	10956	∅ 35 mm
	10970	1 lb.

### 100 Scalpelli nervati piatti

- Chrom-Vanadium, cromati



Codice	mis.	L mm	b mm	Δ g	
70010006	6	150	20	165	10
70010008	8	200	26	305	5
70010010	10	250	30	507	5
70010012	12	300	35	807	5

### 102 Scalpelli piatti

- DIN 6453
- piatti ovali
- Chrom-Vanadium, laccati argento



Codice	mis.	L mm	b mm	Δ g	
70020002	125	125	15	96	10
70020003	150	150	18	172	10
70020004	175	175	21	269	10
70020005	200	200	24	379	5
70020007	250	250	25	521	5
70020008	300	300	26	591	5

### 103 Scalpelli a croce

- DIN 6451
- piatti ovali
- Chrom-Vanadium, laccati argento



Codice	mis.	L mm	b mm	Δ g	
70040003	150	150	16	147	10
70040004	175	175	17	239	10
70040005	200	200	18	340	5

### 110 Scalpello a cava

- piatto ovale
- Chrom-Vanadium, laccato argento



Codice	L mm	b mm	Δ g	
70080001	240	26	298	5

## 112 Scalpello a cava

- come n. 110, ma con paramano



Codice	L mm	b mm	g	
<b>70080002</b>	240	26	434	5

## 112/1 Paramano

- per scalpelli piatti n. 102 e a croce n. 103 da 200 mm
- per scalpello a cava n. 110, sezione dell'impugnatura 23 x 13 mm

Codice	g	
<b>79160001</b>	101	5

## 104 Punzoni

- DIN 6458
- ottagonali
- Chrom-Vanadium, laccati argento



Codice	mis.	● mm	● mm	L mm	g	
<b>70060007</b>	<b>120 x 2</b>	2	10	120	60	10
<b>70060010</b>	<b>120 x 3</b>	3	10	120	60	10
<b>70060002</b>	<b>120 x 4</b>	4	10	120	62	10
<b>70060008</b>	<b>120 x 5</b>	5	10	120	64	10
<b>70060003</b>	<b>120 x 6</b>	6	10	120	66	10
<b>70060009</b>	<b>120 x 8</b>	8	12	120	68	10

## 105 Punteruoli

- DIN 7250
- ottagonali
- Chrom-Vanadium, laccati argento



Codice	mis.	● mm	L mm	g	
<b>70050001</b>	<b>100 x 10</b>	10	100	52	10
<b>70050005</b>	<b>120 x 10</b>	10	120	63	10
<b>70050002</b>	<b>120 x 12</b>	12	120	90	10

## ES 102/108/109/4

- 175 x 350 x 30 mm
- 4 pezzi



Codice	g
<b>96838123</b>	555

n.	Contenuto
<b>102</b>	175 mm
<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>109</b>	mis. 6; 100 x 3,4 mm

## 108 Cacciapine

- DIN 6450
- ottagonali
- Chrom-Vanadium, laccati argento



Codice	mis.	● mm	● mm	L mm	g	
<b>70071152</b>	<b>115 x 2</b>	2	8	115	29	10
<b>70070013</b>	<b>125 x 3</b>	3	8	125	35	10
<b>70070001</b>	<b>150 x 2,5</b>	2,5	10	150	65	10
<b>70070002</b>	<b>150 x 3</b>	3	10	150	62	10
<b>70070003</b>	<b>150 x 4</b>	4	10	150	64	10
<b>70070004</b>	<b>150 x 5</b>	5	10	150	67	10
<b>70070005</b>	<b>150 x 6</b>	6	10	150	72	10
<b>70070006</b>	<b>150 x 8</b>	8	10	150	81	10
<b>70070009</b>	<b>175 x 3</b>	3	10	175	57	10
<b>70070010</b>	<b>175 x 4<sup>1)</sup></b>	4	10	175	64	10
<b>70070012</b>	<b>175 x 6</b>	6	10	175	69	10
<b>70070008</b>	<b>200 x 8</b>	8	12	200	141	10
<b>70070011</b>	<b>200 x 10</b>	10	12	200	159	10

<sup>1)</sup> per lavorare su Mercedes-Benz (per la spina di sicurezza dei pattini dei freni a disco)

- diametro della punta dell'utensile
- dimensione del gambo ottagonale

## 109 Cacciapine

- con bussola guida



Codice	mis.	● mm	● mm	L mm	g	
<b>70090001</b>	<b>1</b>	0,9	5	80	7	10
<b>70090002</b>	<b>2</b>	1,4	5,5	82	12	10
<b>70090003</b>	<b>3</b>	1,8	6	86	12	10
<b>70090004</b>	<b>4</b>	2,4	7	95	18	10
<b>70090005</b>	<b>5</b>	2,8	7	97	19	10
<b>70090006</b>	<b>6</b>	3,4	8	100	25	10
<b>70090007</b>	<b>7</b>	3,9	9	100	27	10
<b>70090008</b>	<b>8*</b>	5,9	10	103	47	10

- diametro della punta dell'utensile
- diametro del gambo
- \* senza bussola guida

## ES 102/105/108/8



- 175 x 350 x 33 mm
- 8 pezzi

Codice	g
<b>96838124</b>	900

n.	Contenuto
<b>102</b>	175 mm
<b>105</b>	120 x 12 mm
<b>108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

## Tagliatubi, altri utensili

### 102-5/6 Ass. scalpelli, punzone, punteruolo

Contenuto 6 pezzi:

1 pezzo per tipo

- n. 102/125 mm; 150 mm
  - n. 103/125 mm
  - n. 104/120 x 2; 120 x 4 mm
  - n. 105/120 x 10 mm
- D = in supporto di plastica  
T = in borsa di tessuto



Codice	n.	g	g	g
98812201	102-5/6 D	445	1	
98812202	102-5/6 T	470	5	

### 104-5/6D Assortimento punzoni, punteruolo

Contenuto 6 pezzi:

1 pezzo per tipo

- n. 104/120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5; 120 x 6 mm
  - n. 105/120 x 10 mm
- in supporto di plastica



Codice	n.	g	g	g
96700601		417	1	

### 105-8/6K Ass. cacciaspine e punzone

Contenuto 6 pezzi:

1 pezzo per tipo

- n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm; DIN 6450/ Forma C
  - n. 105: 120 x 10 mm; DIN 7250
- in confezione di PVC



Codice	n.	g	g	g
96700711		483	1	

### 108/6 Assortimenti cacciaspine

Contenuto 6 pezzi:

1 pezzo per tipo

- n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

D = in supporto di plastica

T = in borsa di tessuto



Codice	n.	g	g	g
96700701	108/6 D	450	1	
96700703	108/6 T	460	5	

### TCS 102-109/10956/10961/6

- 175 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi



Codice	n.	g	g	g
96838181		1605		

n.	Contenuto
10956	∅ 35 mm
10961	500 g
102	175 mm
108	150 x 6; 175 x 6 mm
109	mis. 6; 100 x 3,4 mm

### TCS 102-108/11

- 175 x 350 x 33 mm
- 11 pezzi



Codice	n.	g	g	g
96838754		1665		

n.	Contenuto
102	150; 200; 250 mm
105	120 x 10; 120 x 12 mm
108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

### TCS 102-108/10959/10961 MF

- 530 x 350 x 40 mm
- 12 pezzi



Codice	n.	g	g	g
96830355		3343		

n.	Contenuto
102	200 mm
103	150 mm
105	120 x 10 mm
108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
10959	∅ 40 mm
10961	500; 800 g
12718	

### TCS 102-108/10959/12718/13



TCS



- 530 x 350 x 40 mm
- 13 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96830226</b>	3730

n.	Contenuto
<b>102</b>	200 mm
<b>103</b>	150 mm
<b>105</b>	120 x 10 mm
<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
<b>10959</b>	∅ 40 mm
<b>10961</b>	500; 800 g
<b>12718</b>	

### TCS 102-108/10961/10



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96830361</b>	1569

n.	Contenuto
<b>102</b>	200 mm
<b>105</b>	120 x 12 mm
<b>108</b>	115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 175 x 4; 200 x 8 mm
<b>10961</b>	500 g

### TCS 102-108/10959/10961/13



TCS



- 530 x 350 x 60 mm
- 13 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96830177</b>	5800

n.	Contenuto
<b>102</b>	200; 300 mm
<b>103</b>	175 mm
<b>105</b>	120 x 12 mm
<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>10959</b>	∅ 50 mm
<b>10961</b>	500; 800; 1000 g

### TCS 102-108/10959/10961/16



TCS



- 530 x 350 x 45 mm
- 16 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96830609</b>	3715

n.	Contenuto
<b>102</b>	200 mm
<b>103</b>	150 mm
<b>105</b>	120 x 10 mm
<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>10959</b>	∅ 40 mm
<b>10961</b>	500 g
<b>12373</b>	
<b>12600</b>	500 g
<b>12718</b>	
<b>12935/3</b>	3 m
<b>65642250</b>	250 mm
<b>39Pkw</b>	400 mm

### TCS 102-108/10956/10961/18



TCS



- 530 x 350 x 55 mm
- 18 pezzi

Codice	♻️ g
<b>96830620</b>	3653

n.	Contenuto
<b>102</b>	150 mm
<b>103</b>	150 mm
<b>105</b>	120 x 10 mm
<b>108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>10956</b>	∅ 50 mm
<b>10961</b>	300; 500 g
<b>10672</b>	20 x 315 mm
<b>12374</b>	
<b>12900N</b>	150 mm/6"
<b>12965N</b>	

## Tagliatubi, altri utensili

### 10757 Lesina quadrangolare

- per pretrancare e allargare cuoio, materiale plastico, ed altri materiali teneri come il legno
- per un migliore inserimento delle viti per legno



Codice	Lama mm	L mm	g	Icona
<b>77593000</b>	6 x 100	215	137	1

### 10758 Lesina tonda

- per pretrancare e allargare cuoio, materiale plastico, ed altri materiali teneri come il legno
- per un migliore inserimento delle viti per legno



Codice	Lama mm	L mm	g	Icona
<b>77592000</b>	6 x 100	215	82	1

### 10669 Raschietto fine

- lama triangolare profilata cava con coperchio di protezione in plastica nera
- impugnatura in plastica nera



Codice	Lama mm	L mm	g	Icona
<b>72060100</b>	25 x 8	147	28	5

### 10670 Raschietti triangolari

- in acciaio speciale



Codice	L mm	g	Icona
<b>72063101</b>	<b>210</b>	106	5
<b>72063103</b>	<b>260</b>	124	5
<b>72063104</b>	<b>285</b>	140	5
<b>72063105</b>	<b>310</b>	152	5

### 10672 Raschietti piatti

- in acciaio speciale



Codice	Dimensioni mm	g	Icona
<b>72053104</b>	<b>20 x 315</b>	227	5
<b>72053105</b>	<b>25 x 365</b>	367	5

### 10676 Raschietti a cucchiaio triangolari

- in acciaio speciale



Codice	Dimensioni mm	g	Icona
<b>72083103</b>	85 x 12 x 315	160	5

### 12025 Lima tonda

- DIN 8349
- punta 2



Codice	L mm	g	Icona
<b>72123100</b>	210	118	5

### 12030 Lima mezzatonda

- DIN 8349
- punta 2



Codice	L mm	g	Icona
<b>72133100</b>	260	339	5

### 12035 Lima triangolare

- DIN 8349
- punta 2



Codice	L mm	g	Icona
<b>72143100</b>	210	201	5

### 12036 Lima piatta

- DIN 8349
- punta 2



Codice	L mm	g	Icona
<b>72173102</b>	260	305	5

### 12800 Assortimento lime per chiavi

Contenuto 6 pezzi:

- 1 lima per tipo piatta; piatta a punta; mezzatonda; triangolare; quadra; tonda
- DIN 7283
- in borsa di tessuto



Codice	L mm	g	Icona
<b>72230001</b>	100	165	5

### 13100 Assortimento lime ad ago

Contenuto 6 pezzi:

- 1 pezzo per tipo tonda; mezzatonda; triangolare; quadra; piatta; piatta a punta
- in borsa di tessuto



Codice	L mm	g	Icona
<b>96722801</b>	140	50	1

### 12050 Archetto regolabile

- con 1 lama da 300 mm/12"



Codice	L mm	⚖ g	📦
<b>72210000</b>	465	490	1

### 12050R Lame di ricambio

- 10 pezzi
- acciaio rapido
- 24 denti per pollice

Codice	L mm	⚖ g	📦
<b>79180001</b>	300	174	1

### ES 10670-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838173</b>	2120

n.	
<b>10670</b>	265 mm
<b>12025</b>	210 mm
<b>12030</b>	260 mm
<b>12035</b>	210 mm
<b>12036</b>	260 mm
<b>12050</b>	465 mm
<b>12320</b>	
<b>12321</b>	
<b>12377</b>	
<b>12935/3</b>	3 m
<b>13110</b>	300 mm

### 12053 Archetto fisso



Codice	L mm	⚖ g	📦
<b>72210002</b>	252	159	1

### 12053R Lame di ricambio

- 6 pezzi
- acciaio per utensili legato al cromo
- 32 denti per pollice

Codice	L mm	⚖ g	📦
<b>79180002</b>	158	20	1

### TCS 10356-12965/5



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 5 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838790</b>	595

n.	
<b>12053</b>	158 mm
<b>10356</b>	40 mm
<b>10356R</b>	10 pezzi
<b>12320</b>	
<b>12965</b>	

### TCS 11095-13110/8



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 8 pezzi

Codice	⚖ g
<b>96838789</b>	700

n.	
<b>12000</b>	ISO
<b>11095/20</b>	0,05 - 1,00 mm
<b>12935/3</b>	3 m
<b>12321</b>	
<b>12322</b>	
<b>12665/52</b>	0,25 - 6 mm
<b>12900N</b>	150 mm/6"
<b>13110</b>	300 mm

## Tagliatubi, altri utensili

### 12000 Lime per filetti universali

- per ravvivare filettature interne ed esterne



Codice	mis.	L mm	Δ g	
<b>72100004</b>	<b>ISO</b>	230	115	10
<b>72100003</b>	<b>SAE</b>	230	118	10
<b>72100002</b>	<b>WW</b>	230	122	10

Passo mm	ISO filettatura metrica	Ww filetti per poll.	SAE/USS filettatura Whitworth filetti per pollice
0,80	5	24	3/16 + 7/32 24
1,00	6 + 7	20	1/4 20
1,25	8 + 9	18	5/16 18
1,50	10 + 11	16	3/8 16
1,75	12	14	7/16 14
2,00	14 + 16	12	1/2 + 9/16 13
2,50	18, 20, 22	11	5/8 + 11/16 12
3,00	24 + 27	10	3/4 + 13/16 11

### TCS 12025-13110/11



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 11 pezzi

Codice	Δ g
<b>96838759</b>	2410

n.		
	<b>12025</b>	210 mm
	<b>12030</b>	260 mm
	<b>12035</b>	210 mm
	<b>12036</b>	260 mm
	<b>12050</b>	300 mm
	<b>12320</b>	
	<b>12321</b>	
	<b>12718</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>12965N</b>	
	<b>13110</b>	300 mm

### 900 Estrattori per viti EXTRACTOR

- per filettatura sinistrorsa



Codice	mis.	per viti	mm	"	L mm	punta ad elica adatta	Δ g		
<b>71010001</b>	<b>1</b>	M3-M4	1/8-5/32"	3	1/8	49	2 mm 5/64"	3	10
<b>71010002</b>	<b>2</b>	M5-M7	3/16-1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	10
<b>71010003</b>	<b>3</b>	M8	5/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	12	10
<b>71010004</b>	<b>4</b>	M10-M12	3/8-7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	25	5
<b>71010005</b>	<b>5</b>	M14-M16	1/2-9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	50	5
<b>71010006</b>	<b>6</b>	M18-M22	5/8-3/4"	12	31/64	95	12 mm 15/32"	103	5

### 900/6T Assortimento estrattori per viti EXTRACTOR

- per filettatura sinistrorsa
- in borsa di tessuto



Codice	Contenuto	Δ g	
<b>96710101</b>	1 p. per tipo n. 900 mis. 1-6	230	1

### 901 Estrattori per viti

- con contropunta e doppia lama



Codice	mis.	per viti	mm	"	L mm	punta ad elica adatta	Δ g		
<b>71050001</b>	<b>1</b>	M5-M6	3/16-1/4"	6,35	1/4	60	3,2 mm 1/8"	6	1
<b>71050002</b>	<b>2</b>	M8-M10	5/16-3/8"	9,5	3/8	67	4,8 mm 3/16"	16	1
<b>71050003</b>	<b>3</b>	M10-M12	7/16-1/2"	12,7	1/2	75	6,4 mm 1/4"	30	1
<b>71050004</b>	<b>4</b>	M12-M16	1/2-9/16"	15,9	5/8	90	9,5 mm 3/8"	60	1
<b>71050005</b>	<b>5</b>	M16-M20	5/8-3/4"	19	3/4	90	11,1 mm 7/16"	100	1

### 901/5T Set giraviti

- per estrarre senza causare danni di viti o perni filettati rotti da fori filettati
- utilizzabili per filettatura destra o sinistra
- con borsa in tessuto



Codice	Contenuto	Δ g	
<b>96710505</b>	1 p. per tipo n. 901 mis. 1-5	248	1



## 904 Estrattore per prigionieri

- a regolazione libera da 6-12 mm
- adatto per viti auto-filettanti
- anche per viti arrugginite e ossidate a partire da una lunghezza residua di 3 mm
- maniccato: apertura 36 mm
- vite di ancoraggio: apertura 24 mm



Codice	Ø	g	
<b>71 34 0000</b>	3/8	346	1

## 905/25 Estrattori per viti

- M5-M16, 3/16"-5/8"
- 25 pezzi
- 5 punte ad alto rendimento HSS (3,2; 4,8; 6,4; 8; 8,7 mm)
- 5 spine di estrazione in acciaio speciale mis. 1-5 per filetti M5-M16
- 5 dadi di estrazione mis. 1-5
- 10 bussole guida per forare mis. 1-10
- in cassetta di plastica nera



Codice	g	
<b>96 71 3025</b>	605	1

## 906 Ricambi

- ogni spina con dado di estrazione confezionati in busta di plastica

Codice	mis.	per filetti	g	
<b>71 31 0001</b>	<b>1</b>	M5-M6 3/16-1/4"	5	1
<b>71 31 0002</b>	<b>2</b>	M7-M8 1/4-5/16"	10	1
<b>71 31 0003</b>	<b>3</b>	M10 3/8"	33	1
<b>71 31 0004</b>	<b>4</b>	M12 7/16"	46	1
<b>71 31 0005</b>	<b>5</b>	M14-M16 1/2-9/16"	64	1

## 12615 Spaccadadi

- zincato
- meccanico
- per l'estrazione di dadi bloccati o spanati fino alla classe 8
- lo spinotto filettato non viene danneggiato
- mentre si avvita l'alberino, il corpo dell'estratore per dadi deve essere fissato con una chiave a forchetta per impedirne la rotazione
- scalpello da taglio in acciaio ad alta lega per utensili



Codice	mis.	per dadi mm	Coppia max. N-m	g	
<b>71 25 00 11</b>	<b>1</b>	10-18	40	193	1
<b>71 25 00 12</b>	<b>2</b>	19-27	60	386	1

## 12665 Contafiletti

- per filetti passo da 0,25 a 6 mm e da 4 a 62 filetti per 1" (metrica e Whitworth)



Codice	mis.	g	
<b>77 27 00 03</b>	<b>52</b>	70	10

## 12900N Calibro a corsoio tascabile

- secondo DIN 862
- acciaio inossidabile
- con scala incisa, suddivisione in mm e in pollici
- nonio 1/20 mm e 1/128"
- in busta



Codice	Campo di misura mm/"	g	
<b>77 37 10 01</b>	150/6	185	1

## 12900/1N Calibro a corsoio

- con copertura dell'alloggiamento in metallo e pulsante in metallo
- meccanica in versione temprata inossidabile
- con e senza rotella (compresa nella fornitura, da montare autonomamente)
- grande display LCD facile da leggere, altezza delle cifre 9 mm
- precisione di visualizzazione 0,01 mm/ 0,0005"
- becchi fissi levigati e lappati
- pulsante on/off
- con calibro di profondità
- unità di misura in mm o pollici, posizione zero in qualsiasi posizione
- incl. 2 batterie da 3 V (tipo CR2032) confezionate secondo UN 3091, classe 9
- in cassetta di plastica



Codice	Campo di misura mm/"	g	
<b>77 37 10 02</b>	150/6	312	1

## Tagliatubi, altri utensili

**12900/3**

### Calibro a nonio per profili di pneumatici

- versione robusta in ottone
- superficie ben levigata



Codice	Campo di misura mm/"	Δ	g	g	g
<b>77371004</b>	30	41	1		

**12900/4**

### Calibro a nonio elettronico per profili di pneumatici

- grande display LCD facile da leggere, altezza delle cifre 9,5 mm
- precisione di visualizzazione 0,01 mm/ 0,0005"
- pulsante on/off
- unità di misura commutabile mm/pollici
- posizione zero in qualsiasi posizione
- incl. 1 batterie da 3 V (tipo CR2032) confezionate secondo UN 3091, classe 9



Codice	Campo di misura mm/"	Δ	g	g	g
<b>77371005</b>	25/1	60	1		

**12935**

### Flessometro

- con fermo
- con suddivisione in mm e in pollici



Codice	mis.	L m	Δ	g	g
<b>77040010</b>	<b>3</b>	3	92	10	
<b>77040011</b>	<b>5</b>	5	164	10	

**13110**

### Barra di misurazione in acciaio

- con suddivisione in mm e in pollici
- lunghezza 300 mm



Codice	Sudd. part. sup. "	Sudd. part. inf. mm	Δ	g	g
<b>77460001</b>	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5	

**12915**

### Portautensili

- con cricco
- tutte le parti in acciaio
- cromato



Codice	mis.	Apertura mm	DIN <sup>1)</sup>	ISO <sup>2)</sup>	L mm	Δ	g	g
<b>77390001</b>	<b>1</b>	2,0-5,0	M3-8	M1-6	85	180	1	
<b>77390002</b>	<b>2</b>	4,6-8	M5-12	M6-12	110	305	1	

<sup>1)</sup> per maschi secondo DIN

<sup>2)</sup> per maschi secondo ISO

**12932**

### Lucchetto



Codice	Δ	g	g
<b>77210002</b>	85	1	

**12250**

### Oliatore a getto

- corpo in metallo
- pompa d'ottone
- capacità: 500 ccm



Codice	Δ	g	g
<b>77010001</b>	275	1	

**12251**

### Oliatore a canna

- corpo di plastica
- capacità: 250 ccm



Codice	Δ	g	g
<b>77110002</b>	60	5	

**12320**

### Coltello per cavi

- con lama in acciaio inossidabile



Codice	Lama mm	Δ	g	g
<b>77020000</b>	90	78	10	

**12321**

### Punta per tracciare

- con parte centrale zigrinata
- 1 lama diritta ed 1 angolata
- lame brunite



Codice	L mm	Δ	g	g
<b>77100000</b>	250	31	10	

### 12322 Punta per tracciare in metallo duro

- forma dritta
- struttura compatta con punta in metallo duro
- riaffilabile
- supporto con clip di fissaggio



Codice	L mm	⚖ g	📦
<b>77 10 0001</b>	150	40	10

### 12374 Spazzola metallica

- supporto di legno, fili di acciaio da 0,35 mm



Codice	L mm	Ranghi	⚖ g	📦
<b>77 09 0000</b>	290	4	129	10

### 12377 Spazzola metallica

- con setole d'acciaio ottonate



Codice	L mm	⚖ g	📦
<b>77 09 00 10</b>	270	140	24

### 12378 Spazzola per candele



Codice	L mm	⚖ g	📦
<b>77 25 0000</b>	260	74	5

### 13115 Spazzola con setole d'ottone

- per lavori su metalli leggeri e materie plastiche dolci



Codice	L mm	Ranghi	⚖ g	📦
<b>77 47 0001</b>	280	4	134	1

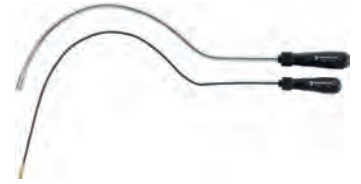
### 12481 Spatola



Codice	L mm	b mm	⚖ g	📦
<b>77 07 0000</b>	212	60	65	10

### 12600 Estrattori magnetici

- perdita di aderenza in caso di riscaldamento oltre gli 80°C



Codice	Potenza g	∅ mm	L mm	⚖ g	📦
<b>77 26 00 27</b>	<b>270</b> <sup>1)</sup>	5	500	30	1
<b>77 26 00 25</b>	<b>500</b>	8	460	70	1
<b>77 26 00 60</b>	<b>1800</b>	15	525	230	1
<b>77 26 02 00</b>	<b>3000</b>	19	535	297	1

<sup>1)</sup> mini-estrattore con testa magnetica estremamente piccola ad forza di presa elevata

### 12910 Chiavi regolabili a settore

- per dadi cilindrici con intagli radiali
- DIN 1810
- regolabili
- con dentatura



Codice	mis.	∅ mm	⚖ g	📦
<b>44 01 00 01</b>	<b>1</b>	20-42	90	5
<b>44 01 00 02</b>	<b>2</b>	45-90	245	5
<b>44 01 00 03</b>	<b>3</b>	95-165	686	5

### 12920N Specchietto con asta telescopica

- con asta telescopica ovale antitorsione



Codice	Dimensioni specchio mm	L mm	⚖ g	📦
<b>77 40 10 01</b>	65 x 43	310-750	65	1

### 12920NR-1 Specchietto di ricambio per n. 12920N

Codice	⚖ g	📦
<b>79 40 10 01</b>	39	1

### 12920NR-2 Specch. di ric. in acciaio inossidabile per n. 12920N

Codice	⚖ g	📦
<b>79 40 10 02</b>	43	1

### 12921M Specchietto telescopico in acciaio inox

- specchietto infrangibile in acciaio inox (FOD)
- nessun collegamento a vite (FOD)
- braccio telescopico in acciaio inossidabile
- snodo a sfera (orientabile di 180°), autoserrante
- speciale maniglia in plastica che garantisce una solida tenuta e permette di lavorare in sicurezza, resistente agli agenti chimici



Codice	mis.	mm	L mm	⚖ g	📦
<b>77 40 10 32</b>	<b>1 1/4"/32 mm</b>	∅ 32	171-699	60	1
<b>77 40 10 45</b>	<b>1 3/4" x 2 3/4"/45 x 70 mm</b>	□ 45 x 70	178-927	76	1
<b>77 40 10 57</b>	<b>2 1/4"/57 mm</b>	∅ 57	178-921	70	1

## Tagliatubi, altri utensili

### 12921N Specchietti con asta telescopica



Codice	∅ mm	L mm	g	
<b>7740 1030</b>	<b>30</b>	265-705	108	1
<b>7740 1040</b>	<b>40</b>	275-715	115	1
<b>7740 1050</b>	<b>50</b>	285-725	110	1
<b>7740 1060</b>	<b>60</b>	295-735	130	1

### 12921NR Specchietto di ricambio per n. 12921N

Codice	∅ mm	g	
<b>7940 1030</b>	<b>30</b>	10	1
<b>7940 1040</b>	<b>40</b>	15	1
<b>7940 1050</b>	<b>50</b>	20	1
<b>7940 1060</b>	<b>60</b>	27	1

### 13120N Specchietto telescopico, concavo

- con luce (LED) e batterie (circa 150 ore di durata della luce)
- per esaminare diversi collegamenti
- la fonte dell'illuminazione LED è estraibile e può essere utilizzata come luce separata con la forma di una matita
- lo specchio concavo offre un ingrandimento 5x
- con telescopio ovale e a prova di torsione



Codice	∅ mm	L mm	g	
<b>77480002</b>	<b>55</b>	310-750	235	1

### 13120R Specchietto concavo di ricambio per n. 13120N, n. 13120-1

Codice	∅ mm	g	
<b>7940 1055</b>	<b>55</b>	22	1

### 12922E Estrattore a griffe

- con impugnatura ergonomica



Codice	∅ mm	L mm	g	
<b>7740 1103</b>	<b>6</b>	540	113	1
<b>7740 7203</b>	<b>8</b>	540	148	1

### 12965N Taglierino di sicurezza

- lama regolabile mediante pulsante scorrevole
- l'impugnatura consente di alloggiare lame di ricambio
- sostituzione della lama senza l'impiego di utensili
- con foro di aggancio
- adatto per tagliare cartone, gomma, pelle, legno, ecc.
- corpo in zinco pressofuso



Codice	L mm	g	
<b>7762 1001</b>	174	200	1

### 12965-1 Taglierino automatico

- con rientro automatico della lama
- l'impugnatura consente di alloggiare lame di ricambio
- sostituzione della lama senza l'impiego di utensili
- con foro di aggancio
- adatto per tagliare cartone, gomma, pelle, legno, ecc.
- corpo in zinco pressofuso



Codice	L mm	g	
<b>7762 1002</b>	174	197	1

### 12965R Lame di ricambio

- 5 pezzi
- per n. 12965N, n. 12965-1



Codice	g	
<b>79250001</b>	25	1

### 12965-2 Taglierino con lama spezzabile 9 mm

- con tre lame spezzabili da 9 mm (una lama montata e due di riserva)
- cursore con blocco della lama
- con spezzalama e cappuccio di protezione
- con guida della lama in acciaio inox
- adatto per tagliare cartone, gomma, pelle, legno, ecc.
- corpo in zinco pressofuso



Codice	L mm	g	
<b>7762 1003</b>	145	60	1

### 12965-2R Lame di ricambio 9 mm

- 10 pezzi
- per n. 12965-2



Codice	g	
<b>7925 1003</b>	26	1

### 12965-3 Taglierino con lama spezzabile 18 mm

- con tre lame spezzabili da 18 mm (una lama montata e due di riserva)
- cursore con blocco della lama
- ricarica automatica della lama
- design ergonomico con inserto in gomma sintetica
- con guida della lama in acciaio inox e foro di aggancio
- adatto per tagliare cartone, gomma, pelle, legno, ecc.
- corpo in zinco pressofuso



Codice	L mm	g	
<b>7762 1004</b>	168	249	1

### 12965-3R **Lame di ricambio 18 mm**

- 10 pezzi
- per n. 12965-3



Codice	g	g	g
<b>79 25 1004</b>	75	1	

### 12967 **Coltello di spelatura con lama a uncino**



- per tagli circolari e tagli longitudinali del rivestimento dei cavi
- per sguainare con precisione, rapidità e sicurezza tutti i comuni cavi circolari di 4 a 28 mm  $\phi$
- la regolazione continua della profondità di taglio impedisce il danneggiamento dei conduttori interni



Codice	g	g	g
<b>77 62 00 10</b>	82	1	

### 12967R **Lama di ricambio per n. 12967**



Codice	g	g	g
<b>79 25 00 10</b>	2	1	

### 10554 **Tester di tensione EURO**

- costruito secondo la nuova norma EN
- collaudato in base alla norma VDE-GS ancora vigente
- con impugnatura in plastica
- AC 125-250 V



Codice	a mm	b mm	L mm	g	g
<b>77 45 00 01</b>	1	3,5	190	37	10

### 13000-13003 **Utensili a uncino**

- possibilità di impiego universale, ad esempio per la foratura di materiali morbidi, il montaggio e lo smontaggio di piccole parti come anelli di tenuta e O-ring, guarnizioni, clip per listelli ornamentali o coprigiunti



Codice	n.	L mm	Versione	g	g
<b>77 10 10 00</b>	<b>13000</b>	155	diritto	22	5
<b>77 10 10 01</b>	<b>13001</b>	155	45°	22	5
<b>77 10 10 02</b>	<b>13002</b>	155	90°	22	5
<b>77 10 10 03</b>	<b>13003</b>	155	arcuato tondeggiante	24	5

### 13000/4 **Set di utensili a uncino**

NEW

- contenuto: num. 13000 (diritto), 13001 (45°), 13002 (90°), 13003 (arcuato tondeggiante)
- possibilità di impiego universale, ad esempio per la foratura di materiali morbidi, il montaggio e lo smontaggio di piccole parti come anelli di tenuta e O-ring, guarnizioni, clip per listelli ornamentali o coprigiunti
- in borsa di tessuto



Codice	L mm	g	g
<b>96 72 28 02</b>	165	144	1

### 13009 **Estrattore di coppiglia**

NEW



Codice	L mm	g	g
<b>77 10 10 10</b>	265	138	5

### 13126-1 **Torcia tascabile LED**

Ex

- protezione contro le esplosioni per la zona 1
- certificazioni: SEV 08 ATEX 0164, II 2G Ex e ib IIC T4, II 2D Ex e ibD 21 T98°C
- LED da 2 W potente e di lunghissima durata
- corpo robusto in ABS/polycarbonato, non conduttivo e anticorrosione
- elevata resistenza agli urti e ridotto effetto abbagliante grazie alla testa in gomma
- l'elettronica eLED garantisce una luminosità omogenea del fascio per oltre l'80% della vita delle batterie alcaline
- la larghezza del fascio può essere regolata ruotando la testa della lampadina
- pulsante anteriore gommato per un'illuminazione duratura o istantanea
- impermeabile secondo IP68 fino a 3 m di profondità
- il catalizzatore di idrogeno, i contatti delle batterie con indicatore di polarità e la valvola di compensazione della pressione riducono il rischio di esplosione
- vano portabatterie facile da caricare per una rapida sostituzione delle batterie
- luminosità: 250 lumen
- distanza illuminata: 100 m
- durata della lampadina: 5 ore
- batterie: 4 batterie mignon AA/LR06 alcaline da 1,5 V (non comprese nella dotazione)



Codice	Dimensioni mm	g	g
<b>77 49 00 11</b>	170 x 40 x 35	79	1

## 13126-2 Torcia a penna LED

Ex

- protezione contro le esplosioni per la zona 1
- certificazioni: II 2G Ex e ib IIB T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T60°C IP6X Db
- luminosità tre volte superiore a quella delle normali torce a penna grazie all'efficienza LED
- corpo robusto in ABS/polycarbonato, non conduttivo e anticorrosione
- elevata resistenza agli urti e ridotto effetto abbagliante grazie alla testa in gomma
- l'elettronica eLED garantisce una luminosità omogenea del fascio per oltre l'80% della vita delle batterie alcaline
- pulsante posteriore gommato per un'illuminazione duratura o istantanea
- facile da riporre con la clip integrata vicino alla testa della lampada
- impermeabile secondo IP68 fino a 3 m di profondità
- luminosità: 35 lumen
- distanza illuminata: 64 m
- durata della lampadina: 3 ore
- batterie: 2 batterie micro AAA/LR03 alcaline da 1,5 V (non comprese nella dotazione)



Codice	Dimensioni mm	g	g	g
77490012	132 x 24 x 22	20	1	

## 13126-3 Lampada frontale LED

Ex

- protezione contro le esplosioni per la zona 1
- certificazioni: SEV 08 ATEX 0163X, II 2G Ex ib IIC T4, II 2D Ex ibD 21 T55°C
- struttura impermeabile da utilizzare in ogni condizione atmosferica
- 3 forme del fascio luminoso a scelta: luce puntuale, luce diffusa e luce diffusa rossa
- 2 livelli di potenza
- pulsante di grandi dimensioni facile da premere anche indossando guanti molto spessi
- il modulo della lampada LED può essere sfilato e utilizzato come lampada da lavoro portatile
- rotella per regolare l'angolo del fascio luminoso senza fragili cerniere
- nastro in tessuto, elastico e regolabile
- corpo in ABS/polycarbonato duraturo e molto resistente agli urti
- impermeabile secondo IP68 fino a 10 m di profondità
- luminosità: 65 lumen
- distanza illuminata: 60 m
- durata della lampadina: 13 ore
- batterie: 3 batterie micro AAA/LR03 alcaline da 1,5 V (non comprese nella dotazione)



modulo della lampada

Codice	Dimensioni mm	g	g	g
77490013	76 x 38 x 45	81	1	

## 13128 Torcia tascabile LED

- LED di qualità ad alta potenza
- rapida variazione del cono di luce grazie al meccanismo con slitta scorrevole azionabile con una mano
- interruttore con profilo di facile presa per luce continua in 2 livelli e luce momentanea
- vano portabatterie facile da caricare per sostituire rapidamente le pile
- pratico marsupio con chiusura a velcro
- luminosità: 320 lumen
- distanza illuminata: 260 m
- durata della lampadina: 50 ore
- batterie: 4 micropile AAA/LR03, 1,5V



Codice	Dimensioni mm	g	g	g
77490004	130 x 37 x 37	250	1	

## 13130 Pinzetta

- diritta
- con punte arrotondate
- leggermente zigrinate
- acciaio speciale, inossidabile



Codice	L mm	g	g	g
77500001	160	26	5	

## 13131 Pinzetta

- piegata
- punte arrotondate
- leggermente zigrinate
- acciaio speciale, inossidabile



Codice	L mm	g	g	g
77510001	155	30	5	

## 13148 Forbice per fili

- per tagliare cavi, ottone, rame e alluminio
- impugnature ergonomiche bicomponente dotate di poggiate per lavorare senza fatica
- lame in acciaio inossidabile (INOX HRC 56)
- una lama con funzione di sega/affilatura ondulata



Codice	L mm	g	g	g
75270002	150	93	1	







# 9 ESTRATTORI

Estrattori standard, estrattori  
>> Pagina 322

Controsostegni, martello a percussione  
e scorrimento, estrattori separatori  
>> Pagina 324

Estrattori per giunti sferici  
>> Pagina 325



# Per una maggiore sicurezza. Estrattori STAHLWILLE.



Ben progettati, forgiati in stampo e lavorati con precisione, temprati su macchine all'avanguardia. La gamma di estrattori STAHLWILLE offre numerosi prodotti per un'ampia varietà di applicazioni. Ad esempio estrattori standard, estrattori per morsetti, espulsori, controsupporti, snodi sferici o estrattori per mozzi. Sempre con la qualità premium "Made in Germany".

