



---

## KATALOG 2020/2021

Professionelle Werkzeuglösungen














## **DAMALS WIE HEUTE.** PRÄZISION AUS LEIDENSCHAFT.

Seit mehr als 150 Jahren steht der Name STAHLWILLE für innovatives Werkzeug in bester Qualität »Made in Germany«. Mit intelligenter Drehmomenttechnik und Werkzeugsystemen, hochwertigen Schraubwerkzeugen sowie individuellen Lösungen für die Werkzeugaufbewahrung in modernem Design setzt STAHLWILLE immer wieder Maßstäbe. Das Unternehmen vereint die Tradition deutscher Schmiedekunst mit modernsten Fertigungsverfahren und digitaler Technologie. Vom klassischen Handwerkzeug über automatisierte Kalibrieranlagen bis hin zu vernetzungsfähigen Werkzeuglösungen der nächsten Generation gilt STAHLWILLE als einer der weltweit führenden Hersteller in der Werkzeugbranche.





# INHALTSVERZEICHNIS

Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente <a href="#">» Seite 9</a>		<b>1</b>
Schraubenschlüssel <a href="#">» Seite 83</a>		<b>2</b>
Steckschlüsseleinsätze, Antriebs- und Verbindungsteile für manuellen Antrieb <a href="#">» Seite 107</a>		<b>3</b>
IMPACT-Steckschlüsseleinsätze, Antriebs- und Verbindungsteile maschinenbetätigt, Bits <a href="#">» Seite 167</a>		<b>4</b>
Drehmoment-Werkzeuge, Drehmoment-Prüfgeräte <a href="#">» Seite 187</a>		<b>5</b>
Schraubendreher <a href="#">» Seite 253</a>		<b>6</b>
Zangen <a href="#">» Seite 271</a>		<b>7</b>
Rohrwerkzeuge, Hämmer, Meißel, Feilen, sonstige Werkzeuge <a href="#">» Seite 299</a>		<b>8</b>
Abzieher <a href="#">» Seite 319</a>		<b>9</b>
Kfz-Spezialwerkzeuge <a href="#">» Seite 327</a>		<b>10</b>
VDE-Werkzeuge <a href="#">» Seite 373</a>		<b>11</b>

# STAHLWILLE DAPTIQ®.

## DIE VERNETZTE DIMENSION DES WERKZEUGS.

Dort, wo professionelle Werkzeuglösungen zum Einsatz kommen, spielen auch die Themen Digitalisierung und Automatisierung eine wegweisende Rolle. Industrie 4.0 ist in aller Munde - und wer seine Prozesse digitalisiert, profitiert von einem Plus an Effizienz und Transparenz sowie von einer höheren Prozesssicherheit.

Deshalb geht STAHLWILLE bereits heute mit einem Sortiment integrations- und vernetzungsfähiger Produkte voran, das die Tür in eine neue Zukunft aufstößt. Entdecken Sie DAPTIQ® und seine vielfältigen Anwendungsbereiche: WORK, CHECK und STORE.



 DAPTIQ®

  
**WORK**

### Lösungen für das Produktionsumfeld.

Im Anwendungsbereich WORK finden sich Werkzeuge, die optimal mit dem Produktionsplanungs- und -steuersystem (PPS) zusammenspielen. Das PPS kann etwa Nachrichten auf das Display eines MANOSKOP® senden, Daten auslesen und Einstellungen vornehmen.



**Prüfmittelplanung leicht gemacht.**

Produkte für den Anwendungsbereich CHECK kommunizieren mit der Prüfmittelverwaltung bzw. dem CAQ. Das führende System hat jederzeit Zugriff auf alle Prüfdaten. Ohne Zutun des Nutzers ist somit die sichere Ablage aller Daten und die Dokumentation der Kalibrierung möglich.



**Werkzeuginventur und mehr.**

STORE steht für die Aufbewahrungslösungen der Zukunft: Selbst umfangreichste Werkzeugsätze lassen sich binnen weniger Sekunden auf Vollständigkeit überprüfen. Alle Daten sind sofort im ERP-System verfügbar.



## **WELTWEIT AUFGESTELLT.** UND DOCH IMMER GANZ NAH AM KUNDEN.

Professionelle Anwender auf allen Kontinenten verlassen sich auf die Qualität und Leistungsfähigkeit von STAHLWILLE Werkzeuglösungen. Kein Wunder – schließlich sind wir mit unserem breiten Vertriebsnetz stets zur Stelle. Auch hat STAHLWILLE mit seinen erfahrenen Anwendungsberatern in unzähligen Projekten rund um den Globus seine Kompetenz als Projektpartner und seine Verlässlichkeit als Lieferant unter Beweis gestellt, wie beispielsweise in der Luftfahrt, im Transportwesen, in der Energiegewinnung oder in der Industrie.





# BIS INS DETAIL DURCHDACHT. UNSERE HIGHLIGHTS IM ÜBERBLICK.

Seit jeher steht der Name STAHLWILLE für Werkzeug, das über die Standard-Lösung hinaus geht. Immer mit der Prämisse, das entscheidende Detail präziser, durchdachter und technologisch fortschrittlicher zu sein. Das wissen auch unsere Kunden – weltweit, branchenübergreifend.



## Biegestabsystem

Die mechanischen Drehmomentschlüssel von STAHLWILLE verfügen über ein verschleißarmes Auslösesystem mit Biegestab. Im Gegensatz zu herkömmlichen Drehmomentschlüsseln mit Spiralfeder entfällt durch das STAHLWILLE System ein Arbeitsschritt: Nach erfolgtem Schraubenanzug kann auf das Rückstellen auf »0« verzichtet werden.



Detailliertere Informationen zum Biegestabsystem unter [www.stahlwille.de/videos/biegestabsystem](http://www.stahlwille.de/videos/biegestabsystem)



## Elektromechanische Auslösung

Das Beste aus zwei Welten: Elektromechanische Drehmomentschlüssel von STAHLWILLE verbinden die kompromisslose Präzision eines elektronischen Drehmomentwerkzeugs mit dem bewährten Gefühl einer echten, mechanischen Auslösung.



Detailliertere Informationen zur elektromechanischen Auslösung unter [www.stahlwille.de/videos/em-ausloesung](http://www.stahlwille.de/videos/em-ausloesung)



### Feinzahnknarren-Mechanik

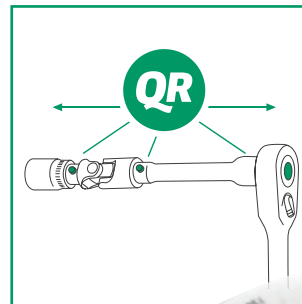
STAHLWILLE Feinzahnknarren verfügen über eine speziell entwickelte, perfekt gelagerte Mechanik mit 80 Zähnen. Diese sorgt für eine maximale Belastbarkeit bei gleichzeitig hoher Langlebigkeit. Zudem greifen bei STAHLWILLE Feinzahnknarren acht Zähne parallel ineinander, was ein besonders sauberes Laufgefühl ermöglicht. Der geringe Arbeitswinkel von nur 4,5° ist ideal für effizientes Arbeiten auf engstem Raum.



Detailliertere Informationen zur Mechanik der Feinzahnknarren unter [www.stahlwille.de/videos/feinzahnknarren](http://www.stahlwille.de/videos/feinzahnknarren)

### QuickRelease

STAHLWILLE QuickRelease ist das einzige Verriegelungssystem im Markt, das jedes einzelne Glied der Werkzeugkette - von der Knarre, dem Quergriff oder der Kurbel über Verlängerung und Kardangeln bis hin zum Steckschlüsselsatz arretiert - ohne dabei aufzubauen und mehr Platz als Werkzeug ohne Sicherheitssystem zu beanspruchen. So schützt QuickRelease von der Knarre bis zum Schraubpunkt vor unbeabsichtigtem Verlust von Werkzeugen - und das selbst in engsten Bauräumen.



### FOD-vorbeugend

Ein schraubenloses Werkzeugdesign schützt selbst unter hoher Arbeitsbelastung vor Foreign Object Damage (FOD) und sorgt so für mehr Sicherheit bei Verschraubungen, insbesondere in sensiblen Bereichen wie zum Beispiel der Luftfahrt.





### Doppel-T-Profil

Das Doppel-T-Profil der STAHLWILLE Maul- und Ringschlüssel spart Material, wo es nicht benötigt wird, und garantiert auf diese Weise zwei Dinge auf einmal: höchste Formstabilität und ein äußerst geringes Gewicht, Schlüssel für Schlüssel. Werkzeugsätze von STAHLWILLE bringen daher deutlich weniger Gewicht auf die Waage. Hinzu kommt: Das Doppel-T-Profil von STAHLWILLE liegt hervorragend in der Hand, erlaubt ermüdungsarmes Arbeiten und lässt sich angenehm und sicher greifen. So steigert es auch die Anwendersicherheit.

### AS-Drive und HPQ

STAHLWILLE Schraubenschlüssel und Steckschlüsseleinsätze verfügen über das besondere AS-Drive Profil. Dank dieses Profils werden die einwirkenden Kräfte optimal auf die Flanken von Schrauben und Muttern übertragen. So lassen sich selbst große Kräfte anwenden, ohne Schäden an Schraube und Mutter in Kauf nehmen zu müssen. Ebenso gute Dienste leisten STAHLWILLE HPQ® Steckschlüsseleinsätze. Weil sie aus zähhartem Hochleistungsstahl gefertigt werden, verfügen sie über äußerst dünne Wandstärken und sind dennoch extrem belastbar.







# 1 BETRIEBS- UND WERKSTATT- EINRICHTUNG, SORTIMENTE

Werkstattwagen, Werkbänke und Zubehör  
>> Seite 10

CONVERTA und Zubehör  
>> Seite 19

Tragekästen, Koffer und Zubehör  
>> Seite 21

Sortimente  
>> Seite 30

Point-of-Sale Systemlösungen  
>> Seite 80



# Für jeden die richtige Lösung. STAHLWILLE Werkstattwagen.

1



STAHLWILLE Werkstattwagen »Made in Germany« überzeugen mit modernem Design, hoher Sicherheit und durchdachten Details. Vier Modelle stehen zur Verfügung - und mit ihnen eine Fülle an Möglichkeiten zur Individualisierung, die keine Wünsche offen lassen.



## BELASTBAR.

Besonders hohe statische Belastbarkeit von bis zu 750 kg (95, 95VA) bzw. 1.400 kg (98VA).

## VIelfÄLTIG.

6, 7 oder 8 Schubladen?  
Weiß, anthrazitgrau, grün, rot oder blau?  
Die Modelle 95, 95VA und 98VA lassen keine Wünsche offen.

100%

## DURCHDACHT.

Alle Schubladen lassen sich zu 100% ausziehen. In Kombination mit den STAHLWILLE Standard-, TCS-Einlagen oder der variablen Schubladeneinteilung ist immer für beste Übersicht und eine komfortable Werkzeugentnahme gesorgt.



## SICHER.

Das dreistufige Verriegelungssystem verhindert Umkippen, selbsttätiges Öffnen während der Fahrt und Zugriff durch Unbefugte (95, 95VA und 98VA).





Die Modelle im Vergleich	90	95	95VA	98VA
<b>Schubladen</b>	6	6 / 7 / 8	6 / 7 / 8	6 / 7 / 8
<b>Innenmaß</b>	530 x 350 mm	530 x 350 mm	530 x 350 mm	700 x 530 mm
<b>Ablage</b>	Kunststoff	Kunststoff	Edelstahl	Edelstahl
<b>Farben</b>	anthrazit	weiß, anthrazit, grün, rot, blau	weiß, anthrazit, grün, rot, blau	weiß, anthrazit, grün, rot, blau
<b>Sicherheitskonzept</b>	2-stufig	3-stufig	3-stufig	3-stufig
<b>Räder</b>	∅ 100 mm	∅ 125 mm	∅ 125 mm	∅ 125 mm, kugelgelagert
<b>Feststellbremse</b>	1	2	2	2
<b>Schubladenauszug</b>	100%	100%	100%	100%
<b>Schubladenbelastung max.</b>	25 kg	30 kg	30 kg	40 kg
<b>Lastaufnahme</b>	300 kg	750 kg	750 kg	1.400 kg



## SCHONEND.

Die durchgehend dämpfenden Rammschutzkörper schonen den Wagen und die Werkstatt-Ausstattung (95, 95VA und 98VA).

## MOBIL.

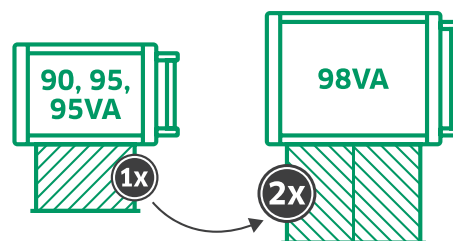
Damit die Werkstattwagen mobil bleiben, schützt ein spezieller Fadenschutz die Lager der öl- und säurebeständigen Räder (95, 95VA und 98VA).

## KOMFORTABEL.

Höchster Fahrkomfort durch besonders elastische Räder (95, 95VA und 98VA).

## ROBUST.

Eine solide Konstruktion und hochwertige Materialien für besondere Belastbarkeit.



## VOLUMINÖSER.

Der Werkstattwagen 98VA bietet im Vergleich zu den Modellen 90, 95 und 95VA ein 100% vergrößertes Schubladenvolumen.



Mehr Infos als Video unter:  
[www.stahlwille.de/videos/werkstattwagen](http://www.stahlwille.de/videos/werkstattwagen)



# Nimmt es mit allem auf. Werkbank WB620.

1



Die STAHLWILLE Werkbank WB620 – modern, robust und vielseitig auf Basis des erfolgreichen Werkstattwagens 95VA. Für Komfort im Alltag sorgt die Arbeitshöhe von 103 cm, eine große Arbeitsfläche sowie sieben Schubladen mit Vollauszug. Das dreistufige Sicherheitskonzept schützt vor ungewollter Entnahme und Kippen durch Öffnen mehrerer Schubladen.

## HOCHWERTIG.

Die robuste Konstruktion, die Multiplex-Arbeitsplatte (115 x 50 cm) und Details wie die Edelstahl-Abschlussblende sorgen für die STAHLWILLE typische Langlebigkeit  
Made in Germany.

## ERGONOMISCH.

Komfortables Arbeiten durch die mit 103 cm besonders hohe Arbeitsplatte.



## SICHER.

Zentralverriegelung durch versenktes, seitlich angebrachtes Zylinderschloss. Dies schützt zusammen mit dem abklappbaren Schlüssel vor Verletzungen und Beschädigungen. Die Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt.



## GROSSZÜGIG.

Sieben Schubladen und ein geräumiges Schrankteil bieten viel Stauraum. Besonders praktisch: der in 5 cm Schritten verstellbare Fachboden im Schrankteil. Auf Wunsch auch mit mehreren Fachböden.



## BELASTBAR.

Die robuste Konstruktion lässt eine Schubladenbelastung von bis zu 30 kg zu.

## Werkstattwagen 90

- zweistufiges Sicherheits-Konzept:
  - Zentralverriegelung durch Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel
  - Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt
- stabiler Fahrgriff
- strapazierfähige, öl- und skydrolbeständige Kunststoffablageplatte aus ABS mit Fächern für Kleinteile
- öl- und säurebeständige Räder (∅ 100 mm) mit Fadenschutz zum Schutz der Lager vor Schmutz und Fäden, mit einer Feststellbremse
- ausrüstbar mit STAHLWILLE Standard- und TCS-Einlagen (s. S. 46-79)

### 90/6A Werkstattwagen

- 6 arretierbare, leicht herausnehmbare Schubladen mit Rollenvollauszug



Code	Farbe	∆∆ kg
<b>81 200000</b>		anthrazitgrau, RAL 7016 56,5

### SCH 90 Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	∆∆ kg
<b>81 49 0080</b>	<b>80SI</b>	530 x 350 x 80	90/6A	3,1
<b>81 49 0120</b>	<b>120SI</b>	530 x 350 x 120	90/6A	3,6
<b>81 49 0165</b>	<b>165SI</b>	530 x 350 x 165	90/6A	4,5

### R 90 Räder-Satz

- je 2 starre und bewegliche Räder, ∅ 100 mm
- 1 Rad mit Feststellbremse



Code	für Nr.	∆∆ kg
<b>81 49 0000</b>	90/6A	2,8

### 910 Anti-Rutsch-Matte GRIPMAT

- schützt das Werkzeug
- verhindert Verrutschen und Klappern



Code	Länge mm	Breite mm	∆∆ g
<b>8901 0003</b>	3800	370	680

## Werkstattwagen 90. Einfach. Überzeugend.



**100%** **Durchdacht.**  
Sechs arretierbare, leicht herausnehmbare Schubladen mit Rollenvollauszug.

**(P)** **Sicher.**  
Öl- und säurebeständige Räder (∅ 100 mm) mit einer Feststellbremse.

**🔒** **Zweifach Sicher.**  
Zentralverriegelung durch Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel. Die Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt.