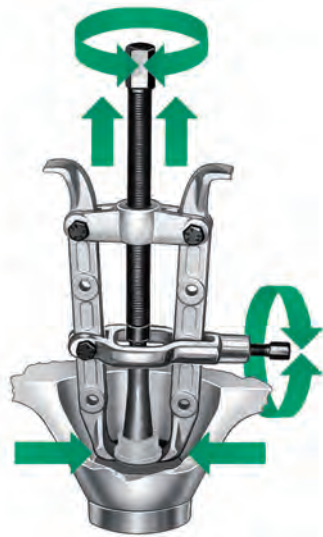


## 2 vs 3

### Estrattori a due o tre bracci?

Un estrattore a tre bracci è preferibile di uno a due bracci dove lo spazio lo consente, per garantire una distribuzione uniforme del carico.





## AFFIDABILITÀ.

Proprietà di scorrimento particolarmente buone nella filettatura grazie ai mandrini a pressione con rivestimento speciale di alta qualità.

## MAGGIORE STABILITÀ.

Elevata rigidità alla flessione grazie a traverse con nervature del profilo calcolate con precisione e guide lisce e fresate.

## ELEVATA CAPACITÀ DI CARICO.

Ganci estraibili per impieghi gravosi, in acciaio la cromo-vanadio temprato e rinvenuto in olio. Geometria speciale per poter accedere in spazi ristretti. Raggi adatti per alberi e assi.

## SICUREZZA.

La punta di centraggio ruota liberamente, per proteggere gli alberi da danni.



## POTENZA.

Funzionamento semplice e forze elevate grazie alla filettatura del dado con fianchi filettati lisci e resistenti all'usura.

## Estrattori

### 11050 Estrattori

- a due bracci, con ganci di trattenuta scorrevoli, sempre paralleli, zincati
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie e parti simili di un albero o di un asse
- per estrarre cuscinetti a sfere, anelli esterni di cuscinetti a sfere e bussole di foratura
- regolabile per estrarre esternamente o internamente tramite lo scambio dei bracci



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	Δ g	
<b>71130011</b>	<b>1</b>	25-80	100	4,5	80	999	1
<b>71130012</b>	<b>2</b>	25-130	100	4,5	80	1103	1
<b>71130013</b>	<b>3</b>	50-160	150	6,5	150	2754	1
<b>71130014</b>	<b>4</b>	60-200	150	6,5	150	3085	1
<b>71130015</b>	<b>5</b>	80-250	200	11,0	320	7000	1
<b>71130016</b>	<b>6</b>	80-350	200	11,0	320	8400	1

### H 11050 Bracci per estrattori n. 11050/11051

- 1 pezzo

Codice	mis.	per Estrattore n.	Δ g	
<b>79130011</b>	<b>1</b>	11050-1, -2 11051-1, -2	238	1
<b>79130012</b>	<b>3</b>	11050-3, -4 11051-3, -4	602	1
<b>79130013</b>	<b>5</b>	11050-5, -6	1596	1

### 11053 Estrattori

- a due bracci, con ganci di trattenuta orientabili, per grandi portate, zincati
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie e parti simili di un albero o di un asse
- regolabile per estrarre esternamente o internamente tramite lo scambio dei bracci
- per l'impiego verso l'interno i ganci vengono orientati e la vite viene scambiata
- il grande effetto delle leve permette un posizionamento stabile dei ganci sui particolari da estrarre o togliere



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	Δ g	
<b>71150211</b>	<b>1</b>	50-300	270	6,0	120	4330	1
<b>71150212</b>	<b>2</b>	50-400	400	6,0	120	6000	1

### 11051 Estrattori

- a tre bracci, con ganci di trattenuta scorrevoli, sempre paralleli, zincati
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie e parti simili di un albero o di un asse
- per estrarre anelli esterni di cuscinetti a sfere e bussole di foratura
- regolabile per estrarre esternamente o internamente tramite lo scambio dei bracci



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	Δ g	
<b>71080011</b>	<b>1</b>	25-80	100	5,5	55	1280	1
<b>71080012</b>	<b>2</b>	25-120	100	5,5	55	1422	1
<b>71080013</b>	<b>3</b>	25-160	150	7,0	70	3507	1
<b>71080014</b>	<b>4</b>	25-200	150	7,0	70	3690	1

### 11054 Estrattori

- a tre bracci, con ganci di trattenuta orientabili, per grandi portate, zincati
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie e parti simili di un albero o di un asse
- regolabile per estrarre esternamente o internamente tramite lo scambio dei bracci
- per l'impiego verso l'interno i ganci vengono orientati e le viti vengono scambiate
- il particolare effetto delle leve preme i ganci in modo sicuro e resiste sui particolari da estrarre



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	Δ g	
<b>71150311</b>	<b>1</b>	50-300	270	12,0	220	4990	1
<b>71150312</b>	<b>2</b>	50-400	400	12,0	220	8000	1

### 11056 Assortimento estrattori

- composto da estrattori utilizzabili a due o tre bracci con due o tre ganci di trattenuta scorrevoli, paralleli
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie e parti simili di un albero o di un asse
- regolabili per estrarre esternamente o internamente tramite lo scambio dei bracci
- il particolare effetto delle leve preme i ganci in modo sicuro e resiste sui particolari da estrarre



Codice	Apertura mm	Profondità mm	Δ g	
<b>96711311</b>	120	100/200/250	7000	1

## 12150 Estrattori

- a due bracci, con ganci di trattenuta orientabili, utilizzabili da entrambi i lati, zincati
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie, ventole di raffreddamento e parti simili di un albero o di un asse
- per estrarre anelli esterni di cuscinetti a sfere e bussole di foratura
- per l'impiego verso l'interno i ganci vengono orientati e le viti vengono scambiate



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta$ g	
<b>71 1402 11</b>	<b>1</b>	20-150	80	3,5	50	708	1
<b>71 1402 12</b>	<b>2</b>	40-220	130	4,0	60	1675	1

## 12152 Estrattori

- a tre bracci, con ganci di trattenuta orientabili, utilizzabili da entrambi i lati, zincati
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie, ventole di raffreddamento e parti simili di un albero o di un asse
- per estrarre anelli esterni di cuscinetti a sfere e bussole di foratura
- per l'impiego verso l'interno i ganci vengono orientati e le viti vengono scambiate



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta$ g	
<b>71 1403 11</b>	<b>1</b>	20-150	80	4,0	60	920	1
<b>71 1403 12</b>	<b>2</b>	40-200	130	4,5	70	2235	1

## 11055 Estrattori

- a due bracci, con ganci di trattenuta orientabili, utilizzabili da entrambi i lati, zincati
- le graffe dei ganci di trattenuta afferrano il particolare da estrarre tirando i morsetti di tensione e smontano la chiave durante l'effettivo processo di estrazione
- per estrarre ruote dentate, cuscinetti a sfere, puleggie, bracci di comando sterzo e parti simili di un albero o di un asse
- le graffe premono i ganci di trattenuta in modo sicuro e resistono sul pezzo da estrarre



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta$ g	
<b>71 1900 11</b>	<b>1</b>	20-70	85	5,0	120	1211	1
<b>71 1900 12</b>	<b>2</b>	20-100	100	6,0	120	1643	1
<b>71 1900 13</b>	<b>3</b>	30-150	150	8,0	150	2907	1

## 11040 Estrattori per morsetti di batterie

- a due bracci, con tensione veloce autocentrante e regolazione di afferaggio automatica, zincati
- per estrarre morsetti di batterie, cuscinetti a sfere piccoli, puleggie ecc.
- tramite il mandrino di pressione inserito i bracci di trattenuta bloccano il pezzo da estrarre con forza automatica e ascendente
- grazie alla costruzione compatta e ai ganci slanciati sono particolarmente adatti per l'autoelettronica, per riparazioni sugli impianti di aria compressa, e per settori di impiego simili



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta$ g	
<b>71 1200 11</b>	<b>1</b>	10-60	45	2,5	25	245	1
<b>71 1200 12</b>	<b>2</b>	10-70	65	3,0	35	261	1
<b>71 1200 13</b>	<b>3</b>	10-100	80	3,5	45	315	1

## 11042 Estrattori

- a tre bracci, con tensione veloce autocentrante e regolazione di afferaggio automatica, zincati
- per estrarre morsetti di batterie, cuscinetti a sfere piccoli, puleggie ecc.
- tramite il mandrino di pressione inserito i bracci di trattenuta bloccano il pezzo da estrarre con forza automatica e ascendente
- grazie alla costruzione compatta e ai ganci slanciati sono particolarmente adatti per l'autoelettronica, per riparazioni sugli impianti di aria compressa, e per settori di impiego simili



Codice	mis.	Apertura mm	Profondità mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta$ g	
<b>71 1800 11</b>	<b>1</b>	10-60	45	2,5	25	299	1
<b>71 1800 12</b>	<b>2</b>	10-70	65	3,0	35	340	1
<b>71 1800 13</b>	<b>3</b>	10-100	80	3,5	45	692	1

## 11060 Estrattori per interni

- per estrarre cuscinetti a sfere, anelli esterni di cuscinetti a sfere e bussole, zincati
- da utilizzare con i controsostegni n. 11061 e martello a percussione e scorrimento n. 11062
- a tenuta stagna anche con appoggio a parete, i particolari vengono afferrati in modo sicuro tramite un effetto di tensione ottimale



Codice	mis.	Apertura mm	Coppia max. N-m	$\Delta$ g	
<b>71 1600 10</b>	<b>0</b>	8-12	30	102	1
<b>71 16 10 11</b>	<b>1</b>	12-16	30	110	1
<b>71 1600 21</b>	<b>1a</b>	16-20	30	116	1
<b>71 1600 12</b>	<b>2</b>	20-27	30	131	1
<b>71 1600 13</b>	<b>3</b>	27-36	60	365	1
<b>71 1600 15</b>	<b>5</b>	36-46	60	385	1
<b>71 1600 16</b>	<b>6</b>	46-58	60	558	1
<b>71 1600 17</b>	<b>7</b>	58-70	60	612	1
<b>71 1600 18</b>	<b>8</b>	70-100	60	1659	1

## Estrattori

### 11061 Controsostegni

- per estrattori per interni n. 11060, zincati
- inserire l'estrattore per interni ed espandere
- collegare a vite il controsostegno con l'estrattore per interni
- estrarre il pezzo



Codice	mis.	per n. 11060	Coppia max. N-m	$\Delta\Delta$ g	
<b>71170011</b>	<b>1</b>	mis. 0-2	30	654	1
<b>71170012</b>	<b>2</b>	mis. 3-7	60	1518	1
<b>71170013</b>	<b>3</b>	mis. 8	60	2317	1

### 11062 Martello a percussione e scorrimento

- per estrattori per interni n. 11060, zincati
- per estrazione di cuscinetti a sfera, quando, per motivi di spazio, non è possibile lavorar con supporto n. 11061



Codice	mis.	per n. 11060	$\Delta\Delta$ g	
<b>71161001</b>	<b>1</b>	mis. 0-2	650	1
<b>71161002</b>	<b>2</b>	mis. 3; 5	1435	1

### 12613 Estrattori separatori

- zincati
- adatti per n. 12614 della stessa grandezza
- per separare o estrarre cuscinetti a sfere e a rullino, bussole, ruote dentate e altri pezzi ermetici rialzati o a battuta
- l'estrazione uniforme delle viti sui perni laterali divide l'utensile in due parti
- montare l'estrattore n. 12614, eseguire il processo di estrazione



Codice	mis.	Capacità mm	Apertura mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta\Delta$ g	
<b>71030010</b>	<b>0</b>	5-60	60	2,0	30	562	1
<b>71030011</b>	<b>1</b>	12-75	75	2,5	40	787	1
<b>71030012</b>	<b>2</b>	22-115	115	4,0	70	2020	1
<b>71030013</b>	<b>3</b>	30-155	155	5,0	90	3740	1

### 12614 Estrattori

- zincati
- adatti per n. 12613 della stessa grandezza
- per estrarre cuscinetti a sfere e a rullino, bussole, ruote dentate e altri pezzi ermetici rialzati o a battuta
- l'estrattore viene collegato a vite con il separatore n. 12613, il pezzo viene quindi estratto



Codice	mis.	Apertura mm	Tiranti mm	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta\Delta$ g	
<b>71040010</b>	<b>0</b>	45-110	110	2,0	30	910	1
<b>71040011</b>	<b>1</b>	55-140	155	2,5	40	1220	1
<b>71040012</b>	<b>2</b>	60-215	200	4,0	70	2802	1
<b>71040013</b>	<b>3</b>	85-295	315	5,0	90	6820	1

### V 12614 Prolunghe

- 1 paio, per estrattori n. 12614
- per prolungare il tirante dell'estrattore in presenza di pezzi lunghi



Codice	mis.	per n.	L mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>79440011</b>	<b>1</b>	12614-0, -1	100	89	1
<b>79440012</b>	<b>2</b>	12614-2	150	233	1
<b>79440013</b>	<b>3</b>	12614-3	150	743	1

### 11030 Estrattori universali

- con tre ganci di estrazione, zincati
- per estrarre i mozzi delle ruote su autovetture e autocarri fino ad un diametro di foro di 225 mm
- la boccola filettata assiale supportata permette di allentare il pezzo esercitando leggeri colpi sulla testa della vite



Codice	mis.	bracci	Carico max. t	Coppia max. N-m	$\Delta\Delta$ g	
<b>71110013</b>	<b>1</b>	3	14,0	280	3566	1
<b>71110015</b>	<b>2</b>	5	14,0	280	4568	1

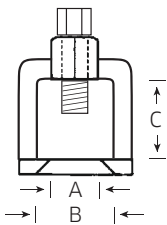
### H 11030 Bracci di ricambio per n. 11030

- 1 pezzo

Codice	$\Delta\Delta$ g	
<b>79100010</b>	524	1

### 11041 Estrattori per giunti sferici

- zincati
- per estrarre i perni a sfera sugli autoveicoli



Codice	mis.	A mm	B mm	C mm	Coppia max. N·m	⚖ g	
<b>71230011</b>	<b>1</b>	18	37	37	50	285	1
<b>71230012</b>	<b>2</b>	23	45	45	120	476	1
<b>71230013</b>	<b>3</b>	29	55	60	160	910	1
<b>71230014</b>	<b>4</b>	39	70	80	280	2024	1

mis. 1 per autovetture  
 mis. 2 per autovetture + Transporter  
 mis. 3 + 4 per autocarri

### SP 11040-12150 Viti di ricambio per estrattori

Codice	n.	per Estrattore n.	⚖ g	
<b>79281011</b>	<b>SP 11040-1</b>	11040-1; 11042-1	108	1
<b>79281011</b>	<b>SP 11040-2</b>	11040-2; 11042-2	1	1
<b>79281012</b>	<b>SP 11040-3</b>	11040-3; 11042-3	66	1
<b>79281019</b>	<b>SP 11041-1</b>	11041-1	74	1
<b>79281020</b>	<b>SP 11041-2</b>	11041-2	94	1
<b>79281021</b>	<b>SP 11041-3</b>	11041-3	360	1
<b>79281022</b>	<b>SP 11041-4</b>	11041-4	231	1
<b>79281013</b>	<b>SP 11050-1</b>	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1
<b>79281014</b>	<b>SP 11050-3</b>	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1
<b>79281015</b>	<b>SP 11050-5</b>	11050-5, -6	1235	1
<b>79281023</b>	<b>SP 11053-1</b>	11053-1, -2; 11054-1, -2; 12614-3	876	1
<b>79281016</b>	<b>SP 11055-1</b>	11055-1	177	1
<b>79281017</b>	<b>SP 11055-2</b>	11055-2	176	1
<b>79281018</b>	<b>SP 11055-3</b>	11055-3	592	1
<b>79281034</b>	<b>SP 12150-2</b>	12150-2; 12152-2	440	1

### 12616 Estrat. universale per giunti sferici

- zincato
- DIN/ISO 7803
- per estrarre i giunti sferici su autovetture e furgoni leggeri



Codice	ap. forchetta mm	alt. luce mm	Carico max. t	Coppia max. N·m	⚖ g	
<b>71050010</b>	18-22	20-50	3,5	70	611	1

### 12623 Estrattore per giunti sferici

- zincato
- per estrarre i giunti sferici speciali su autovetture BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, Toyota, VW/Audi e Volvo



Codice	ap. forchetta mm	alt. luce mm	Carico max. t	Coppia max. N·m	⚖ g	
<b>71050011</b>	20	12-50	3,5	40	1284	1

### 12623-1 Estrattore per giunti sferici

- zincato
- sui veicoli con telai in alluminio
- per estrarre i giunti sferici speciali su Audi A6 e A8 dall'anno di costruzione 1999 e altri veicoli con dimensioni strette



Codice	ap. forchetta mm	alt. luce mm	Carico max. t	Coppia max. N·m	⚖ g	
<b>71050012</b>	24	60-80	3,5	40	1577	1

### 12623-3 Estrattore per giunti sferici

- zincato
- su autocarri pesanti, autobus e veicoli



Codice	ap. forchetta mm	alt. luce mm	Carico max. t	Coppia max. N·m	⚖ g	
<b>71050014</b>	35-45	115	20	200	2900	1

### 12623-4 Estrattore per giunti sferici

- zincato
- su autocarri medi e pesanti, autobus, veicoli e veicoli speciali



Codice	ap. forchetta mm	alt. luce mm	Carico max. t	Coppia max. N·m	⚖ g	
<b>71050015</b>	27-36	90	10	100	2790	1





# 10 UTENSILI SPECIALI PER AUTOVEICOLI

Utensili KABELEX® e assortimenti

>> Pagina 330



Utensili per carrozzeria

>> Pagina 334



Attrezzi per portiere di autovetture

>> Pagina 337



Utensili per montare/smontare parabrezza

>> Pagina 337



Assortimenti di utensili per veicoli

>> Pagina 339



Utensili speciali per autoveicoli

>> Pagina 353



Utensili speciali per autocarri

>> Pagina 369

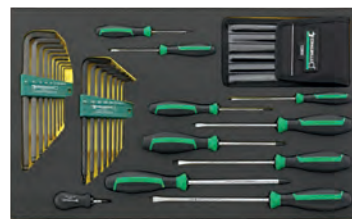


# Sempre la soluzione giusta a portata di mano. Utensili speciali per autoveicoli STAHLWILLE.



Made in  
Germany

In collaborazione con le principali case automobilistiche, STAHLWILLE sviluppa strumenti speciali e assortimenti specifici per marchio. I continui nuovi e ulteriori sviluppi degli utensili assicurano che la produzione e le officine abbiano sempre a portata di mano soluzioni studiate di alta qualità.



## VERSATILITÀ.

Le gamme di utensili appositamente studiate per i produttori di veicoli garantiscono processi di lavoro ottimali ed efficienti. In officina, in produzione o sui circuiti di gara, gli ingegneri delle applicazioni apprezzano i vantaggi degli utensili speciali automobilistici STAHLWILLE.



## PERSONALIZZAZIONE.

L'assortimento STAHLWILLE KABELEX Più di 30 utensili diversi per liberare in modo rapido e affidabile i collegamenti dei cavi dai cablaggi, senza "rovinarli".

Ciò consente di risparmiare tempo e denaro. Singolarmente, combinati a piacere o disponibili come kit speciale per tipi di veicoli specifici.

## SICUREZZA.

Il sollevatore a doppia ventosa STAHLWILLE e il separatore a disco in tre pezzi assicurano che i parabrezza e le altre superfici in vetro possano essere facilmente rimossi, inseriti e trasportati in sicurezza.



## POTENZA.

Gli utensili ad aria compressa sono parte integrante dell'officina e della produzione di tutti i giorni.

STAHLWILLE offre una grande gamma specifica, comprovata e idonea costituita da inserti e chiavi a bussola "IMPACT".



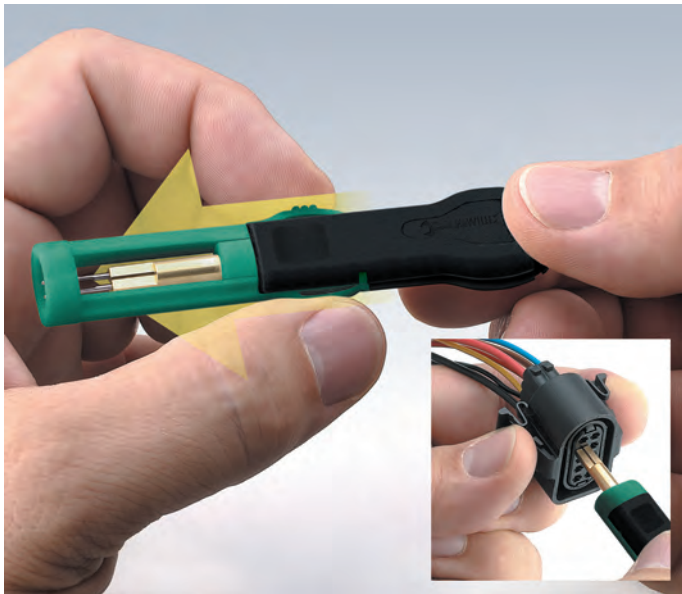
## EFFICIENZA.

Spesso parti bloccate come per esempio le candele ritardano i lavori di manutenzione e installazione. Le pinze per candele STAHLWILLE facilitano la rimozione e il fissaggio anche in posti difficili da raggiungere.

## Programma KABELLEX® STAHLWILLE



Sistema di contatti	Utensile	Autovettura											Autocarro				Misura contatti mm	N.	
		BMW	Fiat	Ford	Mazda	Mercedes-Benz	Opel	PSA	Renault	Volvo	VW/Audi Seat/Skoda Porsche	MAN	Mercedes-Benz	Scania	Volvo				
Sistema di contatti tondi/ contatti Crimp (L'attrezzo completo consta di utensile estrattore più bussola)		•	•			•	•			•	•		•	•		•	∅ 1,5	1501 + 1511	
		•	•			•	•			•	•		•	•		•	∅ 3,5	1502 + 1512	
													•	•	•	•	∅ 4 ABS	1503 + 1513, 1523	
		•				•	•										∅ 2,5	1504 + 1514	
			•				•	•	•								∅ 2,3	1505 + 1515	
													•	•			∅ 4	1506 + 1516	
Sistema di contatti tondi/ contatti saldati			•	•	•												∅ 1,5 Contatti a spina tondi saldati	1575	
						•											∅ 4	1584	
			•			•											∅ 2,5	1585	
Contatti piatti a spina con 2 o più linguette/ contatti Crimp		•		•		•	•	•	•		•		•				2,8	1551	
		•	•	•			•	•	•		•		•				5,8	1552	
						•	•	•	•	•	•						1,6	1556	
						•					•						9,5 Contatti Maxi Power Timer	1559	
							•										2,8 Ducon	1565	
							•										1,5 Ducon	1566	
													•				VKR contatti a cassa	1577	
													•			•	MKR/MKS-contatti	1577-1	
		•				•												SLK-contatti (primari)	1578K-1
		•				•												SLK-contatti 97 (primari + secondari)	1578K-2
		•				•												LSK-contatti	1589K
						•												1,65 E 95	1587
		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	2,8/5,8 Contatti Power Timer contatti Standard Power Timer	1591	
Contatti a spina piatti con due linguette posizionate in modo asimetrico/ contatti Crimp											•						0,64 MQS asimetrico	1556-1	
											•						2,8	1557	
											•						4,8	1558	
Sistema dei contatti piatti con una linguetta/ contatti Crimp		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•					2,8/5,8	1553	
		•						•	•	•							2,8	1554	
		•						•	•								5,8	1555	
		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		Pit-Pod diverse	1562	
								•									0,8 Ducon	1563	
							•										1,5 Ducon	1564	
			•	•	•		•	•	•	•							1,6 senza cassa	1574	
													•				2,8	1576	



## STHLWILLE KABELIX® protect per officine e aziende confezionatrici di cavi

- impugnatura bicolore:
  - con protezione delle lame innestabile a scatto, per la protezione di lame sottili e per evitare danneggiamenti
  - particolarmente maneggevole per lavori «sensibili» su collegamenti a spina con filigrane
- per allentare velocemente e semplicemente collegamenti di cavi senza «troncare» - risparmiando tempo e denaro
- disponibile anche in assortimenti opportunamente preparati
- disponibili oltre 30 diversi tipi di utensili di sbloccaggio
- lame in lega cromo-vanadio e acciaio speciale per molle stabili ed estremamente resistenti

### 1501-1506 Utensili per schiacciare KABELIX®

- per connettori tondi, con linguette di arresto, completi di bussola



Codice	n.	per misura contatti Ø mm	♻️ g	📦
96 74 62 30	1501 + 1511 (p. es. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	1,5	45	1
96 74 62 31	1502 + 1512 (p. es. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	3,5	59	1
96 74 62 32	1503 + 1513 per ABS (autocarri) boccola di montaggio n. 1523 adatta (ad es. Mercedes-Benz, MAN, Scania) (da ordinare separatamente)	4,0	79	1
96 74 62 33	1504 + 1514 (p. es. BMW, Mercedes-Benz, Opel)	2,5	60	1
96 74 62 34	1505 + 1515 (p. es. Ford, Opel, PSA, Renault)	2,3	46	1
96 74 62 35	1506 + 1516 (p. es. Mercedes-Benz autocarri, MAN, Scania)	4,0	72	1

### 1511-1516 Bussole per smontaggio KABELIX®



Codice	n.	per misura contatti Ø mm	L mm	interno Ø mm	esterno Ø mm	♻️ g	📦
78 60 00 01	1511 per n. 1501	1,5	30	2,9	3,3	1	10
78 60 00 02	1512 per n. 1502	3,5	30	4,4	5,0	1	10
78 60 00 03	1513 per n. 1503	4,0	45	6,0	6,5	2	10
78 60 00 04	1514 per n. 1504	2,5	30	4,0	4,4	1	10
78 60 00 05	1515 per n. 1505	2,3	35	3,0	3,3	8	10
78 60 00 06	1516 per n. 1506 (per contatto 4,0 mm MOLEX)	4,0	35	5,6	6,0	1	10

### 1523 Bussola KABELIX® per montaggio ABS

- per n. 1503



Codice	per misura contatti Ø mm	L mm	interno Ø mm	esterno Ø mm	♻️ g	📦
78 61 00 01	4,0	50	4,0	6,5	5	3

### 1551/1552 Utensili di sbloccaggio KABELIX®

- per connettori piatti, ad esempio BMW, Ford, Opel, Porsche, Seat, VW/Audi



Codice	n.	per misura contatti □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 01	1551	2,8	19	1
74 64 00 02	1552	5,8	19	1

### 1553-1555 Utensili di sbloccaggio KABELIX®

- per connettori piatti in spine con un canale di sbloccaggio



Codice	n.	per misura contatti □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 03	1553 (p. es. BMW, Mercedes-Benz, Ford, MAN, Opel, Porsche, PSA, Renault, Seat, Skoda, VW/Audi)	2,8; 5,8	16	1
74 62 00 04	1554 (p. es. BMW, PSA, Renault)	2,8	16	1
74 62 00 05	1555 (p. es. BMW)	5,8	16	1

### 1556 Utensile di sbloccaggio KABELIX®

- per connettori piatti, contatti Micro-Timer II, III, ad esempio Mercedes-Benz, Opel, Porsche, PSA, Renault, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi



Codice	per misura contatti □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 06	1,6	17	1

## Utensili speciali per autoveicoli

### 1556-1 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti con linguette di arresto disposte asimmetricamente sui contatti nelle spine con due canali di sbloccaggio, Seat, Skoda, VW/Audi



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>7461 2006</b>	0,64	19	1

### 1557/1558 Utensili di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti con linguette di arresto disposte asimmetricamente sui contatti nelle spine con due canali di sbloccaggio, Seat, Skoda, VW/Audi



Codice	n.	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74620007</b>	<b>1557</b>	2,8	21	1
<b>74620008</b>	<b>1558</b>	4,8	22	1

### 1559 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti Timer Maxi-Power, Mercedes-Benz, VW/Audi



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74620009</b>	9,5	39	1

### 1562 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti Pit-Pod, tutte le marche automobilistiche



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74620012</b>	diverse	25	1

### 1574 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti Micro-Timer I e contenitori ABS, Fiat, Ford, Mazda, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74620024</b>	1,6	15	1

### 1575 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per contatti a spina tondi saldati, Ford, per contatti piatti (presa tramite linguette del contenitore), Fiat, Mazda, Toyota



Codice	per misura contatti ∅ mm	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74620025</b>	1,5	2,8; 5,8	15	1

### 1576 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti (spina piatta senza contenitore), ad esempio MAN



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74620026</b>	2,8	18	1

### 1577 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti a contenitore VKR, ad esempio MAN



Codice	△△ g	📦
<b>74620027</b>	49	1

### 1577-1 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti MKR/MKS, ad esempio MAN/Volvo



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74615027</b>	1,5	23	1

### 1578K-1 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti SLK (primari), ad esempio BMW, Mercedes-Benz



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74610028</b>	2,8	35	1

### 1578K-2 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti SLK 97 (primari, secondari), ad esempio BMW, Mercedes-Benz



Codice	per misura contatti □ mm	△△ g	📦
<b>74612028</b>	2,8	35	1

### 1584/1585 Utensili di sbloccaggio KABELEX®

- per contatti a spina tondi saldati, Mercedes-Benz



Codice	n.	per misura contatti ∅ mm	△△ g	📦
<b>74620034</b>	<b>1584</b>	4,0	13	1
<b>74620035</b>	<b>1585</b>	2,5	11	1

### 1587 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti E-95, Mercedes-Benz



Codice	per misura contatti □ mm	♻️ g	📦
<b>74620037</b>	1,65	23	1

### 1589K Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti, contatti LSK, ad esempio BMW, Mercedes-Benz



Codice	per misura contatti □ mm	♻️ g	📦
<b>74610039</b>	8	45	1

### 1700 MAN/ Volvo Assortimento KABELEX®

- per autocarri MAN/Volvo, Mercedes-Benz

Contenuto 14 pezzi:

- n. 1501, 1502, 1503, 1506: utensili per schiacciare masse di contatti  $\varnothing$  1,5; 3,5; 4,0 (ABS) e 4,0 mm
- n. 1511, 1512, 1513, 1516: bussola per smontare masse di contatti  $\varnothing$  1,5; 3,5; 4,0 (ABS) e 4,0 mm
- n. 1523: bussola per montaggio (ABS)
- n. 1553, 1591: utensili per sbloccare masse di contatti □ 2,8 e 5,8 mm
- n. 1576: utensile per sbloccare connettori piatti senza contenitore □ 2,8 mm
- n. 1577: utensile per sbloccare contatti VKR in contenitore □
- n. 1577-1: utensile per contatti MKR/MKS □ 1,5 mm



Codice	♻️ g	📦
<b>96747208</b>	1300	1

### 1560 Assortimento KABELEX®

- per collegamenti a spina tondi (incl. ABS)

Contenuto 10 pezzi:

- 1 pezzo n. 1501: utensile per schiacciare masse di cont.  $\varnothing$  1,5 mm
- 1 pezzo n. 1502: utensile per schiacciare masse di cont.  $\varnothing$  3,5 mm
- 1 pezzo n. 1503: utensile per schiacciare masse di cont.  $\varnothing$  4,0 mm
- bussole per montare e smontare ABS
- 2 pezzi n. 1511: bussola per smontare masse di contatti  $\varnothing$  1,5 mm (1 pezzo montato)
- 2 pezzi n. 1512: bussola per smontare masse di contatti  $\varnothing$  3,5 mm (1 pezzo montato)
- 2 pezzi n. 1513: bussola per smontare masse di contatti  $\varnothing$  4,0 mm (1 pezzo montato)
- 1 pezzo n. 1523: bussola per montaggio (ABS)



Codice	♻️ g	📦
<b>96747201</b>	560	1

### 1591 Utensile di sbloccaggio KABELEX®

- per connettori piatti in spine con due canali di sbloccaggio, contatti Timer Junior Power, contatti Timer Standard Power, ad esempio BMW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford, MAN, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi



Codice	per misura contatti □ mm	♻️ g	📦
<b>74620041</b>	2,8; 5,8	25	1

### 1570/2 Assortimento universale KABELEX®

Contenuto 12 pezzi:

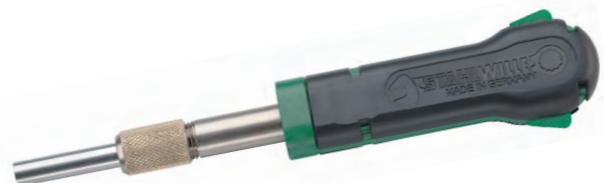
- n. 1501, 1502, 1505: utensili per schiacciare masse di contatti  $\varnothing$  1,5; 3,5; 2,3 mm
- n. 1511, 1512, 1515: bussole per smontare masse di contatti  $\varnothing$  1,5; 3,5; 2,3 mm
- n. 1553: utensile per sbloccare spine con un canale sbloccato □ 2,8 e 5,8 mm
- n. 1556: utensile per sbloccare contatti Micro-Timer II, III □ 1,6 mm
- n. 1559: utensile per sbloccare contatti Timer Maxi-Power □ 9,5 mm
- n. 1562: utensile per sbloccare contatti Pit-Pod
- n. 1574: utensile per sbloccare contatti Micro-Timer I e contenitori ABS □ 1,6 mm
- n. 1591: utensile per sbloccare spine con due canali di sbloccaggio □ 2,8 e 5,8 mm



Codice	♻️ g	📦
<b>96747304</b>	1230	1

### STHLWILLE KABELEX®.

Gli specialisti.