## Werkstattwagen 95

- dreistufiges Sicherheits-Konzept:
  - Zentralverriegelung durch seitliches Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel
  - Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt
  - Kippschutz - gleichzeitiges Herausziehen mehrerer Schubladen nicht möglich
- Edelstahlgriff mit verstärkter Korpusanbindung
- umlaufender Rammschutz mit Aufpralldämpfung
- strapazierfähige, öl- und skydrolbeständige Kunststoffablageplatte aus ABS mit Fächern für Kleinteile
- öl- und säurebeständige Leichtlaufräder (Ø 125 mm) mit Fadenschutz zum Schutz der Lager vor Schmutz und Fäden, mit zwei Feststellbremsen
- Papierrollenhalterung
- 5 Standardfarben, Schubladen zweifarbig (silber mit schwarzer Griffleiste)
- beidseitige Lochraster für Haken Nr. 8031-8041, z. B. für größere Werkzeuge
- ausrüstbar mit STAHLWILLE Standard- und TCS-Einlagen (s. S. 46-79)

1

### 95/6 Werkstattwagen TTS

- 6 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelhäuführung (optional auch mit Rollenvollauszug bestellbar)



Code	Nr.	Farbe	Δ	kg
81 2000 10	95/6G	STAHLWILLE grün	Δ	69
81 2000 11	95/6R	rot, RAL 3020	Δ	69
81 2000 12	95/6B	blau, RAL 2703035	Δ	69
81 2000 13	95/6A	anthrazitgrau, RAL 7016	Δ	69
81 2000 14	95/6W	weiß, RAL 9010	Δ	69

### 913/4 ABS-Kunststoffablageplatte

- öl- und skydrolbeständig



Code	für Nr.	Maße mm	Δ	g
81 49 0004	95	565 x 490 x 23	Δ	965

### 95/7 Werkstattwagen TTS

- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelhäuführung (optional auch mit Rollenvollauszug bestellbar)



Code	Nr.	Farbe	Δ	kg
81 2000 15	95/7G	STAHLWILLE grün	Δ	72
81 2000 16	95/7R	rot, RAL 3020	Δ	72
81 2000 17	95/7B	blau, RAL 2703035	Δ	72
81 2000 18	95/7A	anthrazitgrau, RAL 7016	Δ	72
81 2000 19	95/7W	weiß, RAL 9010	Δ	72

### 95/8 Werkstattwagen TTS

- 8 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelhäuführung (optional auch mit Rollenvollauszug bestellbar)



Code	Nr.	Farbe	Δ	kg
81 2000 20	95/8G	STAHLWILLE grün	Δ	75
81 2000 21	95/8R	rot, RAL 3020	Δ	75
81 2000 22	95/8B	blau, RAL 2703035	Δ	75
81 2000 23	95/8A	anthrazitgrau, RAL 7016	Δ	75
81 2000 24	95/8W	weiß, RAL 9010	Δ	75

### R 95 Räder-Satz

- je 2 starre und bewegliche Leichtlaufräder, Ø 125 mm
- 2 mit Feststellbremse



Code	für Nr.	Δ	kg
81 49 0001	WB620; 95; 95VA	Δ	3,9



## Werkstattwagen 95VA

- dreistufiges Sicherheits-Konzept
  - Zentralverriegelung durch seitliches Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel
  - Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt
  - Kippschutz - gleichzeitiges Herausziehen mehrerer Schubladen nicht möglich
- Schubladenkennzeichnung durch mehrere Aufkleber pro Schublade (Bogen mit Aufklebern im Lieferumfang enthalten)
- Edelstahlgriff mit verstärkter Korpusanbindung
- umlaufender Rammschutz mit Aufpralldämpfung
- widerstandsfähige, kratzunempfindliche Arbeits- und Ablagefläche sowie Abschlussblende aus Edelstahl mit Rautenprägung
- öl- und säurebeständige Leichtlaufräder (∅ 125 mm) mit Fadenschutz zum Schutz der Lager vor Schmutz und Fäden, mit zwei Feststellbremsen
- Papierrollenhalterung
- 5 Standardfarben, Schubladen zweifarbig (silber mit schwarzer Griffleiste)
- beidseitige Lochraster für Haken Nr. 8031-8041, z. B. für größere Werkzeuge
- ausrüstbar mit STAHLWILLE Standard- und TCS-Einlagen (s. S. 46-79)

### 95VA/6 Werkstattwagen TTS

- 6 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelhäufigführung (optional auch mit Rollenvollauszug bestellbar)



Code	Nr.	Farbe	∅	kg
81 20 0055	95VA/6G		STAHLWILLE grün	73,5
81 20 0056	95VA/6R		rot, RAL 3020	73,5
81 20 0057	95VA/6B		blau, RAL 2703035	73,5
81 20 0058	95VA/6A		anthrazitgrau, RAL 7016	73,5
81 20 0059	95VA/6W		weiß, RAL 9010	73,5

### 95VA/7 Werkstattwagen TTS

- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelhäufigführung (optional auch mit Rollenvollauszug bestellbar)



Code	Nr.	Farbe	∅	kg
81 20 0060	95VA/7G		STAHLWILLE grün	75,5
81 20 0061	95VA/7R		rot, RAL 3020	75,5
81 20 0062	95VA/7B		blau, RAL 2703035	75,5
81 20 0063	95VA/7A		anthrazitgrau, RAL 7016	75,5
81 20 0064	95VA/7W		weiß, RAL 9010	75,5

### 95VA/8 Werkstattwagen TTS

- 8 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelhäufigführung (optional auch mit Rollenvollauszug bestellbar)



Code	Nr.	Farbe	∅	kg
81 20 0065	95VA/8G		STAHLWILLE grün	78
81 20 0066	95VA/8R		rot, RAL 3020	78
81 20 0067	95VA/8B		blau, RAL 2703035	78
81 20 0068	95VA/8A		anthrazitgrau, RAL 7016	78
81 20 0069	95VA/8W		weiß, RAL 9010	78

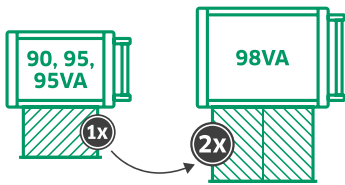
### SCH 95VA Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	∅	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	

## Werkstattwagen 98VA

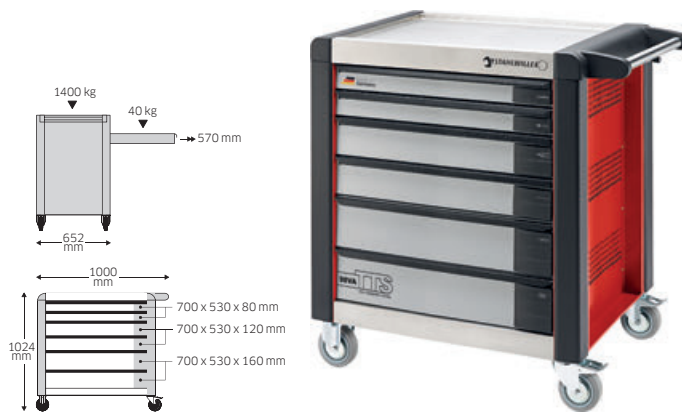
- 100 % vergrößertes Schubladenvolumen im Vergleich zu 90, 95 und 95VA



- dreistufiges Sicherheits-Konzept:
  - Zentralverriegelung durch seitliches Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel
  - Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt
  - Kippschutz - gleichzeitiges Herausziehen mehrerer Schubladen nicht möglich. Schubladenkennzeichnung durch mehrere Aufkleber pro Schublade (Bogen mit Aufklebern im Lieferumfang enthalten)
- Edelstahlgriff mit verstärkter Korpusanbindung
- umlaufender Rammschutz mit Aufpralldämpfung
- widerstandsfähige, kratzunempfindliche Arbeits- und Ablagefläche sowie Abschlussblende aus Edelstahl mit Rautenprägung
- öl- und säurebeständige, kugelgeführte Leichtlaufräder (Ø 125 mm) mit Fadenschutz zum Schutz der Lager vor Schmutz und Fäden, mit zwei Feststellbremsen
- Papierrollenhalterung
- 5 Standardfarben, Schubladen zweifarbig (silber mit schwarzer Griffleiste)
- beidseitige Lochraster für Haken Nr. 8031-8041, z. B. für größere Werkzeuge
- ausrüstbar mit STAHLWILLE Standard- und TCS-Einlagen (s. S. 46-79)

### 98VA/6 Werkstattwagen TTS

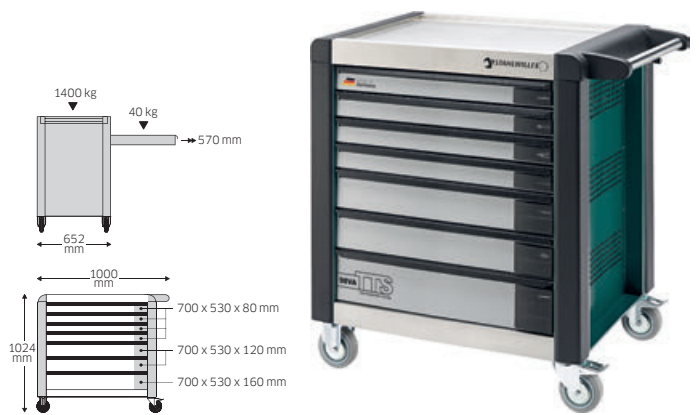
- 6 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelkäfigführung



Code	Nr.	Farbe	kg
81200099	98VA/6G	STAHLWILLE grün	98
81200100	98VA/6R	rot, RAL 3020	98
81200101	98VA/6B	blau, RAL 2703035	98
81200102	98VA/6A	anthrazitgrau, RAL 7016	98
81200103	98VA/6W	weiß, RAL 9010	98

### 98VA/7 Werkstattwagen TTS

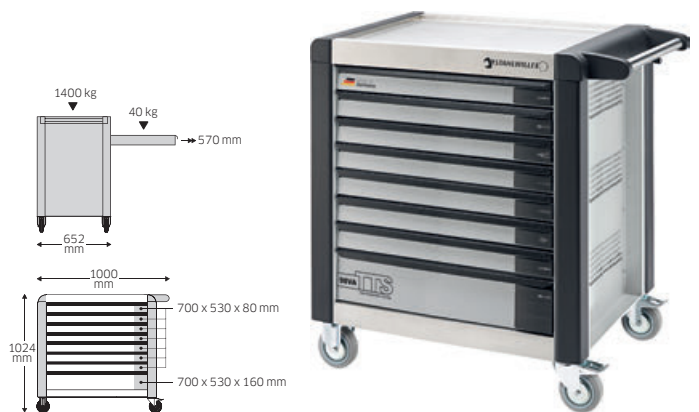
- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelkäfigführung



Code	Nr.	Farbe	kg
81200104	98VA/7G	STAHLWILLE grün	100
81200105	98VA/7R	rot, RAL 3020	100
81200106	98VA/7B	blau, RAL 2703035	100
81200107	98VA/7A	anthrazitgrau, RAL 7016	100
81200108	98VA/7W	weiß, RAL 9010	100

### 98VA/8 Werkstattwagen TTS

- 8 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelkäfigführung



Code	Nr.	Farbe	kg
81200109	98VA/8G	STAHLWILLE grün	102
81200110	98VA/8R	rot, RAL 3020	102
81200111	98VA/8B	blau, RAL 2703035	102
81200112	98VA/8A	anthrazitgrau, RAL 7016	102
81200113	98VA/8W	weiß, RAL 9010	102

### SDH 98 Spraydosenhalter

- für 6 Spraydosen (max. Ø 67 mm) und 7 Schraubendreher



Code	für Nr.	kg
89010049	98VA	1,9

## R 98 Räder-Satz

- je 2 starre und bewegliche kugelgeführte Leichtlaufräder,  $\varnothing$  125 mm
- 2 mit Feststellbremse



Code	für Nr.	$\Delta$ kg
<b>81490005</b>	WB620, 95, 95VA, 98VA	4,5

## SCH 98VA Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	$\Delta$ 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 Abfallbehälter

- Füllvolumen ca. 14 l



Code	Maße mm	für Nr.	$\Delta$ kg
<b>89010053</b>	456 x 150 x 370	98VA	3,5

## 913/95, 913/98 Multiplex-Buchenholzplatten



Code	Nr.	für Nr.	Maße 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 Kabelhalter

- zur Aufbewahrung von Kabeln und Schläuchen



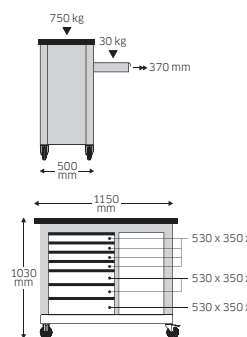
Code	für Nr.	Maße mm	$\Delta$ kg
<b>89010040</b>	WB620; 95; 95VA; 98VA	200 x 153 x 170	0,9

## Fahrbare Werkbank WB620

- dreistufiges Sicherheits-Konzept:
  - Zentralverriegelung durch seitliches Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel
  - Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt
  - Kippschutz - gleichzeitiges Herausziehen mehrerer Schubladen nicht möglich
- große Arbeitsfläche mit Multiplex-Buchenholzplatte, 1150 x 500 mm
- Abschlussblende aus Edelstahl mit Rautenprägung
- öl- und säurebeständige Räder ( $\varnothing$  125 mm) mit Fadenschutz zum Schutz der Lager vor Schmutz und Fäden, mit zwei Feststellbremsen
- großer Nutzraum mit verstellbarem Zwischenboden im Schrankteil (50 mm-Raster)
- Papierrollenhalterung
- seitliche abschließbare Schranktür mit Magnetverschluss
- seitliches Lochraster für Haken Nr. 8031-8041, z. B. für größere Werkzeuge
- Schubladen und Schrankteil gleich schließend
- kombinierbar mit Zubehörprogramm zu Werkstattwagen 95
- ausrüstbar mit STAHLWILLE Standard- und TCS-Einlagen (s. S. 46-79)

## WB620 Fahrbare Werkbank

- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung



Code	Farbe	$\Delta$ kg
<b>85010620</b>	anthrazitgrau, RAL 7016	87

## WB620 FB Fachboden

- zusätzlicher Einlegeboden für Werkbank WB620



Code	Farbe	Maße mm	$\Delta$ kg
<b>85110620</b>	silber, RAL 9006	452 x 394 x 8	1,3

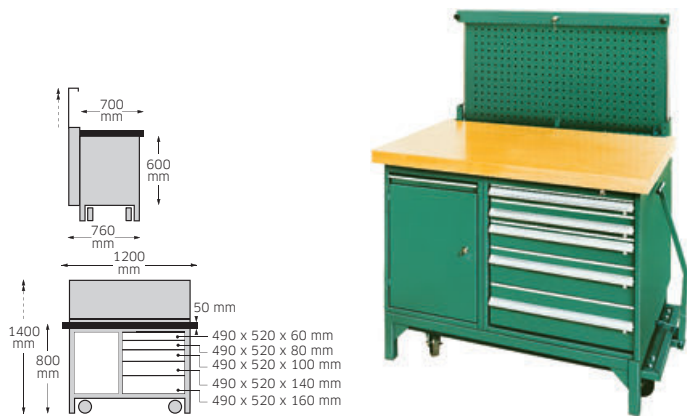


## Mobile Werkbank 96/3

- Fahrwerk und versenkbare Rückwand
- Griffleiste aus Aluminium
- automatische Verriegelung jeder Schublade verhindert ein Öffnen beim Transport
- abschließbares Großraumfach mit in der Höhe verstellbarem Zwischenboden
- 50 mm starke Arbeitsplatte, verzugfest, aus mehrschichtigem, wasserfest verleimtem Buchenholz, farblos lackiert
- Vorderkante mit Hartholz-Kantenumleimer

### 96/3 Mobile Werkbank

- 5 rollengelagerte Schubladen aus Stahlblech mit Schlitzleisten zur Schubladenunterteilung



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	Δ kg
85030003				166,5

### SDH 95 Spraydosenhalter

- für 4 Spraydosen (max.  $\varnothing$  67 mm) und 5 Schraubendreher



Code	für Nr.	Maße mm	Δ kg
81490003	WB620; 95; 95VA		1,4

### AB 95 Abfallbehälter

- Füllvolumen ca. 9 l



Code	Maße mm	für Nr.	Δ kg
89010052	302 x 133 x 320	WB620; 95; 95VA	2

### R 95/98S Räder-Satz, mit Richtungsfeststellung

- 4 kugelgelagerte, schwenkbare Leichtlaufräder ( $\varnothing$  125 mm)
- 2 mit Feststellbremse und 2 mit Richtungsfeststellung



Code	für Nr.	Δ kg
89480003	WB620; 95; 95VA; 98VA	5,4

### SCH 95 Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	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 Leereinlage für Kleinteile

- mit Fächern für Kleinteile wie Schrauben, Muttern usw.
- öl- und skydrolbeständig
- je 8 Fächer 60 x 80 mm bzw. 80 x 80 mm
- je 2 Fächer 100 x 165 mm bzw. 50 x 330 mm



Code	für Nr.	Maße mm	Δ g
83812070	WB620; 95; 95VA; 98; 920; 922N	520 x 340 x 30	330

### VE 50-150 Schubladeneinteilung

- für die variable Schubladengestaltung
- bestehend aus: je einem verzinkten Stirn- und Rückwandblech sowie drei Einteilungsblechen



Code	für Nr.	Maße mm	Δ kg
81484001	WB620; 90; 95; 95VA; 98VA; 920; 922N	530 x 350 x 40	0,8

## 920 Kassetten-Box CONVERTA

- mit 5 Schubladen und 5 Kassetten
- mit Radsatz Nr. R 920 auch als Werkstattwagen einsetzbar
- mit 2 abnehmbaren Spraydosenhaltern an den Seitenflächen der Kassetten-Box und 2 integrierten Griffen in den Seitenwänden
- die Schubladen zur Aufnahme der Kassetten sind im ausgezogenen Zustand arretier- und herausnehmbar
- die Kassetten lassen sich gegen Standard-Schubladen austauschen
- auf der Oberseite der Box befindet sich eine öl- und skydrolbeständige Kunststoffablage mit Kleinfacheinteilung



Code	Farbe	Kombinierbar mit Nr.	⊘ kg
<b>81480000</b>	rot, RAL 3020	920; 922N; R 920	53,6

## R 920 Räder-Satz

- je 2 starre und bewegliche Räder, Ø 125 mm, davon 2 mit Feststellbremse



Code	für Nr.	⊘ kg
<b>89480001</b>	920; 922N	4,3

## 920 C Kassetten

- umweltfreundlich mit Strukturpulver silberfarbig beschichtet
- zu verwenden mit Kassetten-Schubladen Nr. 920 C-SCH



Code	Nr.	Maße mm	für Nr.	⊘ 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 Kassetten-Schublade

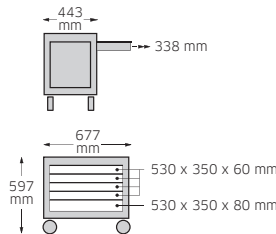
- umweltfreundlich mit Strukturpulver silberfarbig beschichtet
- zur Aufnahme der Kassetten Nr. 920 C



Code	Maße mm	für Nr.	⊘ kg
<b>81481000</b>	350 x 530	920 C	2,6

## 922N Rollbox mit Schubladen CONVERTA

- mit 4 Rädern (Ø 125 mm), davon 2 lenkbar und eines mit Feststellbremse
- mit 5 Schubladen, silberfarbig
- die Schubladen sind im ausgezogenen Zustand arretier- und herausnehmbar
- auf der Oberseite der Rollbox befindet sich eine öl- und skydrolbeständige Kunststoffablage mit Kleinfacheinteilung
- an den Seiten der Rollbox können Spraydosenhalter Nr. SDH 921 nachträglich eingehängt werden (bitte separat bestellen)



Code	Farbe	Kombinierbar mit Nr.	⊘ kg
<b>96480002</b>	rot, RAL 3020	920	39,5

## SCH 60-80 Schubladen

- umweltfreundlich mit Strukturpulver silberfarbig beschichtet



Code	Nr.	Maße mm	Kombinierbar mit Nr.	⊘ 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 Abdeckplatte

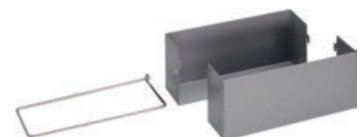
- öl- und skydrolbeständig



Code	für Nr.	Maße mm	⊘ g
<b>89010011</b>	920; 922N	680 x 450 x 20	936

## SDH 921 Spraydosen- und Papierrollenhalter

- umweltfreundlich mit Strukturpulver silberfarbig beschichtet



Code	für Nr.	⊘ kg
<b>81483001</b>	920; 922N	1,4

## Zubehör Werkstattwagen, Werkzeugkoffer und Werkbank

1

	Nr. 90/6A	Nr. 95/6	Nr. 95/7	Nr. 95/8	Nr. 95VA/6	Nr. 95VA/7	Nr. 95VA/8	Nr. 98VA/6	Nr. 98VA/7	Nr. 98VA/8	Nr. 920	Nr. 922N	Nr. WB620
<b>Schubladen</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>Schubladeneinteilung</b>													
	VE 50-150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Kassettschublade</b>													
	920C-SCH											•	•
<b>Kassetten</b>													
	920 C 60											•	•
	920 C 80											•	•
	920 C 120												
<b>Leereinlage für Kleinteile</b>													
	912		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Ablageplatten</b>													
	913											•	•
	913/4		•	•	•								
<b>Holz-Arbeitsplatten</b>													
	913/95					•	•	•					
	913/98								•	•	•		
<b>Kabelhalter</b>													
	KH 91		•	•	•	•	•	•	•	•			•
<b>Spraydosenshalter</b>													
	SDH 95		•	•	•	•	•						•
	SDH 98							•	•	•			
	SDH 921										•	•	
<b>Abfallbehälter</b>													
	AB 95		•	•	•	•	•						•
	AB 98							•	•	•			
<b>Rädersätze</b>													
	R90	•											
	R95		•	•	•	•	•						•
	R98		•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R95/98S		•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R920										•	•	



# Tragekästen

## 13217 Werkzeug-Trolley

- extrem robuster und belastbarer Werkzeug-Trolley aus Polypropylen für den professionellen Einsatz
- 5 leicht entnehmbare, mit transparentem Deckel verschließbare Schubladen mit Auszug-Stopp in 3 verschiedenen Höhen
- Schubladen können in beliebiger Reihenfolge eingeschoben werden
- mit einem oberen und einem vorderen, abnehmbaren Deckel
- der obere Deckel ist zur sicheren Fixierung der Werkzeuge mit Noppenschaum ausgekleidet
- 1 herausnehmbare Ablage mit 2 Griffen und 2 transparente Schubladendeckel unter dem oberen Deckel
- Schubladen durch transparenten Deckel als separate Werkzeugbox nutzbar
- individuelle Beschriftungsmöglichkeiten des Koffers und der Schubladen
- 2 leicht laufende Doppelrollen an der Teleskopgriffseite
- für den aufrechten Transport auf 4 Rädern umrüstbar mit Rädersatz R 13217 (bitte separat bestellen)
- ausziehbarer Teleskopgriff für leichten Transport
- 2 seitliche Tragegriffe
- resistent gegen Skydrol, Aceton, Benzin und Hydrauliköle
- 60 kg Tragkraft
- durch Vorhängeschloss an 3 Positionen verschließbar
- auch in IP67 Ausführung erhältlich (6 Schubladen, 4 x 30 mm, 2 x 60 mm). Zusätzliche Verschlüsse und Dichtungen schützen vor Wasser und Staub. Ein spezielles Ventil sorgt für den Druckausgleich**
- auch mit rundum reflektierender Folie lieferbar (5 Schubladen, 2 x 30 mm, 3 x 60 mm), für erhöhte Sicherheit bei Arbeiten in dunkler Umgebung**
- individuelle Koffervarianten auf Anfrage**



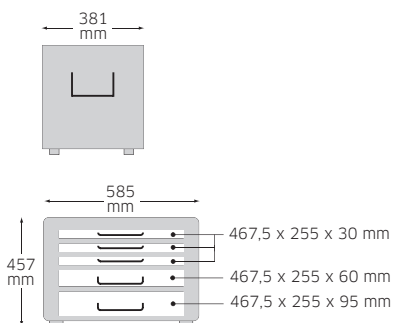
13217 TS IP67



13217 TS RF



Lieferung ohne Werkzeug



Code	Nr.	Farbe	△▽ kg
81091301	13217 LGE	leuchtgelb	15,6
81091304	13217 LR	leuchtrot	15,6
81091306	13217 TS	tiefschwarz	15,6
81091322	13217 TS IP67	tiefschwarz	15,6
96894809	13217 TS RF	tiefschwarz (mit Reflektorfolie)	15,6

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

## 805/4 WT TCS **Werkzeugsortiment für Werkzeug-Trolley Nr. 13217**



- 89 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 57)
- weitere Werkzeugsortimente mit Werkzeug-Trolley Nr. 13217 s. S. 38, 41, 43, 44

Code	⊕ kg
97842803	9,1



96834315



96834316



96834317



96834318

96834315	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	13	6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm

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

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

## R 13217 **Räder-Satz**

- optional
- für den aufrechten Transport auf 4 Rädern
- 4 schwenkbare Rollen, davon 2 mit Feststellbremse



Code	für Nr.	⊕ kg
96894805	13217	0,7

## 13217 TA **Transparente Abdeckung**

- die Abdeckung wird im oberen Deckel eingesetzt und erzeugt zusätzlichen Stauraum, z. B. für Dokumente
- Lieferung inkl. Befestigungsmaterial



Code	für Nr.	⊕ kg
89010100	13217	0,6

## TR-SCH **Schubladen**

- zu Werkzeug-Trolley 13217
- schwarz



Code	Gr.	Maße mm	⊕ 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 **Werkzeugsortiment für Werkzeug-Trolley Nr. 13217**

TCS

- 104 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 57)
- weitere Werkzeugsortimente mit Werkzeug-Trolley Nr. 13217 s. S. 38, 41, 43, 44

Code	△▽ kg
<b>97830207</b>	14,2



**96830094**



**96830095**



**96830096**



**96830097**



**96830098**



**96830099**

96830094	Nr.	Inhalt
	<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>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>512</b>	1/2" ■

96830095	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<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>	Gr. 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	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96830099	Nr.	Inhalt
	<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>10956</b>	∅ 35 mm

## TCS-Einlagen für Werkzeug-Trolley Nr. 13217

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

TCS

- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 10-teilig



Code	△▽ g
<b>96830120</b>	1545

	Nr.	Inhalt
	<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

- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 9-teilig



Code	△▽ g
<b>96830124</b>	1600

	Nr.	Inhalt
	<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"



1

## TCS WT 13/18 6-24 mm



- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 18-teilig



Code	Δ	g
<b>96830121</b>	1940	

	Nr.	Inhalt
	<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



- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 22-teilig



Code	Δ	g
<b>96830125</b>	2440	

	Nr.	Inhalt
	<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



- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 12-teilig



Code	Δ	g
<b>96830128</b>	1485	

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

## TCS WT 240/10



- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 10-teilig



Code	Δ	g
<b>96830130</b>	2005	

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

## TCS WT 40/4008/10/9



- für die herausnehmbare Ablage des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- nicht kombinierbar mit transparenter Abdeckung 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 39-teilig



Code	Δ	g
<b>96830132</b>	985	

	Nr.	Inhalt
	<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" ○ Gr. 1; 2

## TCS WT 40/52/27/13



- für die herausnehmbare Ablage des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- nicht kombinierbar mit transparenter Abdeckung 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 40-teilig



Code	Δ	g
<b>96830117</b>	4000	

	Nr.	Inhalt
	<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

- für die herausnehmbare Ablage des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- nicht kombinierbar mit transparenter Abdeckung 13217 TA
- 455 x 240 x 30 mm
- 51-teilig



Code	g
<b>96830123</b>	2500

Nr.	Inhalt
<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>	1/4" ○ 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

- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 20-teilig



Code	g
<b>96830122</b>	1500

Nr.	Inhalt
<b>4622SK</b>	Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
<b>4632SK</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4650</b>	Gr. 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

- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 24-teilig



Code	g
<b>96830126</b>	1610

Nr.	Inhalt
<b>4622SK</b>	Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
<b>4632SK</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4650</b>	Gr. 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

- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 20-teilig



Code	g
<b>96830129</b>	1320

Nr.	Inhalt
<b>4650</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T30
<b>4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) Gr. 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

- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 60 mm
- 24-teilig



Code	g
<b>96830127</b>	1400

Nr.	Inhalt
<b>4650</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T30
<b>4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) Gr. 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"

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS WT 6501-6602/7



- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 7-teilig



Code	g
<b>96830118</b>	1880

Nr.		
<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



- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 7-teilig



Code	g
<b>96830131</b>	1655

Nr.		
<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



- für die Schubladen des Werkzeug-Trolleys Nr. 13217
- 460 x 250 x 30 mm
- 16-teilig



Code	g
<b>96830119</b>	1790

Nr.	Inhalt
<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>	Gr. 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 Werkzeugtasche



- mit 23 Einsteckfächern und 5 Außentaschen
- stabiler Tragegriff
- abnehmbarer, gepolsterter Schultergurt für optimalen Tragekomfort
- Deckel mit Klettverschluss schützt das Werkzeug vor Staub, Schmutz und Nässe
- stabiler, verstärkter Kunststoff-Boden
- aus wasserfestem Polyester



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
<b>81620004</b>	500	340	220	2,3

## 13215 Rucksack-Trolley



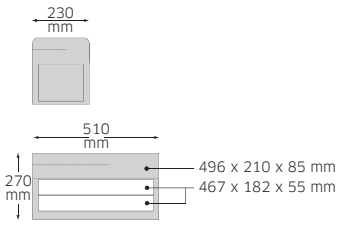
- robuster Werkzeug-Rucksack mit verstärktem Boden
- flexibler Einsatz als Trolley und Rucksack möglich
- große, leichtlaufende Rollen und ein praktischer Teleskopgriff für bequemen Transport
- ausziehbare, gepolsterte Gurte verwandeln den Trolley in einen Rucksack
- 2 leicht entnehmbare Werkzeug-Tafeln für die wichtigsten Werkzeuge im Alltag
- Fronttaschen für Dokumente und Zubehör
- gepolstertes Fach für ein Notebook (bis 15")



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	g
<b>81620007</b>	360	440	200	4,3

### 13216/2 Tragekasten

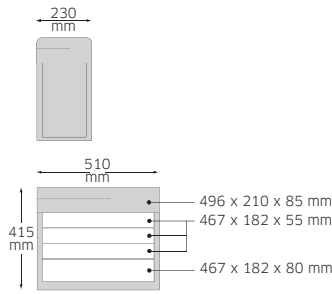
- mit 2 Schubladen, einem Fach unter dem Deckel, Sicherheitsschloss und kunststoffummanteltem Tragegriff auf dem Deckel
- breite, gefederte, kunststoffummantelte Tragegriffe seitlich
- hochwertiges, stabiles Gleitschienensystem mit Vollauszug
- leicht herausnehmbare Schubladen
- individuelle Bestückung des Lochblechs mit Federklammern Nr. 8050 (S. 29, bitte separat bestellen)



Code	⚖️ kg
<b>81091002</b>	10,3

### 13216/4 Tragekasten

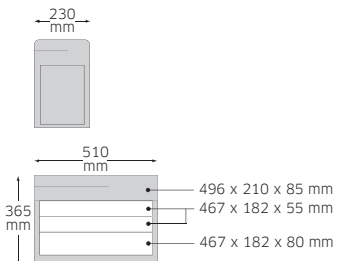
- mit 4 Schubladen, einem Fach unter dem Deckel, Sicherheitsschloss und stabilem Aluminium-Strukturblech auf dem Deckel
- breite, gefederte, kunststoffummantelte Tragegriffe seitlich
- hochwertiges, stabiles Gleitschienensystem mit Vollauszug
- leicht herausnehmbare Schubladen
- individuelle Bestückung des Lochblechs mit Federklammern Nr. 8050 (S. 29, bitte separat bestellen)



Code	⚖️ kg
<b>81091004</b>	14

### 13216/3 Tragekasten

- mit 3 Schubladen, einem Fach unter dem Deckel, Sicherheitsschloss und kunststoffummanteltem Tragegriff auf dem Deckel
- breite, gefederte, kunststoffummantelte Tragegriffe seitlich
- hochwertiges, stabiles Gleitschienensystem mit Vollauszug
- leicht herausnehmbare Schubladen
- individuelle Bestückung des Lochblechs mit Federklammern Nr. 8050 (S. 29, bitte separat bestellen)



Code	⚖️ kg
<b>81091003</b>	11

### TBT13216 Tool box trolley

- für Tragekästen Nr. 13216/2, 13216/3, 13216/4
- sichere Arretierung der Tragekästen mit komfortabler Lösemechanik
- uneingeschränkte Nutzbarkeit der Tragekästen
- stabiler Stahlblech-Korpus
- 2 Bockrollen und 2 Lenkrollen (∅ 75 mm) mit Feststellbremsen
- praktikabler, einklappbarer Schiebegriff mit Anschlag
- maximale statische Belastbarkeit: 150 kg
- Lieferung ohne Tragekästen



Code	Breite mm	Höhe mm	Höhe (ausgeklappt) mm	Tiefe mm	⚖️ kg
<b>81091009</b>	570	216	914	328	7,5

### 83/010 Tragekasten, 3-teilig

- durch Vorhängeschloss verschließbar



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	⚖️ kg
<b>81060000</b>	420	150	200	3,6

### 83/09 Tragekasten, 5-teilig

- durch Vorhängeschloss verschließbar



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	⚖️ kg
<b>81050000</b>	420	200	200	4,7



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## 446/08 Tragekasten, 5-teilig

- durch Vorhängeschloss verschließbar



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	△△ kg
<b>81070000</b>	530	200	200	5,6

## 82/013 Tragekasten

- mit Trageinsatz
- durch Vorhängeschloss verschließbar

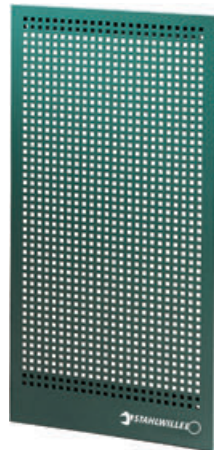


Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	△△ kg
<b>81080000</b>	545	225	180	6,9

## Lochtafel, Haken und Halterungen

### 8002 Lochtafel

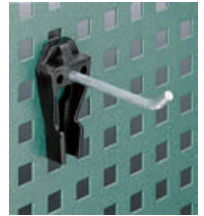
- Lochung 9 x 9 mm, aus stabilem Stahlblech, 1 mm, mit 2 verstärkenden Querrippen auf der Rückseite. In diesen Querrippen befinden sich die Bohrungen für eine Wandmontage
- zur individuellen Bestückung von Werkzeugen mit den verschiedensten Haken und Halterungen Nr. 8031-8041



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	△△ kg
<b>80020001</b>	500	1000	15	3,8

### 8031 Einfachhaken

- ZU
- Lochtafel Nr. 8002
  - Werkbank Nr. WB620
  - Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA



Code	Gr.	Maße 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 Doppelhaken

- ZU
- Lochtafel Nr. 8002
  - Werkbank Nr. WB620
  - Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA



Code	Gr.	Maße mm	△△ g
<b>80320030</b>	<b>1</b>	30	19
<b>80320060</b>	<b>2</b>	60	26