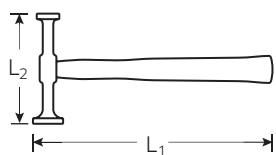


Efficacia sul posto di lavoro, ciò significa anche scollegare in modo rapido e sicuro i cavi dai cablaggi sui veicoli a motore.

STHLWILLE offre oltre 30 diversi utensili specifici di sblocco, le lame sottili ed estremamente solide sono costituite da uno speciale acciaio elastico per molle al cromo-vanadio.

## Utensili per carrozzeria

### 10775 Martello per bombare e spianare



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130002	30/40	300	155	516	2

### 10776 Mart. speciale per bombare e spian.

- teste particolarmente grandi, extra sottili
- testa quadra a scacchi



Codice	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130010	46	40	320	115	521	2

### 10780 Martello per tendere e spianare

- tipo corto



Codice	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130003	32	25	300	100	346	2

### 10785 Martello per tendere e spianare

- tipo corto
- testa tonda e a scacchi



Codice	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130004	40	35	300	96	484	2

### 10790 Martello per spianare e sbalzare

- con testa tonda e sferica



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130005	18/41	300	158	479	2

### 10795 Martello per spianare e sbalzare

- con testa tonda e a ghianda



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130006	20/41	300	160	461	2

### 10800 Martello per spianare e puntare

- tipo corto
- con testa tonda piana e a punta



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130007	35	300	135	357	2

### 10805 Martello per spianare e puntare

- con testa tonda piana
- penna lunga e sottile, spessore 1 mm circa



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130008	40	300	160	446	2

### 10806 Mart. speciale per puntare e bombare

- testa extra sottile particolarmente grande, e a penna



Codice	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130011	40	300	135	764	2

### 10811 Martello per puntare e bombare



Codice	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130012	30	36 x 10	320	160	545	2

### 10812 Martello per puntare e bombare

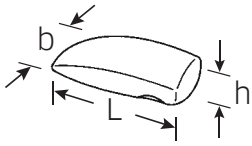


Codice	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70130013	30	25 x 5	300	115	344	2



### 10835 Tasso a mano

- forma a virgola



Codice	L mm	b mm	h mm	g	
<b>70210002</b>	130	55	32	958	1

### 10841 Tasso a mano

- forma piatta



Codice	L mm	b mm	h mm	g	
<b>70210005</b>	107	66	28	984	1

### 10842 Tasso a mano

- forma diabolico
- teste bombate



Codice	∅ mm	h mm	g	
<b>70210006</b>	57	60	658	1

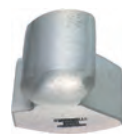
### 10845 Tasso a mano

- forma a dito



Codice	L mm	b mm	h mm	g	
<b>70210008</b>	120	55	22	770	1

### 10855 Tasso a mano universale



Codice	L mm	b mm	h mm	g	
<b>70210010</b>	70/60	50/45	58	1110	1

### 10861 Tasso a mano

- forma a dito
- con superficie a scacchi



Codice	L mm	b mm	h mm	g	
<b>70210014</b>	120	55	30	1033	1

### 10865 Tasso a mano

- forma mezzotonda



Codice	L mm	b mm	h mm	g	
<b>70210012</b>	80	60	35	1070	1

### 10880 Leva di ferro per spianare



Codice	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>70220001</b>	460	200	1866	1

L<sub>1</sub> = Lunghezza totale, L<sub>2</sub> = Lunghezza di lavoro

### 10885 Leva di ferro per spianare



Codice	L mm	g	
<b>70220002</b>	500	2210	1

### 10890 Leva di ferro a cucchiaio



Codice	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>70220003</b>	270	130	552	1

L<sub>1</sub> = Lunghezza totale, L<sub>2</sub> = Lunghezza di lavoro

### 10895 Leva di ferro a cucchiaio



Codice	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>70220004</b>	390	200	1035	1

L<sub>1</sub> = Lunghezza totale, L<sub>2</sub> = Lunghezza di lavoro

### 10905 Portalima per carrozzeria

- con lima a taglio grosso



Codice	L mm	b mm	h mm	g	
<b>72160000</b>	365	35	110	765	2

L = Lunghezza, b = Altezza, h = Profondità

## Utensili speciali per autoveicoli

### 11005 Leva speciale di ferro

- testa e punta lucida



Codice	L mm	∅ mm	g	
<b>72090000</b>	400	14	477	6

### 11006 Leva di ferro

- acciaio speciale
- nichelata lucida



Codice	L mm	b mm	g	
<b>72090002</b>	400	14	498	6

### 11007 Leva di ferro

- acciaio speciale
- nichelata lucida



Codice	L mm	b mm	g	
<b>72090003</b>	400	17	641	6

### 10923 Portalima per carrozzeria

- in legno di faggio, per lime a foglio piatte



Codice	L mm	g	
<b>72200002</b>	530	302	1

### 10906-10916 Lime a foglio per n. 10905 e 10923



Codice	n.	Apertura	Intagli per pollice	L mm	g	
<b>79060001</b>	<b>10906</b>	fine taglio radiale	15	350	321	10
<b>79060002</b>	<b>10907</b>	media taglio radiale	12	350	286	10
<b>79060003</b>	<b>10908</b>	grossa taglio radiale	9	350	279	10
<b>79060012</b>	<b>10915</b>	media taglio bieco	12	350	282	10
<b>79060013</b>	<b>10916</b>	grossa taglio bieco	9	350	252	10

### 10922 Portalima per carrozzeria

- di faggio
- per lime a foglio mezzotonde cave



Codice	L mm	g	
<b>72200001</b>	530	255	1

### 10921 Lime a foglio per n. 10922

- grosso
- senza rompitrucoli
- mezzotond
- inclinata



Codice	Intagli per pollice	L mm	g	
<b>79060004</b>	9	350	216	5

### 12752 Cesioie a leva per lamiera

- apertura automatica tramite molla interna
- alte prestazioni di taglio
- lamiera fino a 1,8 mm
- lamiera in acciaio legato inossidabile fino a 1,2 mm



Codice	Apertura	L mm	L "	g	
<b>75230001</b>	<b>S</b>	260	10 1/2	532	1
<b>75230002</b>	<b>D</b>	260	10 1/2	595	1

S = taglio sinistro  
D = taglio destro

### 12753 Cesioie a leva per lamiera

- apertura automatica tramite molla interna
- alte prestazioni di taglio
- lamiera fino a 1,8 mm
- lamiera in acciaio legato inossidabile fino a 1,2 mm



Codice	Apertura	L mm	L "	g	
<b>75240001</b>	<b>S</b>	260	10 1/2	473	1
<b>75240002</b>	<b>D</b>	260	10 1/2	473	1

S = taglio sinistro  
D = taglio destro

### 12727 Fresa per punti di saldatura

- acciaio HSSE
- per fresare punti di saldatura su carrozzerie e lamiere
- con fresa intercambiabile  
Diametro in mm 10 mm
- utilizzabile da ambo le parti
- profondità di fresatura regolabile azionando la vite di regolazione
- nessuna deformazione o strappo della lamiera



Codice	L mm	g	
<b>72260001</b>	72	19	5

### 12728 Fresa di ricambio



Codice	L mm	g	
<b>79260001</b>	13	4	10

### 12729/12730 Punta per punti di saldatura

- per fresare punti di saldatura in modo pulito e senza bavature
- non è necessario lisciare i punti di saldatura
- riaffilabile



Codice	n.	∅ mm	g	
<b>72270007</b>	<b>12729</b>	7	18	5
<b>72270008</b>	<b>12730</b>	8	30	5

## Attrezzi per portiere di autovetture

### 12770 Leva di sgancio

- lama verniciata a polvere, per un migliore slittamento
- per staccare i rivestimenti delle portiere degli autoveicoli



Codice	L mm	g	
<b>74593101</b>	260	168	5

### 12770/2 Leva di sgancio

- per sollevare dolcemente, e staccare calotte delicate, fregi, cornici, cambi, rivestimenti tessili ed in gomma, ecc.
- grazie agli spigoli fini e lucidi, arrotondati non ci sono scorie e danneggiamenti



Codice	L mm	g	
<b>74593102</b>	185	20	1

### 12770/3 Leva in materiale plastico

- per sollevare fregi di tutti i tipi e cornici di copertura su parabrezza, spessori laterali o ad angolo
- grazie alla larga superficie di appoggio non ci sono scorie sui pezzi laccati, cornici deformate o parabrezza danneggiati



Codice	L mm	g	
<b>74590003</b>	300	209	1



## Utensili per montare/smontare parabrezza

### 10352 Ventose doppie

- 1 paio
- ventosa  $\varnothing$  120 mm, con meccanismo di aspirazione e bloccaggio di sicurezza
- in materiale plastico antiriflesso
- resistente agli olii ed agli acidi
- con asole per la cintura nell'impugnatura
- forza portante 60 kg



Codice	g	
<b>74280001</b>	1405	1

### 10352/1 Ventosa doppia

- ventosa  $\varnothing$  120 mm, con meccanismo di aspirazione e bloccaggio di sicurezza
- in materiale plastico antiriflesso
- resistente agli olii ed agli acidi
- con asole per la cintura nell'impugnatura
- forza portante 30 kg



Codice	g	
<b>74280005</b>	670	1

### SD10351N Filo da taglio

- filo d'acciaio  $\varnothing$  0,6 mm
- il filo residuo viene estratto senza impedimenti



Codice	L m	g	
<b>79270011</b>	50	170	1

### 10350N Assortimento per staccare i parabrezza VERITRAC

- Contenuto 5 pezzi:
- 1 impugnatura per tirare
  - 1 controsostegno
  - 1 rotolo di filo di acciaio speciale (50 m)
  - 2 ventose doppie



Codice	g	
<b>98742711</b>	1760	1

### 10351/1 Impugnatura per tirare

- per tirare il filo da taglio attraverso la guarnizione



Codice	g	
<b>74270001</b>	90	1



## Utensili speciali per autoveicoli

### 10351N Serie per staccare il parabrezza VERITRAC

- come n. 10350N, ma senza le ventose doppie



Codice	g	g	g
96742711	458	1	

### 10351/2 Controsostegno

- per fissare e sostenere il filo da taglio all'interno della vettura



Codice	g	g	g
74270002	195	1	



### 10351/3 Controsostegno

- per fissare e sostenere il filo da taglio all'interno della vettura
- la lunga lingua del controspostegno è particolarmente adatta per parabrezza posizionati in profondità



Codice	g	g	g
74270006	190	1	

### 1474/2 Lesina di introduzione

- per l'inserimento o lo scorrimento del filo da taglio attraverso collanti adesivi induriti



Codice	g	g	g
78033102	69	1	

### 12718 Raschietto per guarnizione

- per eliminare residui di guarnizioni e di collanti adesivi



Codice	L mm	g	g
72033101	265	164	5

### 10356 Raschietto per vetro

- per eliminare residui di collanti e adesivi dai parabrezza
- con lama robusta intercambiabile da 0,3 mm e coperchio di protezione



Codice	Lunghezza mm	Larghezza mm	g	g
74270005	165	40	85	1

### 10356R Lame di ricambio

- 10 pezzi



Codice	g	g	g
79270015	52	1	

### 12749 Raschietto con lama in metallo duro ribaltabile

- per eliminare residui di collanti ed adesivi dai parabrezza
- utilizzabile anche come raschietto per metallo o per guarnizioni



Codice	L mm	g	g
72313101	460	458	1

### 12749R Lama di ricambio

- per raschietto n. 12749

Codice	g	g	g
79310001	19	1	

### 10354 Cinghia di tensione con cricco

- per tendere e bloccare i cristalli montati di recente
- in tessuto sintetico



Codice	Lunghezza mm	Larghezza mm	Potenza daN	g	g
74270003	4500	25	800	310	1

### 10355 Sonda di introduzione

- per tirare il filo da taglio attraverso collanti adesivi induriti
- tubo in acciaio da 2,5 mm
- con impugnatura in ottone



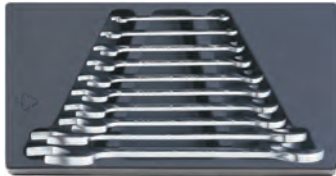
Codice	g	g	g
74270004	115	1	

## Assortimenti per officina

### 806/10 Assortimento utensili

- 99 utensili con impronte (sistema modulare vedi pag. 46-56)
- impronte 9x1/3 e 1x3/3 per 4 cassette (n. 98VA per 2 cassette)
- adatto per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA, box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

Codice	Δ kg
<b>98830001</b>	13,8



**96838126**



**96838127**



**96838128**



**96838110**



**96838112**



**96838113**



**96838121**



**96838123**



**96838125**



**96838237**

<b>96838126</b>	n.	Contenuto
	<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

<b>96838127</b>	n.	Contenuto
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

<b>96838128</b>	n.	Contenuto
	<b>13</b>	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

<b>96838110</b>	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
	<b>405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
	<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
	<b>412</b>	1/4" ○ ○
	<b>415</b>	1/4" ■
	<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

<b>96838112</b>	n.	Contenuto
	<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

<b>96838113</b>	n.	Contenuto
	<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
	<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
	<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
	<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
	<b>512</b>	1/2" ■

<b>96838121</b>	n.	Contenuto
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>65642250</b>	250 mm
	<b>66025160</b>	160 mm

<b>96838123</b>	n.	Contenuto
	<b>102</b>	175 mm
	<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
	<b>109</b>	mis. 6; 100 x 3,4 mm

<b>96838125</b>	n.	Contenuto
	<b>10956</b>	∅ 35 mm
	<b>10961</b>	500 g

<b>96838237</b>	n.	Contenuto
	<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3

# Utensili speciali per autoveicoli

## 806/9 TCS Assortimento utensili TCS

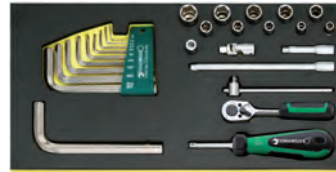
**TCS**

- 98 utensili con impronte TCS (Tool Control System vedi pag. 57-79)
- impronte 7x1/3, 1x2/3 e 1x3/3 per 4 cassette (n. 98VA per 2 cassette)
- adatto per banco di lavoro n. WB620, carrelli per officina n. 90, 95, 95VA, 98VA; box-valigetta n. 920 e rollbox n. 922N

Codice	Δ kg
<b>98830004</b>	13,2



**96838175**



**96838176**



**96838177**



**96838278**



**96838179**



**96838180**



**96838181**



**96838182**



**96838183**

96838175	n.	Contenuto
	<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
	<b>509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
	<b>509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
	<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
	<b>512</b>	1/2" ■

96838176	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4" ○ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
	<b>405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm

96838176	n.	Contenuto
	<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
	<b>412</b>	1/4" ○ ○
	<b>415</b>	1/4" ■
	<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838177	n.	Contenuto
	<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838278	n.	Contenuto
	<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3

96838179	n.	Contenuto
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>66025160</b>	160 mm

96838180	n.	Contenuto
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65642250</b>	250 mm

96838181	n.	Contenuto
	<b>102</b>	175 mm
	<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
	<b>109</b>	mis. 6; 100 x 3,4 mm
	<b>10956</b>	∅ 35 mm
	<b>10961</b>	500 g

96838182	n.	Contenuto
	<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96838183	n.	Contenuto
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

## 2500 TCS

## Assortimento d'officina per autovetture BMW



- 283 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 7x1/3, 1x2/3 e 4x3/3 per 7 cassette (n. 98VA per 3,5 cassette)

Codice	kg
<b>97830600</b>	27



**96838192**



**96830679**



**96830605**



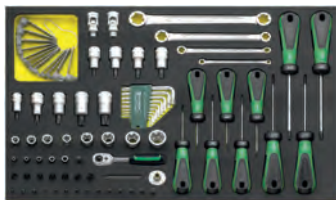
**96830602**



**96830603**



**96838177**



**96830607**



**96830706**



**96830608**



**96830622**



**96830604**



**96830609**

<b>96838192</b>	n.	Contenuto
	20	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22 mm

<b>96830679</b>	n.	Contenuto
	40	1/4" $\odot$ 3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

<b>96830679</b>	n.	Contenuto
	40L	1/4" $\odot$ 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	41K	1/4" $\odot, \ominus$ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" $\odot, \bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" $\odot, \oplus$ PH1; PH2; PH3; PH4
	400	1/4" $\blacksquare$ 150 mm
	404	1/4" $\blacksquare$ 116 mm
	405/2	1/4" $\blacksquare, \odot$ 54 mm
	405/4	1/4" $\blacksquare, \odot$ 100 mm
	405/6	1/4" $\blacksquare, \odot$ 150 mm
	407	1/4" $\blacksquare, \odot$ 38 mm
	409	3/8" $\blacksquare$ 1/4" $\odot$
	412	1/4" $\odot, \odot$
	415	1/4" $\blacksquare$
	736/40	5/16" $\odot, \blacksquare$ D8
	1435	T55

<b>96830605</b>	n.	Contenuto
	10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	24	10 x 11 mm

<b>96830602</b>	n.	Contenuto
	456	3/8" $\odot$ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	46	3/8" $\odot$ 10; 11; 12; 13 mm
	47	3/8" $\odot$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	1049	3/8" $\odot$ 9 mm
	49X	3/8" $\odot$ M6; M8; M10
	427/3	3/8" $\blacksquare, \odot$ 76 mm
	427/5	3/8" $\blacksquare, \odot$ 125 mm
	427/10	3/8" $\blacksquare, \odot$ 240 mm
	428	3/8" $\blacksquare, \odot$ 46 mm
	431	1/4" $\blacksquare$ 3/8" $\odot$
	432	1/2" $\blacksquare$ 3/8" $\odot$
	435	3/8" $\blacksquare$
	452QR	3/8" $\blacksquare$





























<b>96830603</b>	n.	Contenuto
	506	1/2" $\blacksquare$ 300 mm
	509/2	1/2" $\blacksquare, \odot$ 52 mm
	509/5	1/2" $\blacksquare, \odot$ 130 mm
	509/10	1/2" $\blacksquare, \odot$ 255 mm (2x)
	510	1/2" $\blacksquare, \odot$ 71 mm
	512	1/2" $\blacksquare$
	513	3/8" $\blacksquare$ 1/2" $\odot$
	514	3/4" $\blacksquare$ 1/2" $\odot$











<b>96838177</b>	n.	Contenuto
	52	1/2" $\odot$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm





<b>96830607</b>	n.	Contenuto
	21TX	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	40TX	1/4" $\odot$ E4; E5; E6; E7; E8





Segue, vedi pagina successiva





## Utensili speciali per autoveicoli













96830607	n.	Contenuto
	<b>44KTXB</b>	1/4" ○ T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>409M</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>415B</b>	1/4" ○
	<b>3115/1</b>	1/4" ■ ●
	<b>45TX</b>	3/8" ○ E10; E12; E14
	<b>47TX</b>	3/8" ○ E8; E10
	<b>49TX</b>	3/8" ○ T40
	<b>50TX</b>	1/2" ○ E11; E16; E18; E20; E24
	<b>54TX</b>	1/2" ○ T45; T50; T55; T60
	<b>54TXB</b>	1/2" ○ T30; T40; T45; T50
	<b>PZ 1221</b>	PZ1
	<b>PZ 1222</b>	PZ2
	<b>PZ 1223</b>	PZ3
	<b>1410</b>	T6
	<b>1411</b>	T7
	<b>1412</b>	T8
	<b>1413</b>	T9
	<b>1427</b>	T25 (65 mm)
	<b>1440</b>	T10
	<b>1441</b>	T15
	<b>1442</b>	T20
	<b>1443</b>	T25
	<b>1444</b>	T27
	<b>1445</b>	T30
	<b>1446</b>	T40
	<b>4856</b>	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		calibri TORX®

96830706	n.	Contenuto
	<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>4734</b>	PH2
	<b>4744</b>	PZ1
	<b>4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 10,0 x 200 mm 2,0 x 12,0 x 250 mm
	<b>4830</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4840</b>	PZ1
	<b>7756</b>	
	<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>12922E</b>	∅ 6 mm

96830608	n.	Contenuto
	<b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
	<b>65 44 4021</b>	J21 170 mm
	<b>65 45 4002</b>	A2 180 mm
	<b>65 46 4021</b>	A21 170 mm

96830622	n.	Contenuto
	<b>65 01 5180</b>	180 mm
	<b>65 29 5200</b>	200 mm
	<b>65 72 6240</b>	240 mm
	<b>66 02 5160</b>	160 mm

96830604	n.	Contenuto
	<b>49</b>	3/8" ○ 5; 6; 7 mm
	<b>54</b>	1/2" ○ 8; 10; 12; 14; 17 mm
	<b>2309K</b>	1/2" ○ 17; 19 mm
	<b>12506</b>	6; 7 mm

96830609	n.	Contenuto
	<b>102</b>	200 mm
	<b>103</b>	150 mm
	<b>105</b>	120 x 10 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>10959</b>	∅ 40 mm
	<b>10961</b>	500 g
	<b>12373</b>	
	<b>12600</b>	500 g
	<b>12718</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>39Pkw</b>	400 mm
	<b>65 64 22 50</b>	250 mm

### 2501N TCS Assortimento da officina per motocicli BMW

TCS

- 215 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 2x1/3, 2x2/3 e 5x3/3 per 7 cassette (n. 98VA per 3,5 cassette)

Codice	∅	kg
<b>97830606</b>		24,5



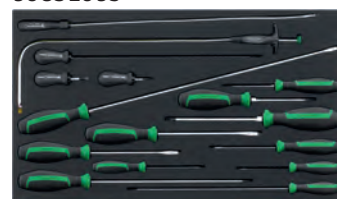
96832096



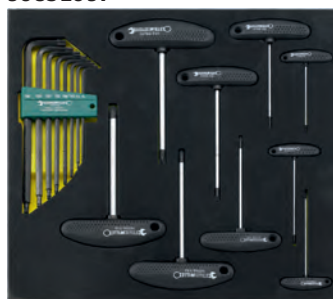
96832095



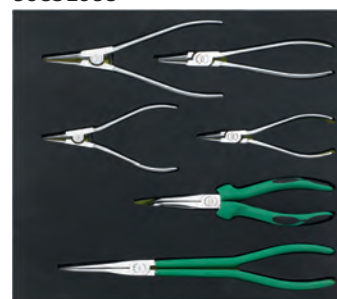
96832097



96832098



96832099



96832100





96832102



96832101



96830622

96832096	n.	Contenuto
	13	5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm

96832095	n.	Contenuto
	40	1/4" $\bigcirc$ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	40TX	1/4" $\bigcirc$ E8; E10
	44K	1/4" $\bigcirc$ , $\bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44KTXB	1/4" $\bigcirc$ T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ $\bigcirc$ 54 mm
	405/4	1/4" ■ $\bigcirc$ 100 mm
	407	1/4" ■ $\bigcirc$ 38 mm
	412	1/4" $\bigcirc$ $\bigcirc$
	415	1/4" ■
	45TX	3/8" $\bigcirc$ E8; E10; E12; E14
	49	3/8" $\bigcirc$ 5; 6; 8 mm
	49TX	3/8" $\bigcirc$ T25; T45
	425	3/8" ■ 165 mm
	427/3	3/8" ■ $\bigcirc$ 76 mm
	427/10	3/8" ■ $\bigcirc$ 240 mm
	428	3/8" ■ $\bigcirc$ 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" $\bigcirc$
	432	1/2" ■ 3/8" $\bigcirc$
	435	3/8" ■
	456	3/8" $\bigcirc$ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	52	1/2" $\bigcirc$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	54	1/2" $\bigcirc$ 10; 12 mm
	54TX	1/2" $\bigcirc$ T40; T50; T55; T60
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/5	1/2" ■ $\bigcirc$ 130 mm
	509/10	1/2" ■ $\bigcirc$ 255 mm
	510	1/2" ■ $\bigcirc$ 71 mm
	512	1/2" ■
	513	3/8" ■ 1/2" $\bigcirc$
	1054TX	1/2" $\bigcirc$ T50; T55
	2054TX	1/2" $\bigcirc$ T40; T45

96832097	n.	Contenuto
	10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24 mm
	21TX	E6 x E8; E10 x E12

96832098	n.	Contenuto
	4621	mis. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) mis. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) mis. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) mis. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) mis. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	4631	PH1; PH2
	4632	PH1; PH2; PH3
	4724	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	10506	0,8 x 4,0 x 300 mm
	10518	1,0 x 5,5 x 410 mm
	12600	500 g
	12922E	$\varnothing$ 6 mm

96832099	n.	Contenuto
	10769	T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

96832100	n.	Contenuto
	65345280	280 mm
	6535200	200 mm
	65434001	J1 140 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454001	A1 140 mm
	65454002	A2 180 mm

96832102	n.	Contenuto
	46	3/8" $\bigcirc$ 20,8 mm-13/16"
	4600	3/8" $\bigcirc$ 16 mm-5/8"
	4606	3/8" $\bigcirc$ 18 mm-11/16"
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10768	2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	12507-2K	8; 10 mm

96832101	n.	Contenuto
	102	150 mm
	103	150 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	10356	
	10670	285 mm
	10672	20 x 315 mm
	10959	$\varnothing$ 40 mm
	10961	300; 500 g
	12374	
	12900N	
	12965N	

96830622	n.	Contenuto
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65726240	240 mm
	66025160	160 mm

## Utensili speciali per autoveicoli

### 2502 TCS

### Assortimento da officina per motocicli BMW

- kit di avviamento
- 139 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 3x3/3 e 1x1/3 per 4 cassette (n. 98VA per 2 cassette)

Codice	kg
<b>97830607</b>	12,4



**96830180**



**96830181**



**96830182**



**96833414**

96830180	n.	Contenuto
	40	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	410	1/4" ○; 1/2" ■ 28 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432	1/2" ■ 3/8" ○
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	509/3	1/2" ■ ○ 75 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	513	3/8" ■ 1/2" ○
	514	3/4" ■ 1/2" ○
	1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ○
	65 01 5180	180 mm
	65 29 5200	200 mm
	65 51 6240	240 mm
	66 02 5160	160 mm

96830181	n.	Contenuto
	4620	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	4628	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3
	4734	PH2

96830181	n.	Contenuto
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	12800	

96830182	n.	Contenuto
	13	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm
	17	8; 10; 13; 17; 19 mm
	105-8/6 K	n. 105: 120 x 10 mm n. 108: 150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	10961	300 g
	12320	
	12935/3	3 m

96833414	n.	Contenuto
	1054	1/2" ○ 8; 10 mm
	2054	1/2" ○ 5; 6 mm
	1054TX	1/2" ○ T30; T50
	2054TX	1/2" ○ T40; T45

### Carrello portautensili 95VA.

Abbiamo migliorato il meglio.



Il carrello portautensili 95VA di STAHLWILLE è dotato di un sistema di sicurezza su tre livelli in grado di garantire la massima sicurezza.

## 3026 TCS

### Assortimento da officina per autoveicoli Mercedes-Benz

- 306 Utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 4x1/3, 1x2/3 e 7x3/3 per 9 cassette (n. 98VA per 4,5 cassette)

Codice	△△ kg
<b>97830208</b>	36,4



**96830166**



**96830353**



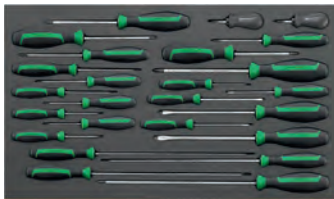
**96830608**



**96831609**



**96833415**



**96833416**



**96833417**



**96833418**



**96833419**



**96833420**



**96833442**



**96833460**

96830166	n.	Contenuto
	<b>20</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96830353	n.	Contenuto
	<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96830608	n.	Contenuto
	<b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
	<b>65 44 4021</b>	J21 170 mm
	<b>65 45 4002</b>	A2 180 mm
	<b>65 46 4021</b>	A21 170 mm

96831609	n.	Contenuto
	<b>17</b>	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

96833415	n.	Contenuto
	<b>12506</b>	6; 7; 8 mm
	<b>12507-2K</b>	8; 10; 13 mm
	<b>65 01 5180</b>	180 mm
	<b>65 29 5145</b>	140 mm
	<b>65 51 6240</b>	240 mm
	<b>66 00 5145</b>	140 mm
	<b>66 02 5180</b>	180 mm
	<b>66 02 5200</b>	200 mm




96833416	n.	Contenuto
	<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	<b>4621</b>	mis. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) mis. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	<b>4628</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4650</b>	T6; T7; T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>4650L</b>	T15; T20; T25; T30
	<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>4734</b>	PH2




96833417	n.	Contenuto
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>21TX</b>	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	<b>24</b>	10 x 11 mm





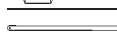



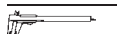



96833418	n.	Contenuto
	<b>39Pkw</b>	400 mm
	<b>102</b>	150; 200 mm
	<b>105</b>	120 x 10 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>10959</b>	∅ 35 mm







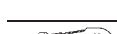


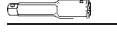


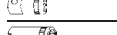




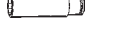







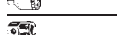

Segue, vedi pagina successiva



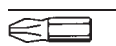



## Utensili speciali per autoveicoli



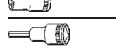
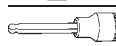

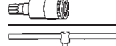
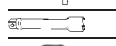

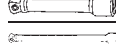




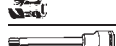

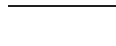


96833418	n.	Contenuto
	<b>10961</b>	500 g
	<b>11006</b>	400 mm
	<b>12600</b>	3000 g

96833419	n.	Contenuto
	<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>10767H/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>10769</b>	T45

96833420	n.	Contenuto
	<b>50D IMP</b>	1/2" O 32; 36 mm
	<b>2309K</b>	1/2" O 17; 19 mm
	<b>59X</b>	3/4" O, M18
	<b>556</b>	3/4" ■, 320 mm
	<b>558</b>	510 mm
	<b>11095/20</b>	20 spessore, 0,05 - 1,00 mm
	<b>12374</b>	
	<b>12718</b>	
	<b>12900N</b>	150 mm/6"
	<b>12900/3</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>65 64 22 50</b>	250 mm

96833442	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4" O 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>40TX</b>	1/4" O E4; E5; E6; E7; E8
	<b>41K</b>	1/4" O, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	<b>44K</b>	1/4" O, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	<b>44P</b>	1/4" O, ⊕ PH1; PH2
	<b>44PZ</b>	1/4" O, ⊕ PZ1; PZ2
	<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
	<b>405/2</b>	1/4" ■ O 54 mm
	<b>405/6</b>	1/4" ■ O 150 mm
	<b>407</b>	1/4" ■ O 38 mm
	<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" O
	<b>412</b>	1/4" O O
	<b>415</b>	1/4" ■
	<b>415B</b>	1/4" O
	<b>45TX</b>	3/8" O E10; E12; E14
	<b>46</b>	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>47</b>	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>49TX</b>	3/8" O T40; T45
	<b>427/3</b>	3/8" ■ O 76 mm
	<b>427/6</b>	3/8" ■ O 160 mm
	<b>427/10</b>	3/8" ■ O 240 mm
	<b>428</b>	3/8" ■ O 46 mm
	<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" O
	<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" O
	<b>435</b>	3/8" ■
	<b>442</b>	1/4" O 3/8" O

96833442	n.	Contenuto
	<b>456</b>	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	<b>736/10</b> <b>736/10-1</b>	1/4" O, ■ D 6,3 5/16" O, ■ D 8
	<b>PZ 1221</b> <b>PZ 1222</b>	1/4" ● ⊕ PZ1 1/4" ● ⊕ PZ2
	<b>1410</b> <b>1411</b> <b>1412</b> <b>1413</b> <b>1427</b>	T6 T7 T8 T9 T25 (65 mm)
	<b>1440</b> <b>1441</b> <b>1442</b> <b>1443</b> <b>1444</b> <b>1445</b> <b>1446</b>	T10 T15 T20 T25 T27 T30 T40
	<b>1350</b> <b>1356</b> <b>1357</b> <b>1358</b> <b>1359</b>	M4 M5 M6 M8 M10

96833460	n.	Contenuto
	<b>50</b>	1/2" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
	<b>50TX</b>	1/2" O E11; E16; E18; E20; E24
	<b>54</b>	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	<b>54KK</b>	1/2" O 6; 7; 8; 10 mm
	<b>54TX</b>	1/2" O T50; T55; T60
	<b>54X</b>	1/2" O M8; M10; M12; M14; M16
	<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>509/5</b> <b>509W/2</b>	1/2" ■ O 130 mm 1/2" ■ O 52 mm
	<b>509W/5</b>	1/2" ■ O 130 mm
	<b>509W/10</b>	1/2" ■ O 255 mm
	<b>509QR/2</b>	1/2" ■ O 52 mm
	<b>509QR/5</b>	1/2" ■ O 130 mm (2x)
	<b>510</b>	1/2" ■ O 71 mm
	<b>512</b>	1/2" ■
	<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" O
	<b>514</b>	3/4" ■ 1/2" O
	<b>2054X</b>	1/2" O M8; M10
	<b>3054X</b>	1/2" O M12; M14

## 3022 TCS Assortimento da officina per autocarri Mercedes-Benz

- 262 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 3x1/3, 1x2/3 e 8x3/3 per 10 cassette (n. 98VA per 5 cassette)

Codice	△△ kg
<b>97830209</b>	47,8



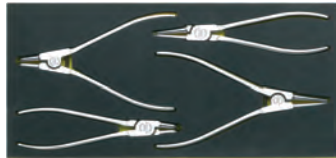
**96830172**



**96830174**



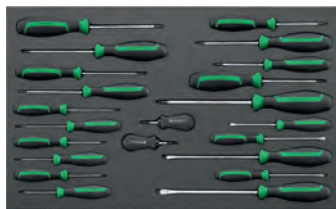
**96830221**



**96830608**



**96830622**



**96833399**



**96833400**



**96833401**



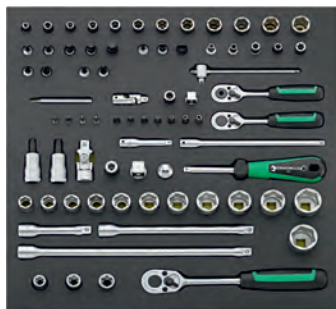
**96833402**



**96833403**



**96833404**



**96833413**

96830172	n.	Contenuto
	<b>51IMP</b>	1/2" ○ 24; 27 mm
	<b>54</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	<b>2309</b>	1/2" ○ 22 mm
	<b>2309K</b>	1/2" ○ 17; 19 mm

96830174	n.	Contenuto
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

96830221	n.	Contenuto
	<b>55</b>	3/4" ○ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	<b>552</b>	3/4" ■
	<b>556</b>	3/4" ■
	<b>558</b>	510 mm
	<b>559/8</b>	3/4" ■ ○ 200 mm
	<b>559/16</b>	3/4" ■ ○ 400 mm
	<b>568</b>	1/2" ■ 3/4" ○

96830608	n.	Contenuto
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65444021</b>	J21 170 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65464021</b>	A21 170 mm

96830622	n.	Contenuto
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65726240</b>	240 mm
	<b>66025160</b>	160 mm





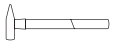


96833399	n.	Contenuto
	<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	<b>4621</b>	mis. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) mis. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4640</b>	PZ1; PZ2
	<b>4650</b>	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>4724</b>	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>4734</b>	PH2












96833400	n.	Contenuto
	<b>20</b>	16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 26; 25 x 28; 27 x 32; 30 x 32; 36 x 41 mm







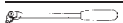


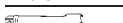
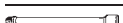


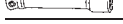
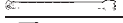

96833401	n.	Contenuto
	<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36; 36 x 41 mm
	<b>20</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15 mm
	<b>21TX</b>	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24











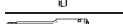
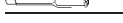
Segue, vedi pagina successiva









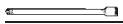





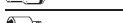











## Utensili speciali per autoveicoli

96833402	n.	Contenuto
	<b>102</b>	150; 200 mm
	<b>105</b>	120 x 12 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>10959</b>	∅ 50 mm
	<b>10961</b>	500; 1000 g
	<b>12374</b>	
	<b>12600</b>	3000 g

96833403	n.	Contenuto
	<b>10669</b>	
	<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>10771/8</b>	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>12025</b>	210 mm
	<b>12030</b>	260 mm
	<b>12035</b>	210 mm
	<b>12036</b>	260 mm
	<b>12718</b>	
	<b>12900N</b>	150 mm/6"
	<b>12900/3</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m

96833404	n.	Contenuto
	<b>50</b>	1/2" ∅ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
	<b>50TX</b>	1/2" ∅ E11; E16; E18; E20; E24
	<b>54TX</b>	1/2" ∅ T50; T55; T60
	<b>54X</b>	1/2" ∅ M6; M8; M10; M12; M14; M16
	<b>504/15</b>	1/2" ■ 397 mm
	<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>509/2</b>	1/2" ■ ∅ 52 mm
	<b>509/5</b>	1/2" ■ ∅ 130 mm
	<b>509/10</b>	1/2" ■ ∅ 255 mm
	<b>509W/2</b>	1/2" ■ ∅ 52 mm
	<b>509W/5</b>	1/2" ■ ∅ 130 mm
	<b>509W/10</b>	1/2" ■ ∅ 255 mm
	<b>510</b>	1/2" ■ ∅ 71 mm
	<b>512</b>	1/2" ■
	<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ∅
	<b>514</b>	3/4" ■ 1/2" ∅

96833413	n.	Contenuto
	<b>40</b>	1/4" ∅ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>40TX</b>	1/4" ∅ E4; E5; E6; E7; E8
	<b>41K</b>	1/4" ∅, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	<b>44K</b>	1/4" ∅, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	<b>44P</b>	1/4" ∅, ⊕ PH1; PH2
	<b>44PZ</b>	1/4" ∅, ⊕ PZ1; PZ2
	<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>404</b>	1/4" ■ 116 mm
	<b>405/2</b>	1/4" ■ ∅ 54 mm
	<b>405/6</b>	1/4" ■ ∅ 150 mm
	<b>407</b>	1/4" ■ ∅ 38 mm
	<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ∅

96833413	n.	Contenuto
	<b>412</b>	1/4" ∅ ∅
	<b>415</b>	1/4" ■
	<b>415B</b>	1/4" ■
	<b>45TX</b>	3/8" ∅ E10; E12; E14
	<b>49TX</b>	3/8" ∅ T40; T45
	<b>427/3</b>	3/8" ■ ∅ 76 mm
	<b>427/6</b>	3/8" ■ ∅ 160 mm
	<b>427/10</b>	3/8" ■ ∅ 240 mm
	<b>428</b>	3/8" ■ ∅ 46 mm
	<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ∅
	<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ∅
	<b>435</b>	3/8" ■
	<b>442</b>	1/4" ∅ 3/8" ∅
	<b>456</b>	3/8" ∅ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	<b>1410</b>	T6
	<b>1411</b>	T7
	<b>1412</b>	T8
	<b>1413</b>	T9
	<b>1427</b>	T25
	<b>1440</b>	T10
	<b>1441</b>	T15
	<b>1442</b>	T20
	<b>1443</b>	T25
	<b>1444</b>	T27
	<b>1445</b>	T30
	<b>1446</b>	T40

## 1100 TCS Assortimento da officina per Porsche

TCS

- 228 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 1x1/3, 1x2/3 e 5x3/3 per 6 cassette (n. 98VA per 3 cassette)

Codice	△ kg
<b>97830411</b>	24,7



96830192



96830193



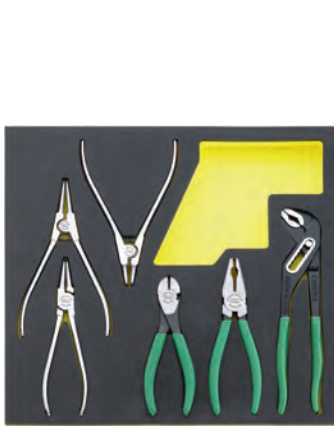
96830194



96830195



96831196



96830197



96830198

96830192	n.	Contenuto
	40	1/4" ○ 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	40TX	1/4" ○ E4; E5; E6; E7; E8
	44	1/4" ○ 3; 4; 5; 6 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409M	3/8" ■ 1/4" ○
	415	1/4" ■
	415SGB N	1/4" ○
	45	3/8" ○ 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	45TX	3/8" ○ E10; E12; E14
	46	3/8" ○ 20,8 mm-13/16"
	49	3/8" ○ 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
	425	3/8" ■ 165 mm
	427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	428	3/8" ■ ○ 46 mm

96830192	n.	Contenuto
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435	3/8" ■
	50	1/2" ○ 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	50TX	1/2" ○ E11; E16; E18; E20; E24
	52	1/2" ○ 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	54	1/2" ○ 6; 7; 8; 10 mm
	54TX	1/2" ○ T45; T50; T55; T60
	54X	1/2" ○ M6; M8; M12; M14
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■
	514M	3/4" ■ 1/2" ○
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9
	1427	T25 (65 mm)
	1440	T10
	1441	T15
	1442	T20
	1443	T25
	1444	T27
	1445	T30
	1446	T40

96830193	n.	Contenuto
	12	5,5; 12; 14 mm (2x)
	13	7; 11 mm (2x); 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
	14	17 mm


96830194	n.	Contenuto
	20	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 19 x 22 mm
	21TX	E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	23	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 30 x 32 mm
	24	8 x 10; 11 x 13; 12 x 14; 17 x 19; 22 x 24 mm







96830195	n.	Contenuto
	29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm


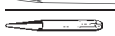













96831196	n.	Contenuto
	4622	mis. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) mis. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) mis. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	4630	PH1
	4632	PH3
	4650	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	4724	mis. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

Segue, vedi pagina successiva

## Utensili speciali per autoveicoli


<b>96831196</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>10766/9</b>	T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

<b>96830197</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>65016180</b>	180 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65464021</b>	A21 170 mm
	<b>65516240</b>	240 mm
	<b>66026160</b>	160 mm

<b>96830198</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>100</b>	150 mm
	<b>103</b>	150 mm
	<b>104</b>	120 x 4; 120 x 6 mm
	<b>105</b>	120 x 12 mm
	<b>108</b>	150 x 4 mm
	<b>10670</b>	265 mm
	<b>10940</b>	∅ 55 mm
	<b>10955</b>	∅ 35 mm
	<b>10961</b>	150 x 4 mm
	<b>11095</b>	∅ 35 mm
	<b>12005</b>	
	<b>12036</b>	260 mm
	<b>12321</b>	
	<b>12905</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m

## 1120 TCS Ass. per officina per VW/Audi (base)

- 241 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 3x1/3, 3x2/3 e 4x3/3 per 7 cassette (n. 98VA per 4 cassette)

Codice	
<b>97830820</b>	kg 30,7



**96831608**



**96831613**



**96831615**



**96831585**



**96831609**



**96830877**



**96831610**











**96830166**










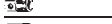








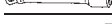






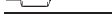
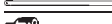
**96831614**









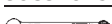

**96831584**

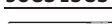
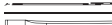
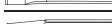





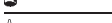
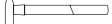
<b>96831608</b>	<b>n.</b>	<b>Contenuto</b>
	<b>40</b>	1/4" ∅ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>40TX</b>	1/4" ∅ E4; E5; E6; E8
	<b>41K</b>	1/4" ∅, ⊖ 1,0 x 5,5 mm
	<b>44K</b>	1/4" ∅, ● 3; 4; 5; 6 mm
	<b>44KTX</b>	1/4" ∅ T10; T15; T20; T25; T27
	<b>44P</b>	1/4" ∅, ⊕ PH1; PH2
	<b>400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>405W/2</b> <b>405W/4</b>	1/4" ■ ∅ 100 mm



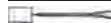





96831608	n.	Contenuto
	<b>405W/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
	<b>407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
	<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>412</b>	1/4" ○ ○
	<b>415</b>	1/4" ■
	<b>431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
	<b>432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
	<b>50</b>	1/2" ○ 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>54TX</b>	1/2" ○ T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
	<b>506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>509W/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
	<b>509W/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
	<b>509W/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
	<b>510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
	<b>512</b>	1/2" ■
	<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
	<b>514</b>	3/4" ■ 1/2" ○
	<b>556</b>	3/4" ■ 320 mm
	<b>558</b>	510 mm
	<b>568</b>	1/2" ■ 3/4" ○
	<b>1410</b>	T6
	<b>1411</b>	T7
	<b>1412</b>	T8
	<b>1413</b>	T9



96831613	n.	Contenuto
	<b>4620</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) mis. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) mis. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) mis. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) mis. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) mis. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	<b>4622SK</b>	mis. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) mis. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) mis. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4632SK</b>	PH1; PH2
	<b>4724</b>	mis. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm)
	<b>4734</b>	PH2


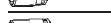


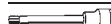
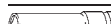


96831615	n.	Contenuto
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>24</b>	10 x 11 mm


96831585	n.	Contenuto
	<b>39Pkw</b>	400 mm
	<b>102</b>	150; 200 mm
	<b>105</b>	120 x 10 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>7756</b>	
	<b>10956N</b>	∅ 35 mm
	<b>10961</b>	500 g
	<b>11095</b>	0,05-1 mm
	<b>12320</b>	
	<b>12373</b>	




96831585	n.	Contenuto
	<b>12600</b>	500 g
	<b>12718</b>	
	<b>12920N</b>	
	<b>12935/3</b>	3 m
	<b>65632250</b>	250 mm









96831609	n.	Contenuto
	<b>17</b>	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

96830877	n.	Contenuto
	<b>54</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	<b>54KK</b>	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10 mm

96831610	n.	Contenuto
	<b>50D IMP</b>	1/2" ○ 32; 36 mm
	<b>50TX</b>	1/2" ○ E10; E12; E14; E16; E18; E20
	<b>54X</b>	1/2" ○ M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
	<b>59X</b>	3/4" ○ M18
	<b>1054X/M8</b>	1/2" ○ 80 mm
	<b>2309K</b>	1/2" ○ 17; 19 mm
	<b>3054X/M10</b>	1/2" ○ 140 mm
	<b>3054X/M12</b>	
	<b>3054X/M14</b>	

96830166	n.	Contenuto
	<b>20</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96831614	n.	Contenuto
	<b>4650</b>	T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>10771/8</b>	T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

96831584	n.	Contenuto
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295160</b>	160 mm
	<b>65434002</b>	J2 180 mm
	<b>65444021</b>	J21 170 mm
	<b>65454002</b>	A2 180 mm
	<b>65464021</b>	A21 170 mm
	<b>65726240</b>	240 mm
	<b>66025180</b>	180 mm

# Utensili speciali per autoveicoli

## 1120/1 TCS Assortimento integrativo per VW

- 66 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 2x1/3 e 1x2/3 per 2 cassette (n. 98VA per 1 cassetto)

Codice	kg
97830821	6,6



96831601



96831602



96831607

96831601	n.	Contenuto
	12507-2K	8; 10; 13 mm
	65015180	180 mm
	65295145	140 mm
	65305200	200 mm
	66005145	140 mm
	66025200	200 mm

96831602	n.	Contenuto
	10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96831607	n.	Contenuto
	40DL	1/4" $\circ$ 8 mm
	415B	1/4" $\circ$
	46	3/8" $\circ$ 12 mm
	51	1/2" $\circ$ 10; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	54TX	1/2" $\circ$ T30; T40; T45; T50; T55
	512	1/2" $\blacksquare$
	513	3/8" $\blacksquare$ 1/2" $\circ$
	1162	0,6 x 3,5 mm
	1164	0,8 x 4,0 mm
	1166	1,0 x 5,5 mm
	1166/1	1,2 x 6,5 mm
	1168	1,6 x 8,0 mm
	PZ 1221	PZ1
	PZ 1222	PZ2
	PZ 1223	PZ3
	1299	2 mm
	1300	3 mm
	1301	4 mm
	1302	5 mm
	1303	6 mm
	1304	8 mm

96831607	n.	Contenuto
	1410	T6
	1411	T7
	1412	T8
	1413	T9
	1414	T10
	1415	T15
	1416	T20
	1417	T25
	1418	T27
	1419	T30
	1420	T40
	1421	T45
	1435	T55

## 1120/2 TCS Set supplementare Audi

- 73 utensili, con impronte TCS (Tool Control System vedi pagina 57-79)
- impronte 2x1/3, 1x2/3 e 1x3/3 per 3 cassette (n. 98VA per 1,5 cassette)

Codice	kg
97830822	8



96831602



96831603



96831601

96831695

96831602	n.	Contenuto
	10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

96831603	n.	Contenuto
	543	5/16" $\circ$ 1/2" $\circ$
	736/10	1/4" $\circ$ , $\blacksquare$ D 6,3
	736/10-1	5/16" $\circ$ , $\blacksquare$ D 8
	1350	M4
	1356	M5
	1357	M6
	1358	M8
	1359	M10
	12506-2K	6; 7; 8 mm

96831601	n.	Contenuto
	12507-2K	8; 10; 13 mm
	65015180	180 mm
	65295145	140 mm
	65305200	200 mm
	66005145	140 mm
	66025200	200 mm

96831695	n.	Contenuto
	46	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	47	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	427/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	427/6	3/8" ■ ○ 160 mm
	427/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	427W/3	1/4" ■ ○ 76 mm
	427W/5	3/8" ■ ○ 125 mm
	427W/6	3/8" ■ ○ 160 mm
	428	3/8" ■ ○ 46 mm
	435	3/8" ■
	456	3/8" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	4650L	T15; T20; T25; T30

### 1120/3 TCS Assortimento per carrozzeria per VW/Audi

- 9 utensili, con impronta TCS (Tool Control System 57-79)
- impronta 3/3 per 1 cassetto (n. 98VA per 0,5 cassette)

Codice	ΔΔ kg
96831586	4,4



96831586	n.	Contenuto
	112	240 mm
	10670	265 mm
	10961	200; 1000 g
	12752L 12752R	
	65632175	175 mm
	65642145 65642250	145 mm 250 mm

## Utensili speciali per autoveicoli

### Utensili speciali per carburatori

#### 10503 Giravite

- per lavori di regolazione (viti a taglio)
- cromato opaco
- punta nera



Codice	L mm	Lama mm	ΔΔ g	
73213101	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10

#### 10506 Giravite

- per lavori di regolazione (viti a taglio), funzionamento a vuoto, regolazione della miscela su carburatori Pierburg: BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz-autoveicolo
- regolazione delle valvole a farfalla, Audi 80, VW Passat 1,3-1,5; 1,6 l
- cromato opaco
- punta nera



Codice	L mm	Lama mm	ΔΔ g	
73010001	350	0,8 x 4,0 x 300	55	10

#### 10507N KK Giraviti con testa sferica

- per viti con esagono interno da 3 mm
- per la regolazione della vite del miscelatore della pompa di iniezione (K-Jetronic)
- cromato opaco
- punta nera



Codice	L mm	ΔΔ g	
73103003	385	56	5

#### 10518 Giravite

- per lavori di regolazione (viti a taglio)
- cromato opaco
- punta nera



Codice	L mm	Lama mm	ΔΔ g	
73213102	525	1,0 x 5,5 x 410	159	10

#### 11085 Alesatori per ugelli

- 16 pezzi in custodia con supporto (0,33; 0,4; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8; 2,0 mm)



Codice	ΔΔ g	
74310001	25	10

## Utensili speciali per autoveicoli

### 12504 Portabits

- per inserti bits
- con asta flessibile
- per lavori di regolazione



Codice	L mm	Ø "	Lama mm	g	g	g
<b>18 10 30 16</b>	290	1/4	150	168	10	

### 54TX-T20 Bussola a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®, T20
- attacco 1/2"
- per le viti di fissaggio dell'interruttore della valvola a farfalla nella L-Jetronic



Codice	Tipo	g	g
<b>03 10 00 20</b>	<b>BMW</b>	71	5

### 540-22 Chiave CROW-FOOT

- 22 mm
- attacco 3/8"
- per registrare la valvola di passaggio dei carburatori 2B4
- da utilizzare con raccordo n. 513



Codice	Tipo	g	g
<b>02 20 00 22</b>	<b>BMW: 3a serie, 518, 520</b>	64	1

### 513 Raccordo

- interno 1/2" esterno 3/8"



Codice	Tipo	g	g
<b>13 03 00 02</b>	<b>BMW: 3a serie, 518, 520</b>	60	5

### 1062 Chiave a bussola

- poligonale, AS-drive, 27 mm
- attacco 1/2"
- per l'iniettore dei motori Diesel



Codice	Tipo	g	g
<b>03 83 00 27</b>	<b>BMW: M21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M51: E36 = 325td, E34 = 525tds</b>	255	5

### 1023 Chiave speciale ad anello

- unilaterale
- impugnatura curvata
- 13 mm
- per le viti di fissaggio della pompa ad iniezione



Codice	Tipo	g	g
<b>41 11 00 13</b>	<b>Citroën: tutti Diesel VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat</b>	67	1

### 51-27 Chiave a bussola

- lunga
- poligonale, 27 mm
- attacco 1/2"
- per iniettori di autovetture Diesel



Codice	Tipo	g	g
<b>03 02 00 27</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	280	5

### 51-30 Chiave a bussola

- 30 mm
- attacco 1/2"
- per i supporti del polverizzatore



Codice	Tipo	g	g
<b>03 02 00 30</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	341	5

### 3000 Chiave a bussola

- con dentatura a V
- 1,5 x 58 mm
- attacco 1/2"
- per sbloccare e fissare la precamera ad iniezione inclinata



Codice	Tipo	g	g
<b>03 39 00 01</b>	<b>Mercedes-Benz Diesel</b>	185	10

### 3505 Prolunga speciale



Codice	L mm	g	g
<b>13 21 00 01</b>	120	186	1

### 1054-13 Chiavi a bussola INHEX

- per viti con esagono interno da 13 mm
- lunghezza 70 mm
- attacco 1/2"
- per lo smontaggio e rimontaggio delle bronzine, delle valvole d'iniezione con circolazione d'aria



Codice	Tipo	g	g
<b>03 15 07 13</b>	<b>VW/Audi: per motori con impianto d'iniezione</b>	130	5

## Utensili speciali per valvole e pistoni

### 11063 Pinza per anelli di tenuta valvole

- per estrarre le guarnizioni degli steli delle valvole e sistemare i supporti delle molle delle valvole per i modelli VW-Audi con alberi a camme superiori come Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW e Mercedes-Benz
- nichelata lucida



Codice	L mm	g	g	g
<b>74290001</b>	250	340	1	

### 11063/1 Pinza per guarnizioni delle valvole

- per estrarre le guarnizioni degli steli delle valvole situati in profondità, ad esempio nei motori a quattro valvole
- giunto e bocca in lamiera d'acciaio temprata, brunita
- impugnatura in lamiera calibrata, nichelata



Codice	L mm	g	g	g
<b>74290002</b>	270	345	1	

### 11068 Espansori per segmenti di pistoni

- in acciaio speciale per molle
- con regolazione uniforme
- chiave per tendere



Codice	mis.	Capacità mm	Altezza mm	g	g
<b>74140000</b>	<b>0</b>	40-75	50	106	1
<b>74140001</b>	<b>1<sup>1)</sup></b>	57-125	80	230	1
<b>74140003</b>	<b>2</b>	90-175	80	270	1
<b>74140005</b>	<b>5</b>	90-175	165	603	1

<sup>1)</sup> Fiat-n. A 60 605  
(Tipo 126, 127, 128, X 1/9, 130, 131, 132, 850T, 238)

### 11069 Pinze per segmenti di pistoni

- per montare e smontare i segmenti dei pistoni
- nichelati lucidi



Codice	mis.	per segmenti mm	L mm	g	g
<b>74152001</b>	<b>1<sup>1)</sup></b>	50-100	200	245	1
<b>74152002</b>	<b>2</b>	80-120	240	279	1
<b>74152003</b>	<b>3</b>	110-160	240	394	1
<b>74152005</b>	<b>5<sup>2)</sup></b>	60-160	220	194	1

<sup>1)</sup> Fiat-n. A 60 182 (Tipo 126, 127, 133, 850T)

<sup>2)</sup> con supporto a prisma per l'espansione leggera e sicura degli anelli dei pistoni

### 11095-11097 Spessimetri di precisione

- in custodia nichelata
- lame coniche



Codice	n.	Spessore	L mm	g	g
<b>74240001</b>	<b>11095/13</b>	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00 mm	100	62	10
<b>74240002</b>	<b>11095/20</b>	0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00 mm	100	96	10
<b>74240005</b>	<b>11097/26</b>	1 1/2 2; 2 1/2 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25/1000"	100	80	10

### 12108 Utensili per il montaggio molle valvole

- con ganci e supporto intercambiabili
- adatti per quasi tutti i motori di autovetture, nella maggior parte dei casi senza smontare le teste dei cilindri



Codice	g	g
<b>74570001</b>	780	1

### 12705 Apparecchio per diagnosi motori

- sonda in acciaio
- impugnatura e timpani di plastica



Codice	g	g
<b>74060001</b>	137	1

### 40-3 Chiave a bussola

AS HPO

- esagonale, 3 mm
- attacco 1/4" □
- per svitare e serrare le viti della valvola d'espansione



Codice	Tipo	g	g
<b>01010003</b>	<b>BMW: X6 modello E71, 7a serie modello F01/F02</b>	7	10

## 732/10-10 Chiave ad anello



- 10 mm
- per la regolazione del gioco delle valvole
- coppia di serraggio 8-12 N·m



Codice	Tipo	mm	g	
5822 10 10	<b>BMW:</b> tutti escluso Diesel	9x12	44	1

## 1054-10 Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 10 mm
- lunghezza 140 mm
- attacco 1/2" □
- per le viti della testa dei cilindri



Codice	Tipo	g	
0315 14 10	<b>Mercedes-Benz</b>	150	5

## 3054X-M10 Bussola a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®), M10
- lunghezza 140 mm
- attacco 1/2" □
- per allentare e bloccare le viti della testa cilindri e per le viti dell'albero cardanico.



Codice	Tipo	g	
0326 14 10	<b>Mercedes-Benz</b>	142	5

## 3054X-M12 Bussola a cacciavite

- per le viti della testa dei cilindri con cava poligonale M12



Codice	Tipo	g	
0326 14 12	<b>Mercedes-Benz</b>	160	5

## 3004 Bussola a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®), M12
- lunghezza 55 mm
- attacco 1/2" □
- per le viti della testa dei cilindri



Codice	Tipo	g	
032300 12	<b>Mercedes-Benz</b>	71	5

## 54CV/9 Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con intaglio a stella (Ribe-CV®)
- per lavorare su freni e teste dei cilindri
- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 9 pezzi:  
n. 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Codice	Tipo	g	
9603 19 01	<b>Fiat, Alfa</b>	1225	1

## 54CV Bussole a cacciavite

- per viti con cava a stella (RibeCV®)
- lunghezza 60 mm
- attacco 1/2" □
- per lavorare su freni e teste dei cilindri



Codice	mis.	Tipo	g	
030900 07	M7	Fiat	70	5
030900 08	M8	Fiat	78	5
030900 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
030900 10	M10	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	95	5
030900 12	M12	Fiat (2,0 l)	119	5
030900 13	M13	Fiat, Alfa (z. B. 1,6; 16V)	125	5
030900 14	M14	Alfa (z.B. 1,6 l; 16V)	126	5
030900 16	M16	Alfa (z.B. 1,6 l; 16V)	163	5

**Leve a cricco con dentatura fine STAHLWILLE.**  
Efficienza anche negli spazi più ristretti.



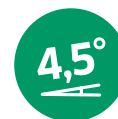
512SG-QR N 1/2"



512QR N 1/2"



517QR 1/2"



80 denti consentono un angolo di lavoro di soli 4,5°, in modo da poter eseguire interventi efficienti anche in spazi ridotti. Diversamente dalle leve a cricco con dentature tradizionali qui si innestano otto denti. Questo garantisce la massima capacità di carico unita a un'elevata scorrevolezza e resistenza nel tempo.