### 8034 Doppelhaken

- ZU
- Lochtafel Nr. 8002
  - Werkbank Nr. WB620
  - Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA



Code	Gr.	Maße mm	△△ g
<b>80340040</b>	<b>1</b>	40 x 35	30
<b>80340050</b>	<b>2</b>	50 x 40	30

### 8035 Rechtecköse

- ZU
- Lochtafel Nr. 8002
  - Werkbank Nr. WB620
  - Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA



Code	Gr.	Maße mm	△△ g
<b>80350017</b>	<b>1</b>	17 x 35	23
<b>80350020</b>	<b>2</b>	20 x 55	26

## 8036 Federklammer

ZU

- Lochtafel Nr. 8002
- Werkbank Nr. WB620
- Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA



Code	Gr.	Maße 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 Köcher

ZU

- Lochtafel Nr. 8002
- Werkbank Nr. WB620
- Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA



Code	Maße mm	ΔΔ g
<b>80380030</b>	30 x 72	15

## 8041 Halterung für Schraubenschlüssel

ZU

- Lochtafel Nr. 8002
- Werkbank Nr. WB620
- Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA



Code	Maße mm	ΔΔ g
<b>80410235</b>	235 x 144 x 47	62

## 8050 Federklammer

ZU

- Lochtafel Nr. 8002
- Werkbank Nr. WB620
- Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA
- Werkzeugkoffer Nr. 13216/2, 13216/3, 13216/4



Code	Gr.	Maße mm	ΔΔ g
<b>81485006</b>	<b>6</b>	6	28
<b>81485012</b>	<b>12</b>	12	28

## Hartschalen-Werkzeugkoffer

### 13209/1 Hartschalen-Werkzeugkoffer, Basismodell

- stabiler Aluminiumrahmen
- 2 Kipp-Schlösser
- ergonomisch geformter Tragegriff
- robuste Deckelhalter mit Gelenk
- zweiseitig bestückbare Werkzeugtafel mit 21 Einsteckfächern und integriertem Dokumentenfach
- unterteilbare ABS-Einsatzschale inkl. Abdeckplatte mit 6 Einsteckfächern



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	ΔΔ kg
<b>81620002</b>	460	310	160	4,5

### 13209/2 Hartschalen-Werkzeugkoffer, Mediummodell

- wie Nr. 13209/1, jedoch mit zusätzlichem Zahlenschloss
- Werkzeugtafel mit 13 Einsteckfächern und 26 Gummischlaufen
- separates Dokumentenfach im Deckel
- ABS-Einsatzschale mit 13 Einsteckfächern und 8 Gummischlaufen



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	ΔΔ kg
<b>81620003</b>	460	310	180	5,1

### 13209 Hartschalen-Werkzeugkoffer, Premiummodell

- wie Nr. 13209/1, jedoch mit zusätzlichem Zahlenschloss
- Werkzeugtafel mit 13 Einsteckfächern und 26 Gummischlaufen
- zusätzliche Werkzeugtafel mit 11 Einsteckfächern und einer Kleinteiletasche
- separates Dokumentenfach im Deckel
- ABS-Einsatzschale mit 13 Einsteckfächern und 8 Gummischlaufen
















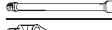

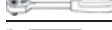







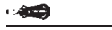












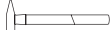






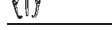




Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	ΔΔ kg
<b>81620001</b>	460	310	180	5,9

## Werkstattsätze

### 801N Großer Werkstattsatz














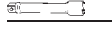





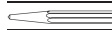



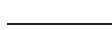









127 Werkzeuge

Code	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>	Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) Gr. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
 <b>4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
 <b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
 <b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 <b>65 01 6 180</b>	180 mm
 <b>65 29 6200</b>	200 mm
 <b>65 30 6200</b>	200 mm
 <b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
 <b>65 45 4002</b>	A2 180 mm
 <b>65 54 4250</b>	255 mm
 <b>65 64 2250</b>	250 mm
 <b>66 02 6160</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

### 802N Großer Werkstattsatz

129 Werkzeuge

Code	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>	Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) Gr. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
 <b>4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
 <b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
 <b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 <b>65016180</b>	180 mm
 <b>65 29 6200</b>	200 mm
 <b>65 30 6200</b>	200 mm
 <b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
 <b>65 45 4002</b>	A2 180 mm
 <b>65 54 4250</b>	255 mm
 <b>65 64 2250</b>	250 mm
 <b>66 02 6160</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 Großer Werkstattsatz

164 Werkzeuge

Code		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" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>50a</b>	1/2" ○ 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" ■ 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</b>	150 mm
	<b>105</b>	120 x 12 mm
	<b>108</b>	150 x 4; 150 x 6 mm
	<b>4620</b>	Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm)
	<b>4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4724</b>	Gr. 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 Großer Werkstattsatz

106 Werkzeuge











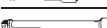



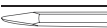
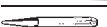

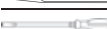

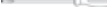













Code		kg
<b>97842714</b>		12,7
	<b>12/10</b>	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>40/13/6</b>	1/4" ○ Nr. 40; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr. 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415
	<b>50</b>	1/2" ○ 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>51</b>	1/2" ○ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"
	<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>100/8</b>	200 mm
	<b>103</b>	200 mm
	<b>105-8/6 K</b>	Nr. 105/120 x 10 mm Nr. 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	<b>4628</b>	Gr. 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 ø
	<b>10961</b>	500 g
	<b>11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>12251</b>	
	<b>12321</b>	
	<b>12375</b>	



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente




























**811N**
**Kfz-Werkstattsatz**

84 Werkzeuge

Code		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" $\bullet$ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm	
 <b>51</b>	1/2" $\bullet$ 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
 <b>54</b>	1/2" $\bullet$ 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" $\bullet$ $\bullet$ 52 mm	
 <b>509/5</b>	1/2" $\blacksquare$ $\bullet$ 130 mm	
 <b>509/10</b>	1/2" $\blacksquare$ $\bullet$ 255 mm	
 <b>510</b>	1/2" $\blacksquare$ $\bullet$ 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>	Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) Gr. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
 <b>4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
 <b>4630</b>	PH1; PH2; PH3	
 <b>4724</b>	Gr. 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**
**Elektriker-Satz**

85 Werkzeuge

Code		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" $\bullet$ Nr. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm Nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1 x 5,5; 1,2 x 8 mm Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm Nr. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4 Nr. 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
 <b>46</b>	3/8" $\bullet$ 12; 20,8 mm	
 <b>4600</b>	3/8" $\bullet$ 16 mm	
 <b>425</b>	3/8" $\blacksquare$ 165 mm	
 <b>428</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bullet$ 46 mm	
 <b>427/6</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bullet$ 160 mm	
 <b>4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm) Gr. 6 (1,0 x 5,5 x 200 mm)	
 <b>4630</b>	PH1; PH2	
 <b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 <b>4734</b>	PH2	
 <b>10546</b>	Gr. 3	
 <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>	$\varnothing$ 35 mm	
 <b>1551</b>	für Kontaktmaß $\square$ 2,8 mm	
 <b>1552</b>	für Kontaktmaß $\square$ 5,8 mm	
 <b>1560</b>	Inhalt: 1 Stück Nr. 1501 Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß $\varnothing$ 1,5 mm 1 Stück Nr. 1502 Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß $\varnothing$ 3,5 mm 1 Stück Nr. 1503 Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß $\varnothing$ 4,0 mm ABS (Lkw) bzw. Montagehülse Nr. 1523 2 Stück Nr. 1511 Demontagehülse $\varnothing$ 1,5 mm (1 Stück montiert) 2 Stück Nr. 1512 Demontagehülse $\varnothing$ 3,5 mm (1 Stück montiert) 2 Stück Nr. 1513 Demontagehülse $\varnothing$ 4,0 mm 1 Stück Nr. 1523 Montagehülse (ABS)	

## 841N Baumaschinensatz

129 Werkzeuge

Code		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"  Nr. 40 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr. 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
<b>50/16/6</b>	1/2"  Nr. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm Nr. 506; 509/5; 509/10; 506; 510; 512	
<b>504/15</b>	1/2"  397 mm	
<b>514</b>	3/4"  1/2"	
<b>55/9/6N</b>	3/4"  Nr. 55: 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm Nr. 552; 554; 556; 558; 559/8; 559/16	
<b>568</b>	1/2"  3/4"	
<b>102-5/6T</b>	Nr. 104/120 x 2; 120 x 4 mm Nr. 105/120 x 10 mm Nr. 106/125 mm; 150 mm Nr. 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 Blätter 0,05-1 mm	
<b>12050</b>	300 mm	
<b>12050R</b>	10 Blätter	
<b>12374</b>		
<b>12600</b>	1800 g	
<b>12935/3</b>	3 m	

## Werkzeugsätze für Luft- und Raumfahrt









### 13200a Basissatz Flugzeugmechanik (Kolbenmotoren)

178 Werkzeuge

Code		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>	Gr. 4	
<b>40aD/30/7QR</b>	1/4"  Nr. 40a: 1/8" Nr. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr. 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"  Nr. 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" Nr. 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" Nr. 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>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
<b>4006/1</b>	1/4"	
<b>12503</b>	1/4"	
<b>4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) Gr. 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>	Nr. 105/120 x 10 mm; Nr. 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>		






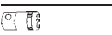























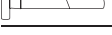

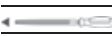

Fortsetzung siehe nächste Seite

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

	<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>	



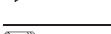





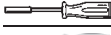



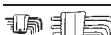















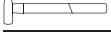



## 13205a Basissatz für die Wartung

131 Werkzeuge

Code		∅ 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>	Gr. 4
	<b>409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>40aD/30/7QR</b>	1/4" ○ Nr. 40a: 1/8" Nr. 40aD: 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16" Nr. 40aDL: 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16" Nr. 402a: 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2" Nr. 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>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	<b>13010</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	<b>4006/1</b>	1/4" ○
	<b>12503</b>	1/4" ○
	<b>4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) Gr. 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>	Nr. 105/120 x 10 mm Nr. 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 Werkzeugsatz für Flugzeugelektrik im Koffer Nr. 13209

110 Werkzeuge

Code		∅ 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" ○ Nr. 40a: 1/8" Nr. 40aD: 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16" Nr. 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415SG-QR
	<b>4006/1</b>	1/4" ○
	<b>4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) Gr. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 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>	Nr. 105/120 x 10 mm Nr. 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>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	<b>13010</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	<b>13126-1</b>	
	<b>13130</b>	
	<b>13131</b>	
	<b>13209</b>	

## 13208a Bordwerkzeugsatz im Koffer Nr. 13209

57 Werkzeuge

Code		
<b>98810323</b>		9
<b>13a</b>	1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"	
<b>4025</b>	Gr. 4; 6; 8	
<b>1220</b>	PH0	
<b>1221</b>	PH1	
<b>1222</b>	PH2	
<b>1223</b>	PH3	
<b>13008</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6	
<b>13010</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10	
<b>4006/1</b>	1/4" $\odot$	
<b>4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) Gr. 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 Elektronik-Satz im Koffer Nr. 13209

101 Werkzeuge

Code		
<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>	Gr. 4	
<b>4621</b>	Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)	
<b>4630</b>	PH0; PH1; PH2	
<b>4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)	
<b>4724</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm) Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
<b>4753</b>	$\bullet$ Gr. 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>	Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 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>	Gr. 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>	
	Tropfenöler
	Magnetheber
	Elektronik-Pinzette
	Elektronik-Pinzette
	Ziehhekengarnitur
	Prüfmittelset
	Universal-LötKolben
	Elektronik-Lötdraht
	Entlötpumpe, antistatisch
	Messerklingenhalter mit Messern
	Lampenzieher
	Lupe
	2 Halteschraubendreher
	Pinzette
	Abisolierer
	Lötwerkzeug-Set
	Entlötlitze
	Feilkolben
	Inspektionsspiegel, isoliert, $\varnothing$ 40 mm
<b>13209</b>	










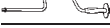



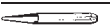


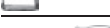





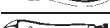












# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## 13211a

### Werkzeugsatz für Metallbearbeitung


























53 Werkzeuge

Code		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>		Gr. 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>		Nr. 104/120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5; 120 x 6 mm Nr. 105/120 mm
 <b>104</b>		120 x 8 mm
 <b>108/6D</b>		Nr. 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
 <b>4622</b>		Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm) Gr. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) Gr. 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

### Werkzeugsatz für Triebwerkmechaniker

129 Werkzeuge

Code		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" ■ ○ Gr. 10; 14
 <b>413</b>		1/4" ■
 <b>415SGB N</b>		1/4" ○
 <b>40aD/30/7QR</b>		1/4" ○ Nr. 40a: 1/8" Nr. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2" Nr. 400QR; 405/2QR (2x); 405/6QR; 407QR; 412; 415 SG-QR
 <b>45a/22/8QR</b>		3/8" ○ Nr. 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" Nr. 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4" Nr. 427/10QR; 427/6QR; 427/3QR; 428QR; 435SG-QR; 442; 443; 453QR
 <b>109</b>		Gr. 1; 2; 3; 4; 5
 <b>4622</b>		Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) Gr. 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**
**Line Maintenance Set im Tragekasten  
Nr. 13216/4**


- für die  
Wartung an  
Flugzeugen und  
Hubschraubern
- 122 Werkzeuge



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


**96830804**

**96830795**

**96830805**

**96830806**

**96831794**

96830804	Nr.	Inhalt
	<b>40</b>	1/4" ○ 4; 4,5 mm
	<b>40D</b>	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>40L</b>	1/4" ○ 4,5 mm
	<b>40DL</b>	1/4" ○ 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>402</b>	1/4" ○ 6; 7; 8; 9; 10 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>409M</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>412</b>	1/4" ○ ○
	<b>415QR N</b>	1/4" ■
	<b>45</b>	3/8" ○ 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	<b>46</b>	3/8" ○ 15; 17; 19; 21 mm
	<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" ○

96830804	Nr.	Inhalt
	<b>432M</b>	1/2" ■ 3/8" ○
	<b>443</b>	5/16" ○ 3/8" ○
	<b>435QR N</b>	3/8" ■
	<b>25</b>	7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	<b>12921N</b>	∅ 50 mm

96830795	Nr.	Inhalt
	<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 751220</b>	230 mm
	<b>66005160</b>	160 mm

96830805	Nr.	Inhalt
	<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

96830806	Nr.	Inhalt
	<b>4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 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>	

96831794	Nr.	Inhalt
	<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>415SGB N</b>	1/4" ○
	<b>104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	<b>109</b>	Gr. 2; 5
	<b>10961</b>	500 g
	<b>10956</b>	∅ 35 mm

	Nr.	Inhalt
	<b>453QR</b>	3/8" ■
	<b>1163</b>	0,6 x 4,5 mm
	<b>12600</b>	270 g
	<b>12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>8050</b>	Gr. 6 (4x); Gr. 12 (6x)
	<b>4000</b>	
	<b>12053</b>	
	<b>13216/4</b>	

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

## 13214 WT/LR Line Maintenance Set im Werkzeug-Trolley Nr. 13217



- für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern
- 121 Werkzeuge
- Werkzeug-Trolley Nr. 13217 und Zubehör (s. S. 21, 22)



Code	Ø kg
9881 4900	26,5



96830100



96830101



96830102



96830103



96830104



96830105

96830100	Nr.	Inhalt
	40	1/4" Ø 4; 4,5 mm
	40L	1/4" Ø 4,5 mm
	40D	1/4" Ø 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40DL	1/4" Ø 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	402	1/4" Ø 6; 7; 8; 9; 10 mm
	405QR/2	1/4" ■ Ø 54 mm
	405QR/6	1/4" ■ Ø 150 mm
	407QR	1/4" ■ Ø 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

96830100	Nr.	Inhalt
	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" ○

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

96830102	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	Gr. 2; 5
	4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	Ø 35 mm

96830104	Nr.	Inhalt
	13	30 mm
	4008	1/4" ○ Gr. 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	Nr.	Inhalt
	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

Nr.	Inhalt
13217-1 LR	

## 13214 WW Line Maintenance Set

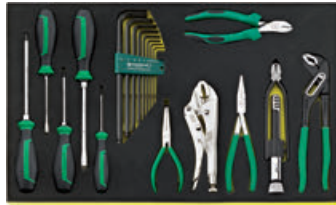
TCS QR

- für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern
- 121 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 57-79)
- 4x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)
- passend für Werkbank Nr. WB620; Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

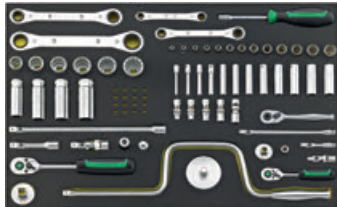
Code	kg
97830803	13



96830888



96832206



96832207



96832208

96830888	Nr.	Inhalt
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	Gr. 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	Nr.	Inhalt
	4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 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	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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.**  
Das Sicherheitseinlagensystem.

**TCS**



Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer.  
Mit gelben Signalflächen zur Überprüfung der  
Werkzeugvollständigkeit.



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

13214a

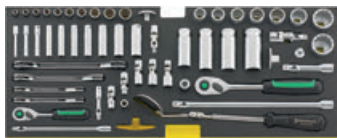
Line Maintenance Set im Tragekasten Nr. 13216/4

TCS QR

- für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern
- 123 Werkzeuge



Code	Ø
	kg
98814801	27,2



96835692



96830795



96830796



96831793



96831794

96835692	Nr.	Inhalt
	25aN	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	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" ○
	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"
	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" ■

96835692	Nr.	Inhalt
	443	5/16" ○ 3/8" ○
	12921N	Ø 50 mm

96830795	Nr.	Inhalt
	65165200	200 mm
	65325170	170 mm
	65516240	240 mm
	65642175	175 mm
	65751220	230 mm
	66005160	160 mm

96830796	Nr.	Inhalt
	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"

96831793	Nr.	Inhalt
	4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	11095/20	0,05-1 mm
	12935/3	3 m
	12900N	150 mm/6"
	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"
	12320	
	12321	
	13126-1	

96831794	Nr.	Inhalt
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	Gr. 2; 5
	415SGB N	1/4" ○
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	Ø 35 mm

	Nr.	Inhalt
	453QR	3/8" ■
	1163	0,6 x 4,5 mm
	4000	
	8050	Gr. 6 (4x); Gr. 12 (6x)
	12053	
	12600	270 g
	12922E	Ø 6 mm
	13216/4	

### 13214a WT/LR

### Line Maintenance Set im Werkzeug-Trolley Nr. 13217



- für die  
Wartung an  
Flugzeugen und  
Hubschraubern
- 122 Werkzeuge
- Werkzeug-Trolley  
Nr. 13217 und  
Zubehör  
(s. S. 21, 22)



Code	kg
98814905	27



96830106



96830102



96830103



96830107



96830108



96830109

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

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

96830102	Nr.	Inhalt
	65 165200	200 mm
	65 325170	170 mm
	65 516240	240 mm
	65 642175	175 mm
	65 751220	230 mm
	66005160	160 mm

96830103	Nr.	Inhalt
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	Gr. 2; 5
	4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	10961	500 g
	10956	$\varnothing$ 35 mm

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

96830108	Nr.	Inhalt
	4008-1	1/4" $\bigcirc$ Gr. 1
	13a	1 1/8"
	12935/3	3 m
	12900N	150 mm/6"
	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"
	12053	

96830109	Nr.	Inhalt
	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"

	Nr.	Inhalt
	13217-1 LR	

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

## 13214a WW Line Maintenance Set

TCS QR

- für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern
- 122 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 57-79)
- 4x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)
- passend für Werkbank Nr. WB620; Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

Code	⚖ kg
97830802	12,5



96830885




96830886


































96830887


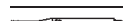








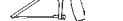





96830888

96830885	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 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 2175	175 mm
	65 75 1220	230 mm
	6600 5160	160 mm

96830888	Nr.	Inhalt
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	Gr. 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 AOG-Kit für Flugzeuge im Werkzeug-Trolley Nr. 13217



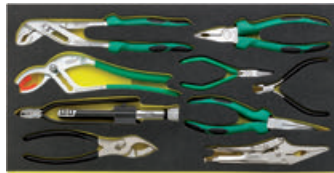
- 163 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 57)
- Werkzeug-Trolley Nr. 13217 und Zubehör (s. S. 21, 22)



Code	kg
98814915	29



96830133



96830134



96830135



96830136



96830137



96830138



96830139



96830140

96830133	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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	Gr. 4; 5; 6; 8; 10
	4008	1/4" ○ Gr. 1
	13128	

96830134	Nr.	Inhalt
	65015180	180 mm
	65185130	130 mm
	6535200	200 mm
	65515240	245 mm
	65712165	165 mm
	65751220	230 mm
	65765231	230 mm
	66076110	112 mm
	90432513	

96830135	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	10	27 x 32 mm
	17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm



Fortsetzung siehe nächste Seite







# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

96830138	Nr.	Inhalt
	<b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>4744</b>	PZ1
	<b>4751</b>	Gr. 4 (0,3 x 1,5 mm) Gr. 6 (0,4 x 2,0 mm) Gr. 7 (0,4 x 2,5 mm) Gr. 8 (0,5 x 3,0 mm)
	<b>4752</b>	PH0; PH1
	<b>10767a/8</b>	5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"
	<b>10767H/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

96830139	Nr.	Inhalt
	<b>10</b>	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
	<b>13a</b>	3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16"

96830140	Nr.	Inhalt
	<b>23</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>4622SK</b>	Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	<b>4632SK</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4636</b>	Nr. 4; 8

Nr.
 <b>13217-3 TS</b>



## 13224a WT/TS AOG-Kit für Flugzeuge im Werkzeug-Trolley Nr. 13217

TCS QR

- 154 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 57)
- Werkzeug-Trolley Nr. 13217 und Zubehör (s. S. 21, 22)



Code	⊕ kg
<b>98814910</b>	28,4



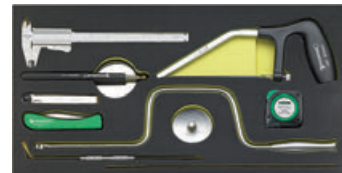
96830110



96830111



96830112



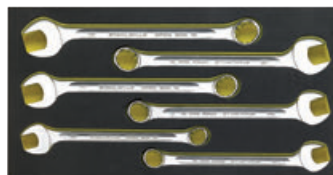
96830113










96830114



96830115



96830116

96830110	Nr.	Inhalt
	<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>	1/4" ○ 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>402a</b> <b>402aK</b>	1/4" ○ 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2" 1/4" ○ 9/16"
	<b>405W/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
	<b>407QR</b>	1/4" ■ ○ 45 mm

96830110	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	109	Gr. 2; 5
	10961	300 g
	10956	∅ 27 mm
	12600	270 g
	12922E	∅ 6 mm
	12800	

96830112	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	415B	1/4" ○
	1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ●
	4000	
	4622SK	Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	4632SK	PH1; PH2; PH3
	4724	Gr. 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	Nr.	Inhalt
	13a	13/16, 7/8, 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	Nr.	
	13217-2 TS	

## Werkzeug-Trolley 13217.

Optimal gerüstet.



### Durchdacht.

Unter dem Deckel verbergen sich eine herausnehmbare Ablage mit Griffen und 2 transparente Schubladendeckel.



### Flexibel.

Leicht entnehmbare Schubladen mit Auszug-Stopp in 3 verschiedenen Höhen. Schubladen können in beliebiger Reihenfolge eingeschoben werden.



### IP67-konform.

Auch als staub- und wassergeschützte IP67-Version verfügbar - mit zusätzlichen Dichtungen und Verschlüssen sowie einem Druckausgleichsventil.

# Alles in bester Ordnung. Das STAHLWILLE Standardeinlagen-Baukastensystem.

1



Werkzeugeinlagen von STAHLWILLE schaffen perfekte Ordnung in Werkstattwagen und Werkzeugkoffern. Alle Werkzeuge sind gut sortiert, griffbereit und immer sicher an ihrem Platz. Die Bestückung der Werkstattwagen oder -koffer kann je nach individuellen Vorstellungen wahlweise mit 1/6, 1/3, 2/3 oder 3/3 Einlagen variiert werden.



**1/6 Einlage**  
175 x 175 mm



**1/3 Einlage**  
175 x 350 mm



**2/3 Einlage**  
350 x 350 mm



**3/3 Einlage**  
530 x 350 mm

## FLEXIBEL.

Vielseitig einsetzbar - die Werkzeugsortimente in Kunststoffeinlagen sind geeignet für Werkbank Nr. WB620, Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA, Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N.

## AUFGERÄUMT.

Durch Kombination verschiedener Größen und zusätzlicher Leereinlagen lassen sich die Schubladen der Werkstattwagen optimal ausnutzen. Zudem schützen die Einlagen aus skydrolbeständigem und dauerhaft ölresistentem Kunststoff die hochwertigen Werkzeuge vor Beschädigung.





# Werkzeugsortimente und -sätze in Kunststoffeinlagen für Werkbank Nr. WB620, Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N (Baukastensystem)

## 806/10 Werkzeugsortiment

- 99 Werkzeuge, in Kunststoffeinlagen (Baukastensystem siehe Seite 46-56)
- 9x1/3 und 1x1/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)
- passend für Werkbank Nr. WB620; Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

Code	kg
98830001	13,8



96838126



96838127



96838128



96838110



96838112



96838113



96838121



96838123



96838125



96838237

96838126	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

96838128	Nr.	Inhalt
	13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96838110	Nr.	Inhalt
	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

96838112	Nr.	Inhalt
	52	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838113	Nr.	Inhalt
	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"

96838121	Nr.	Inhalt
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

96838123	Nr.	Inhalt
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	Gr. 6; 100 x 3,4 mm

96838125	Nr.	Inhalt
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

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



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

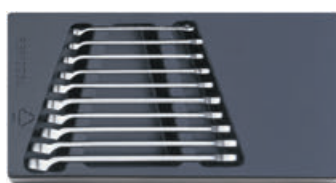
## 808/9 Werkzeugsortiment

- 102 Werkzeuge, in Kunststoffeinlagen (Baukastensystem siehe Seite 46-56)
- 9x1/3 und 1x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)
- passend für Werkbank Nr. WB620; Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

Code	 kg
98830002	12,1



96838130



96838105



96838106



96838110



96838111



96838238




96838132





96838124



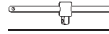
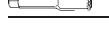







96838131



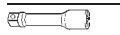

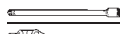


96838130	Nr.	Inhalt
	10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm




96838105	Nr.	Inhalt
	14	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm








96838106	Nr.	Inhalt
	14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

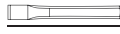


96838110	Nr.	Inhalt
	40	1/4" $\bigcirc$ 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	400	1/4" $\blacksquare$ 150 mm
	404	1/4" $\blacksquare$ 116 mm
	405/2	1/4" $\blacksquare \bigcirc$ 54 mm



96838110	Nr.	Inhalt
	405/6	1/4" $\blacksquare \bigcirc$ 150 mm
	407	1/4" $\blacksquare \bigcirc$ 38 mm
	412	1/4" $\bigcirc \bigcirc$
	415	1/4" $\blacksquare$
	10760CV	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

96838111	Nr.	Inhalt
	456	3/8" $\bigcirc$ 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	425	3/8" $\blacksquare$ 165 mm
	427/3	3/8" $\blacksquare \bigcirc$ 76 mm
	427/6	3/8" $\blacksquare \bigcirc$ 160 mm
	427/10	3/8" $\blacksquare \bigcirc$ 240 mm
	428	3/8" $\blacksquare \bigcirc$ 46 mm
	435	3/8" $\blacksquare$

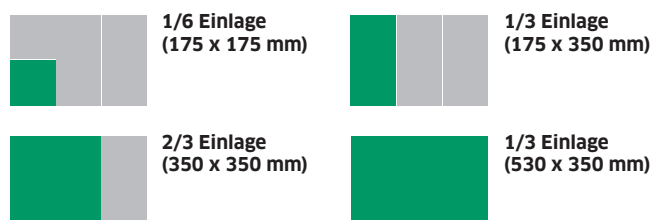
96838238	Nr.	Inhalt
	4620	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3

96838132	Nr.	Inhalt
	65015200	200 mm
	65295160	160 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65516240	240 mm
	65642250	250 mm
	66025160	160 mm

96838124	Nr.	Inhalt
	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

96838131	Nr.	Inhalt
	10956	$\varnothing$ 35 mm
	10970	1 lb.

### Das Werkzeugeinlagen-Baukastensystem



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



- 175 x 350 x 60 mm
- 10-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838130</b>	1100

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838104</b>	2280

	Nr.	Inhalt
	<b>13</b>	27; 28; 29; 30; 32 mm

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



- 175 x 350 x 70 mm
- 10-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838126</b>	1515

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838105</b>	700

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838127</b>	525

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838106</b>	1820

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838128</b>	1440

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838167</b>	1266

	Nr.	Inhalt
	<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

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

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



- 530 x 350 x 44 mm
- 10-teilig

Code	⚖ g
<b>96838107</b>	2620

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838171</b>	860

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838108</b>	1020

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838109</b>	1185

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838168</b>	1132

Nr.	Inhalt
<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>	Gr. 6; 7

## ES TX/32



- 175 x 350 x 40 mm
- 32-teilig

Code	⚖ g
<b>96838166</b>	931

Nr.	Inhalt
<b>21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
<b>45TX</b>	3/8"  Gr. E8; E10; E12; E14
<b>50TX</b>	1/2"  Gr. 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>	Gr. T10
<b>1441</b>	Gr. T15
<b>1442</b>	Gr. T20
<b>1443</b>	Gr. T25
<b>1444</b>	Gr. T27
<b>1445</b>	Gr. T30
<b>1432</b>	Gr. T40
<b>1433</b>	Gr. T45
<b>1434</b>	Gr. T50
<b>10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### ES 1/4" + 10760CV



- 175 x 350 x 41 mm
- 27-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

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

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



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## ES 1054/2054



- 175 x 175 x 30 mm
- 6-teilig



Code g  
**96838164** 900

Nr.	Inhalt
<b>1054</b>	1/2" $\odot$ 8; 10; 12 mm
<b>2054</b>	1/2" $\odot$ 5; 6; 14 mm

## ES 54X/54TX



- 175 x 350 x 38 mm
- 16-teilig



Code g  
**96838115** 1600

Nr.	Inhalt
<b>54X</b>	1/2" $\odot$ M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
<b>54TX</b>	1/2" $\odot$ Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

## ES 1054/2054TX/6



- 175 x 175 x 30 mm
- 6-teilig



Code g  
**96838163** 900

Nr.	Inhalt
<b>1054TX</b>	1/2" $\odot$ Gr. T30; T50; T55; T60
<b>2054TX</b>	1/2" $\odot$ Gr. T40; T45

## ES 2309/4



- 175 x 175 x 40 mm
- 4-teilig



Code g  
**96838162** 1145

Nr.	Inhalt
<b>2309</b>	1/2" $\odot$ 17; 19; 21; 22 mm

## ES 2309K/3



- 175 x 175 x 40 mm
- 3-teilig



Code g  
**96838260** 800

Nr.	Inhalt
<b>2309K</b>	1/2" $\odot$ 17; 19; 21 mm

## ES 55/6/4



- 530 x 350 x 83 mm
- 10-teilig



Code g  
**96838174** 7875

Nr.	Inhalt
<b>55</b>	3/4" $\odot$ 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
<b>552</b>	3/4" $\blacksquare$
<b>556</b>	3/4" $\blacksquare$
<b>558</b>	510 mm
<b>559/8</b>	3/4" $\blacksquare$ $\odot$ 200 mm

## ES 721/15/3/2



- 530 x 350 x 40 mm
- 6-teilig



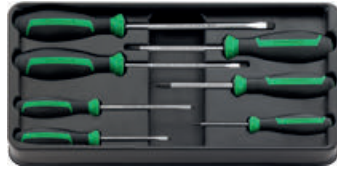
Code g  
**96838172** 5060

Nr.	Inhalt
<b>2309K</b>	1/2" $\odot$ 17; 19; 21 mm
<b>721/15 Quick</b>	30–150 N·m
<b>35c Pkw</b>	17; 19; 22; $\blacksquare$ 1/2"
<b>10599/2</b>	245 mm

### ES 4620/4628/4630/7



- 175 x 350 x 39 mm
- 7-teilig



Code	⚠ g
<b>96 83 82 36</b>	530

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

### ES 4620/4630/8



- 175 x 350 x 39 mm
- 8-teilig



Code	⚠ g
<b>96 83 82 37</b>	770

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

### ES 4620/4622/4632/8



- 175 x 350 x 39 mm
- 8-teilig



Code	⚠ g
<b>96 83 82 38</b>	770

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

### ES 4622-4734/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9-teilig



Code	⚠ g
<b>96 83 82 34</b>	865

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

### ES 4622SK/4632SK/6



- 175 x 350 x 39 mm
- 6-teilig



Code	⚠ g
<b>96 83 82 19</b>	770

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

### ES 4650/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9-teilig



Code	⚠ g
<b>96 83 82 17</b>	645

Nr.	Inhalt
<b>4650</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## ES 4656/9



- 175 x 350 x 39 mm
- 9-teilig

Code	g
<b>96838218</b>	645

Nr.	Inhalt
<b>4656</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## ES 4660/4665 VDE/6



- 175 x 350 x 39 mm
- 6-teilig

Code	g
<b>96838235</b>	525

Nr.	Inhalt
<b>4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) Gr. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
<b>4665 VDE</b>	PH1; PH2

## ES 4820/4830/6



- 175 x 350 x 33 mm
- 6-teilig

Code	g
<b>96838134</b>	480

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

## ES 4820/4830/8



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-teilig

Code	g
<b>96838135</b>	735

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

## ES 4856/9



- 175 x 350 x 30 mm
- 9-teilig

Code	g
<b>96838136</b>	705

Nr.	Inhalt
<b>4856</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## ES 12500N/7



- 175 x 350 x 39 mm
- 7-teilig

Code	g
<b>96838300</b>	1060

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

## ES 10769/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig

Code	g
<b>96838120</b>	450

Nr.	Inhalt
<b>10769</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### ES 10769B/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838129</b>	420

Nr.	Inhalt
<b>10769B</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### ES 10768/6



- 350 x 350 x 37 mm
- 6-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838119</b>	780

Nr.	Inhalt
<b>10768</b>	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### ES 6501-6602/7A



- 530 x 350 x 40 mm
- 7-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838121</b>	2085

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838132</b>	2055

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838122</b>	700

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838123</b>	555

Nr.	Inhalt
<b>102</b>	175 mm
<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## ES 102/105/108/8



- 175 x 350 x 33 mm
- 8-teilig

Code	g
<b>96838124</b>	900

	Nr.	Inhalt
	<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 10956/10970/2



- 175 x 350 x 45 mm
- 2-teilig

Code	g
<b>96838131</b>	1075

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

## ES 10670-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11-teilig

Code	g
<b>96838173</b>	2120

	Nr.	
	<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

## Leereinlage



175 x 350 x 30 mm

Code	g
<b>83812047</b>	110

## Leereinlage



175 x 175 x 28 mm

Code	g
<b>83812080</b>	55

## ES 10956/10961/2

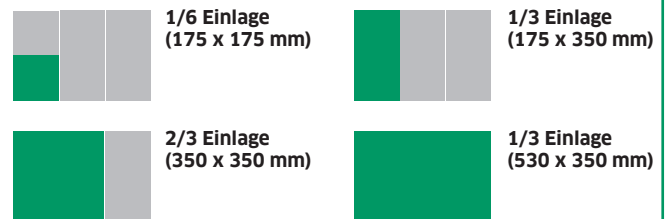


- 175 x 350 x 45 mm
- 2-teilig

Code	g
<b>96838125</b>	1130

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

## Das Werkzeugeinlagen-Baukastensystem



# Das Werkzeugeinlagen-Baukastensystem. Tool Control System – Sicherheit integriert.

1



Ursprünglich aufgrund hoher Sicherheitsanforderungen für die Luft- und Raumfahrt von STAHLWILLE entwickelt, schätzen heute Anwender über alle Branchen hinweg die Vorteile des Tool Control Systems (TCS). Es schafft Übersicht und Ordnung, schützt die hochwertigen Werkzeuge vor Beschädigung und verbindet Sicherheit und Effizienz mit dem guten Gefühl, dass kein Werkzeug an einer Stelle abgelegt wurde, wo es später möglicherweise zum Sicherheitsrisiko wird.