## Utensili speciali per telaio e lo sterzo

### 40TX-E8 Chiave a bussola

HPQ

- per viti con profilo esterno TORX®, E8
- attacco 1/4"
- per la vite a strappo del bloccasterzo



Codice	Tipo		g	
01 27 00 08	BMW	10	10	

### 24-17x19 Chiave OPEN-RING

AS

- anello aperto poligonale, 17 x 19 mm
- per il tubo curvato della pompa ad alette (guida idraulica)



Codice	Tipo		g	
41 08 17 19	BMW	150	10	

### 55-36 Chiave a bussola

AS HPQ

- esagonale, 36 mm
- attacco 3/4"
- per ammortizzatori



Codice	Tipo		g	
05 01 00 36	BMW: 5a, 6a e 7a serie, esclusi 518-520i	386	2	

### 11060-3 Estrattori per interni

- espansione 27-36 mm
- per l'anello esterno del cuscinetto a rulli conici della scatola di guida
- da utilizzare con controsostegno n. 11061-2



Codice	Tipo		g	
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1	

### 11061-2 Controsostegni

- per l'anello esterno del cuscinetto a rulli conici della scatola di guida



Codice	Tipo		g	
71 17 00 12	Mercedes-Benz	1518	1	

### 540-22 Chiave CROW-FOOT

- ap. 22 mm
- attacco 3/8"
- per barre d'accoppiamento



Codice	Tipo		g	
02 20 00 22	BMW: 3a serie, 518, 520	64	1	

### 513 Raccordo

HPQ

- interno 1/2" esterno 3/8"



Codice	Tipo		g	
13 03 00 02	BMW: 3a serie, 518, 520	60	5	

### 1417 Bit-bussola a cacciavite

- per viti con esagono interno TORX®, T25
- attacco 1/4"
- per le viti del tetto scorrevole E30



Codice	Tipo		g	
08 13 00 25	BMW	6	10	

### 3054X-M10 Bussola a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®), M10
- per le viti dell'albero cardanico



Codice	Tipo		g	
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5	

### 46-19 Chiave a bussola

AS HPQ

- Fiat-n. A 57 052
- poligonale, 19 mm
- attacco 3/8"
- per le viti di fissaggio anteriori dello sterzo superiore delle sospensioni della ruota anteriore



Codice	Tipo		g	
02 02 00 19	Fiat: 1500, 125	112	10	

### 12495 Barra in ottone

- ∅ 20 mm, lunghezza 200 mm
- per il montaggio e smontaggio delle bussole, di anelli dei cuscinetti ecc.
- per il montaggio dei bulloni centrali dello sterzo



Codice	Tipo		g	
77 13 00 00	VW/Audi	533	5	

## Utensili speciali per accensione e parti elettriche

### 3466 Chiave a bussola per candele



- attacco 3/8" Ø
- con magnete e collare di guida esterno 25,5 mm
- per candele collocate in profondità



Codice	Ø mm/"	L mm	g	Immagine
02 14 00 36	16-5/8	85	180	5

### 4600 Chiave a bussola per candele



- attacco 3/8" Ø
- con supporto di gomma



Codice	Ø mm/"	L mm	g	Immagine
02 12 00 36	16-5/8	60	84	10

### 4606 Chiave a bussola per candele



- attacco 3/8" Ø
- con supporto di gomma



Codice	Ø mm/"	L mm	g	Immagine
02 13 00 18	18-11/16	65	132	10

### 46 Chiave a bussola



- attacco 3/8" Ø
- con supporto di gomma



Codice	Ø mm/"	L mm	g	Immagine
02 02 02 08	20,8-13/16	65	151	10

### 51 Chiavi a bussola



- attacco 1/2" Ø
- con supporto di gomma



Codice	Ø mm/"	L mm	g	Immagine
03 02 02 16	16-5/8	83	137	10
03 02 02 08	20,8-13/16	83	194	10

### 51S Chiave a bussola



- attacco 1/2" Ø
- con supporto di gomma



Codice	Ø mm/"	L mm	g	Immagine
03 24 02 08	20,8-13/16	83	196	10

### 5100 Guarnizione in gomma

- per 20,8 mm (n. 46; 51; 51S)



Codice	g	Immagine
09 01 00 01	6	5

### 10626 Pinza per cappucci per candele

- fucinata
- con bocca di presa curvata tonda, piegata a 45°
- per estrarre e inserire cappucci per candele



Codice	L mm	g	Immagine
76 53 00 01	195	223	1

### 12375 Spazzola per candele

- in legno, con setole di ottone 0,15 mm



Codice	L mm	Ranghi	g	Immagine
74 16 00 01	150	3 x 5	17	10

## Utensili per candele

### 25GK Chiave ad anello a cricchetto

- piegata
- extra lunga
- per candele situate in posizioni di difficile accesso (ad es. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi)
- 8 mm per collegamenti a vite di barre colletrici, 12 mm per candele
- cromata



Codice	Ø mm	L mm	g	Immagine
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1

### 3047 Chiavi a tubo snodate

- extra lunghe
- per candele situate in luoghi difficilmente accessibili
- attacco 3/8" Ø
- 10 mm, as esempio Renault, VW/Audi TDi
- 12 mm, as esempio BMW, Mercedes-Benz (201, 202 tecnologia a quattro valvole), Ford, Opel, Renault



Codice	Ø mm	L mm	g	Immagine
02 18 00 10	10	140	138	1
02 18 00 12	12	140	138	1



## 46-12 Chiave a bussola

AS  
cert. HPQ



- lunga
- poligonale, 12 mm
- attacco 3/8" □
- per avvitare e svitare le candele di preriscaldamento sui motori Diesel

Codice	Tipo		
<b>02020012</b>	<b>BMW: 324d; 524d</b>	57	10

## Utensili di controllo per elettrauto

### 12905 Prova lampade-Auto

- per il controllo di circuiti luci e candele degli autoveicoli
- per 6-12 e 24 V
- con punta di prova
- cappuccio di protezione
- cavo con morsetto a bocca di alligatore



Codice	L mm		
<b>77380001</b>	120	73	10

### 7756 Provatensione per automobili (Set completo)

- attrezzo di controllo per l'elettronica e le parti elettriche delle automobili
- 3-48 V
- indicazione di tensione tramite 2 LED (Diodi luminosi) tensione e polo positivo o negativo
- completo in busta PVC



Contenuto:  
1 utensile base con linea di alimentazione 1,5 mm, punta di controllo, ago con meccanica di spinta  
1 morsetto a coccodrillo  
1 pinza con innesto a denti

Codice		
<b>77560002</b>	100	1

## Utensili speciali per freni e ruote

### ES 721/15/3/2



- 530 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi



Codice	
<b>96838172</b>	5060

n.	Contenuto
<b>2309K</b>	1/2" □ 17; 19; 21 mm
<b>721/15 Quick</b>	30-150 N·m
<b>35c Pkw</b>	17; 19; 22 mm; ■ 1/2"
<b>10599/2</b>	245 mm

### 34c/35c Chiavi a croce

- DIN 3119/ISO 6788
- con corpo centrale fucinato, bracci saldamente bloccati nel corpo centrale e teste fucinate con bussole profondamente incavate
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	n.		L mm		
<b>43030005</b>	<b>34c Lkw</b>	24; 27; 32 mm; ■ 3/4"	400	2058	1
<b>43030006</b>	<b>35c Pkw</b>	17; 19; 22 mm; ■ 1/2"	400	5020	1

### 39 Levacopertoni

- maneggevoli, di costruzione robusta con palette accuratamente formate
- Chrome-Alloy-Steel



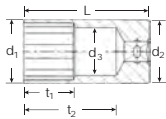
Codice	n.	L mm		
<b>74010401</b>	<b>39 Pkw</b>	400	358	5
<b>74010601</b>	<b>39/1 Lkw</b>	600	897	5
<b>74010602</b>	<b>39/2 Lkw</b>	600	1180	5
<b>74010603</b>	<b>39/3 Lkw</b>	600	900	5

## Utensili speciali per autoveicoli

### 51S Chiave a bussola

AS  
HPQ

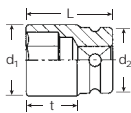
- con attacco 1/2" □
- lunghe
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (valori di controllo)
- con guarnizione in gomma per candele per avvitare e svitare i bulloni delle ruote su autovetture giapponesi
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate



Codice	mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03240208</b>	<b>20,8-13/16</b>	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10

### 2309 Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1/2" □
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- con diametro ridotto
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	
<b>23090017</b>	<b>17</b>	25,7	30	85	68	242	5
<b>23090019</b>	<b>19</b>	28,2	30	85	67,5	257	5
<b>23090221</b>	<b>21</b>	30,7	30	85	66,5	272	5
<b>23090022</b>	<b>22</b>	32	30	85	66,5	311	5

per dadi e bulloni delle ruote

### 2309K Bussole per dadi ruote

- con attacco 1/2" □
- con manicotto in plastica
- protegge i dadi ruote, le viti ed i cerchi sensibili, tramite il manicotto in plastica sporgente



Codice	mm	L mm	∅ mm	g	
<b>23091017</b>	<b>17</b>	86	27	235	1
<b>23091019</b>	<b>19</b>	86	29	250	1
<b>23091221</b>	<b>21</b>	86	31	265	1

### 10599/2 Pinza per piombi

- con tagliente per troncare e posizionare i piombi (anche con nastro adesivo)
- Chrom-Vanadium, cromata



Codice	L mm	g	
<b>76294003</b>	245	380	1

### 10613 Pinza per molle freni

- per ferodi dei freni chiodati
- Chrom-Vanadium, nichelate lucide



Codice	L mm	g	
<b>76413001</b>	210	245	6

### 10613/1 Pinza per molle freni

- con piattello snodato, per ferodi dei freni chiodati o incollati



Codice	L mm	g	
<b>76413021</b>	330	461	2

### 12371 Lima per la sella dei freni

- per togliere la polvere, la ruggine e lo sporco dal pozzetto della sella dei freni (freni a disco)



Codice	L mm	g	
<b>74543101</b>	260	130	5

### 12373 Spazzola per la sella dei freni

- esecuzione particolarmente stretta



Codice	L mm	Ranghi	g	
<b>77440001</b>	230	2	65	10

### 12900/3 Calibro a nonio per profili di pneumatici

- versione robusta in ottone
- superficie ben levigata



Codice	Campo di misura mm/"	g	
<b>77371004</b>	30	41	1

### 12900/4 Calibro a nonio elettronico per profili di pneumatici

- grande display LCD facile da leggere, altezza delle cifre 9,5 mm
- precisione di visualizzazione 0,01 mm/ 0,0005"
- pulsante on/off
- unità di misura commutabile mm/pollici
- posizione zero in qualsiasi posizione
- incl. 1 batterie da 3 V (tipo CR2032) confezionate secondo UN 3091, classe 9



Codice	Campo di misura mm/"	g	
<b>77371005</b>	25/1	60	1

### 54-7 ● Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 7 mm
- attacco 3/8" □
- per sostituire le guarnizioni dei freni



Codice	Tipo	g	g	g
03050007	BMW: 518, 520i, 525i, 528i	75	5	

### 1049-9 ● Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 9 mm
- attacco 1/2" □
- per la regolazione di freni a sella



Codice	Tipo	g	g	g
02151009	BMW, MINI	62	5	

### 733/10-11 Chiave ad innesto OPEN-RING

- 11 mm
- da usare con la chiave dinamometrica service-MANOSKOP® n. 730/5 Quick
- per i raccordi delle condutture dei freni e le viti di sfiato



Codice	Tipo	mm	g	g
58231011	Mercedes-Benz	9x12	55	1

### 733/10-12 Chiave ad innesto OPEN-RING

- 12 mm
- per i dadi a risvolto del regolatore di pressione del freno
- momento torcente 15-18 N-m



Codice	Tipo	mm	g	g
58231012	BMW	9x12	59	1

### 733/10-14 Chiave ad innesto OPEN-RING

- 14 mm
- per i dadi a risvolto del cilindro principale del freno
- momento torcente 16-25 N-m (BMW)
- per i raccordi delle condutture dei freni e le viti di sfiato (Mercedes-Benz)



Codice	Tipo	mm	g	g
58231014	BMW, Mercedes-Benz	9x12	60	1

### 733/10-17 Chiave ad innesto OPEN-RING

- 17 mm
- per i dadi a risvolto del cilindro principale del freno
- momento torcente 16-25 N-m



Codice	Tipo	mm	g	g
58231017	BMW	9x12	64	1

### 733/10-19 Chiave ad innesto OPEN-RING

- 19 mm
- per i dadi a risvolto del regolatore di pressione del freno
- momento torcente 30-40 N-m



Codice	Tipo	mm	g	g
58231019	BMW	9x12	70	1

### 54CV/9 ● Assortimento bussole a cacciavite

- per viti con intaglio a stella (Ribe-CV®)
  - per lavorare su freni e teste dei cilindri
  - in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
- Contenuto 9 pezzi:  
n. 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Codice	Tipo	g	g
96031901	Fiat, Alfa	1225	1

### 54CV ● Bussole a cacciavite

- per viti con cava a stella (Rive-CV®)
- lunghezza 60 mm
- attacco 1/2" □
- per lavorare su freni e teste dei cilindri



Codice	Gr.	Tipo	g	g
03090007	M7	Fiat	70	5
03090009	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03090013	M13	Fiat, Alfa (z. B. 1,6; 16V)	125	5

## Utensili speciali per filtri olio

### 12005 Chiavi a nastro

- per filtri olio e bulloni delicati fino a  $\varnothing$  180 mm
- nastro di gomma antiscivolo, largo 22 mm



Codice	n.	L mm	g	g	g
76500001	12005	236	264	1	1
79150001	12005/1 <sup>1)</sup>	600	69	1	1

<sup>1)</sup> nastro di ricambio

### 12007 Chiavi per filtri olio

- con fascia di acciaio regolabile
- per filtri olio e tappi a vite tondi a 80 a 100 mm
- estremamente sicura anti slittamento grazie alle camme in acciaio temperato



Codice	n.	L mm	g	g	g
76521001	12007/1 <sup>1)</sup>	150	226	1	1
76521002	12007/2 <sup>2)</sup>	240	319	1	1

<sup>1)</sup> con 1/2"  $\varnothing$

<sup>2)</sup> con impugnatura a leva

### 10765-12 Chiavi a barra esagonale piegate

- Fiat-n. A 5013
- per viti con esagono interno
- lunga
- 12 mm
- per i tappi dello scarico dell'olio del cambio, la scatola dell'asse posteriore (Tipo 131) e del motore



Codice	Tipo	g	g
43210012	Fiat	287	5

### 1058 Chiave piegata per cambio olio

- quadri da 8 e 10 mm
- per le viti di scarico della coppa dell'olio, cambio, differenziale



Codice	Tipo	g	g
44730810	Peugeot, Renault	315	5

### 1015 Attrezzo per filtri olio

- per smontare i filtri olio di automobili



Codice	$\varnothing$ "	Capacità mm	Altezza totale mm	Lungh. brac. estr. mm	g	g
74620002	3/8	68-120	65	50	530	1

### 3045 Chiave a bussola

- per filtri olio da 74 mm
- 14 angoli
- con esagono esterno da 22 mm e foro da 10 mm  $\varnothing$



Codice	Altezza totale mm	g	g
74370001	52	131	1

### 3046 Chiavi a bussola

- per smontaggio e montaggio del coperchio della scatola del filtro dell'olio durante la sostituzione dell'elemento filtrante



Codice	$\varnothing$ mm	$\varnothing$ "	Tipo	g	g
02111032	32	3/8	ad es. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1
02111036	36	3/8	ad es. BMW, Mercedes-Benz autoveicoli, 100 D Transporter, MAN, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 TDI, anno di costruzione 99	160	1

### 54-14 Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 14 mm
- attacco 1/2"  $\varnothing$
- per svitare ed avvitare i tappi dell'olio



Codice	Tipo	g	g
03050014	Mercedes-Benz	135	5

### 1054-13 Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 13 mm
- lunghezza 70 mm
- attacco 1/2"  $\varnothing$
- per le viti di scarico olio del motore



Codice	Tipo	g	g
03150713	Lancia	130	5

### 1054KK-5 ● Chiave a bussola INHEX

- con testa sferica
- da 5 mm
- lunghezza 238 mm
- attacco 1/2" □
- per l'avvitamento delle viti con esagono interno fino ad un angolo di 25° su parti difficilmente raggiungibili del motore e della coppa dell'olio
- da 5 mm per viti di fissaggio della coppa dell'olio sul motore Diesel 5 cilindri dei transporter T4



Codice	Tipo		
03 31 0005	VW/Audi	145 g	5

### 1054KK-8 ● Chiave a bussola INHEX

- da 8 mm
- lunghezza 238 mm



Codice	Tipo		
03 31 0008	VW/Audi	154 g	5

## Utensili speciali per motore e ingranaggi

### 50TX-E10 ● Chiave a bussola

- per viti con con profilo esterno TORX®, E10
- attacco 1/2" □
- per il fissaggio delle viti del cambio GETRAG 260 e dei modelli US e Giapponesi 528e con cambio automatico



Codice	Tipo		
03 27 00 10	BMW	55 g	10

### 50TX-E12 ● Chiave a bussola

- E12



Codice	Tipo		
03 27 00 12	BMW	60 g	10

### 50TX-E14 ● Chiave a bussola

- E14



Codice	Tipo		
03 27 00 14	BMW	56 g	10

### 54TX-T27 ● Bussola a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®, T27
- attacco 1/2" □
- per regolare le leve del cambio automatico 3HP 22, 4HP 22



Codice	Tipo		
03 10 00 27	BMW	72 g	5

### 1418 ● Bit-bussola a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®, T27
- attacco 1/4" ●
- per regolare la leva del cambio automatico 3HP 22, 4HP 22



Codice	Tipo		
08 13 00 27	BMW	6 g	10

### 730N/5 ● Chiave dinamometrica service-MANOSKOP®

- 10-50 N·m
- con attacco per utensili ad innesto
- per serrare le apparecchiature elettriche ZF e per regolare i nastri del freno BW 65 sui cambi automatici
- da utilizzare con cricco ad innesto n. 735/10



Codice	Tipo		
50 18 10 05	BMW	831 g	1

### 735/10 ● Cricco ad innesto

- reversibile
- attacco 1/2" ■



Codice			
58 25 00 10	9x12	147 g	1

### 6547 ● Pinza speciale

- per il montaggio e lo smontaggio degli anelli di sicurezza degli ingranaggi dell'albero motore (tutte le unità ad ingranaggi GETRAG e ingranaggi ZF S4-18/3) e del moltiplicatore



Codice	Tipo		
65 47 41 70	BMW	154 g	1

## Utensili speciali per autoveicoli

### 1054-10 Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 10 mm
- lunghezza 140 mm
- attacco 1/2" □
- per lavori su motori di autovetture



Codice	Tipo	g	□
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5

### 51-27 Chiave a bussola

AS HPQ

- poligonale, 27 mm
- attacco 1/2" □
- per far girare il motore sulla vite esagonale dell'albero a gomiti



Codice	Tipo	g	□
03 02 00 27	Mercedes-Benz	280	5

### 3049-8 Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 8 mm
- lunghezza 24 mm
- attacco 3/8" □
- per svitare ed avvitare le viti di fissaggio dell'innesto del ventilatore Visko



Codice	Tipo	g	□
02 15 24 08	Mercedes-Benz	28	5

### 11060-1a Estrattori per interni

- espansione 16-20 mm
- per l'anello di chiusura ed il cuscinetto rigido a sfera dell'albero a gomito
- da utilizzare con il controsostegno n. 11061-1



Codice	Tipo	g	□
71 16 00 21	Mercedes-Benz	116	1

### 11061-1 Controsostegno

- per estrattori per interni n. 11060-1a



Codice	g	□
71 17 00 11	654	1

### 11060-2 Estrattori per interni

- espansione 20-27 mm
- per la bussola di supporto della ruota intermedia sul comando della pompa dell'olio
- da utilizzare con il controsostegno n. 11061-2



Codice	Tipo	g	□
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1

### 11061-2 Controsostegno

- per estrattori per interni n. 11060-2



Codice	g	□
71 17 00 12	1518	1

### 730/2 Quick Chiave dinamometrica® service-MANOSKOP

- 4-20 N·m



Codice	Tipo	g	□
50 18 40 02	VW/Audi	315	1

### 734/5 Attacco quadro

- attacco 3/8" ■
- da utilizzare con chiave dinamometrica service-MANOSKOP® n. 730/2 Quick



Codice	Tipo	mm	g	□
58 24 00 05	VW/Audi	9x12	76	1

### 12717 Chiave a due perni

- piegata
- distanza fra i perni 18 mm
- ∅ perni 2,9 mm, lunghezza 140 mm
- per il rullo tenditore della cinghia dentata dei motori Diesel da 1,6 l



Codice	Tipo	g	□
44 70 00 18	2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80	76	10

## Altri utensili speciali

### 157 Tagliatubi a catena

- continuo
- con manico girevole
- anche per tubi in acciaio legato fino a 1,8 mm
- lunghezza della catena 270 mm



Codice	mm	g	
60 11 0001	25-75	665	1

### K157 Catena di ricambio

Codice	g	
69 13 0001	183	1

### 1225 Prolunga speciale

- piegata
- per sbloccare e fissare l'interruttore magnetico sulle pompe diesel



Codice	"	g	
12 25 0001	3/8	128	5

### 10614 Pinza per collari stringitubo

- per giunti flessibili autobloccanti
- nichelata lucida



Codice	L mm	g	
76 46 0000	220	293	1

### 10615/1 Pinza per fascette stringitubo CLIC

- per bloccare o sbloccare fascette CLIC ad esempio per Alfa Romeo, Audi, BMW, Opel, Peugeot, VW



Codice	L mm	g	
76 46 00 13	200	189	1

### 10623/1 Pinza per anelli stringitubo

- disegno registrato
- con ganasce girevoli e arresto multiplo
- impiego con una mano anche in caso di vasto campo di serraggio grazie allo snodo variabile
- in particolare per grandi fascette a banda elastica da 12 e 15 mm, ad esempio per Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW



Codice	L mm	g	
76 46 00 12	290	414	1

### 10623/2 Pinza per anelli stringitubo

- disegno registrato
- con tirante Bowden e molteplici possibilità di bloccaggio
- in particolare per fascette per tubi, elastiche, da 12 e 15 mm di larghezza, anche nel settore dei sistemi di raffreddamento e riscaldamento fino ad un diametro di 42 mm
- pratico nei punti di difficile accesso grazie al comando a distanza mediante tirante Bowden (Lunghezza 610 mm), ad esempio per Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW



Codice	L mm	g	
76 54 0001	300	565	1

### Cavo di ricambio Bowden per n. 10623/2

Codice	g	
79 54 0001	120	1

### 10625 Pinza per anelli

- per fissare contemporaneamente 1 o 2 anelli su guarnizioni di tenuta assale, tubazioni del radiatore e del carburante ad esempio per Audi, BMW, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, VW
- acciaio di qualità, laccata nera



Codice	L mm	g	
76 54 0002	225	340	1

### 10625/2 Pinza per fascette stringitubo

- per chiudere semplicemente fascette continue senza orecchio su guarnizioni di tenuta assale per Audi, Mercedes-Benz, Toyota e VW
- acciaio di qualità, nichelata
- ganasce brunite



Codice	L mm	g	
76 54 0003	200	173	1

## Utensili speciali per autoveicoli

### 12718 Raschietto per guarnizione

- acciaio speciale
- per eliminare residui di guarnizioni ad esempio guarnizioni della testa dei cilindri



Codice	L mm	g	g	g
72033101	265	164	5	

### 12763 Gancio per la gomma di scarico

- con impugnatura a T
- cromato
- rivestimento in plastica nera
- per tirare le asole di gomma delle sospensioni su tutte le autovetture, eccetto Ford



Codice	L mm	g	g	g
74200002	220	118	5	

### 12771 Pinza per estrarre

- per smontare tappi di fissaggio su rivestimenti di portiere, modanature, gommini del paraurti ecc.
- giunto e bocca in lamiera d'acciaio temprata
- impugnatura in lamiera calibrata



Codice	L mm	g	g	g
76480001	230	205	1	

### 12975 Dispositivo per il bloccaggio della benzina

- fissaggio fino a  $\varnothing$  20 mm
- per stringere i condotti flessibili



Codice	g	g	g
74340001	38	10	

### 1435 Bit-lame a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®, T55
- attacco 5/16" ●
- per l'azionamento delle viti del sedile posteriore
- da utilizzare con l'utensile ad innesto porta bit n. 736/40



Codice	Tipo	g	g	g
08140055	BMW: X6 modello E71, 7a serie modello F01/F02	20	10	

### 736/40 Attacchi per bits ad innesto

- esagono incassato 5/16"
- da utilizzare con la bussola bit n. 1435



Codice	Tipo	mm	g	g
58261040	BMW: X6 modello E71, 7a serie modello F01/F02	14x18	114	1

### 1445 Bit-bussola a cacciavite

- con foro nella punta di trascinamento
- per viti con profilo interno TORX®, T30
- attacco 1/4" ●
- per allentare e stringere i sensori delle ruote (modello Airbag-System)



Codice	Tipo	g	g	g
08160030	BMW	6	10	

### 12506-6 Giravite con bussola esagonale

- flessibile
- 6 mm
- per fascette per tubi flessibili dell'acqua di raffreddamento
- momento torcente max. 8 N·m



Codice	Tipo	g	g	g
43103206	BMW	167	10	

### 440-17 Chiave ad innesto CROW-RING

- 17 mm
- attacco 3/8" ○
- per sbloccare e fissare il tubo di pressione o di aspirazione dei condizionatori nei climatizzatori



Codice	Tipo	g	g	g
02190017	Mercedes-Benz	40	1	

### 440-19 Chiave ad innesto CROW-RING

- 19 mm



Codice	g	g	g
02190019	40	1	



### 440-22 Chiave ad innesto CROW-RING

AS  
cert

- 22 mm



Codice	g	g	g
02 19 00 22	57	1	

### 440-24 Chiave ad innesto CROW-RING

AS  
cert

- 24 mm



Codice	g	g	g
02 19 00 24	57	1	

### 735/20 Cricco ad innesto

- reversibile
- attacco 1/2" ■
- per le chiavi dinamometriche service-MANOSKOP® n. 730/20 Quick



Codice	Tipo	mm	g	g
58 25 00 20	Mercedes-Benz	14x18	302	1

### 730R/5 Chiave dinamometrica service-MANOSKOP® Quick

- 6-50 N·m
- 3/8" attacco ■
- per diverse operazioni di assistenza e controllo



Codice	Tipo	g	g
96 50 40 05	Mercedes-Benz	994	1

### 730R/12 Chiave dinamometrica service-MANOSKOP® Quick

- 25-130 N·m
- attacco 1/2" ■



Codice	Tipo	g	g
96 50 40 12	Mercedes-Benz	1488	1

### 730R/20 Chiave dinamometrica service-MANOSKOP® Quick

- 40-200 N·m
- attacco 1/2" ■



Codice	Tipo	g	g
96 50 40 20	Mercedes-Benz	1626	1

### 11060-1 Estrattori per interni

- espansione 12-16 mm
- per estrarre cuscinetti a sfere, anelli di tenuta, anelli di chiusura, bronzine ecc.



Codice	Tipo	g	g
71 16 10 11	Mercedes-Benz	110	1

### 11060-2 Estrattori per interni

- espansione 20-27 mm



Codice	Tipo	g	g
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1

### 11060-3 Estrattori per interni

- espansione 27-36 mm



Codice	Tipo	g	g
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1

### 11060-5 Estrattori per interni

- espansione 36-46 mm



Codice	Tipo	g	g
71 16 00 15	Mercedes-Benz	385	1

### 11060-6 Estrattori per interni

- espansione 46-58 mm



Codice	Tipo	g	g
71 16 00 16	Mercedes-Benz	558	1

## Utensili speciali per autoveicoli

### 11061-1 Controsostegno

- per estrattori per interni n. 11060/0-2
- per estrarre cuscinetti a sfere, anelli di tenuta, anelli di chiusura, bronzine etc.



Codice	g	g	g
71 1700 11	654	1	

### 11061-2 Controsostegno

- per estrattori per interni n. 11060/3-7



Codice	Tipo	g	g
71 1700 12	Mercedes-Benz	1518	1

### 12506-7 Giravite con bussola esagonale

- flessibile
- 7 mm
- per vite motrice, fascette per i tubi flessibili sui tubi dell'acqua di raffreddamento
- momento torcente max. 8 N·m



Codice	Tipo	g	g
43 10 3207	Mercedes-Benz	168	10

### 10760CV-17 Chiave a barra esagonale piegate

- Fiat-n. A 89601 fino ad A 89611, 2,5 fino a 17 mm (vedi pag. 267)
- per viti con esagono interno



Codice	g	g
43 1500 17	442	5

### 720Nf/80 Chiave dinamometrica standard-MANOSKOP®

- 160-800 N·m
- attacco 3/4" ■



Codice	Tipo	g	g
50 1900 81	VW: LT Syncro	5650	1

### 730/5 Quick Chiave dinamometrica service-MANOSKOP®

- 5-50 N·m
- per tutti i lavori di manutenzione



Codice	Tipo	g	g
50 18 4005	VW/Audi	780	1

### 732/10-13 Chiave ad innesto ad anello

- da 13 mm
- da utilizzare con chiave dinamometrica service-MANOSKOP® n. 730/5 Quick



Codice	Tipo	mm	g	g
58 22 10 13	VW/Audi	9x12	55	1

### 735/10 Cricco ad innesto

- reversibile
- attacco 1/2" ■
- da utilizzare con chiave dinamometrica service-MANOSKOP® n. 730/5 Quick



Codice	Tipo	mm	g	g
58 2500 10	VW/Audi	9x12	147	1

### 730/20 Quick Chiave dinamometrica service-MANOSKOP®

- 40-200 N·m



Codice	Tipo	g	g
50 18 40 20	VW/Audi	1310	1

### 735/20 Cricco ad innesto

- reversibile
- attacco 1/2" ■
- da utilizzare con chiave dinamometrica service-MANOSKOP® n. 730/20 Quick



Codice	Tipo	mm	g	g
58 2500 20	VW/Audi	14x18	302	1

### 730/40 Quick Chiave dinamometrica service-MANOSKOP®

- 80-400 N·m



Codice	Tipo	g	g
50 18 40 40	VW/Audi	1540	1

### 735/40 Cricco ad innesto

- reversibile
- attacco 3/4" ■
- da utilizzare con chiave dinamometrica service-MANOSKOP® n. 730/40 Quick



Codice	Tipo	mm	g	
<b>58 25 00 40</b>	<b>VW/Audi</b>	14x18	515	1

### 1421 Bit-bussola a cacciavite

- per viti con profilo interno TORX®
- attacco ● 1/4" C 6,3 T45
- lunghezza 26 mm
- per montare e smontare le portiere
- utensile di azionamento: ad esempio cricco n. 725/4B e supporto n. 1820 o cricco n. 725/4B e chiave dinamometrica



Codice	Tipo	g	
<b>08 13 00 45</b>	<b>VW: Golf III</b>	8	10

## Utensili speciali per autocarri

### 34c Lkw Chiave a croce

- DIN 3119/ISO 6788
- con corpo centrale fucinato, bracci saldamente bloccati nel corpo centrale e teste fucinate con bussole profondamente incavate
- Chrome-Alloy-Steel, cromate



Codice	mm/"	L mm	g	
<b>43030005</b>	24; 27; 32; ■ 3/4"	400	2058	1

### 39 Levacopertoni

- maneggevoli, di costruzione robusta con palette accuratamente formate
- Chrome-Alloy-Steel



Codice	n.	L mm	g	
<b>74010601</b>	<b>39/1 Lkw</b>	600	897	5
<b>74010602</b>	<b>39/2 Lkw</b>	600	1180	5
<b>74010603</b>	<b>39/3 Lkw</b>	600	900	5

### 1068 Utensile per i filtri dell'aria

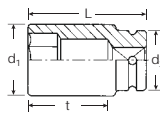
- per l'impianto frenante di autocarri



Codice	"	Capacità mm	Altezza totale mm	Lungh. bracc. estr. mm	g	
<b>74620011</b>	1/2	100-145	85	60	925	1

### 2509 Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 3/4" ○
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- con diametro ridotto
- Chrome-Alloy-Steel, brunite

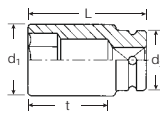


Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	
<b>25090027</b>	<b>27</b>	40,5	44	100	72,5	672	2
<b>25090030</b>	<b>30</b>	44,3	44	100	72,5	728	2
<b>25090032</b>	<b>32</b>	46,8	44	100	72	778	2
<b>25090033</b>	<b>33</b>	48	44	100	72	803	2

per il collegamento a vite ad esempio di ruote Trilex

### 2609 Chiavi a bussola IMPACT

- con attacco 1" ○
- per avvitatori
- esecuzione lunga
- con diametro ridotto
- Chrome-Alloy-Steel, brunite



Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	
<b>26090027</b>	<b>27</b>	42,3	54	110	80	1001	2
<b>26090030</b>	<b>30</b>	46	54	110	79,5	1047	2
<b>26090032</b>	<b>32</b>	48,5	54	110	79	1015	2
<b>26090033</b>	<b>33</b>	49,8	54	110	78,5	1102	2

per i dadi delle ruote

## 24-17x19 Chiave OPEN-RING



- con anelli aperti poligonali, 17 x 19 mm
- per l'avvitamento delle condutture dell'iniezione



Codice	Tipo	g	g
41081719	Mercedes-Benz	150	10

## 51-30 Chiave a bussola



- lunga
- poligonale, 30 mm
- attacco 1/2"
- per il portapolverizzatore



Codice	Tipo	g	g
03020030	Mercedes-Benz	341	5

## 440-27MB Chiave ad innesto CROW-RING



- 27 mm
- per la messa a punto del regolatore elettronico Diesel sui motori di 440 PS



Codice	Tipo	g	g
02191027	Mercedes-Benz	92	1

## 3678 Chiave a bussola a denti

- con 4 denti
- lunghezza 72 mm
- attacco 1/2"
- per smontare, rimontare e stringere il dado di pressione sul porta iniettore



Codice	Tipo	g	g
03810001	Mercedes-Benz	151	5

## 1054-10 Chiave a bussola INHEX

- per viti con esagono interno, 10 mm
- lunghezza 140 mm
- attacco 1/2"
- per le viti della testa dei cilindri



Codice	Tipo	g	g
03151410	Mercedes-Benz	150	5

## 3054X-M12 Bussola a cacciavite

- per viti con cava poligonale (XZN®), mis. 12
- lunghezza 140 mm
- ø 11,5 mm
- attacco 1/2"
- per le viti della testa dei cilindri con cava poligonale M12



Codice	Tipo	g	g
03261412	Mercedes-Benz	160	5

## 11068-2 Espansore per segmenti di pistoni

- in acciaio speciale per molle
- a regolazione uniforme
- con chiave
- espansione ø 90-175 mm



Codice	Tipo	g	g
74140003	Mercedes-Benz	270	1

## 55-30 Chiave a bussola



- 30 mm, esagonale
- attacco 3/4"
- per il dado della staffa della balestra anteriore



Codice	Tipo	g	g
05010030	Mercedes-Benz	313	5

## 55-36 Chiave a bussola



- 36 mm
- attacco 3/4"
- per il dado della staffa della balestra posteriore



Codice	Tipo	g	g
05010036	Mercedes-Benz	386	2

## 24-10x12 Chiave ad anello OPEN-RING



- con anelli aperti, esagonali, 10 x 12 mm
- per tutti i lavori di manutenzione



Codice	Tipo	g	g
41081012	Mercedes-Benz	59	10

### 440-30 Chiave CROW-RING

AS  
cont.

- 30 mm
- attacco 1/2"
- per tirare e serrare le condutture idrauliche



Codice	Tipo	g	
03 190030	Mercedes-Benz	155	1

### 540-19 Chiave a zampa CROW-FOOT

- 19 mm
- per serrare gli innesti a spina degli impianti ad aria compressa della serie leggera di autocarri Mercedes-Benz



Codice	Tipo	g	
02 200019	Mercedes-Benz	64	1

### 540-24 Chiave a zampa CROW-FOOT

- 24 mm

Codice	Tipo	g	
02 200024		60	1

### 730R/2 Quick Chiave dinamometrica service-MANOSKOP®

- 4-20 N·m
- attacco 3/8"
- per serrare i collegamenti a spina degli impianti ad aria compressa della serie leggera di autocarri Mercedes-Benz



NEW

Codice	Tipo	g	
96 50 4002	Mercedes-Benz	455	1

### 730R/40/32 Assortimento chiave dinamometrica Quick

- in cassetta di acciaio
  - per tutti i lavori di manutenzione
- Contenuto 32 pezzi:
- 1 service-MANOSKOP® n. 730/40, 80-400 N·m
  - 1 cricco ad innesto reversibile n. 735/20, attacco, 1/2"
  - 1 quadro ad innesto n. 734/20, attacco 1/2"
  - 7 chiavi n. 731/40: 13; 15; 17; 19; 22; 27; 30 mm
  - 1 n. 3731/40, 24 mm
  - 7 chiavi ad innesto n. 732/40: 13; 15; 17; 19; 22; 24; 27 mm
  - 10 chiavi a bussola poligonali n. 50: 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
  - 4 utensili con attacco 1/2" :
    - 1 leva con attacco scorrevole n. 506
    - 1 prolunga n. 509/10, 255 mm
    - 1 prolunga n. 509/5, 130 mm
    - 1 prolunga n. 509/2, 55 mm



Codice	Tipo	g	
96 50 2053	Mercedes-Benz	9739	1

### 54/12 Assortimento con bussole INHEX

- per viti con esagono interno
  - in robusta valigetta di plastica ABS impilabile
  - per tutti i lavori di manutenzione
- Contenuto 12 pezzi:
- n. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
  - n. 3054/8, 8 mm
  - n. 1054/10, 10 mm



Codice	Tipo	g	
96 03 1503	Mercedes-Benz	1894	1

### 721Nf/80 Chiave dinamometrica standard-MANOSKOP®

- 160-800 N·m
- attacco 3/8"
- per tutti i lavori di manutenzione



Codice	Tipo	g	
50 20 0081	Mercedes-Benz	6380	1



# 11 UTENSILI VDE

Assortimenti  
>> Pagina 376



Chiavi  
>> Pagina 377



Chiavi dinamometriche  
>> Pagina 378



Leve a cricco, chiavi a bussola,  
bussole a cacciavite, prolunghe  
>> Pagina 378



Giraviti  
>> Pagina 379



Pinze  
>> Pagina 381



Accessori  
>> Pagina 385



# Ottime prestazioni anche sotto tensione. Gli utensili VDE di STAHLWILLE.



L'assortimento VDE di STAHLWILLE consente un funzionamento sicuro ed efficiente sotto tensioni fino a 1.000 volt. Certificati secondo il severo standard VDE, questi utensili combinano un design del prodotto intelligente e ottimizzato per l'applicazione, materiali di qualità elevata, tolleranze ridotte, un'ergonomia eccezionale e tempi di applicazione prolungati con un isolamento protettivo resistente e duraturo.



La gamma VDE di STAHLWILLE comprende oltre 130 utensili nella consueta qualità premium. Chiavi, cricchetto con meccanismo fine, chiave dinamometrica, pinze, vari tipi di bussole e cacciaviti, disposti singolarmente o chiaramente visibili nelle cassette di assortimento o nella valigetta. La gamma VDE di STAHLWILLE non lascia nulla a desiderare.







## FLESSIBILITÀ.

Cricco ad innesto sostituibile: l'esclusiva chiave dinamometrica isolata con cricco ad innesto sostituibile da parte dell'utente (9x12 mm, 3/8" ■).



## EFFICIENZA.

Comprovata impostazione rapida QuickSelect della coppia e anello della scala aggiuntivo per una regolazione precisa.



## RAPIDITÀ.

Blocco di sicurezza QuickRelease per un cambio rapido degli utensili e per una protezione efficace per evitarne la perdita.



## RESISTENZA ALL'USURA

Rispetto alle chiavi dinamometriche tradizionali, non è necessario alcun azzeramento per scaricare la molla. Ne deriva un risultato di misurazione sempre corretto e sicuro in pochissimo tempo.



## REGOLABILITÀ.

Regolazione rapida senza smontaggio: regolazione comoda da parte dell'utente in fase di taratura, senza dover spedire l'utensile all'assistenza o eseguire ulteriori collaudi.

## Utensili VDE

### 13300 VDE Set valigetta VDE

- con 48 utensili
- robusto telaio in alluminio
- impugnatura ergonomica
- rotelle a facile scorrimento e asta telescopica integrata per facilitare il trasporto



Codice	Δ	kg
<b>96838193</b>		13

n.	Contenuto
<b>12171 VDE</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
<b>12174 VDE</b>	3/8" ○ T20; T25; T30
<b>12175 VDE</b>	3/8" ○ M8; M10
<b>12167/3 VDE</b>	3/8" ■ ○ 94 mm
<b>12167/6 VDE</b>	3/8" ■ ○ 178 mm
<b>12167/10 VDE</b>	3/8" ■ ○ 258 mm
<b>12165 VDE</b>	3/8" ■
<b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 2 (0,5 x 3,0 x 100 mm) mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) mis. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
<b>4665 VDE</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4675 VDE</b>	T8; T10; T15; T20; T25; T30
<b>6501 VDE</b>	200 mm
<b>6508 VDE</b>	160 mm
<b>6530 VDE</b>	200 mm
<b>6551 VDE</b>	250 mm
<b>6602 VDE</b>	180 mm
<b>6630 VDE</b>	220 mm
<b>12188 VDE</b>	
<b>12191 VDE</b>	
<b>12192 VDE</b>	
<b>12193 VDE</b>	
<b>12194 VDE</b>	5x
<b>12195 VDE</b>	5x
<b>13209 VDE</b>	

### 12171/19/4 VDE Assortimento di chiavi a bussola VDE 3/8" □

TCS

- in robusta valigetta di plastica ABS impilabile

Contenuto 23 pezzi:

- 14 chiavi a bussola, poligonali  
n. 12171 VDE: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
- 3 bussole a cacciavite per viti con profilo interno TORX®  
n. 12174 VDE: T20; T25; T30
- 2 bussole a cacciavite per viti con impronta millerighe (XZN®)  
n. 12175 VDE: M8; M10
- 3 prolunghe n. 12167/3 VDE (94 mm), n. 12167/6 VDE (178 mm), n. 12167/10 VDE (258 mm)
- 1 leva a cricco n. 12165 VDE



Codice	Δ	g
<b>96022020</b>		3056



### TCS 12171/19/4 VDE



TCS



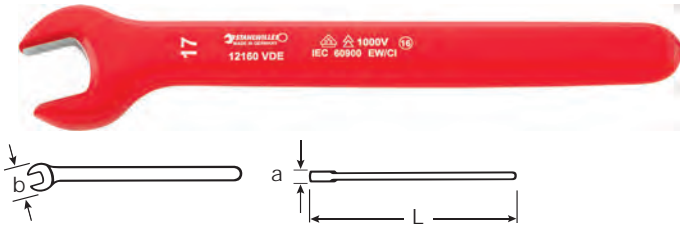
- 350 x 350 x 45 mm
- 23 pezzi

Codice	Δ	g
<b>96830041</b>		2800

n.	Contenuto
<b>12171 VDE</b>	3/8" ○ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
<b>12174 VDE</b>	3/8" ○ T20; T25; T30
<b>12175 VDE</b>	3/8" ○ M8; M10
<b>12167 VDE 3</b>	3/8" ■ ○ 94 mm
<b>12167 VDE 6</b>	3/8" ■ ○ 178 mm
<b>12167 VDE 10</b>	3/8" ■ ○ 258 mm
<b>12165 VDE</b>	3/8" ■

### 12160 VDE Chiavi ad una bocca VDE

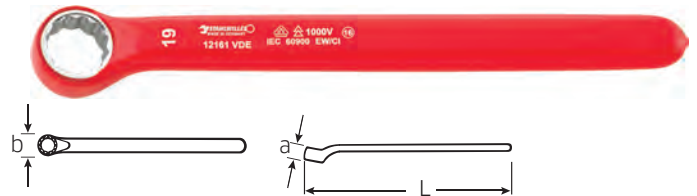
- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	Ø mm	L mm	b mm	a mm	⚡ g	📦
44 1800 10	10	140,7	26	10,5	48	1
44 1800 13	13	166,4	32,5	11,5	80	1
44 1800 14	14	181	34,5	11,5	88	1
44 1800 17	17	200	40	12,5	146	1
44 1800 19	19	218	44,5	13	184	1
44 1800 22	22	248	50	13,5	254	1

### 12161 VDE Chiavi poligonali VDE

- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	Ø mm	L mm	b mm	a mm	⚡ g	📦
44 1900 10	10	147,6	19,6	13	48	1
44 1900 13	13	171,2	23,6	15	82	1
44 1900 14	14	184,1	25,1	15	82	1
44 1900 17	17	208,3	29,1	17	144	1
44 1900 19	19	227,1	32	18	190	1
44 1900 22	22	254,2	36,3	19	238	1

### 12160/6 VDE Ass. chiavi ad una bocca VDE

- 6 pezzi
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- borsa portautensili avvolgibile con chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



Codice	Contenuto mm	⚡ g
96 40 4301	10; 13; 14; 17; 19; 22	950

### 12161/6 VDE Ass. chiavi poligonali VDE

- 6 pezzi
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- borsa portautensili avvolgibile c. chiusura in velcro realizzata in tessuto estremamente resistente



Codice	Contenuto mm	⚡ g
96 40 4302	10; 13; 14; 17; 19; 22	430

### TCS 12160 VDE

- 175 x 350 x 30 mm
- 6 pezzi



Codice	⚡ g
96 83 0042	900

n.	Contenuto
12160 VDE	10; 13; 14; 17; 19; 22 mm

### TCS 12161 VDE

- 175 x 350 x 30 mm
- 6 pezzi



Codice	⚡ g
96 83 0045	885

n.	Contenuto
12161 VDE	10; 13; 14; 17; 19; 22 mm

### Leva a cricco con dentatura fine da 3/8" QuickRelease VDE

80 denti efficaci contro 1.000 V.

La leva a cricco con meccanismo fine da 3/8"  
Caratterizzato da un design compatto, dalla funzionalità perfetta del meccanismo e dall'ergonomia della forma STAHLWILLE. Protezione ottimale dalla tensione in conformità alla norma VDE.



80

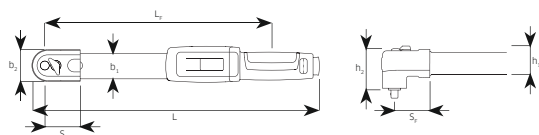
4,5°

## 730R/5 VDE Chiave dinamometrica base con attacco per utensili ad innesto VDE

QR

- a scatto
- con rivestimento in plastica con doppio isolamento per lavori sotto tensione
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- supporto per utensili ad innesto maschio interscambiabili
- sostituzione del cricco ad innesto 725QR VDE senza un nuovo controllo dell'isolamento
- blocco di sicurezza QuickRelease
- impostazione rapida e precisa grazie alla regolazione rapida QuickSelect
- doppio segnale di arresto
- perfetta leggibilità della doppia scala di lettura con differenziazione cromatica delle indicazioni in N-m/ft-lb oppure ft-lb/in-lb

- non è necessario azzerare l'impostazione («0»), in quanto il carico viene applicato all'elemento di misurazione solo durante il serraggio
- l'ulteriore carico dopo lo scatto o i carichi opposti al senso della funzione, ad esempio l'allentamento di viti bloccate, non hanno alcun effetto sul meccanismo di scatto che viene pertanto protetto da eventuali danneggiamenti
- isolamento in speciale plastica antiscivolo e resistente all'usura, ad alcali diluiti, idrocarburi, carburanti e oli
- taratura con il dispositivo PerfectControl n. 7794 o l'impianto di taratura n. 7791
- regolazione senza necessità di smontaggio e senza un nuovo controllo dell'isolamento
- certificato secondo la norma DIN EN ISO 6789-2:2017
- **scostamento di indicazione ± 3 %**

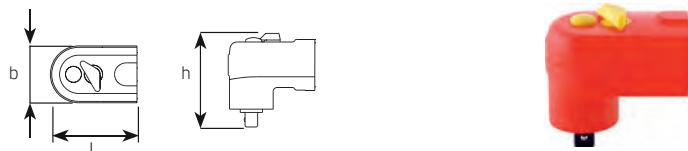


Codice	Scala di precisione	mm	"	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g	
96550150	10-50 N·m 7-37 ft·lb 5 N·m 1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	3/8	43	49,5	36	59,5	390,5	308,5	28	1365

## 725QR VDE Cricco ad innesto QuickRelease VDE

QR

- reversibile
- 30 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- Chrome-Alloy-Steel, cromato
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- solo per MANOSKOP® 730 VDE

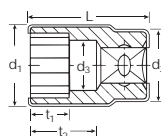


Codice	"	mm	b mm	h mm	L mm	Δ g	g
58253105	3/8	9x12	43	70,5	65,5	230	1

## 12171 VDE Chiavi a bussola VDE 3/8"

AS HPQ

- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V

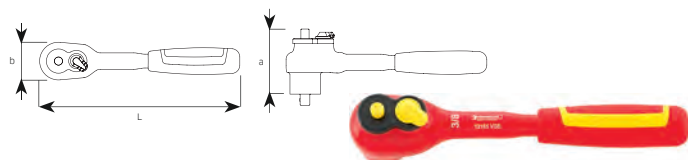


Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	g
02380007	7	15,5	21,5	6	42	6	12,5	24	1
02380008	8	16,7	21,5	7	43	7	13,5	26	1
02380009	9	18	21,5	8	43	7	13,5	28	1
02380010	10	19,3	21,5	9	45	8,5	15,5	28	1
02380011	11	20,6	21,5	10	45	8,5	13,7	29	1
02380012	12	21,9	22,5	11	46	9,5	14,4	36	1
02380013	13	23	22,5	12	48	11,5	16,1	36	1
02380014	14	24,4	22,5	13	48	11,5	15,8	40	1
02380016	16	26,7	24	15	49	13,5	18,9	48	1
02380017	17	28	24	16	49	12,5	18,6	54	1
02380018	18	29,2	24	17	50	13,5	19,3	58	1
02380019	19	30,2	24	18	50	13,5	19	58	1
02380020	20	31,2	25	19	52	15,5	20,7	68	1
02380022	22	33,7	26	21	53	17	21,2	78	1

## 12165 VDE Leva a cricco QuickRelease con dentatura fine VDE 3/8"

QR FOD 80 4,5

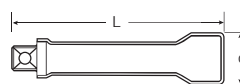
- reversibile
- 80 denti
- con blocco di sicurezza QuickRelease
- con rivestimento in plastica con doppio isolamento per lavori sotto tensione
- con impugnatura in materiale bicomponente
- per lavorare in luoghi difficilmente accessibili, angolo di manovra di soli 4,5°
- previene il FOD grazie alla versione senza viti
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	L mm	b mm	a mm	Δ g	g
12430001	205	61	37	298	1

## 12167 VDE Prolunghe VDE 3/8"

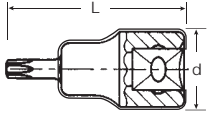
- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	mis.	L mm	d mm	Δ g	g
12420001	3	94	23	84	1
12420002	6	178	23	162	1
12420003	10	258	23	224	1

### 12174 VDE Bussole a cacciavite VDE 3/8"

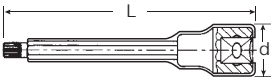
- per viti con profilo interno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	mis.	mm	L mm	d mm	g	
<b>02390020</b>	<b>T20</b>	3,8	67	22,8	52	1
<b>02390025</b>	<b>T25</b>	4,4	67	22,8	52	1
<b>02390030</b>	<b>T30</b>	5,5	67	22,8	54	1
<b>02390040</b>	<b>T40</b>	6,6	67	22,8	56	1
<b>02390045</b>	<b>T45</b>	7,8	67	22,8	58	1

### 12175 VDE Bussole a cacciavite VDE 3/8"

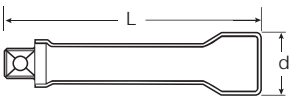
- per viti con impronta millerighe (XZN®)
- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	mis.	L mm	d mm	g	
<b>02370006</b>	<b>M6 NEW</b>	136	23	100	1
<b>02370008</b>	<b>M8</b>	136	23	98	1
<b>02370010</b>	<b>M10</b>	136	23	122	1

### 12177 VDE Prolunghe VDE 1/2"

- Chrome-Alloy-Steel, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	mis.	L mm	d mm	g	
<b>13420001</b>	<b>3</b>	93	27	130	1
<b>13420002</b>	<b>5</b>	148	27	206	1
<b>13420003</b>	<b>10</b>	273	27	380	1

### 432 VDE Ingranditore VDE

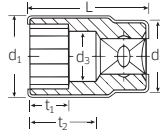
- HPQ
- interno 3/8" esterno 1/2" (10 x 12,5)
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	L mm	d mm	g	
<b>12030005</b>	68	22,6	84	1

### 12179 VDE Chiavi a bussola VDE 1/2"

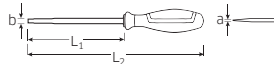
- AS
- HPQ
- acciaio ad alte prestazioni HPQ®, cromate
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03370010</b>	<b>10</b>	19,5	27	9	56	9	22	60	1
<b>03370011</b>	<b>11</b>	20,8	27	10	56	9,5	22	64	1
<b>03370012</b>	<b>12</b>	22	27	11	56	13	22	64	1
<b>03370013</b>	<b>13</b>	23,3	27	12	56	13	22	64	1
<b>03370014</b>	<b>14</b>	24,9	27,7	13	56	13	20,5	70	1
<b>03370017</b>	<b>17</b>	29	28,7	15,2	56	15	19,6	82	1
<b>03370019</b>	<b>19</b>	31,2	30	18	56	16	21,7	94	1
<b>03370022</b>	<b>22</b>	34,7	31	21	60	16,5	24,9	116	1
<b>03370024</b>	<b>24</b>	37	31	21	60	18,5	24,9	130	1

### 4660 VDE Giraviti per elettricisti DRALL+ VDE

- per viti con intaglio
- Chrome-Alloy-Steel
- lama brunita
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Codice	mis.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46603025</b>	<b>1</b>	0,4	2,5	75	160	20	10
<b>46603030</b>	<b>2</b>	0,5	3,0	100	185	39	10
<b>46603035</b>	<b>3</b>	0,6	3,5	100	205	42	10
<b>46603040</b>	<b>4</b>	0,8	4,0	100	205	46	10
<b>46603055</b>	<b>5</b>	1,0	5,5	125	240	93	10
<b>46603065</b>	<b>6</b>	1,2	6,5	150	265	120	10
<b>46603080</b>	<b>7</b>	1,2	8,0	175	300	170	10

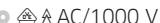
### 4665 VDE Giraviti per viti con intaglio a croce DRALL+ VDE

- Phillips-Recess®
- Chrome-Alloy-Steel
- lama brunita
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V





Codice	PH mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46653000</b>	<b>0</b>	60	145	35	10
<b>46653001</b>	<b>1</b>	80	185	47	10
<b>46653002</b>	<b>2</b>	100	215	89	10
<b>46653003</b>	<b>3</b>	150	275	159	10


## 4670 VDE Giraviti per viti con intaglio a croce DRALL+ VDE

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- Chrome-Alloy-Steel
- lama brunita
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V






Codice	PZ mis.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	 g	
<b>4670 3000</b>	<b>0</b>	60	145	36	10
<b>4670 3001</b>	<b>1</b>	80	185	46	10
<b>4670 3002</b>	<b>2</b>	100	215	89	10

## 4675 VDE Giraviti TORX® DRALL+ VDE

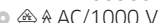
- per viti con profilo interno TORX®
- Chrome-Alloy-Steel
- lama brunita
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V




Codice	mis.	 mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	 g	
<b>4675 3008</b>	<b>T8</b>	2,3	60	145	22	10
<b>4675 3010</b>	<b>T10</b>	2,7	60	145	22	10
<b>4675 3015</b>	<b>T15</b>	3,3	75	180	40	10
<b>4675 3020</b>	<b>T20</b>	3,8	100	205	47	10
<b>4675 3025</b>	<b>T25</b>	4,4	100	205	51	10
<b>4675 3030</b>	<b>T30</b>	5,5	100	215	89	10

## 4695 VDE Assortimento giraviti DRALL+ VDE

Assortimento con 6 giraviti DRALL+

- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V
- 4660 VDE:
  - mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm);
  - mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm);
  - mis. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm);
  - mis. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
- 4665 VDE: PH1; PH2



Codice	 g
<b>96469515</b>	595


## TCS 4660/4665 VDE





TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi

Codice	 g
<b>96838766</b>	391

n.	Contenuto
 <b>4660 VDE</b>	mis. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) mis. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) mis. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) mis. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
 <b>4665 VDE</b>	PH1; PH2


## TCS 4665/4670 VDE




TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 7 pezzi

Codice	 g
<b>96838785</b>	622

n.	Contenuto
 <b>4665 VDE</b> <b>4670 VDE</b>	PH0; PH1; PH2; PH3 PZ0; PZ1; PZ2


## TCS 4675 VDE



TCS




- 175 x 350 x 40 mm
- 6 pezzi


Codice	 g
<b>96838793</b>	385


n.	Contenuto
 <b>4675 VDE</b>	T8; T10; T15; T20; T25; T30

## 4798 VDE Assortimento di cacciaviti intercambiabili VDE

- 14 pezzi
- impugnatura bicomponente con rivestimento morbido da utilizzare come utensile di precisione
- cappuccio rotante applicabile al di sopra per lame sostituibili
- blocco automatico contro l'estrazione involontaria
- VDE isolato fino a 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V
- Contenuto:
  - 1 impugnatura bicomponente
  - 1 cappuccio rotante applicabile al di sopra
- 2,5 x 0,4; 3,0 x 0,5; 3,5 x 0,6; 4,0 x 0,8; 5,5 x 1,0; 6,5 x 1,2 mm
- PH1; PH2
- PZ2
- T10; T15; T20



Codice	 g
<b>96469511</b>	814

Codice	 g
<b>96469511</b>	814

### TCS 6501-6600/3 VDE



- 175 x 350 x 40 mm
- 3 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96838770</b>	725

	n.	
	<b>65017180</b>	180 mm
	<b>65297200</b>	200 mm
	<b>66007160</b>	160 mm

### TCS 6501/6551/6600 VDE



- 175 x 350 x 40 mm
- 3 pezzi



Codice	ΔΔ g
<b>96830039</b>	918

	n.	
	<b>65017180</b>	180 mm
	<b>65517240</b>	240 mm
	<b>66007160</b>	160 mm

### 6501 VDE Pinze universali VDE

- DIN ISO 5746
- taglienti di precisione per tutti i tipi di fili, anche armonici
- temperati ad induzione, ca. 62 HRC, per forti sollecitazioni



65017160



65018160

Codice	L mm	Testa	Manici	③	④	⑤	⑥	ΔΔ g
<b>65017160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	202
<b>65017180</b>	180			2	1,8	12	16	279
<b>65017200</b>	200			2,5	2	13	16	359
<b>65018160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	186
<b>65018180</b>	180			2	1,8	12	16	186
<b>65018200</b>	200			2,5	2	13	16	317

③ valori di taglio in mm per filo duro

④ valori di taglio in mm per filo armonico

⑤ valori di taglio in mm per cavi

⑥ valori di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi

### 6507 VDE Pinze con becchi piatti VDE, corti

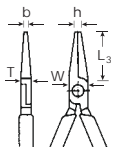
- DIN ISO 5745
- becchi piatti, corti
- superficie di presa zigrinata



65077160



65078160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g
<b>65077160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	17	10	5	9	200
<b>65078160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	17	10	5	9	181

### 6508 VDE Pinze con becchi piatti VDE, lunghi

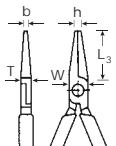
- DIN ISO 5745
- becchi piatti, lunghi
- superficie di presa zigrinata



65087160



65088160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g
<b>65087160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	5	148
<b>65088160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	5	166

## 6523 VDE Pinze con becchi tondi VDE, corti

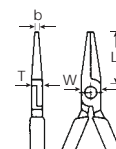
- DIN ISO 5745
- per piegare anelli e occhielli di filo
- becchi tondi, corti
- rettificati
- superficie di presa leggermente zigrinata



65237160



65238160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	Δg g
<b>65237160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	18	10	3	201
<b>65238160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	18	10	3	176

## 6524 VDE Pinze con becchi tondi VDE, lunghi

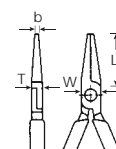
- DIN ISO 5745
- per piegare occhielli di filo ed anelli
- becchi tondi, lunghi
- rettificati
- superficie di presa con zigrinatura fine



65247160



65248160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	Δg g
<b>65247160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162
<b>65248160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	156

## 6529 VDE Pinze con becchi mezzotondi VDE con tagliente (per apparecchi radio o telefonia)

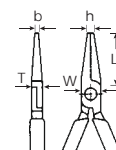
- DIN ISO 5745
- Forma A (becchi diritti)
- becchi mezzotondi, lunghi, con foro per la presa di viti e bulloni
- superficie di presa zigrinata
- taglienti di precisione per fili morbidi e duri
- taglienti temperati ad induzione, ca. 60 HRC



65297160



65298160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65297160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174
<b>65297200</b>	200			73	17	9	3	2,5	226
<b>65298160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158
<b>65298200</b>	200			73	17	9	3	2,5	202

## 6530 VDE Pinze con becchi mezzotondi VDE con tagliente (per apparecchi radio o telefonia)

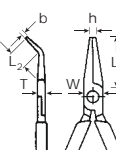
- DIN ISO 5745
- Forma B (becchi piegati a 45° in direzione della larghezza)
- becchi mezzotondi, lunghi
- con foro per la presa di viti e bulloni
- superficie di presa zigrinata
- taglienti di precisione per fili morbidi e duri
- taglienti temperati ad induzione, ca. 60 HRC



65307160



65308160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65307160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900,	24	55	16	9	3	2,5	185
<b>65307200</b>	200		⚡ AC/1000 V	28	76	17	9	3,5	2,5	230
<b>65308160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900,	24	55	16	9	3	2,5	154
<b>65308200</b>	200		⚡ AC/1000 V	28	76	17	9	3,5	3	201



### 6533 VDE Pinze con becchi mezzotondi VDE, lunghi, per meccanica

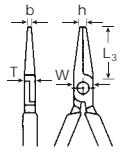
- becchi mezzotondi, lunghi
- superficie di presa zigrinata



65337160



65338160



Codice	L mm	Testa	Manici	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
<b>65337160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147
<b>65338160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160

### 6551 VDE Pinza regolabile per tubi VDE

- DIN ISO 8976 (n. 207 c)
- con snodo connesso a spina e cavità
- regolabile in sette posizioni
- con protezione antischiacciamento
- cromo-vanadio



Codice	L mm	Apertura max. bocca mm	Testa	Manici	△ g
<b>65517240</b>	250	35	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	358

### 6600 VDE Tronchesi VDE ✂

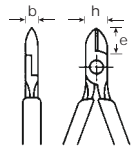
- DIN ISO 5749
- Forma B
- taglienti di precisione per tutti i tipi di fili, anche armonici
- taglienti smussati
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 63 HRC



66007160



66008160



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66007145</b>	140	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900,	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	155
<b>66007160</b>	160		⚡ AC/1000 V	23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215
<b>66007180</b>	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	260
<b>66008145</b>	140	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900,	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	149
<b>66008160</b>	160		⚡ AC/1000 V	23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190
<b>66008180</b>	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249

① valori di taglio in mm per filo dolce

② valori di taglio in mm per filo di durezza media

③ valori di taglio in mm per filo duro

④ valori di taglio in mm per filo armonico

### 6602 VDE Tronchesi ad alta potenza di taglio VDE ✂

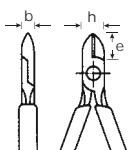
- DIN ISO 5749
- Forma A
- taglienti di precisione per tutti i tipi di fili, anche armonici
- taglienti smussati
- acciaio elettrico di altissima qualità
- taglienti temperati ad induzione, ca. 63 HRC



66027200



66028200



Codice	L mm	Testa	Manici	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66027160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione, DIN EN 60900	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220
<b>66027200</b>	200		⚡ AC/1000 V	31	28	11,5	4	4	3	2,5	325
<b>66027250</b>	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475
<b>66028160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210
<b>66028180</b>	180		⚡ AC/1000 V	27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250
<b>66028200</b>	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305

① valori di taglio in mm per filo dolce

② valori di taglio in mm per filo di durezza media

③ valori di taglio in mm per filo duro

④ valori di taglio in mm per filo armonico

## Utensili VDE

### 6622 VDE Pinze spelafili VDE

- con vite di regolazione per fissare il diametro di filo desiderato
- massimo fino a  $\varnothing$  5 mm o 10 mm<sup>2</sup> taglio trasversale



66227160



66228160

Codice	L mm	Testa	Manici		⚡ g
<b>66227160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V		180
<b>66228160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V		168

### 6623 VDE Pinze spelafili VDE

- per fili da  $\varnothing$  0,5 fino a 5 mm
- autoregolante
- con foro da taglio per tranciare cavi e fili fino a  $\varnothing$  5 mm
- in acciaio speciale



66237160



66238160

Codice	L mm	Testa	Manici		⚡ g
<b>66237160</b>	160	cromata	con isolamento ad immersione DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V		214
<b>66238160</b>	160	cromata	isolate, con rivestimento in plastica, DIN EN 60900, T AC/1000 V		184

### 6923 Lame di ricambio (1 paio) per n. 6623

Codice

**69230001**

⚡  
g

11

### 6630 VDE Cesoa per cavi VDE

- per cavi di rame e di alluminio
- taglio netto con l'impiego di una sola mano
- una speciale geometria di taglio impedisce di deformare e di rovinare il cavo
- regolabile con snodo a vite
- con protezione antischiacciamento dita
- non adatta per fili d'acciaio e cavi con armatura in acciaio



Codice	L mm	Testa	Manici	⑦	⑧	⑨	⚡ g
<b>66307220</b>	220	cromata	con isolamento ad immersione, DIN EN 60900 ⚡ AC/1000 V	16	35	70	380

⑦ valori di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi unifilari Al/Cu

⑧ valori di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi multifilari Al/Cu

⑨ valori di taglio in mm<sup>2</sup> per cavi sottili Al/Cu



### 12187 VDE Coltello per cavi VDE

- con lama dritta
- impugnatura in plastica viscoelastica resistente agli urti
- con protezione lama



Codice	Lama mm	g	g	g
77020700	50	98	1	

### 12188 VDE Coltello per cavi VDE

- con lama a uncino
- per divisione e rimozione isolamento dei cavi per ambienti umidi
- impugnatura in plastica viscoelastica resistente agli urti
- con protezione lama



Codice	Lama mm	g	g	g
77020701	40	96	1	

### 12189 VDE Tappetino isolante VDE

- omologato ai sensi della IEC 6111 classe 4
- per lavori su componenti conduttori di correnti forti
- un lato liscio e un lato zigrinato antiscivolo



Codice	Dimensioni in mm	g	g	g
77030700	1000 x 1000 x 3	3040	1	

### 12190 VDE Custodia con cinghia di trasporto VDE

- per il tappetino isolante VDE isolante



Codice	Dimensioni mm	g	g	g
77030701	1000 x 300	784	1	

### 12196 VDE Tappetino isolante VDE in custodia



Codice	Dimensioni mm	g	g	g
96404303	1000 x 300	3824	1	

### 12191 VDE Nastro di sbarramento VDE

- rosso/bianco
- per sbarramento e messa in sicurezza di cantieri e punti pericolosi
- effetto di segnalazione anche per gli utilizzi più prolungati (resistenza alla luce: 5-6)
- in polietilene



Codice	L m	B mm	g	g
77030702	500	80	1500	1

### 12192 VDE Cartello di avviso VDE

- avviso di presenza di tensione elettrica pericolosa
- DIN EN ISO 7010-W012
- in plastica



Codice	Dimensioni in mm	g	g	g
77030705	200 x 200	27	1	

### 12193 VDE Cartello di divieto VDE

- cartello di divieto «Vietato alterare lo stato dell'interruttore»
- DIN 4844, BGV A8
- in plastica



Codice	mm	g	g	g
77030706	200	48	1	

### 12194/12195 VDE Passacavo con tappo di protezione VDE

- per l'isolamento di estremità di cavo e fili singoli
- in plastica isolante viscoelastica
- con copertura del taglio a croce



Codice	mm	L mm	g	g
77030708	10	100	10	1
77030709	20	100	18	1











### 13209 VDE Valigetta rigida VDE

- con sistema di rotelle trolley rimovibile
- robusto telaio in alluminio
- 2 serrature a scatto
- impugnatura ergonomica
- robusto supporto coperchio con articolazione
- divisorio portautensili attrezzabile su ambo i lati con 21 sedi a ventaglio e portadocumenti integrato
- vano ABS suddivisibile e piastra di copertura con 6 sedi a ventaglio



Codice	Dimensioni in mm	g	g	g
81620700	460 x 375 x 235	6000	1	

**TORX® misura viti secondo le norme DIN**

										
DIN	931/933	912	963/965	964/966	7984	7985	7991	7981	7982	7983
M 2										
ST 2.2										
M 2.5		T8	T8	T8						
ST 2.9								T8	T8	T8
M 3	E4	T10	T10	T10	T10	T10	T10			
M 3.5			T15	T15		T15				
ST 3.5								T10	T10	T10
ST 3.9								T15	T15	T15
M 4	E5	T20	T20	T20	T20	T20	T20			
ST 4.2								T20	T20	T20
ST 4.8								T25	T25	T25
M 5	E6	T25	T25	T25	T25	T25	T25			
ST 5.5								T25	T25	T25
M 6	E8	T30	T30	T30	T30	T30	T30			
ST 6.3								T30	T30	T30
M 7										
M 8	E10	T45	T40	T45	T45	T45	T40			
M 10	E12	T50	T50	T50	T50	T50	T50			
M 12	E14	T55			T55					
M 14	E18	T60			T60					
M 16	E20	T70			T70					
M 18	E24	T80			T80					
M 20	E24	T90			T90					
M 22		T100*								
Camcar Licence sheet	TMF-16001	TMF-17012	TMF-17065	TMF-17066	TMF-17069	TMF-17085	TMF-17091	TMF-17081	TMF-17082	TMF-17083

\*vite speciale

**Rapporto fra viti TORX® e utensili**

Ø Size	Ø mm	viti metr.	viti "
T5	1,4	M1,4-M2	-
T6	1,6	M2	-
T7	2,0	M2,5	2,2
T8	2,3	M2,5	-
T9	2,5	M3	2,9
T10	2,7	M3-M3,5	-
T15	3,3	M3,5-M4	3,5
T20	3,8	M4-M5	4,2
T25	4,4	M4,5-M5	4,8
T27	5,0	M4,5-M5-M6	-
T30	5,5	M6-M7	-
T40	6,6	M7-M8	-
T45	7,8	M8-M10	-
T50	8,8	M10	-
T55	11,2	M12	-
T60	13,2	M14	-
T70	15,5	M16	-
T80	17,6	M18	-
T90	19,9	M20	-
T100	22,1	M22	-

**Rapporto fra viti TORX® e utensili**

Ø Size	Ø mm	viti metr.	viti "
E4	3,8	M3	2,2-2,9
E5	4,7	M4	-
E6	5,7	M5	-
E7	6,2	M6	-
E8	7,5	M6-M7	3,5-4,2
E10	9,4	M8	-
E11	10,1	-	-
E12	11,1	M10	-
E14	12,9	M12	-
E16	14,7	M12	-
E18	16,6	M14	-
E20	18,4	M16	-
E24	22,1	M18-M20	-