**1/3 Einlage**  
175 x 350 mm



**2/3 Einlage**  
350 x 350 mm



**3/3 Einlage**  
530 x 350 mm



## ÜBERSICHTLICH.

Dank der Signalfarbe Gelb genügt ein Blick, um zu sehen, ob alles vollständig ist. Die Einlagen sind dabei chemikalienbeständig und extrem flexibel.

## MASSGESCHNEIDERT.

Dank computergestützter Herstellung ist jeder Werkzeugausschnitt passgenau. Zusätzliche »Push-out« Vertiefungen ermöglichen die bequeme Entnahme von Werkzeugen.

## Werkzeugsortiment und -sätze in TCS-Einlagen für Werkbank Nr. WB620, Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

1

### 806/9 TCS TCS-Werkzeugsortiment

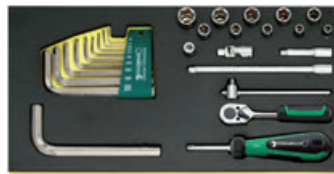


- 98 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 7x1/3, 1x2/3 und 1x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)
- passend für Werkbank Nr. WB620; Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

Code	kg
96830004	13,2



96838175



96838176



96838177



96838278



96838179



96838180



96838181



96838182



96838183

96838175	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

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

96838179	Nr.	Inhalt
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96838180	Nr.	Inhalt
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65642250	250 mm

96838181	Nr.	Inhalt
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	Gr. 6; 100 x 3,4 mm

96838182	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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-teilig

Code	⚠ g
<b>96830167</b>	2056

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚠ g
<b>96838182</b>	1550

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚠ g
<b>96830353</b>	1437

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚠ g
<b>96830605</b>	3724

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚠ g
<b>96838187</b>	1287

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚠ g
<b>96830358</b>	1320

Nr.	Inhalt
<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



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 10a/9



- 175 x 350 x 70 mm
- 9-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96838779</b>	1555

Nr.	Inhalt
<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



- 530 x 350 x 35 mm
- 18-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96838183</b>	2040

Nr.	Inhalt
<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



- 350 x 350 x 60 mm
- 17-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96830164</b>	1615

Nr.	Inhalt
<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



- 530 x 350 x 75 mm
- 21-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96830174</b>	3710

Nr.	Inhalt
<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



- 350 x 350 x 60 mm
- 17-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96830351</b>	1700

Nr.	Inhalt
<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



- 530 x 350 x 80 mm
- 25-teilig

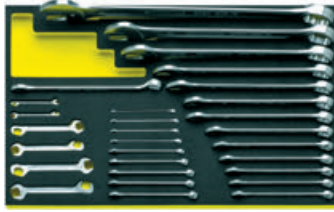
Code	Δ∇ g
<b>96832096</b>	4500

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830193</b>	3752

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838778</b>	2000

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830885</b>	2800

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838188</b>	1065

	Nr.	Inhalt
	<b>14</b>	17; 18; 19; 20; 21 mm

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



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838189</b>	660

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838750</b>	2348

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code Δ  
g

**96838771** 4988

Nr.	Inhalt
<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

## TCS 17/12



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 12-teilig

Code Δ  
g

**96830649** 1460

Nr.	Inhalt
<b>17</b>	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-teilig

Code Δ  
g

**96838192** 1338

Nr.	Inhalt
<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

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



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 8-teilig

Code Δ  
g

**96830356** 1323

Nr.	Inhalt
<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

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



TCS



- 350 x 350 x 45 mm
- 10-teilig

Code Δ  
g

**96830166** 2500

Nr.	Inhalt
<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

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



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig

Code Δ  
g

**96838758** 780

Nr.	Inhalt
<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 25/7



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-teilig

Code Δ  
g

**96838751** 1015

Nr.	Inhalt
<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

## TCS 240/6



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-teilig

Code Δ  
g

**96838774** 1163

Nr.	Inhalt
<b>240</b>	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

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



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-teilig

Code	Δ△ g
<b>96838764</b>	1079

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ△ g
<b>96830195</b>	1520

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ△ g
<b>96838797</b>	920

Nr.	Inhalt
<b>4025</b>	Gr. 6; 8; 10

### TCS 1/4" + 10760CV



TCS



- 175 x 350 x 43 mm
- 27-teilig

Code	Δ△ g
<b>96838176</b>	987

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ△ g
<b>96838796</b>	908

Nr.	Inhalt
<b>4026</b>	Gr. 6; 8; 10

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



TCS

QR



- 175 x 350 x 43 mm
- 27-teilig

Code	Δ△ g
<b>96830364</b>	987

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ△ g
<b>96838756</b>	1130

Nr.	Inhalt
<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>	Gr. 6; 7



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 40/41/44/8



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 33-teilig

Code	g
<b>96830217</b>	715

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	g
<b>96830601</b>	1045

Nr.	Inhalt
<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

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 33-teilig

Code	g
<b>96830365</b>	715

Nr.	Inhalt
<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

NEW



TCS

QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 44-teilig

Code	g
<b>96830366</b>	1045

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	△△ g
<b>96838773</b>	665

Nr.	Inhalt
<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" ○ Gr. 1
<b>4008</b>	1/4" ○ Gr. 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>	Gr. T10 (2x)
<b>1415</b>	Gr. T15 (2x)
<b>1416</b>	Gr. T20 (2x)
<b>1417</b>	Gr. T25 (2x)
<b>1419</b>	Gr. T30 (2x)
<b>1420</b>	Gr. T40 (2x)
<b>1440</b>	Gr. T10 (2x)
<b>1441</b>	Gr. T15 (2x)
<b>1442</b>	Gr. T20 (2x)
<b>1443</b>	Gr. T25 (2x)
<b>1445</b>	Gr. T30 (2x)
<b>1446</b>	Gr. T40 (2x)
<b>1161</b>	Gr. 0,5 x 4,0 mm
<b>1163</b>	Gr. 0,6 x 4,5 mm
<b>1165</b>	Gr. 0,8 x 5,5 mm
<b>1166/1</b>	Gr. 1,2 x 6,5 mm

### Tool Control System.

Das Sicherheitseinlagensystem.



Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer.  
Mit gelben Signalflächen zur Überprüfung der  
Werkzeugvollständigkeit.

### TCS 456/16/6



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 22-teilig

Code	△△ g
<b>96838752</b>	1465

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	△△ g
<b>96830367</b>	1465

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	△△ g
<b>96838772</b>	1188

Nr.	Inhalt
<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" ○ Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12
<b>49TX</b>	3/8" ○ Gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 456/16/7



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-teilig

Code	Δ
	g
<b>96830218</b>	1400

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ
	g
<b>96830371</b>	1123

Nr.	Inhalt
<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



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-teilig

Code	Δ
	g
<b>96830370</b>	1400

Nr.	Inhalt
<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 456/31/8



TCS



- 350 x 350 x 32 mm
- 39-teilig

Code	Δ
	g
<b>96830602</b>	2701

Nr.	Inhalt
<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" ○ Gr. 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 456/16/4 MF



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 20-teilig

Code	Δ
	g
<b>96830357</b>	1123

Nr.	Inhalt
<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 1/2"-512/6



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-teilig



Code	g
<b>96838175</b>	1845

Nr.	Inhalt
<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-teilig



Code	g
<b>96830363</b>	2364

Nr.	Inhalt
<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-teilig



Code	g
<b>96830362</b>	1845

Nr.	Inhalt
<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



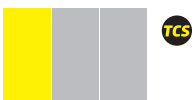
- 175 x 350 x 50 mm
- 18-teilig



Code	g
<b>96838781</b>	2510

Nr.	Inhalt
<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-teilig



Code	g
<b>96830603</b>	2364

Nr.	Inhalt
<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-teilig



Code	g
<b>96830352</b>	2510

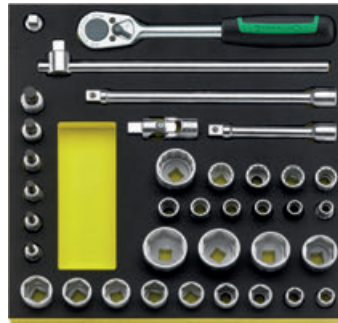
Nr.	Inhalt
<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm
<b>509QR/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>510QR</b>	1/2" ■ ○ 80 mm
<b>512QR N</b>	1/2" ■



## TCS 50/52/30/6 MF



TCS



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96830354</b>	4604

Nr.	Inhalt
<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



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96830360</b>	4604

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96838191</b>	2950

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96838776</b>	2345

Nr.	Inhalt
<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-teilig

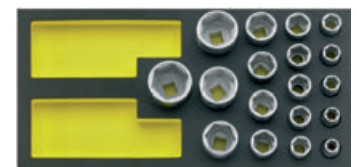
Code	Δ∇ g
<b>96838177</b>	1605

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96830359</b>	1850

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	g
<b>96832095</b>	7000

Nr.	Inhalt
<b>40</b>	1/4" ♂ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>40TX</b>	1/4" ♂ Gr. E8; E10
<b>44K</b>	1/4" ♂, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>44KTXB</b>	1/4" ♂ Gr. 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" ♂ Gr. E8; E10; E12; E14
<b>49</b>	3/8" ♂ 5; 6; 8 mm
<b>49TX</b>	3/8" ♂ Gr. 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" ♂ Gr. 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" ♂ Gr. T50; T55
<b>2054TX</b>	1/2" ♂ Gr. T40; T45

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



TCS



- 530 x 350 x 70 mm
- 108-teilig

Code	g
<b>96830192</b>	7770

Nr.	Inhalt
<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" ♂ Gr. 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" ♂ Gr. 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" ♂ Gr. T45; T50; T55; T60
<b>54X</b>	1/2" ♂ Gr. 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>	Gr. T6
<b>1411</b>	Gr. T7
<b>1412</b>	Gr. T8
<b>1413</b>	Gr. T9
<b>1427</b>	Gr. T25 (65 mm)
<b>1440</b>	Gr. T10
<b>1441</b>	Gr. T15
<b>1442</b>	Gr. T20
<b>1443</b>	Gr. T25
<b>1444</b>	Gr. T27
<b>1445</b>	Gr. T30
<b>1446</b>	Gr. T40

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 50a/17



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96838780</b>	1685

Nr.	Inhalt
<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



- 175 x 350 x 40 mm
- 13-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96830163</b>	1830

Nr.	Inhalt
<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



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96838763</b>	1415

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

## TCS 54/54X/16



- 175 x 350 x 35 mm
- 16-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96838762</b>	1745

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

## TCS 54/54TX/18



- 175 x 350 x 40 mm
- 18-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96838782</b>	1665

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

## TCS 1054/2054/10



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96838760</b>	1272

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

### TCS 55/11/6



- 530 x 350 x 90 mm
- 17-teilig

Code	△ g
<b>96830221</b>	10100

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	△ g
<b>96830450</b>	2060

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

### TCS 50IMP/19/2



- 175 x 350 x 50 mm
- 21-teilig

Code	△ g
<b>96838791</b>	3055

Nr.	Inhalt
<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

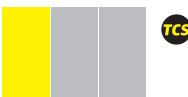


- 170 x 350 x 50 mm
- 19-teilig

Code	△ g
<b>96838777</b>	3960

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	△ g
<b>96838792</b>	1285

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



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 4620/4630



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838278</b>	590

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

## TCS 4620/4640



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838784</b>	410

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

## TCS 4620/4660VDE+10767



- 530 x 350 x 35 mm
- 27-teilig

Code	Δ
	g
<b>96831168</b>	2200

Nr.	Inhalt
<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) Gr. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4628</b>	Gr. 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>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>4724</b>	Gr. 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

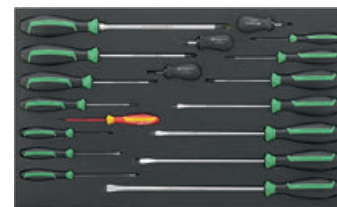


- 175 x 350 x 40 mm
- 8-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838769</b>	503

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

## TCS 4620/4660VDE



- 530 x 350 x 40 mm
- 18-teilig

Code	Δ
	g
<b>96831179</b>	1689

Nr.	Inhalt
<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) Gr. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4628</b>	Gr. 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>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>4724</b>	Gr. 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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 20 98</b>	1490

Nr.	Inhalt
<b>4621</b>	Gr. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) Gr. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) Gr. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
<b>4631</b>	PH1; PH2
<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4724</b>	Gr. 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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 11 96</b>	1895

Nr.	Inhalt
<b>4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) Gr. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4630</b>	PH1
<b>4632</b>	PH3
<b>4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
<b>4724</b>	Gr. 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>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 4622/4632



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 83</b>	845

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

### TCS 4650



TCS

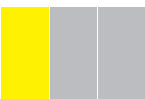


- 175 x 350 x 35 mm
- 8-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 67</b>	340

Nr.	Inhalt
<b>4650</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

### TCS 4660/4665 VDE



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 66</b>	391

Nr.	Inhalt
<b>4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) Gr. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 85</b>	622

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

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 4724/4840+10767

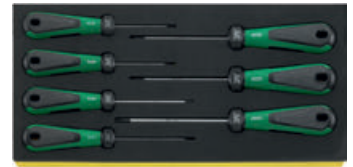


- 530 x 350 x 45 mm
- 24-teilig

Code g  
**96830706** 1755

Nr.	Inhalt
<b>4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>4734</b>	PH2
<b>4744</b>	PZ1
<b>4820</b>	Gr. 0,6 x 3,5 x 75 mm Gr. 0,8 x 4,0 x 100 mm Gr. 1,2 x 6,5 x 150 mm Gr. 1,6 x 10,0 x 200 mm Gr. 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



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-teilig

Code g  
**96838755** 447

Nr.	Inhalt
<b>4856</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30

## TCS 12500N/5



- 175 x 350 x 45 mm
- 5-teilig

Code g  
**96838757** 730

Nr.	Inhalt
<b>12500N</b>	7; 8; 10; 12; 13 mm

## TCS 4820/4830



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig

Code g  
**96838184** 555

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

## TCS 12507-2K/5



- 175 x 350 x 40 mm
- 5-teilig

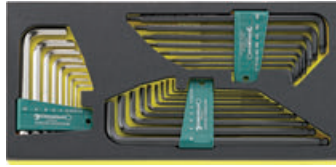
Code g  
**96838761** 792

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

### TCS 10760-10771/26



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 26-teilig

Code ♁  
g

---

**96 83 87 88** 1000

	Nr.	Inhalt
	<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>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 10768-2K/6



TCS



- 350 x 350 x 40 mm
- 6-teilig

Code ♁  
g

---

**96 83 87 53** 792

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

### TCS 10765/10768/12507/19



TCS



- 530 x 350 x 30 mm
- 19-teilig

Code ♁  
g

---

**96 83 06 21** 1610

	Nr.	Inhalt
	<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 10769+10771/17



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 17-teilig

Code ♁  
g

---

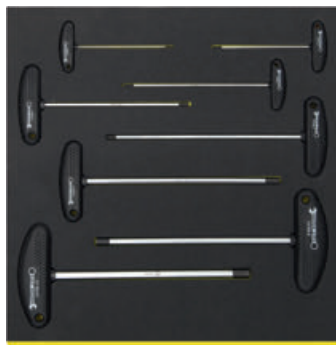
**96 83 20 99** 940

	Nr.	Inhalt
	<b>10769</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	<b>10771/8</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 10768/8



TCS



- 350 x 350 x 40 mm
- 8-teilig

Code ♁  
g

---

**96 83 87 86** 800

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

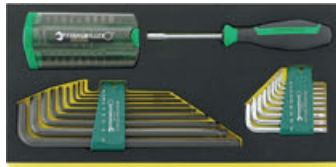




# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 1202/4000/10766/38



- 175 x 350 x 45 mm
- 38-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838768</b>	863

Nr.	Inhalt
<b>1202</b>	1/4" ●, ⊖ Gr. 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" ●, ⊕ Gr. T15; T20; T25; T30 1/4" ●, ● 4; 5; 6 mm 1/4" ○ ● Bithalter
<b>4000</b>	1/4" ○
<b>10766/9</b>	Gr. 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