Inch Pound (in-lb) - Newtonmeter (N-m)										
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
in-lb	N-m									
0	0,0	1,1	2,3	3,4	4,5	5,7	6,8	7,9	9,0	10,2
100	11,3	12,4	13,6	14,7	15,8	17,0	18,1	19,2	20,3	21,5
200	22,6	23,7	24,9	26,0	27,1	28,3	29,4	30,5	31,6	32,8
300	33,9	35,0	36,2	37,3	38,4	39,6	40,7	41,8	42,9	44,1
400	45,2	46,3	47,5	48,6	49,7	50,9	52,0	53,1	54,2	55,4
500	56,5	57,6	58,8	59,9	61,0	62,2	63,3	64,4	65,5	66,7
600	67,8	68,9	70,1	71,2	72,3	73,5	74,6	75,7	76,8	78,0
700	79,1	80,2	81,4	82,5	83,6	84,8	85,9	87,0	88,1	89,3
800	90,4	91,5	92,7	93,8	94,9	96,1	97,2	98,3	99,4	100,6
900	101,7	102,8	104,0	105,1	106,2	107,4	108,5	109,6	110,7	111,9
1000	113,0	114,1	115,3	116,4	117,5	118,7	119,8	120,9	122,0	123,2
1100	124,3	125,4	126,6	127,7	128,8	130,0	131,1	132,2	133,3	134,5
1200	135,6	136,7	137,9	139,0	140,1	141,3	142,4	143,5	144,6	145,8
1300	146,9	148,0	149,2	150,3	151,4	152,6	153,7	154,8	155,9	157,1
1400	158,2	159,3	160,5	161,6	162,7	163,9	165,0	166,1	167,2	168,4
1500	169,5	170,6	171,8	172,9	174,0	175,2	176,3	177,4	178,5	179,7
1600	180,8	181,9	183,1	184,2	185,3	186,5	187,6	188,7	189,8	191,0
1700	192,1	193,2	194,4	195,5	196,6	197,8	198,9	200,0	201,1	202,3
1800	203,4	204,5	205,7	206,8	207,9	209,1	210,2	211,3	212,4	213,6
1900	214,7	215,8	217,0	218,1	219,2	220,4	221,5	222,6	223,7	224,9
2000	226,0	227,1	228,3	229,4	230,5	231,7	232,8	233,9	235,0	236,2
2100	237,3	238,4	239,6	240,7	241,8	243,0	244,1	245,2	246,3	247,5
2200	248,6	249,7	250,9	252,0	253,1	254,3	255,4	256,5	257,6	258,8
2300	259,9	261,0	262,2	263,3	264,4	265,6	266,7	267,8	268,9	270,1
2400	271,2	272,3	273,5	274,6	275,7	276,9	278,0	279,1	280,2	281,4
2500	282,5	283,6	284,8	285,9	287,0	288,2	289,3	290,4	291,5	292,7
2600	293,8	294,9	296,1	297,2	298,3	299,5	300,6	301,7	302,8	304,0
2700	305,1	306,2	307,4	308,5	309,6	310,8	311,9	313,0	314,1	315,3
2800	316,4	317,5	318,7	319,8	320,9	322,1	323,2	324,3	325,4	326,6
2900	327,7	328,8	330,0	331,1	332,2	333,4	334,5	335,6	336,7	337,9
3000	339,0	340,1	341,3	342,4	343,5	344,7	345,8	346,9	348,0	349,2
3100	350,3	351,4	352,6	353,7	354,8	356,0	357,1	358,1	359,3	360,5
3200	361,6	362,7	363,9	365,0	366,1	367,3	368,4	369,5	370,6	371,8
3300	372,9	374,0	375,2	376,3	377,4	378,6	379,7	380,8	381,9	383,1
3400	384,2	385,3	386,5	387,6	388,7	389,9	391,0	392,1	393,2	394,4
3500	395,5	396,6	397,8	398,9	400,0	401,2	402,3	403,4	404,5	405,7
3600	406,8	407,9	409,1	410,2	411,3	412,5	413,6	414,7	415,8	417,0

Foot Pound (ft-lb) - Newtonmeter (N-m)										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ft-lb	N-m									
0	0,0	1,4	2,7	4,1	5,4	6,8	8,1	9,5	10,9	12,2
10	13,6	14,9	16,3	17,6	19,0	20,3	21,7	23,1	24,4	25,8
20	27,1	28,5	29,8	31,2	32,5	33,9	35,3	36,6	38,0	39,3
30	40,7	42,0	43,4	44,7	46,1	47,5	48,8	50,2	51,5	52,9
40	54,2	55,6	56,9	58,3	59,7	61,0	62,4	63,7	65,1	66,4
50	67,8	69,2	70,5	71,9	73,2	74,6	75,9	77,3	78,6	80,0
60	81,4	82,7	84,1	85,4	86,8	88,1	89,5	90,8	92,2	93,6
70	94,9	96,3	97,6	99,0	100,3	101,7	103,0	104,4	105,8	107,1
80	108,5	109,8	111,2	112,5	113,9	115,3	116,6	118,0	119,3	120,7
90	122,0	123,4	124,7	126,1	127,5	128,8	130,2	131,5	132,9	134,2
100	135,6	136,9	138,3	139,7	141,0	142,4	143,7	145,1	146,4	147,8
110	149,1	150,5	151,9	153,2	154,6	155,9	157,3	158,6	160,0	161,3
120	162,7	164,1	165,4	166,8	168,1	169,5	170,8	172,2	173,6	174,9
130	176,3	177,6	179,0	180,3	181,7	183,0	184,4	185,8	187,1	188,5
140	189,8	191,2	192,5	193,9	195,2	196,6	198,0	199,3	200,7	202,0
150	203,4	204,7	206,1	207,4	208,8	210,2	211,5	212,9	214,2	215,6
160	216,9	218,3	219,6	221,0	222,4	223,7	225,1	226,4	227,8	229,1
170	230,5	231,9	233,2	234,6	235,9	237,3	238,6	240,0	241,3	242,7
180	244,1	245,4	246,8	248,1	249,5	250,8	252,2	253,5	254,9	256,3
190	257,6	259,0	260,3	261,7	263,0	264,4	265,7	267,1	268,5	269,8
200	271,2	272,5	273,9	275,2	276,6	277,9	279,3	280,7	282,0	283,4
210	284,7	286,1	287,4	288,8	290,2	291,5	292,9	294,2	295,6	296,9
220	298,3	299,6	301,0	302,4	303,7	305,1	306,4	307,8	309,1	310,5
230	311,8	313,2	314,6	315,9	317,3	318,6	320,0	321,3	322,7	324,0
240	325,4	326,8	328,1	329,5	330,8	332,2	333,5	334,9	336,2	337,6
250	339,0	340,3	341,7	343,0	344,4	345,7	347,1	348,5	349,8	351,2
260	352,5	353,9	355,2	356,6	357,9	359,3	360,7	362,0	363,4	364,7
270	366,1	367,4	368,8	370,1	371,5	372,9	374,2	375,6	376,9	378,3
280	379,6	381,0	382,3	383,7	385,1	386,4	387,8	389,1	390,5	391,8
290	393,2	394,5	395,9	397,3	398,6	400,0	401,3	402,7	404,0	405,4
300	406,8									

# Indice numeri

N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina
AB 95	18	SDH 921	19	TCS 102-108/10961/10	77, 307	10/9	86	40/44/17/5	122
AB 98	17	SmartCheck		TCS 102-109/10956/10961/6	79, 306	10/10	86	40/44/17/5QR	122
BL 150	302	SP 11040	325	TCS 240/6	62, 99	10/12	86	40/45/36/12	122, 134
BL 153	302	SP 11041	325	TCS 456/16/4 MF	66, 138	10a	86	40/52/27/11	122, 152
BL 1500	302	SP 11050	325	TCS 456/16/4 MF QR	66, 138	10a/7	86	40a	110
BZ 150/3/4	302	SP 11053	325	TCS 456/16/6	65, 137	10a/11	86	40a/9/4	123
BZ 153	302	SP 11055	325	TCS 456/16/6QR	65, 137	12	88	40aD	110
BZ 1500	302	SP 12150	325	TCS 456/16/7	66, 137	12/10	88	40aD/8/1H	119
ES 1/4" + 10760CV	51, 124	SR150	302	TCS 456/16/7QR	66, 137	12/15	88	40aD/9/4	123
ES 1/2" - 512/6	51, 155	SR153	302	TCS 456/31/8	66, 138	12a	88	40aD/10CL	110
ES 10/10, 5,5x7-22x24 mm	49, 87	SR155	302	TCS 1054/2054/10	70, 143	12a/13	88	40aD/12/7QR	124
ES 10/10, 6x7-30x32 mm	49, 87	SR290	233	TCS 1202/4000/ 10766/38	76	13	89	40aD/30/7QR	124
ES 13/5, 27-32 mm	49, 89	SR295	233	TCS 4008/8/52	65	13/6	90	40aDL	111
ES 13/8, 16-24 mm	49, 89	SR300	233	TCS 4025/3	63, 104	13/9	90	40aDL/7	111
ES 13/10, 6-15 mm	49, 89	SR391	233	TCS 4026/3	63, 105	13/10KT	90	40aDL/10CL	111
ES 14/8, 16-24 mm	49, 92	SR392	233	TCS 4620/4630	259	13/11	90	40aDV	111
ES 14/10, 6-15 mm	49, 92	SR393	233	TCS 4620/4640	72, 260	13/15	90	40aLSP	113
ES 20/8, 6x7-19x22 mm	49, 94	TBT13216	27	TCS 4620/4660VDE	72, 260	13/16	90	40aSP	112
ES 20/10, 6x7-30x32 mm	50, 95	TCS 1/4 + 10760CV QR	63, 124	TCS 4620/4660VDE+10767	72, 260	13/17	90	40CL	114
ES 24/7, 8x10-19x22 mm	50, 98	TCS 1/4 + 10760CV	63, 124	TCS 4620-4734/8	72, 260	13/26	90	40D	110
ES 25/7, 7x8-17x19 mm	50, 100	TCS 1/3 MF	79	TCS 4621/4734/16	73, 261	13a	89	40D/9/4	120
ES 29/6, 8x9-18x19 mm	50, 102	TCS 1/2-512/6QR	67, 155	TCS 4622/4632	73, 260	13a/8	90	40D/23/6	121
ES 52/17	51, 139	TCS 1/2-512/9QR	67, 155	TCS 4622/4650+10760+10766	73, 261	13a/10KT	90	40D/23/7	120
ES 54/54KK	51, 142	TCS 1/2-512/6	67, 155	TCS 4650	73, 261	13a/20	90	40DL	111
ES 54KK/5	51, 144	TCS 1/2-512/9	67, 155	TCS 4660/4665 VDE	73, 380	14	92	40L	111
ES 54X/54TX	52, 145	TCS 10/10, 6x7-24x27 mm	59, 87	TCS 4665/4670 VDE	73, 380	14/6	92	40ma/25/8	121
ES 55/6/4	52, 159	TCS 10/10, 6x7-24x27 mm MF	59, 87	TCS 4675 VDE	380	14/9	92	40ma/25/8QR	121
ES 102/105/108/8	56, 305	TCS 10/10, 6x7-30x32 mm	59, 87	TCS 4724/4840+10767	74, 264	14/10KT	92	40TX	112, 357
ES 102/108/109/4	55, 305	TCS 10/10, 6x7-30x32 mm MF	59, 87	TCS 4751/4752	76	14/11	92	40TX/44KTX/15/6	123
ES 456/16/6	51, 137	TCS 10/11, 6x7-34x36 mm	59, 87	TCS 4820/4830	74, 263	14/15	92	41K	113
ES 721/15/3/2	52, 359	TCS 10+13+24/30	59, 88	TCS 4856	74, 264	14/15N	92	44	113
ES 1054/2054	52, 143	TCS 10a/9	60, 88	TCS 6501/6551/6600 VDE	381	14/17	92	44a	113
ES 1054/2054TX/6	52, 146	TCS 12+13+14/29	61, 91	TCS 6501-6600/3 VDE	77, 381	16	93	44K	113
ES 2309/4	52, 171	TCS 13/17, 6-24 mm	60, 90	TCS 6501-6602/3	76, 293	16/5	93	44KTX	113
ES 2309K/3	52, 171	TCS 13/17, 6-24 mm MF	60, 90	TCS 6501-6602/4	76, 293	17	99	44KTXB	114
ES 4620/4622/4632/8	53	TCS 13/18, 6-24 mm	60, 90	TCS 6501-6602/4N	76, 293	17/5	99	44P	114
ES 4620/4628/4630/7	53	TCS 13/21, 6-34 mm	60, 90	TCS 6534-6545/6	76, 294	17/12	99	44PZ	114
ES 4620/4630/8	53	TCS 13/25, 5,5-34 mm	60, 91	TCS 6543-6546/4	77, 294	20	94	45	126
ES 4622-4734/9	53	TCS 13a/19	61, 91	TCS 6543-6564/3	77, 294	20/7N	94	45/1KN	164
ES 46225K/46325K/6	53	TCS 13a/23	61, 91	TCS 10356-12965/5	79, 309	20/8	94	45/11/4	133
ES 4650/9	53	TCS 14/5, 17-21 mm	61, 92	TCS 10750/10, 6x7-20x22 mm	63, 105	20/9	94	45/13/5	134
ES 4656/9	54	TCS 14/8, 8-16 mm	61, 92	TCS 10760-10771/26	75	20/10	94	45/14/5i	133
ES 4660/4665 VDE/6	54	TCS 14/18, 6-24 mm	61, 93	TCS 10765/10768/12507/19	75, 267	20/12	94	45/14/5iQR	134
ES 4820/4830/6	54	TCS 14/21, 6-36 mm	62, 93	TCS 10768/8	75, 265	20a	94	45/41/9	135
ES 4820/4830/8	54	TCS 17/12	62, 99	TCS 10768-2K/6	75, 265	20a/6	94	45/49/19/5	134
ES 4856/9	54	TCS 20/8, 6x7-19x22 mm	62, 95	TCS 10769+10771/17	75, 266	20a/10	94	45/49/32/5TX	135
ES 6501-6602/7A	55, 293	TCS 20/8, 6x7-19x22 mm MF	62, 95	TCS 11095-13110/8	79, 309	21	97	45a	126
ES 6501-6602/7B	55, 293	TCS 20/10, 6x7-30x32 mm	62, 95	TCS 12025-13110/11	79, 310	21/7	97	45a/12/5	136
ES 6543-6546/4	55	TCS 24/7, 8x1019x22 mm	62, 98	TCS 12160 VDE	377	21/10	97	45a/14/8QR	136
ES 10670-13110/11	56, 309	TCS 25/7	62, 100	TCS 12161 VDE	377	21TX	97	45a/22/8QR	136
ES 10750/10, 6x7-20x22 mm	50, 105	TCS 29/6, 8x918x19 mm	63, 102	TCS 12171/19/4 VDE	376	23	95	45a/33/13	136
ES 10768/6	55, 265	TCS 29/7, 8x9-20x22 mm	63, 102	TCS 12500N/5	74, 258	23/8	95	45aP	128
ES 10769/7	54, 266	TCS 40/35/9	64, 125	TCS 12507-2K/5	74, 266	24	98, 357, 370	45aPSP	128
ES 10769B/7	55, 266	TCS 40/35/9QR	64, 125	TCS TX/57 MF N	71	24a	98	45aSP	128
ES 10956/10961/2	56, 304	TCS 40/41/44/8	64, 125	TCS WT 10/10, 6-32 mm	23	25	100	45CL	130
ES 10956/10970/2	56, 304	TCS 40/41/44/8QR	64, 125	TCS WT 10a/9	23	25/4	100	45ma/28/5	135
ES 12500N/7	54, 258	TCS 40/45/50/89/19	69	TCS WT 13/18, 6-24 mm	24	25/7	100	45ma/28/5QR	135
ES TX/32	50	TCS 40/456/52/78/19	69	TCS WT 13a/22	24	25aN	100	45TX	128
H 11030	324	TCS 49/1049/2049/45TX/49TX	65, 137	TCS WT 17/12	24	25a/4N	100	45TX/7	128
H 11050	322	TCS 50/51/52/32	68, 140	TCS WT 40/45/46/37/14	25	25a/7N	100	45TX/49TX/15/5	135
K157	302, 365	TCS 50/52/30/6 MF	68, 156	TCS WT 40/52/27/13	24	25aSP	101	46	127, 357, 358, 359
KH 91	17	TCS 50/52/30/6 MF QR	68, 156	TCS WT 40/4008/10/9	24	25B	101, 181	46a	127
MP300	233	TCS 50a/17	70, 140	TCS WT 102-109/16	26	25GK	358	46aSP	128
MP100-1500	232	TCS 50IMP/19/2	71, 170	TCS WT 240/10	24	26a	101	47	127
PZ1221-PZ1223	178	TCS 50IMP/51IMP/19	71, 170	TCS WT 4622-4650	25	27	97	47a	128
R 90	13	TCS 50TX/54TX/17	70, 141	TCS WT 4622-4650-1	25	29	101	47TX	128
R 95	14	TCS 51/11	68, 141	TCS WT 4650-4665	25	29/7	102	49	129
R 95/985	18	TCS 52/14/4	67, 156	TCS WT 4650-4665-1	25	29a	101	49a	129
R 98	17	TCS 52/14/4QR	67, 156	TCS WT 6501-6602/7	26	34c Lkw	359, 369	49TX	129
R 920	19	TCS 52/17	68, 140	TCS WT 6501-6602/7-1	26	35c Pkw	359	49TX/8	129
R 13217	22	TCS 52/18MF	68, 140	TORSIOTRONIC	193	39	359, 369	49X	129
RI 1500	302	TCS 54/54TX/18	70, 145	TR-SCH	22	40	110	50	139
RL 150	302	TCS 54/54X/16	70, 143	TWBE 65-100	222	40/7KN	164	50/3KN	164
RL 153	302	TCS 54/2309K/12506	70	V 12614	324	40/9/4	120	50/4KN	164
RL 1500	302	TCS 54IMP/2307TX/15	71, 170	VE 50150	18	40/9KN	164	50/5	164
SCH 60-80	19	TCS 55/11/6	71, 159	WB620	17	40/13/6	120	50/6KN	164
SCH 90	13	TCS 102-108/11	77, 306	WB620 FB	17	40/13/6QR	120	50/6KN VDE	164
SCH 95	18	TCS 102-108/10956/10961/18	78, 307	5	102	40/20/4QR SCI	122	50/12/3	150
SCH 95VA	15	TCS 102-108/10959/10961/16	77, 307	5 1/2	102	40/23/6	120	50/16/6	151
SCH 98VA	17	TCS 102-108/10959/10961/16	77, 307	8	103	40/23/6QR	121	50/16/6QR	151
SD10351N	337	TCS 102-108/10959/10961 MF	78, 306	10	86	40/23/7	120	50/22/6	151
SDH 95	18	TCS 102-108/10959/10961/13	78, 307	10/5	86	40/24/6	121	50/43/7	152
SDH 98	16	TCS 102-108/10959/12718/13	78, 307	10/8	86	40/24/6QR	121	50/54/25/6	152

N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina
50/54/25/6QR	153	87	153	417/1	118	568	158	808/9	48
50a	139	87a	154	418B	115, 181	568IMP	173	811N	32
50a/17/6	154	88TX	122	418QR	115	569	159	841N	33
50aPLSP	142	89	135	421	131	569IMP	173	859	161
50aPSP	142	89TX	123, 136, 154	422	130	701/2	207	859IMP	174
50CL	146	90/6A	13	424	131	712R/6	220	860IMP	175
50D IMP	170	95/6	14	425	131	713R	220	865IMP	174
50IMP	170	95/7	14	425QR	131	714	216	866	161
50IMP/6/2	170	95/8	14	427	131	714R	217	866IMP	174
50ma/39/6N	152	95VA/6	15	427QR	132	720Nf/80	200, 368	867IMP	175
50ma/39/6QR	152	95VA/7	15	427W	132	721 Quick	199	868IMP	175
50TX	141, 363	95VA/8	15	428	132	721Nf	200	871IMP	174
50TX/7	141	96/3	18	428QR	132	721Nf/80	371	876	153
50TX/8	141	98VA/6	16	431	132	721QR Quick	199	876TX	154
50TX/16/5	153	98VA/7	16	432	133	721QR/20/3/1 Quick	199	882	160
51	140, 358, 354, 364, 370	98VA/8	16	432 VDE	379	725/4	223	884	160
51/8	141	100	304	432M	133	725B	223	886	160
51a	140	102	304	433/1	132	725L/5	223	888	160
51aP	142	102-5/6	306	434	132	725QR	223	900	310
51IMP	170	103	304	435	130	725QR VDE	378	900/6T	310
51S	141, 358, 360	104	305	435QR	130	725QR/20	226	901	310
52	139	104-5/6D	306	435QR N	130	730 Fix	205	901/5T	310
52/9/3	150	105	305	435QR N/6	131	730 Quick	198, 364, 368	904	311
52/12/3	150	105-8/6K	306	435SG-QR N	130	730/80	198	905/25	311
52/16/5	151	108	305	440	161, 230, 366, 367, 370, 371	730D	212	906	311
52/16/6	151	108/6D	306	440a	162, 230	730DR	213	910	13
52/16/6QR	151	108/6T	306	440S MJ	162, 230	730N	204, 363	912	18
52/22/6	152	109	305	442	133, 183	730NR	204, 205	913	19
52/54/25/6	153	110	304	443	133, 183	730R/2 Quick	371	913/4	14
52/54/25/6QR	153	112	305	445	130	730R/5 Quick	367	913/95	17
53	141	112/1	305	446/08	28	730R/5 VDE	378	913/98	17
54	142, 361, 362	130a	91	447	163, 232	730R/12 Quick	367	920	19
54/8/4	150	130aSP	91	447a	163, 232	730R/20 Quick	367	920 C	19
54/10	142	150	302	447aSP	163, 232	730R/40/32 Quick	200, 371	920 C-5CH	19
54/12	142, 371	153	302	452QR	130	731/10	224	922N	19
54a	142	155	302	453QR	131	731/40	226	1015	362
54CV	144, 356, 361	157	302, 365	456	126	731/80	229	1023	354
54CV/9	144, 356, 361	180a	96	456/11/4	133	731/100	228	1049	129, 361
54IC	143	220	96	456/13/5	134	731a/10	224	1054	143, 354, 356, 362, 364, 370
54IMP	171	220a	96	456/14/5i	133	731a/40	226	1054KK	144, 363
54IMP/9	171	220aSP	96	456/49/19/5	134	732/10	224, 356, 368	1054TX	145, 146
54KK	143	230a	96	460a	126	732/40	227	1054TX/4T	146
54TX	145, 354, 363	240	99	501	148	732/80	229	1054x	145
54TX/9	145	240/4	99	501QR	148	732/100	228	1058	362
54TX/10	145	240/5	99	502 1/2	235	732a/10	224	1062	354
54TX/59TX/12/1	145	240/6	99	504	148	732a/40	227	1068	369
54TXB	146	400	116	506	149	732a/80	229	1100 TCS	349
54TXB/9	146	400 Drall	116	506QR	149	732aG/10	225	1120 TCS	350
54TXB/10	146	400QR	116	509	149	732G/10	225	1120/1 TCS	352
54X	144	401	116	509IMP	172	732TX/10	224	1120/2 TCS	352
55	157, 357, 370	402	112	509QR	149	732TX/40	227	1120/3 TCS	353
55/6	164	402a	112	509W	149	733/10	225, 361	1160	178
55/7	164	402a/5	112	510	149	733a/10	225	1161	178
55/9/6N	159	402aK	112	510IMP	172	734	223, 226, 364	1162	178
55/10/6	159	402aSP	113	510QR	149	734/80	229	1163	178
55a	157	403	117, 355	512	147	734/100	228	1164	178
55a/10/5	159	404	117	512G	147	734F	223	1165	178
55a/16/6	159	404QR	117	512QR N	147	734K	251	1166	178
55IMP	172	405	117	512QR N/7	148	734L/5	224	1166/1	178
56	157	405QR	117	512SG-QR N	147	735	223, 226, 363, 367-369	1167	178
56IMP	172	405W	117	513	150, 354, 357	735/65	228	1168	178
59	157	406	117	513IMP	172	735/80	229	1169	178
59TX	158	407	117	514	150	735/100	228	1200/1	182
59X	157	407QR	117	514IMP	172	736	183, 225	1202	180
60	160	409	118	514M	150	736/40	227, 366	1203	180
60/1	164	409M	118, 250	515	147	737/10	225	1204/8	179
60/2	164	409M/432M/514M/3	118, 133, 150	517QR	147	737/40	227	1204/21-1	180
60/6/6/882	161	410	118	522	147	737/100	228	1204/21-2	180
60/8/6/882	161	411	114	532	147	755	195	1220	178
60IMP	173	412	118, 183	532G	147	755R/1	195	1221	178
64	160	412-1	118, 183	540	162, 231, 354, 357, 371	759IMP	174	1222	178
66IMP	173	413QR	117	540a	163, 231	760	192	1223	178
70IMP	174	414H	119	540a HD	163, 231	768IMP	175	1225	132, 162, 231, 365
70V	235	415	114	543	150, 183	771IMP	174	1231	178
70VK	251	415B	115, 181	552	158	775	192	1232	178
71/80	194	415QR	114	554	158	801N	30	1233	178
71aR/80	194	415QR N	114	556	158	802N	30	1234	178
73Nm/15	195	415QR N/7	116	558	158	803N	31	1242	184
80IMP	175	415QRL N	115	559	158	804N	31	1244	184
82/013	28	415SGB N	115, 181	560IMP	173	805/4 WT TCS	22	1246	184
83/09	27	415SGH N	119	561	158	806/6 WT TCS	23	1248	184
83/010	27	415SG-QR N	115	561IMP	173	806/9 TCS	58, 340	1250	184
86TX	123, 154	416QR	115	563	158	806/10	47, 339	1260	184

# Indice numeri

N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina
1261	184	1502	331	3825/1	182	4891	263	6576N	285
1262	184	1503	331	4000	180	4892	263	6600	286
1270	184	1504	331	4004	104	4899	263	6600 VDE	383
1271	184	1505	331	4006/1	180	5040	149	6601	287
1272	184	1506	331	4007	181	5040N	148	6602	286
1280	184	1511	331	4008	119, 182	5091	172	6602 VDE	383
1281	184	1512	331	4008/27/1R	119, 182	5092	172	6603	295
1282	184	1513	331	4014	93	5100	127, 140, 358	6604	296
1283	184	1514	331	4025	104	5120+7210/15	148, 235	6605	295
1284	184	1515	331	4026	105	5120G	148	6606	295
1290	184	1516	331	4030	185	5120QR	148, 234	6607	296
1291	184	1523	331	4035	185	5120QR N	148	6612	287
1292	184	1551	331	4036	185	5120QR N80	148	6613	296
1293	184	1552	331	4040	185	5513	118, 132, 149	6614	296
1294	184	1553	331	4041	185	5520	158	6615	297
1295	184	1554	331	4042	185	5591IMP	173	6617	287
1296	184	1555	331	4043	185	5592IMP	173	6618	287
1299	179, 222	1556	331	4044	185	6091IMP	174	6619	297
1300	179	1556-1	332	4050	185	6092IMP	174	6620	297
1301	179	1557	332	4051	185	6501	273	6621	297
1302	179	1558	332	4052	185	6501 VDE	381	6622	289
1303	179	1559	332	4055	185	6507	273	6622 VDE	384
1304	179	1560	333	4056	185	6507 VDE	381	6623	289
1350	178	1562	332	4057	185	6508	273	6623 VDE	384
1356	178	1570/2	333	4058	185	6508 VDE	381	6624	289
1357	178	1574	332	4060	185	6509	273	6630	290
1358	178	1575	332	4110	116	6510	274	6630 VDE	384
1359	178	1576	332	4150	116	6511	274	6634	290
1360	178	1577	332	4150B	116	6512	274	6637	290
1410	178	1577-1	332	4150QR	116, 234	6513	274	6638	290
1411	178	1578K-1	332	4150QR N	116	6515	281	6639	290
1412	178	1578K-2	332	4151	116	6516	274	6640	291
1413	178	1584	332	4152	119	6517	294	6641	291
1414	178	1585	332	4204	104	6518	275	6660	291
1415	178	1587	333	4205	103	6519	275	6661	291
1416	178	1589K	333	4205a	103	6523	275	6662	292
1417	178, 357	1591	333	4328S	165	6523 VDE	382	6670	288
1418	178, 363	1700 MAN/Volvo	333	4350	131	6524	275	6671	288
1419	178	1820	226	4350QR	131, 234	6524 VDE	382	6672	288
1420	178	1821	228	4350QR N	131	6526	294	6673	288
1421	178, 369	1822	229	4600	127, 358	6529	276	6674	288
1427	178	2049	129	4606	127, 358	6529 VDE	382	6676	289
1430	178	2054	143	4620	256	6530	276	6677	289
1431	178	2054TX	145	4621	256	6530 VDE	382	6702	292
1432	178	2054x	145	4622	256	6531	276	6703	292
1433	178	2307TX	171	4622SK	256	6532	276	6704	292
1434	178	2308TX	171	4628	256	6533	277	6705	292
1435	178, 366	2309	171, 360	4630	256	6533 VDE	383	6706	292
1436 IP	179	2309K	171, 360	4631	257	6534	277	6923	384
1437 IP	179	2500 TCS	341	4632	257	6535	277	6923	289
1438 IP	179	2501N TCS	342	4632SK	257	6536	277	6954	281
1439 IP	179	2502 TCS	344	4636	257	6537	277	6962	283
1440	178	2509	172, 369	4640	257	6538	278	6966	291
1440 IP	179	2609	173, 369	4650	257	6540	295	6976	285
1440 TPI	179	2801	184	4650L	257	6543	278	7091	175
1441	178	3000	354	4656	258	6544	278	7092	175
1441 IP	179	3004	356	4660 VDE	379	6545	279	7160	217
1441 TN	184	3022 TCS	347	4665 VDE	379	6546	279	7161	222
1441 TPI	179	3026 TCS	345	4670 VDE	380	6547	279, 363	7195-2	217
1442	178	3027	32	4675 VDE	380	6549	281	7210	235
1442 IP	179	3045	362	4691/7	259	6551	280	7250/4	234
1442 TN	184	3046	362	4692/8	259	6551 VDE	383	7250B	234
1442 TPI	179	3047	358	4693/9	259	6554	280	7250L/5	234
1443	178	3049	129, 364	4694/9	259	6556	281	7250QR	234
1443 IP	179	3049X	129	4695 VDE	380	6557	281	7301	222
1443 TN	184	3054	143	4696/6	259	6558	282	7302	222
1443 TPI	179	3054X	144	4697/8	259	6559	282	7303	222
1444	178	3054X/54X/8	144	4699/9	259	6561	282	7304	222
1444 IP	179	3054X-M10	356, 357	4724	256	6562	282	7311	250
1444 TPI	179	3054X-M12	356, 370	4734	258	6562/1	283	7312	250
1445	178	3115	182	4744	258	6562/2	283	7313	250
1445 IP	179	3115/1	183	4751	264	6563	283	7314	250
1445 TN	184	3116/1	183	4752	264	6564	283	7350/5	131, 234
1445 TPI	179	3116/1QR	183	4753	264	6565	284	7350/10	234
1446	178	3216/1	183	4797	264	6566	284	7350/20	148, 234
1446 IP	179	3216/1QR	183	4798	264	6567	284	7350/40	234
1446 TN	184	3316/1	183	4798 VDE	380	6568	284	7350/40HD-65	234
1446 TPI	179	3316/1QR	183	4820	263	6571	284	7370/10	225
1445	366	3466	127, 358	4830	263	6572	280	7370/40	227
1474/2	338	3505	149, 354	4840	263	6573	280	7370/80	229
1501	331	3678	370	4856	263	6575	285	7370/100	229



N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina	N.	Pagina
7370/102	226	10615/1	365	10961	304	12613	324	13210	35
7370/40-1	227	10623/1	365	10962	304	12614	324	13211a	36
7370/40-2	228	10623/2	365	10970	304	12615	311	13213a	36
7380N	222	10625	365	11005	336	12616	325	13214	37
7385N	222	10625/2	365	11006	336	12623	325	13214a	40
7396	222	10626	358	11007	336	12623-1	325	13214aWT/LR	41
7706PC	241	10669	308	11030	324	12623-3	325	13214aWW	42
7707 W	238	10670	308	11040	323	12623-4	325	13214WT/LR	38
7721	239	10672	308	11041	325	12665	311	13214WW	39
7722	239	10676	308	11042	323	12705	355	13215	26
7723	239	10750	105	11050	322	12717	364	13216/2	27
7724	239	10750/7	105	11051	322	12718	338, 366	13216/3	27
7728	248	10750/11	105	11053	322	12727	336	13216/4	27
7732-2	217	10750 1/2	105	11054	322	12728	336	13217	21
7750	250	10755	165	11055	323	12729	336	13217 TA	22
7750-1	243	10757	308	11056	322	12730	336	13219	26
7751	213, 221, 249	10758	165, 308	11060	323, 357, 364, 367	12749	338	13220	132
7751-1	249	10759	119	11061	324, 357, 364, 368	12749R	338	13221WT/TS	43
7751-2	249	10759a	119	11062	324	12752	336	13224aWT/TS	44
7752	249	10760aCV	267	11063	355	12753	336	13300 VDE	376
7756	359	10760aCV/10T	268	11063/1	355	12763	366		
7757-1	213, 221	10760aCV/13	268	11068	355, 370	12770	337		
7759-4	249	10760CV	267, 368	11069	355	12770/2	337		
7759-5	213, 221	10760CV/9	268	11085	353	12770/3	337		
7759-6	249	10765	268, 362	11095	355	12771	366		
7760	250	10765/9	268	11097	355	12800	308		
7761	250	10766	268	12000	310	12900/1N	311		
7761/3	217, 250	10766/6	268	12005	362	12900/3	312, 360		
7762	217	10766/9	268	12007	362	12900/4	312, 360		
7762-1	217	10767	269	12025	308	12900N	311		
7787	250	10767/9	269	12030	308	12905	359		
7788	250	10767a	269	12035	308	12910	313		
7789	251	10767a/8	269	12036	308	12915	312		
7789-1	150	10767a/13	269	12050	309	12920N	313		
7789-2	251	10767H	269	12050R	309	12920NR-1	313		
7789-3	251	10767H/9	269	12053	309	12920NR-2	313		
7789-4	251	10768	265	12053R	309	12921M	313		
7789-5	251	10768-2K	265	12108	355	12921N	314		
7790	243	10769	265	12150	323	12921NR	314		
7791	242	10769B	266	12152	323	12922E	314		
7791-1	242	10771	268	12160 VDE	377	12932	312		
7791-2	243	10771/8	268	12160/6 VDE	377	12935	312		
7792	243	10775	334	12161 VDE	377	12965N	314		
7792-1	243	10776	334	12161/6 VDE	377	12965R	314		
7794-1	245, 247	10780	334	12165 VDE	378	12965-1	314		
7794-2	245, 246	10785	334	12167 VDE	378	12965-2	314		
7794-3	247	10790	334	12171 VDE	378	12965-2R	314		
8002	28	10795	334	12171/19/4 VDE	376	12965-3	314		
8031	28	10800	334	12174 VDE	379	12965-3R	315		
8032	28	10805	334	12175 VDE	379	12967	315		
8034	28	10806	334	12177 VDE	379	12967R	315		
8035	28	10811	334	12179 VDE	379	12975	366		
8036	29	10812	334	12187 VDE	385	13000	315		
8038	29	10835	335	12188 VDE	385	13001	315		
8041	29	10841	335	12189 VDE	385	13002	315		
8050	29	10842	335	12190 VDE	385	13003	315		
8091/1IMP	175	10845	335	12191 VDE	385	13000/4	315		
8092/1IMP	175	10855	335	12192 VDE	385	13006	184		
8820	160	10861	335	12193 VDE	385	13008	179		
10350N	337	10865	335	12194 VDE	385	13009	315		
10351/1	337	10880	335	12195 VDE	385	13010	179		
10351/2	338	10885	335	12196 VDE	385	13100	308		
10351/3	338	10890	335	12250	312	13110	312		
10351N	338	10895	335	12251	312	13115	313		
10352	337	10905	335	12320	312	13120N	314		
10352/1	337	10906	336	12321	312	13120R	314		
10354	338	10907	336	12322	313	13126-1	315		
10355	338	10908	336	12371	360	13126-2	316		
10356	338	10915	336	12373	360	13126-3	316		
10356R	338	10916	336	12374	313	13128	316		
10503	353	10921	336	12375	358	13130	316		
10506	353	10922	336	12377	313	13131	316		
10507N KK	258, 353	10923	336	12378	313	13148	316		
10518	353	10940	303	12481	313	13200a	33		
10546	267	10955	303	12495	357	13205a	34		
10551	267	10955R	303	12500N	258	13207a	34		
10554	315	10956	303	12503	181	13208a	35		
10599/2	360	10956R	303	12504	180, 354	13209	29		
10613	360	10958	303	12506	258, 366, 368	13209 VDE	385		
10613/1	360	10959	303	12507-2K	266	13209/1	29		
10614	365	10959R	303	12600	313	13209/2	29		

## A

Accessori per assemblaggio di taratura **249-251**  
Adattatore **163, 225-232**  
Adattatore quadro **250, 251**  
Adattatore USB **213, 221, 249**  
Alesatori per ugelli **353**  
Alimentatore **250**  
Apparecchio per diagnosi motori **355**  
Archetto regolabile e lame di ricambio **309**  
Assortimento per staccare i parabrezza VERITRAC **337, 338**  
Assortimenti di chiavi a bussola **119-124, 133-136, 150-154, 159, 161**  
Assortimenti giravite a percussione **185**  
Assortimenti per officina **22-26, 30-79, 339-353**  
Assortimenti TORX® **123, 135, 153, 154**  
Assortimenti utensili **22, 23, 30-45**  
Assortimenti utensili con impronte di plastica **47-56**  
Assortimento: Lime ad ago **308**  
Attacchi per bits ad innesto **183, 225, 227**  
Attacchi quadri ad innesto di taratura **250, 251**  
Attacchi quadri ad innesto per chiave dinamometrica **223, 226, 251**  
Attacchi quadri di collegamento di taratura **250, 251**  
Attacco a serraggio **118, 132**  
Attrezzi per portiere di autovetture **337**  
Attrezzo per filtri olio **362**  
Azionamenti **241-247**

## B

Banco da lavoro mobile **17, 18**  
Barra di misurazione in acciaio **312**  
Barra in ottone **357**  
Batteria agli ioni di litio **217**  
Bits **178-180, 184, 185, 357, 363, 366, 369**  
Bits per viti con intaglio a croce **178, 184, 185**  
Bits-Box **180**  
Borsa portautensili **26**  
Borse in tessuto per chiavi dinamometriche grandi **222**  
Box-valigetta **19**  
Bracci per estrattori **322**  
Bussole a cacciavite **113, 114, 129, 144-146, 158, 184, 185, 354**  
Bussole a cacciavite per viti con cava poligonale **129, 144, 145, 157**  
Bussole a cacciavite per viti con intaglio a stella **144, 356, 361**  
Bussole a snodo **112, 113, 127, 128, 141, 358**

## C

Cacciaspine **305, 306**  
Calibro a corsoio tascabile **311, 312, 360**  
Calibro a nonio per profili di pneumatici **312, 360**  
Caricatore **217**  
Carrelli per officina **13-16**  
Carrello zaino **26**  
Cassetta portatile **27, 28**  
Cassette vuote **164**  
Cassetti **13, 15, 17-19, 22**  
Cassetto per valigetta **19**  
Cassetto **19**  
Cavo a spirale **249**  
Cavo con connettore jack **213, 221, 249**  
Cesoia per cavi **290, 384**  
Cesoie a leva **336**  
Cesoie per lamiera **336**  
Chiavi a T **165**  
Chiave a T brugola **165**  
Chiavi a T snodate **165**  
Chiave aperta **86-88, 104, 105**  
Chiave combinata **89-93**  
Chiave dinamometrica MANOSKOP® **194-217**  
Chiavi **86-105**  
Chiavi a bocca ad innesto per chiave dinamometrica **224, 226, 228**  
Chiavi a brugola **119, 267-269, 362, 368**  
Chiavi a brugola per cricco **119**  
Chiavi a bussola **110-113, 126-128, 139-142, 157, 160, 354**  
Chiavi a bussola a denti **370**  
Chiavi a bussola IMPACT e accessori **170-175, 360, 369**  
Chiavi a bussola INHEX **113, 129, 142-144, 157, 160, 354, 356, 361-364, 370, 371**  
Chiavi a bussola per candele **127, 358**  
Chiavi a bussola per viti con cava esagonale **113, 129, 142-144, 157, 160**  
Chiavi a bussola per viti con profilo TORX® **112, 113, 128, 129, 141, 145, 146, 158**

Chiavi a bussola Spline-Drive **112, 113, 128, 142**  
Chiavi a cricchetto **99, 101, 181**  
Chiavi a cricchetto FastRatch **99**  
Chiavi a cricchetto Spline-Drive **101**  
Chiavi a cricco per bits **101, 181**  
Chiavi a croce **359, 369**  
Chiavi a due perni **364**  
Chiavi a nastro **362**  
Chiavi a rullino regolabili **104, 105**  
Chiavi ad anello ad innesto per chiave dinamometrica **225**  
Chiavi ad anello aperto OPEN-RING **98**  
Chiavi ad anello aperto, piegate **98**  
Chiavi ad anello ad innesto per chiave dinamometrica **224, 225, 227, 228**  
Chiavi ad innesto per chiave dinamometrica **229**  
Chiavi ad una bocca **104, 377**  
Chiavi combinate **89-93, 97**  
Chiavi combinate a cricchetto **99**  
Chiavi combinate a cricchetto OPEN-RATCH **99**  
Chiavi combinate Spline-Drive **91**  
Chiavi CROW-FOOT **162, 163, 231, 354, 357, 371**  
Chiavi CROW-RING **161, 162, 230, 366, 367, 370, 371**  
Chiavi dinamometrica **194-220**  
Chiavi doppie a cricchetto **100, 101, 358**  
Chiavi doppie a snodo **101, 102**  
Chiavi doppie a tubo **105**  
Chiavi fisse **86-88, 104, 105**  
Chiavi fisse a due bocche **86-88**  
Chiavi per filtri olio **362**  
Chiavi poligonali **94-98, 100-103, 354, 358, 377**  
Chiavi poligonali curve **102**  
Chiavi poligonali da battere **103, 104**  
Chiavi poligonali doppie **94-98**  
Chiavi regolabili a settore **313**  
Chiusura di sicurezza QuickRelease **222**  
Cinghia di tensione con cricco **338**  
Coltello **312, 314, 315, 385**  
Coltello di spelatura **315**  
Coltello per cavi **312**  
Contafiletto **311**  
Controsost per l'anello esterno del cuscinetto **324, 357, 364, 368**  
Controsostegno **338**  
CONVERTA-Sistema di ordini **19**  
Cricchetti **114, 115, 119, 130, 147, 158, 160, 181**  
Cricchi ad innesto QuickRelease **223, 226, 378**

## D

Dispositivo di taratura e di regolazione **245-248**  
Dispositivo per il bloccaggio della benzina **366**  
Divisorio **18**  
Docking station **217**

## E

Estrattore a griffe **314**  
Estrattore di spilli **315**  
Estrattore per prigionieri **311**  
Estrattori **322-325**  
Estrattori magnetici **313**  
Estrattori per giunti sferici **325**  
Estrattori per interni **323, 357, 364, 367**  
Estrattori per viti **310, 311**  
Estrattori separatori **324**  
Estrattori universali **324**

## F

Filo da taglio quadrato **337**  
Flessometro **312**  
Forbici per fili **316**  
Fresa per punti di saldatura **336**

## G

Gancio **366**  
Gancio per pannello forato **28**  
Girabecchino **117, 131, 148**  
Girabecchino QuickRelease **117, 131, 148**  
Giratubi **281, 282**  
Giravite a percussione **185**  
Giraviti **256-269, 353, 354**  
Giraviti a taglio **256, 263, 264**  
Giraviti a taglio per elettricisti **256, 379, 380**  
Giraviti con testa sferica **258, 353**  
Giraviti conbussolaesagonale **258, 266, 366, 368**  
Giraviti dinamometrici **192, 193**  
Giraviti dinamometrici TORSIOMAX **192**  
Giraviti dinamometrici TORSIOMETER **192**  
Giraviti DRALL **256-264, 379, 380**

Giraviti per cava esagonale **258, 265, 268, 269**  
Giraviti per elettronica **264**  
Giraviti per viti con intaglio a croce **256-258, 263, 264, 379, 380**  
Giraviti porta bit con cricchetto **119, 182**  
Giraviti TORQ-SET® **257**  
Giraviti TORX® **257-259, 263, 265, 266, 380**  
Goniometri a disco **222**

## I

Impronta vuota per minuteria **18**  
Impronta, vuoti **164**  
Impugnatura per tirare **337**

## K

KABELEX® **331-333**  
Kit di ricambio per cricchi **116, 119, 131, 148, 158, 160, 234, 235**  
Kit montaggio ruota **199**

## L

Lampada frontale LED **316**  
Lampada LED **315, 316**  
Lesina di introduzione **338**  
Leva a cricco **114, 115, 119, 130, 147, 158, 160, 181**  
Leva a cricco per inserti **115, 181**  
Leva a cricco QuickRelease **114, 115, 130**  
Leva con attacco scorrevole **117, 131, 149**  
Leva con attacco scorrevole QuickRelease **117, 131, 149**  
Leva di ferro **335**  
Leva di ferro a cucchiaino **335**  
Leva di sgancio **337**  
Leva in materiale plastico **337**  
Leva speciale di ferro **336**  
Levacopertoni **359, 369**  
Leve a cricco **115, 130, 147**  
Leve con snodo **117, 131, 148**  
Leve per chiavi poligonali curve **102**  
Lima **308, 310, 335, 336**  
Lima per la sella dei freni **360**  
Lime per chiavi **308**  
Lime per filetti **310**  
Listello clip **110, 111, 114, 130, 146,**  
Lucchetto **312**  
Luce LED per chiavi dinamometriche **222**

## M

Manutork® **242, 243**  
Martelli a percussione e scorrimento **324**  
Martelli da ingegnere **304**  
Martelli delicati **303, 304**  
Martelli per calderai **304**  
Martelli speciale per bombardare **334-336**  
Mazzuole **303, 304, 334**  
Mini-Tronchese per elettronica **296**  
Misuratore del coefficiente di attrito **195**  
Moltiplicatori di forza MULTIPOWER **232**  
MULTIPOWER **232, 233**

## O

Oliatore a canna **312**  
Oliatore a getto **312**

## P

Pannello forato **28**  
Paramano **305**  
Phillips-Recess® bits **178, 184, 185**  
Phillips-Recess® giraviti **256-258, 263, 264, 267, 379**  
Piani in faggio multiplex **17**  
Piano di lavoro **14, 19**  
Pinza con becchi tondi per meccanica **275, 382**  
Pinza connector **285**  
Pinza per anelli **365**  
Pinza per anelli stringitubo **365**  
Pinza per cappucci per candele **358**  
Pinza per estrarre **366**  
Pinza per fascette stringitubo **365**  
Pinza per fascette stringitubo CLIC **365**  
Pinza per meccanica fine **275**  
Pinza per piombi **360**  
Pinza per serrare terminali **290, 291**  
Pinza regolabile per tubi Mini **281**  
Pinza torcifilo **285**  
Pinze **273-297, 381-384**  
Pinze a morsetto **282-284**

Pinze con becchi mezzotondi **276-278, 295, 382, 383**  
 Pinze con becchi piatti **273, 274, 294, 381**  
 Pinze con becchi piatti per meccanica **273, 274, 381**  
 Pinze con becchi tondi **275, 294, 382**  
 Pinze per anelli di tenuta valvole **355**  
 Pinze per anelli elastici **278, 279**  
 Pinze per anelli elastici di sicurezza esterni u interni **278, 279**  
 Pinze per elettronica, becchi mezzotondi **295**  
 Pinze per elettronica, becchi tondi **294**  
 Pinze per molle freni **360**  
 Pinze per regolazioni **274**  
 Pinze per segmenti di pistoni **355**  
 Pinze piatte per elettronica **294**  
 Pinze regolabile PowerGRIP **280**  
 Pinze regolabili per tubi **280, 281, 383**  
 Pinze regolabili per tubi FastGRIP **280**  
 Pinze speciali per anelli di sicurezza a ferro di cavallo **279**  
 Pinze spelafili **289, 384**  
 Pinze universali **273, 381**  
 Pinzette **316**  
 Porta bussole **116**  
 Porta bussole QuickRelease **116**  
 Portabombole **16, 18**  
 Portacavo **17**  
 Portalima per carrozzeria **335, 336**  
 Portarifiuti per carrello per officina **17, 18**  
 Portautensili **226, 228, 229, 312**  
 Portautensili con cricco **312**  
 Porte bussole flessibile **116**  
 POZIDRIV/SUPADRIV®-bits **178, 184**  
 POZIDRIV/SUPADRIV®-giraviti **257, 263**  
 Prolungamenti flessibile **132**  
 Prolunghe **117, 119, 131, 132, 149, 158, 161, 172-175, 324, 378, 379**  
 Prolunghe con blocco di sicurezza QuickRelease **117, 132, 149**  
 Prova lampade-Auto **359**  
 Provatensione per automobili **359**  
 Punta per tracciare **312, 313**  
 Punte per punti di saldatura **336**  
 Punteruoli **305, 306**  
 Punteruolo quadrangolare **308**  
 Punteruolo tondo **308**  
 Punzoni **305, 306**

## R

Raccordi **118, 132, 133, 149, 150, 158, 159, 161, 172-175, 250, 354, 357, 379**  
 Raccordi a cricco **130, 147, 158, 229**  
 Raccordi per bits **118, 133, 150, 180-183, 225, 227, 354, 366**  
 Raccordi per bussole IMPACT **172-175**  
 Raschietti **308, 338**  
 Raschietti a cucchiaio **308**  
 Raschietti a cucchiaio triangolari **308**  
 Raschietti per vetro **338**  
 Raschietto fine **308**  
 Raschietto per guarnizione **338, 366**  
 Raschietto piatti **308**  
 Raschietto triangolari **308**  
 Ricambi per MULTIPOWER **233**  
 Ricambi per Tagliatubi **302**  
 Ripiano **17**  
 Rollbox **19**  
 Rotelle per Tagliatubo **302**

## S

Scalpellini **304-306**  
 Scalpellini a croce **304**  
 Scalpellini piatti **304**  
 Scalpello a cava **304, 305**  
 Sensori di coppia **239, 248**  
 SENSOTORK® **206, 207, 220, 221, 238**  
 Serie MANOSKOP® **195**  
 Service MANOSKOP® **206, 207, 220, 221, 238**  
 Service/Serie MANOSKOP® **212, 213**  
 Set adattatore di interfaccia **217, 250**  
 Set cacciaviti invertibili **264**  
 Set ruote **13, 14, 17-19, 22**  
 SmartCheck **237**  
 Snodi a cardano **117, 132, 149, 158**  
 Snodi a cardano QuickRelease **117, 132, 149**  
 Software SENSOMASTER **213, 217, 221**  
 Sonda di introduzione **338**  
 Spaccadadi **311**  
 Spatola **313**  
 Spazzola con setole d'ottone **313**  
 Spazzola per candele **313, 358**

Spazzola per la sella dei freni **360**  
 Spazzoli metallica **313**  
 Specchietto con asta telescopica **313, 314**  
 Specchietto telescopico, concavo **314**  
 Spessimetri **355**  
 Spine **105**  
 Standard chiave dinamometrica MANOSKOP® **199, 200, 368, 371**  
 Strumenti di prova per chiavi dinamometriche **237-247**

## T

Tagliatubi **302**  
 Tagliatubi a catena **302, 365**  
 Tagliatubi EXPRESS **302**  
 Tagliatubo METAL **302**  
 Tagliatubo piccolo **302**  
 Taglierino automatico **314**  
 Taglierino con lama spezzabile **314**  
 Taglierino di sicurezza **314**  
 Tappeto antiscivolo GRIPMAT **13**  
 Tasso a mano **335**  
 Tenaglia a grande forza di taglio **292**  
 Tenaglie **291**  
 Tenaglie per armature **291, 292**  
 Tenaglie per reti metalliche **291**  
 Testa a snodo **158, 160**  
 Testa saldabile ad innesto **225, 227, 228**  
 Teste di Nylon, sciolte **303**  
 Tester di tensione **315**  
 Tool box trolley **27**  
 Torce tascabile **315, 316**  
 Torcia a penna **316**  
 TORQ-SET®-bits **179**  
 TORSIOTRONIC **193**  
 TORX PLUS®-bits **179**  
 TORX®-bits **178, 184**  
 TRI-WING®-bits **179**  
 Trolley portautensili **21**  
 Tronchese a taglio obliquo **287, 296, 297**  
 Tronchese laterale in plastica **288**  
 Tronchese per elettronica **295, 296**  
 Tronchese per elettronica a taglio frontale **297**  
 Tronchese per elettronica con taglianti obliqui **296**  
 Tronchese per meccanica a taglio obliquo **287**  
 Tronchesi **286-289, 295, 296, 383**  
 Tronchesi a taglio frontale **287, 297**  
 Tronchesi a taglio frontale con molla di ritorno **287**  
 Tronchesi ad alta potenza di taglio **286, 383**

## U

Utensile per i filtri dell'aria **369**  
 Utensili per candele **127, 358**  
 Utensili a gancio **315**  
 Utensili ad innesto per chiave dinamometrica MANOSKOP® **223-231**  
 Utensili ad innesto per chiavi dinamometriche MANOSKOP® **223-229**  
 Utensili ad innesto per TORSIOMETER, TORSIOMAX **184**  
 Utensili ad innesto TORX® **224, 227**  
 Utensili combinabili **114-119, 130-133, 147-150, 158-161**  
 Utensili con impronte TCS **58-79**  
 Utensili IMPACT **170-175**  
 Utensili per candele **358, 359**  
 Utensili per carrozzeria **334-336**  
 Utensili per HI-Lok **119**  
 Utensili per montare/smontare parabrezza **337, 338**  
 Utensili speciale per autoveicoli **331-371**  
 Utensili speciali per accensione e parti elettriche **358, 359**  
 Utensili speciali per carburatori **256, 353, 354**  
 Utensili speciali per filtri olio **362, 363**  
 Utensili speciali per freni e ruote **359-361**  
 Utensili speciali per motore e ingranaggi **363, 364**  
 Utensili speciali per parti elettriche **358, 359**  
 Utensili speciali per pistoni **355, 370**  
 Utensili speciali per telaio e lo sterzo **357**  
 Utensili speciali per valvole **355, 356**  
 Utensili speciali per valvole e pistoni **355, 356**  
 Utensili VDE **376-385**

## V

Valigie per utensili **29**  
 Ventosa **337**

# Scelta della dimensione dell'utensile in funzione del diametro della filettatura

Ap. bocca SW		Misure metriche													Misure americane												
Misura minima (mm <sup>1</sup> )	Misura massima (mm <sup>1</sup> )	Misura nominale, mm	Diametro filettatura										Misura nominale chiave	Diametro filettatura - American Standard ANSI													
			DIN ISO 272		ISO R272 1968		Norme Tedesche DIN		Norme Franc.		Norme Svedesi			Dadi				Bulloni e viti									
			Esagono normale	Esagono grande	Vite con flangia	Dado con flangia	Esagono normale	Esagono ridotto	Esagono normale <sup>(2)</sup>	Esagono grande <sup>(2)</sup>	Esagono ridotto <sup>(2)</sup>	Vite con flangia <sup>(2)</sup>	Dado con flangia <sup>(2)</sup>	NFE 27-111-1930 <sup>(2)</sup>	Metrico, grosso <sup>(2)</sup> SWS 1412	Metrico ridotto <sup>(2)</sup> SWS 1414	Whitworth, grosso <sup>(2)</sup> SWS 1413	Whitworth, ridotto <sup>(2)</sup> SWS 1415	a Normale (n)	b Quadro (n)	c Passante (No)	d Dadi per viti meccaniche (n)	e Normale (n)	f Passante (n)	g Viti meccaniche (n)	h Viti testa quadrata (n)	
3,22	3,28	3,2	1,6				1,6		1,6																		
3,23	3,35	3,5																									1-2-3
3,52	3,60	4	2				2		2					2,5								0-1					
4,01	4,14	4,5																									
4,02	4,12	5	2,5				2,5		2,5					3		3						2-3			3-4-5	10	
4,52	4,62	5,5	3				3		3																		
4,83	4,95	6																									
5,02	5,12	7	4	5		4	4		4					4-4,5	3,5	4											
5,21	5,33	8	5	6	5	5	5		5	6	5	5	5	5	4	5											
5,52	5,62	9																									
5,59	5,72	10	6	8	6	6	6		6	8	6	6	6	6	6	6											
6,00	6,13	11	7			7	7		7					6	7	1/4											
6,03	6,15	12																									
6,40	6,53	13	8	10	8	8	8		8	10	8	8				1/4	5/16										
6,82	6,97	14												8	8												
7,03	7,15	15			12	10																					
7,19	7,32	16	10	ZK-M10 M14					10	12	12	9															
7,62	7,77	17																									
8,03	8,18	18	12	ZK-M12	14	12			12	16	14	12															
8,03	8,15	19																									
8,41	8,56	20																									
8,81	8,97	20,8		ZK-M14 M18																							
9,03	9,15	21	14	12	16	14			14	12		16	14	12		14	7/16	1/2									
9,60	9,75	22																									
10,04	10,19	23																									
10,39	10,55	24	16	14		16	18	16		20	16		20		16		5/8										
11,04	11,19	25																									
11,18	11,33	26																									
11,99	12,14	27	18	16	20		18	20	18	16		20															
12,04	12,24	28																									
12,80	12,95	29																									
13,04	13,24	30	20	18		20	20	22	20		24	20															
13,60	13,77	31																									
14,05	14,27	32																									
14,38	14,55	33																									
15,05	15,27	34	22	20		22	24	(22)	20																		
15,18	15,36	35																									
15,98	16,15	36	24	22		24	27	24	22	30					22-24												
16,05	16,27																										
16,77	16,95																										
17,05	17,30																										
17,58	17,75																										
18,05	18,30																										
19,06	19,36																										
19,18	19,38																										
19,97	20,17																										
20,06	20,36																										
20,78	20,98																										
20,86	21,16																										
21,06	21,36																										
22,06	22,36																										
22,35	22,56																										
23,06	23,36																										
23,98	24,21																										
24,06	24,36																										
24,76	24,99																										
25,06	25,36																										
25,55	25,78																										
26,08	26,48																										
27,08	27,48																										
27,13	27,36																										
28,08	28,48																										
28,75	29,01																										
29,08	29,48																										
30,08	30,48																										
30,34	30,59																										
31,93	32,18																										
32,08	32,48																										
33,08	33,48																										
33,53	33,81																										
34,08	34,48																										
35,10	35,60																										
35,13	35,41																										
36,10	36,60																										

Ap. bocca SW		Misure metriche											Misure americane														
Misura minima (mm <sup>1)</sup> )	Misura massima (mm <sup>1)</sup> )	Misura nominale, mm	Diametro filettatura											Diametro filettatura - American Standard ANSI													
			DIN ISO 272		ISO R 272 1968		Norme Tedesche DIN			Norme Franc.	Norme Svedesi			Dadi				Bulloni e viti									
			Esagono normale	Esagono grande	Vite con flangia	Dado con flangia	Esagono normale	Esagono ridotto	Esagono normale <sup>a)</sup>	Esagono grande <sup>a)</sup>	Esagono ridotto <sup>a)</sup>	Vite con flangia <sup>a)</sup>	Dado con flangia <sup>a)</sup>	NFE 27-111-1930 <sup>b)</sup>	Metrico, grosso <sup>c)</sup> SWS 1412	Metrico ridotto <sup>c)</sup> SWS 1414	Whitworth, grosso <sup>c)</sup> SWS 1413	Whitworth, ridotto <sup>c)</sup> SWS 1415	Misura nominale chiave	a Normale (n.)	b Quadro (n.)	c Passante (No)	d Dadi per viti meccaniche (n.)	e Normale (n.)	f Passante (n.)	g Viti meccaniche (n.)	h Viti testa quadrata (n.)
36,73	37,01																		17/16			7/8			7/8		
37,10	37,60	37																									
38,10	38,60	38												24			7/8	1"									
38,30	38,61																		1 1/2	1"	1"			1"			1 1/2
39,89	40,20																		19/16								
41,10	41,60	41	27	24			27	30	27	24					27				15/8		1"			1"			
41,50	41,81																										
42,10	42,60	42															1"	1 1/8							1"		
42,67	42,93																										
43,08	43,38																		11/16	1 1/8	1 1/8			1 1/8			
44,70	45,03																		13/4								
46,10	46,60	46	30	27			30	33	30	27	36			30	30				13/16		1 1/8			1 1/8			
46,28	46,61																										
47,10	47,60	47														1 1/8	1 1/4										
47,88	48,21																		17/8	1 1/4	1 1/4			1 1/4			
50,10	50,60	50	33	30			33	36	33	30				33	33				2"					1 1/4			1 1/4
51,08	51,44																										
52,10	52,60	52														1 1/4	1 3/8		2 1/16	1 3/8	1 3/8			1 3/8			
52,68	53,04																										
54,12	54,72	54																	36								
54,25	54,61																										
55,12	55,72	55	36	33			36	39	36		42				36				2 1/8								
55,88	56,26																										
56,12	56,72	56														1 3/8	1 1/2		2 3/16		1 3/8			1 3/8			
57,45	57,84																		2 1/4	1 1/2	1 1/2			1 1/2			
58,12	58,72	58												39													
60,12	60,72	60	39	36			39	39	36					39		1 1/2	1 5/8		2 3/8			1 1/2		1 1/2			
60,66	61,06																		27/16								
62,23	62,64																										
63,12	63,72	63												42					2 1/2								
63,83	64,24																										
65,12	65,72	65	42	39			42	42	48					42		1 5/8	1 3/4		2 1/2								
65,43	65,86																		29/16		1 5/8						
67,03	67,46																		25/8					1 3/4			
67,12	67,72	67												45													
70,12	70,72	70	45				45	45						45		1 3/4	1 7/8		2 3/4					1 3/4		1 3/4	
70,26	70,69																										
71,12	71,72	71												48													
71,81	72,26																		2 13/16								
75,03	75,51																		2 15/16				1 7/8				
75,15	75,85	75	48				48	48	56					48		1 7/8	2"		3"					2"			
76,61	77,09																										
77,15	77,85	77												52					3"					2"			
79,81	80,31																		3 1/8		2"			2"			
80,15	80,85	80	52				52	52						52		2"											
82,15	82,85	82												56													
85,15	85,85	85	56				56	56											3 3/8								
86,18	86,72																										
88,15	88,85	88												60					3 1/2						2 1/4		
89,36	89,92																										
90,15	90,85	90	60				60	60											3 1/2		2 1/4			2 1/4			
94,15	94,85	94												64													
95,15	95,85	95	64				64	64											3 3/4					2 1/2			
95,76	96,34																		3 7/8					2 1/2			
98,93	99,52																										
100,15	100,85	100	68				68	68						68													
105,20	106,00	105	72				72	72						72													
105,33	105,97																										
108,51	109,14																										
110,20	111,00	110	76				76	76						76					4 1/8		2 3/4			2 3/4			
114,91	115,57																										
115,20	116,00	115	80				80	80						80					4 1/4		2 3/4			2 3/4			
116,20	117,00	116												80													
118,08	118,77																										
120,20	121,00	120	85				85	85											4 5/8		3"			3"			

**ASME/ANSI B 18.2.2-1987**

- <sup>1)</sup> Misure metriche e massime secondo DIN 475/2 Serie 1 e ISO 691 (machined tolerances), misure americane secondo ANSI B 18.2.1 + ASME/ANSI B 18.2.2
- <sup>2)</sup> DIN ISO 4014, 4016, 4017, 4018, 4032, 4034, 4035, 4036, 8673, 8674, 8675, 8676, 8765, misure tra parentesi solo a norma DIN 439, 555, 558, 601, 609, 610, 917, 931, 933, 934, 935, 936, 937, 960, 961, 979, 980, 985, 986, 1587, 2510/5, 6330, 6331, 7967, 7968, 7990
- <sup>3)</sup> DIN 6914, 6915, 7999 (SW 21 + 34)
- <sup>4)</sup> DIN 561, 564
- <sup>5)</sup> DIN 6921, 6922
- <sup>6)</sup> DIN 6923, 6926, 6927
- <sup>7)</sup> Norma prima del 1963
- <sup>8)</sup> Vecchia norma

- <sup>a)</sup> 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
- <sup>b)</sup> Square Nuts
- <sup>c)</sup> 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 18.2.1-1981**

- <sup>d)</sup> ANSI B 18.6.3 - 1972
  - <sup>e)</sup> Square Bolts  
Hex Bolts  
Hex Cap Screws  
Lag Screws
  - <sup>f)</sup> Heavy Hex Bolts  
Heavy Hex Structural Bolts  
Heavy Hex Screws
  - <sup>g)</sup> ANSI B 18.6.3 - 1972 (R 1983)
  - <sup>h)</sup> ANSI B 18.6.2 - 1972 (R 1983)
  - \* Square Bolt and Lag Screws only
- C = candele

# Spiegazione dei simboli

## Pittogrammi

	Apertura bocca		per viti con cava poligonale
	Spezione esagono per viti con cava		per viti con cava TORX®
	Misure dei TORX® in mm		per viti con cava TORX® con foro nella punta di trascinamento
	Quadro esterno		per viti con cava TORX PLUS®
	Quadro interno		per viti a stella incassata a 5 punte con perno
	Esagono interno		per viti con cava TORX®
	Esagono esterno	<b>TORX®</b>	marchio registrato della Fa. CAMCAR/TEXTRON INC., Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE è in possesso della licenza di produzione
	Diametro interno tubo		per viti con cava a stella Ribe-CV®, marchio registrato della Richard Bergner GmbH & Co.
	Diametro esterno tubo		per viti a taglio
	Dimensioni dell'innesto in mm delle chiavi dinamometriche		per viti con intagli TRI-WING®, marchio registrato della Phillips Screw Company
	Quadro esterno delle chiavi dinamometriche		per viti con intagli TORQ-SET®, marchio registrato della Phillips Screw Company
	Chiave ad anello aperto esagonale		Diametro in mm
	Chiave ad anello aperto poligonale		Anti-Slip-drive
	Chiave a bussola bocca esagonale		High-Performance-Quality
	Chiave a bussola bocca poligonale		Campo della scala
	Chiave a bussola bocca esagonale AS-drive		Graduazione della scala
	Chiave a bussola bocca poligonale AS-drive		Peso
	Chiave a bussola bocca ottagonale		Confezione (pezzi)
	Chiave a bussola bocca Spline-Drive		Taglio raso
	per viti con cava esagonale		Taglio semiraso
	per viti con cava esagonale e perno di guida		Taglio normale
	per viti con intagli a croce Phillips-Recess®, marchio registrato della Phillips Screw Company		Isolato a norma IEC 900 - AC 1000 V
	per viti con intagli a croce POZIDRIV/SUPADRIV®, marchio registrato della European Industrial Services Ltd.		nuovi articoli

STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG  
Lindenallee 27  
P.O. Box 120103  
42349 Wuppertal  
Germany

Tel.: +49 202 4791-0  
Fax: +49 202 4791-200  
info@stahlwille.de  
www.stahlwille.de

WEEE-Reg.-Nr. DE 70431151

Le misure indicate in questo catalogo prezzi sono solo indicative e revisionabili in ogni momento. Tutte le illustrazioni sono riportate il più fedelmente possibile. I modelli possono essere variati in ogni momento senza preavviso, per esempio in caso di migliorie. Tutti i diritti sul testo, immagine (anche su estratti). Salvo errori tipografici.

Printed in Germany - Copyright by STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG  
Wuppertal