- 175 x 350 x 35 mm
- 9-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838787</b>	275

Nr.	Inhalt
<b>4751</b>	Gr. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm) Gr. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm) Gr. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr. 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



- 175 x 350 x 40 mm
- 3-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838775</b>	1125

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

## TCS 6501-6602/4



- 175 x 350 x 35 mm
- 4-teilig

Code	Δ
	g
<b>96838179</b>	1070

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

## TCS 6501-6602/4N

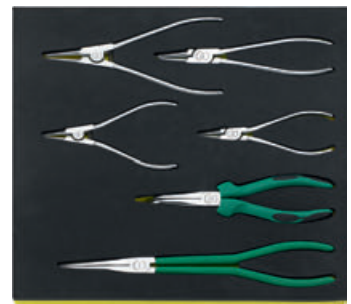


- 175 x 350 x 35 mm
- 4-teilig

Code	Δ
	g
<b>96830622</b>	1145

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

## TCS 6534-6545/6



- 350 x 350 x 30 mm
- 6-teilig

Code	Δ
	g
<b>96832100</b>	1070

Nr.	Inhalt
<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



TCS



- 175 x 350 x 30 mm
- 3-teilig

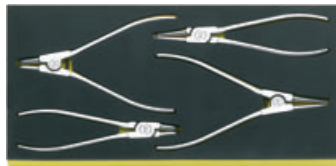
Code	△▽ g
<b>96838180</b>	975

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

### TCS 6543-6546/4



TCS

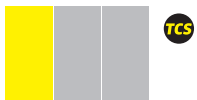


- 175 x 350 x 30 mm
- 4-teilig

Code	△▽ g
<b>96830608</b>	626

	Nr.	
	<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



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 3-teilig

Code	△▽ g
<b>96838770</b>	725

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

### TCS 102-108/11



TCS



- 175 x 350 x 33 mm
- 11-teilig

Code	△▽ g
<b>96838754</b>	1665

	Nr.	Inhalt
	<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



TCS



- 530 x 350 x 45 mm
- 16-teilig

Code	△▽ g
<b>96830609</b>	3715

	Nr.	Inhalt
	<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



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 10-teilig

Code	△▽ g
<b>96830361</b>	1569

	Nr.	Inhalt
	<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

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

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



- 530 x 350 x 60 mm
- 13-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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



- 530 x 350 x 40 mm
- 12-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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



- 530 x 350 x 40 mm
- 13-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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



- 530 x 350 x 55 mm
- 18-teilig

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

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838181</b>	1605

Nr.	Inhalt
<b>102</b>	175 mm
<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>109</b>	Gr. 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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838789</b>	700

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838759</b>	2410

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	⚖ g
<b>96838790</b>	595

Nr.	Inhalt
<b>10356</b>	40 mm
<b>10356R</b>	10 Stück
<b>12053</b>	158 mm
<b>12320</b>	
<b>12965</b>	

### TCS 1/3 MF



- 175 x 350 x 30 mm
- Leereinlage

Code	⚖ g
<b>83820360</b>	30



# Weil der erste Eindruck entscheidet. Point-of-Sale Systemlösungen.

1

Bei der Entwicklung des POS-Systems stand eines im Mittelpunkt: der größtmögliche Nutzen für den Handel. Das System überzeugt mit vielen ausgereiften Details, die dem Handel das Leben erleichtern – und das Verkaufen. Eben typisch STAHLWILLE.



## MODULAR.

So individuell wie die Ladenfläche selbst. Ganz gleich ob 1 m oder Über-Eck-Lösungen – das POS-System integriert sich immer perfekt.



## ANSPRECHEND.

Die hochwertige Präsentation wertet nicht nur die Ladenfläche auf – sie spricht Kunden an und hilft aktiv beim Verkauf.

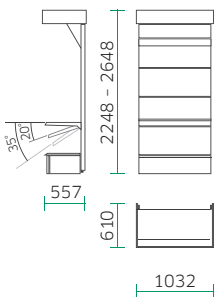


## ÜBERSICHTLICH.

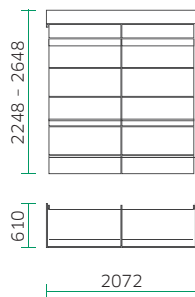
Ein Griff genügt – schon spürt man die Vorzüge eines Premiumproduktes »aus erster Hand«. Denn nichts geht über den haptischen Eindruck, den ein perfekt ausbalanciertes und hochwertiges Werkzeug hinterlässt.

## UMFANGREICH.

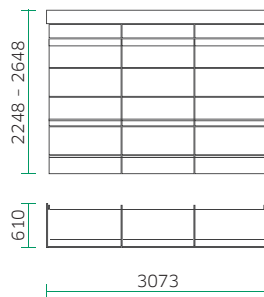
Mit der breiten Palette erhältlichler Zubehörteile lässt sich das POS-System problemlos auf den Bedarf vor Ort anpassen. Dazu kommen auch spezielle Halterungen für Knarren, Verlängerungen und vieles mehr.



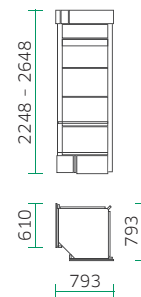
1 m System



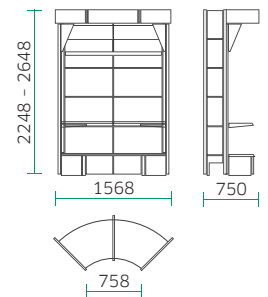
2 m System



3 m System



Eckwand-System



Rundwand-System



## INFORMATIV.

Mehr Informationen finden Sie in unserer POS Produktbroschüre unter [www.stahlwille.de/broschueren-und-flyer/de/stahlwille-pos.pdf](http://www.stahlwille.de/broschueren-und-flyer/de/stahlwille-pos.pdf)

## WANDELBAR.

Die angewinkelten Topschilder sind verlässliche Eyecatcher. Und dazu noch mit wenigen Handgriffen anzubringen und auszutauschen – dank praktischer Magnetfolie.



## EINFACH.

Schritt für Schritt-Video-Anleitungen – für einen unkomplizierten, reibungslosen Aufbau unter [www.stahlwille.de/videos/pos-montage](http://www.stahlwille.de/videos/pos-montage)



# 2 SCHRAUBENSCHLÜSSEL

Doppelmaulschlüssel

>> Seite 86



Ring-Maulschlüssel

>> Seite 89



Doppelringschlüssel

>> Seite 94



Offene Doppelringschlüssel

>> Seite 98



Ratschenschlüssel

>> Seite 99



Doppel-Gelenkschlüssel

>> Seite 101



Zug-Ringschlüssel

>> Seite 102



Schlag-Ringschlüssel

>> Seite 103



Schlag-Maulschlüssel

>> Seite 104



Einmaulschlüssel

>> Seite 104



Doppelsteckschlüssel

>> Seite 105





# Stark, extrem belastbar und langlebig. **STAHLWILLE Schraubenschlüssel.**



Made in  
Germany

2

Schraubenschlüssel gibt es viele. Aber nur wenige sind so durchdacht wie STAHLWILLE Schraubenschlüssel. Das griffige Finish lässt alle Schlüssel komfortabel in der Hand liegen, selbst bei längerer Nutzung und Aufwenden höherer Kräfte. Durch den Einsatz von hochwertigen Spezialstählen, die einer permanenten Qualitätskontrolle und einem aufwändigen Schmiedeverfahren unterliegen, sind sie zudem besonders langlebig und robust.



## **LEICHTER.**

Durch die »Niere« entlang des Schraubenschlüssels fällt dort Material weg, wo keine Belastung entsteht und wird dort konzentriert, wo es benötigt wird. Ähnlich dem Prinzip eines Doppel-T-Trägers wird so eine extreme Belastbarkeit und maximale Biegefestigkeit bei geringerem Gewicht erreicht.

## **VIELFÄLTIGER.**

Als einer der wenigen Hersteller bietet STAHLWILLE eine besonders große Vielfalt an metrischen, zölligen, Spline-Drive und TORX®-Schraubenschlüsseln an.





## STÄRKER.

Das AS-Drive®-Profil ermöglicht eine besonders hohe Kraftübertragung, ohne Muttern und Schrauben zu beschädigen. Während die Kraft auf die Flanken der Schrauben wirkt, liegen die Ecken frei und werden so nicht abgerundet. Dank geschmiedetem Doppelsechskant sind die Ringe stärker als jede Schraube.

2

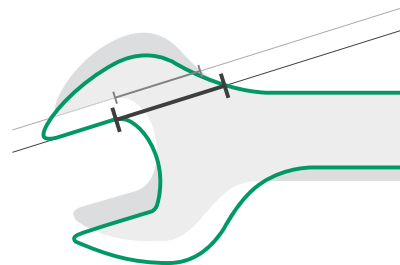


## SCHLANKER.

Extrem dünnwandige Ringe ermöglichen das Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen. Zudem sind die Ringe höher als genormte Muttern – ein Festklemmen ist ausgeschlossen.

## STABILER.

Da auf die Verbindung zwischen Maul und Schaft die größten Kräfte wirken, ist dieser Bereich bei STAHLWILLE verstärkt. Durch die spezielle Konstruktion werden die Belastungszonen stabiler – und die Bruchgefahr somit auf ein Minimum reduziert.



— STAHLWILLE Schraubenschlüssel  
 — Handelsüblicher Schraubenschlüssel

## GENAUER.

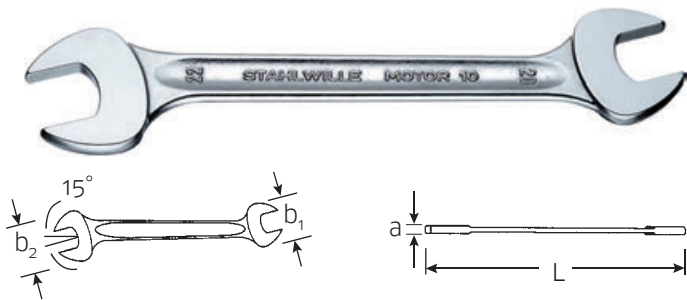
Besonders niedrige Fertigungstoleranzen mit reproduzierbarer Maßgenauigkeit ermöglichen es, dass ein Schraubenschlüssel dem anderen gleicht. Damit sitzen sowohl Maul als auch Ring immer sicher auf der Schraube und ein möglichst perfekter Kraftschluss ist gegeben.



# Schraubenschlüssel

## 10 Doppelmaulschlüssel MOTOR

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



Code	Ö 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 Doppelmaulschlüssel MOTOR

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	Ö mm	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 Sätze Doppelmaulschlüssel MOTOR

- Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



Code	Nr.	Inhalt 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 Kartonverpackung

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



- 175 x 350 x 60 mm
- 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838130</b>	1100

	Nr.	Inhalt
	<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

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



TCS

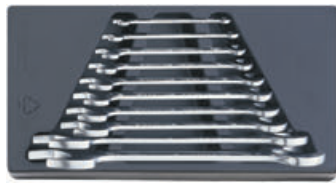


- 175 x 350 x 75 mm
- 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830353</b>	1437

	Nr.	Inhalt
	<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

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



- 175 x 350 x 70 mm
- 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838126</b>	1515

	Nr.	Inhalt
	<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, 6x7-24x27 mm



TCS



- 175 x 350 x 66 mm
- 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838187</b>	1287

	Nr.	Inhalt
	<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, 6x7-30x32 mm



TCS



- 350 x 350 x 30 mm
- 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838182</b>	1550

	Nr.	Inhalt
	<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, 6x7-24x27 mm MF



TCS



- 175 x 350 x 70 mm
- 10-teilig

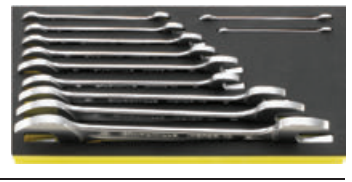
Code	ΔΔ g
<b>96830358</b>	1320

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830167</b>	2056

	Nr.	Inhalt
	<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



# Schraubenschlüssel

## TCS 10+13+24/30



- 530 x 350 x 75 mm
- 30-teilig

Code	g
96830605	3724

Nr.	Inhalt
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



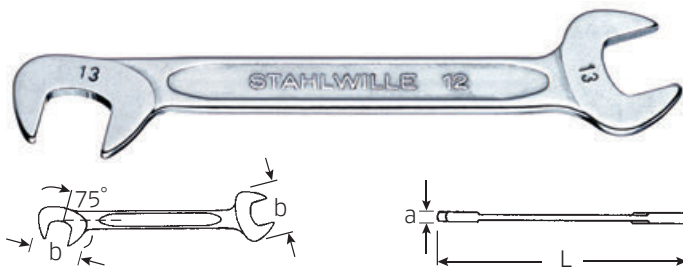
- 175 x 350 x 70 mm
- 9-teilig

Code	g
96838779	1555

Nr.	Inhalt
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 Kleine Doppelmaulschlüssel ELECTRIC

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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 Kleine Doppelmaulschlüssel ELECTRIC

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	"	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 Sätze Doppelmaulschlüssel ELECTRIC

- Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



Code	Nr.	Inhalt 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

### STAHLWILLE Rolltaschen.

Robust und widerstandsfähig.

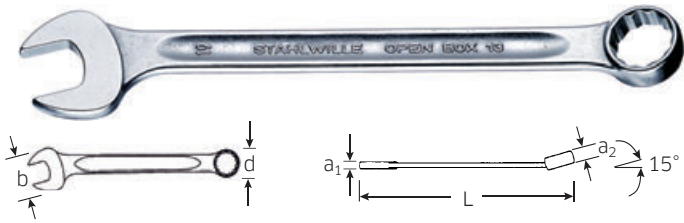


Die Schraubenschlüssel sind optimal untergebracht in praktischen Rolltaschen, die für einen sicheren Schutz des Werkzeugs bei minimalem Platzbedarf sorgen.

### 13 Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX

AS  
cert

- DIN 3113 Form A/ISO 7738 Form A
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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-teilig

Code	g
96838127	525
Nr.	Inhalt
13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

### 13a Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX

AS  
cert

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	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	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-teilig

Code	g
96838128	1440
Nr.	Inhalt
13	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

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



- 530 x 350 x 30 mm
- 5-teilig

Code	g
96838104	2280
Nr.	Inhalt
13	27; 28; 29; 30; 32 mm

# Schraubenschlüssel

## 13, 13a Sätze Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX

AS DRIVE



Code	Nr.	Inhalt mm/"	⚖ g
96400813	13/6	7; 8; 10; 13; 17; 19	650
96400801	13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758
96400808	13/10KT <sup>1)</sup>	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746
96400802	13/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915
96400803	13/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236
96400816	13/16 <sup>2)</sup>	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620
96400804	13/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1480
96400805	13/26 <sup>2)</sup>	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
96404803	13a/8 <sup>2)</sup>	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	900
96404812	13a/10KT <sup>1)</sup>	1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4	750
96404804	13a/20 <sup>2)</sup>	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

Standardverpackung: Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.

<sup>1)</sup> in Kartonverpackung mit Klarsichtdeckel

<sup>2)</sup> in Kartonverpackung

## TCS 13/18, 6-24 mm



TCS



- 530 x 350 x 35 mm
- 18-teilig

Code	⚖ g
96838183	2040

Nr.	Inhalt
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-teilig

Code	⚖ g
96830164	1615

Nr.	Inhalt
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-teilig

Code	⚖ g
96830351	1700

Nr.	Inhalt
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-teilig

Code	⚖ g
96830174	3710

Nr.	Inhalt
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-teilig

Code	g
<b>96832096</b>	4500

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	g
<b>96830193</b>	3752

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	g
<b>96838778</b>	2000

Nr.	Inhalt
<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-teilig

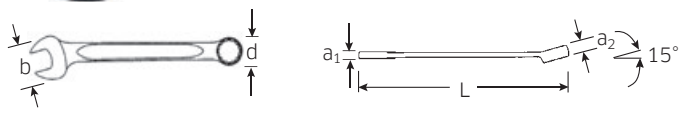
Code	g
<b>96830885</b>	2800

Nr.	Inhalt
<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 Ring-Maulschlüssel

AS HPQ

- Fed. Spec. GGG-W-636 E
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

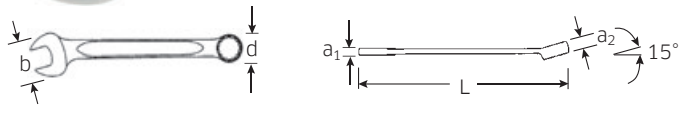


Code	"	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	Box
<b>40571616</b>	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	15	10
<b>40571818</b>	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10
<b>40572020</b>	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10
<b>40572222</b>	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10
<b>40572424</b>	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10
<b>40572828</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 Ring-Maulschlüssel

HPQ

- mit Spline-Drive-Profil
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



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

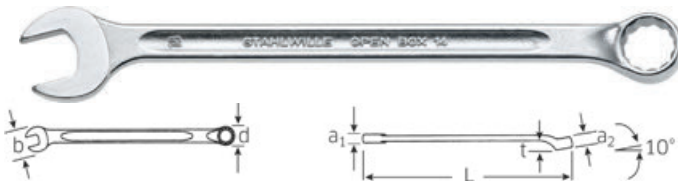


# Schraubenschlüssel

## 14 Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX, lang



- DIN 3113 Form B/ ISO 7738 Form B
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Ø mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	Δ g	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 Sätze Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX, lang



Code	Nr.	Inhalt mm	Δ 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

Standardverpackung: Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.

<sup>1</sup>) in Kunststoffverpackung mit Klarsichtdeckel

<sup>2</sup>) in Kartonverpackung

## ES 14/10, 6-15 mm



- 175 x 350 x 39 mm
- 10-teilig

Code	Δ g
96838105	700

Nr.	Inhalt
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-teilig

Code	Δ g
96838106	1820

Nr.	Inhalt
14	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

## TCS 14/5, 17-21 mm

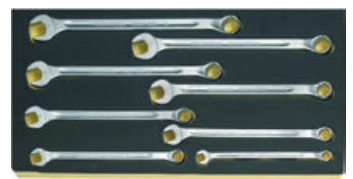


- 175 x 350 x 30 mm
- 5-teilig

Code	Δ g
96838188	1065

Nr.	Inhalt
14	17; 18; 19; 20; 21 mm

## TCS 14/8, 8-16 mm



- 175 x 350 x 30 mm
- 8-teilig

Code	Δ g
96838189	660

Nr.	Inhalt
14	8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

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



TCS



- 350 x 350 x 60 mm
- 18-teilig

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

Nr.	Inhalt
<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-teilig

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

Nr.	Inhalt
<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.**  
Das Sicherheitseinlagensystem.



Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer.  
Mit gelben Signalflächen zur Überprüfung der  
Werkzeugvollständigkeit.

### 4014 Ring-Maulschlüssel

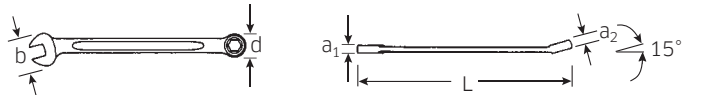
- Chrom-Vanadium, verchromt



Code	$\Delta\Delta$ 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 Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX

- ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	$\Delta\Delta$ 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 Satz Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX; 3,2-5 mm

- in Tasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



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

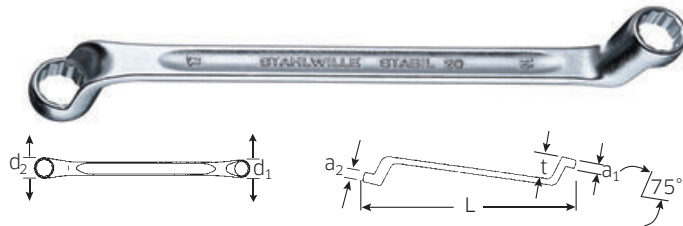
# Schraubenschlüssel

## 20 Doppelringschlüssel



### StahlwilleSTABIL®

- tiefgekröpft
- DIN 838/ISO 10104
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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 Doppelringschlüssel



### StahlwilleSTABIL®

- tiefgekröpft
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

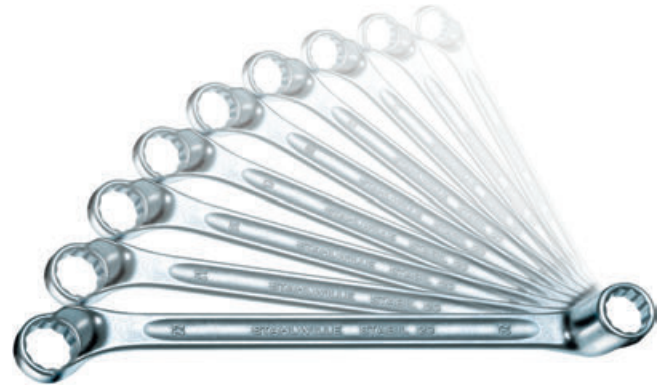
Code	Ø mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	Δ g	g
41441620	1/4 x 5/16	180	11,8	13,1	7	7	20	55	10
41442428	3/8 x 7/16	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10
41443234	1/2 x 9/16	220	20	21,3	9	10	25	120	10
41443436	9/16 x 5/8	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10
41443538	19/32 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 Sätze Doppelringschlüssel



### StahlwilleSTABIL®

- tiefgekröpft
- in Kartonverpackung



Code	Nr.	Inhalt 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-teilig



Code	Δ g
96838167	1266

Nr.	Inhalt
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-teilig

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

Nr.	Inhalt
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



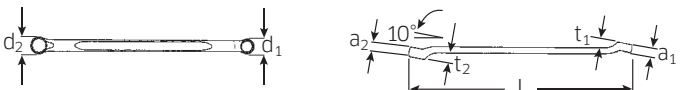
- 175 x 350 x 45 mm
- 8-teilig

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

Nr.	Inhalt
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 Doppelringschlüssel CORONA

- AS DRIVE
- flachgekröpft
- DIN 897/ISO 10104
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



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

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

Nr.	Inhalt
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-teilig

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

Nr.	Inhalt
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 Satz Doppelringschlüssel CORONA; 6x7-20x22 mm

- AS DRIVE
- flachgekröpft
- in Kartonverpackung



Code	Inhalt 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

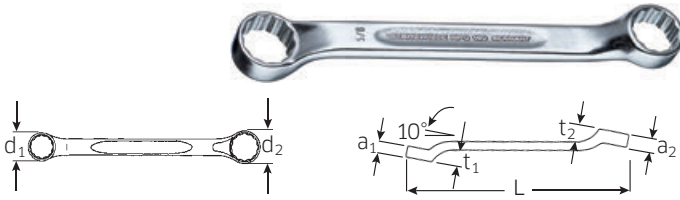


# Schraubenschlüssel

## 180a Doppelringschlüssel

AS Drive HPQ

- kurz
- flachgekröpft
- Fed. Spec. GGG-W-636 E
- S.B.A.C. Techn. Spec. T.S. 48 bis 1/2"
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

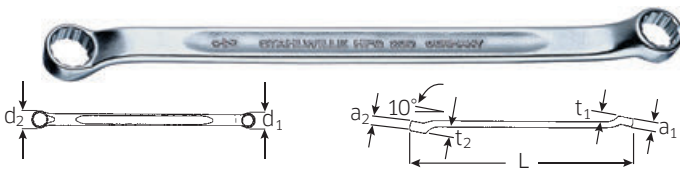


Code	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
41601620	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10
41602428	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10
41603234	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10
41603436	9/16 x 5/8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

## 230a Doppelringschlüssel

AS Drive HPQ

- flachgekröpft
- SAE AS 954 (Maße und Prüfwerte)
- Fed. Spec. GGG-W-636E
- S.B.A.C. Techn. Spec. T.S. 48 bis 1/2"
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

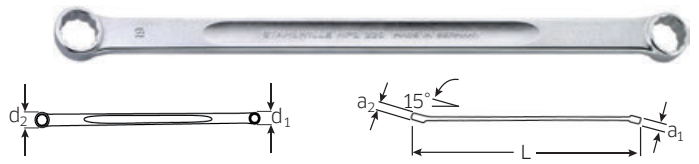


Code	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
41611620	1/4 x 5/16	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	45	10
41612022	5/16 x 11/32	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10
41612024	5/16 x 3/8	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10
41612428	3/8 x 7/16	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 Doppelringschlüssel

AS Drive HPQ

- extra lang
- 15° abgewinkelt
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	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 Doppelringschlüssel

AS Drive HPQ

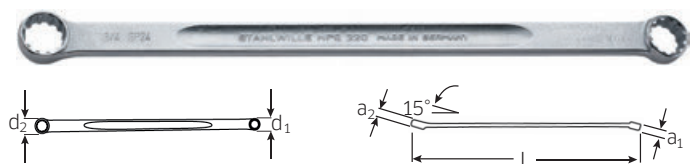
- extra lang
- 15° abgewinkelt
- SAE AS 954-E (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	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 Doppelringschlüssel

HPQ

- extra lang
- mit Spline-Drive-Profil
- 15° abgewinkelt
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



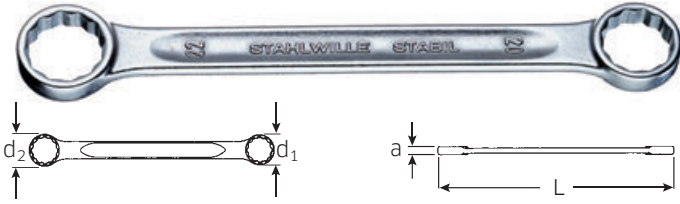
Code	Spline Gr.	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	
41160709	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	28	5
41160810	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5
41161214	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5
41161618	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	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 Doppelringschlüssel

AS  
cert

**StahlwilleSTABIL®**

- gerade
- DIN 837/ISO 10103
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Ø mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	△ 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 Sätze Doppelringschlüssel

AS  
cert

**StahlwilleSTABIL®**

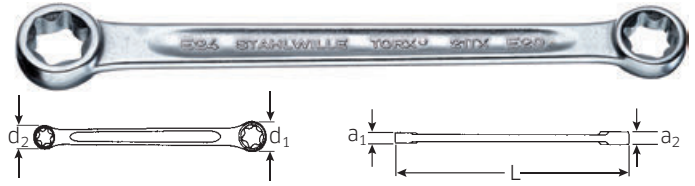
- in Kartonverpackung



Code	Nr.	Inhalt 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 Doppelringschlüssel

- für Außen TORX®-Schrauben
- gerade
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

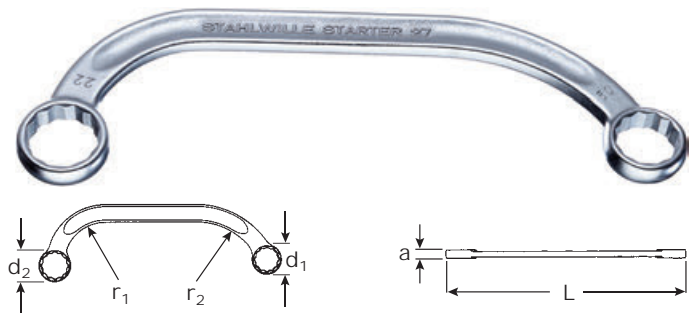


Code	Gr.	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	△ g	
41250608	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10
41251012	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10
41251418	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10
41252024	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10

## 27 Doppelringschlüssel STARTER

AS  
cert

- ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



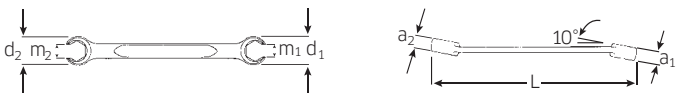
Code	Ø mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	r <sub>1</sub> mm	r <sub>2</sub> mm	△ g	
41091012	10 x 12	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10
41091113	11 x 13	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10
41091416	14 x 16	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10
41091417	14 x 17	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10
41091517	15 x 17	184	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

# Schraubenschlüssel

## 24 Offene Doppelringschlüssel, abgewinkelt, OPEN-RING



- mit Sechskant
- DIN 3118/ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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	
41080810	8 x 10	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41080911	9 x 11	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10
41081011	10 x 11	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10
41081012	10 x 12	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10
41081113	11 x 13	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10
41081214	12 x 14	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10

## 24a Offene Doppelringschlüssel, abgewinkelt, OPEN-RING



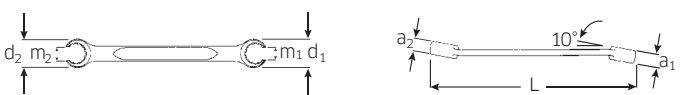
- mit Sechskant
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	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	
41481620	1/4 x 5/16	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10
41482024	5/16 x 3/8	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41482428	3/8 x 7/16	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10
41483234	1/2 x 9/16	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10

## 24 Offene Doppelringschlüssel, abgewinkelt, OPEN-RING



- mit Doppelsechskant
- DIN 3118/ISO 3318
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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	
41081417	14 x 17	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10
41081619	16 x 19*	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
41081719	17 x 19	220	30	33	12	13	14	15,8	150	10
41081922	19 x 22	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
41082224	22 x 24	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
41082427	24 x 27	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
41082736	27 x 36	300	42	54	16	19	20	27	414	5
41083032	30 x 32	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

\* läuft aus

## 24a Offene Doppelringschlüssel, abgewinkelt, OPEN-RING



- mit Doppelsechskant
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	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	
41483640	5/8 x 3/4	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5
41484048	3/4 x 1	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5

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



- 175 x 350 x 30 mm
- 7-teilig

Code	g
96838171	860

Nr.	Inhalt
24	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-teilig

Code	g
96838758	780

Nr.	Inhalt
24	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«

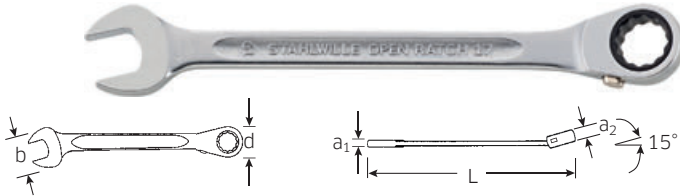


Die Ringe der STAHLWILLE Ring-Maulschlüssel und Doppelringschlüssel sind mit dem AS-Drive\*-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen.

\*Anti-Slip-Drive

## 17 Ratschen-Ringmaulschlüssel OPEN-RATCH

- umschaltbar
- mit Doppelsechskant
- 72 Zähne
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 5°
- Ringseite 15° abgewinkelt
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Ø mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
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

ab 01.04.2020 auch in 21, 22 und 24 mm erhältlich

## 17 Sätze Ratschen-Ringmaulschlüssel OPEN-RATCH

- Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



Code	Nr.	Inhalt mm	ΔΔ 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-teilig

Code	ΔΔ g
96 83 06 49	1460

Nr.	Inhalt
17	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

## 240 Ratschenschlüssel FastRatch

- patentiert
- besonders geeignet für Überwurfmuttern
- mit einem Schlüssel können jeweils metrische und zöllige Schrauben/Muttern betätigt werden
- aus rostfreiem, vergütetem Stahl



Code	Ø mm/"	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
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 Sätze Ratschenschlüssel FastRatch

- Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



Code	Nr.	Inhalt mm	ΔΔ 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-teilig

Code	ΔΔ g
96 83 87 74	1163

Nr.	Inhalt
240	10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

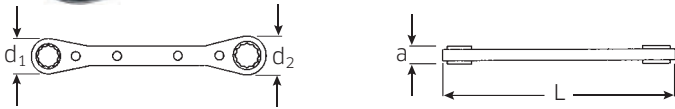


# Schraubenschlüssel

## 25 Ratschenringschlüssel

AS DRIVE

- mit Doppelsechskant
- gerade
- 22 Zähne
- verchromt

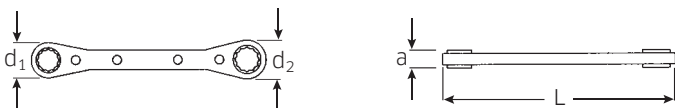


Code	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	g	
41 130708	7 x 8	109	15	17	9	55	1
41 130910	9 x 10	139	20	23	9	80	1
41 131011	10 x 11	170	26	30	12	144	1
41 131213	12 x 13	170	26	30	12	135	1
41 131415	14 x 15	170	26	30	12	126	1
41 131618	16 x 18	205	33	36	12	196	1
41 131719	17 x 19	205	33	36	12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

## 25aR Ratschenringschlüssel

AS DRIVE

- wie Nr. 25, jedoch in Ganzstahl-Ausführung
- Fed. Spec. GGG-W-001405



Code	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	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 Sätze Ratschenringschlüssel

AS DRIVE

- Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



Code	Nr.	Inhalt mm/"	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-teilig

Code	g
96 838108	1020

Nr.	Inhalt
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



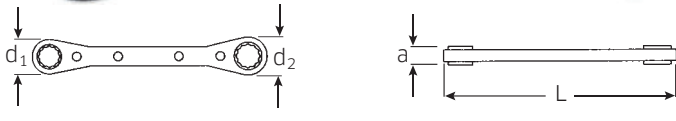
- 175 x 350 x 30 mm
- 7-teilig

Code	g
96 838751	1015

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

## 25aSP Ratschenringschlüssel

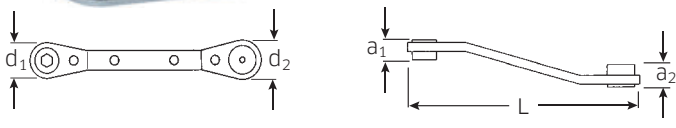
- gerade
- mit Spline-Drive-Profil
- 22 Zähne
- verchromt



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

## 25B Bit-Ratschenschlüssel

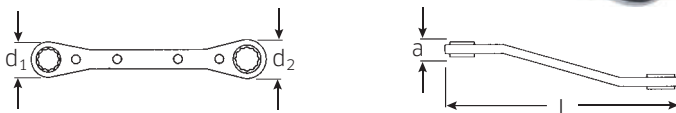
- umschaltbar
- mit Innensechskantaufnahmen für Bit-Schraubendrehereinsätze
- mit Magneten
- abgewinkelt
- verchromt



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

## 26a Ratschenringschlüssel

- umschaltbar
- mit Doppelsechskant
- abgewinkelt
- 22 Zähne
- verchromt

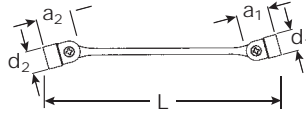


Code	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	g	
41551620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	1
41552428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	1
41553234	1/2 x 9/16	170	26	30	12	140	1

## 29 Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI

AS

- mit Sechskant
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

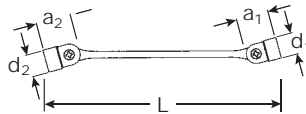


Code	"	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	
43010607	6 x 7	180	9,5	11	23	23	51	10

## 29 Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI

AS

- mit Doppelsechskant
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



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

## 29a Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI

AS

- mit Doppelsechskant
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

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

# Schraubenschlüssel

29/7

## ○ Satz Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI; 8x9 - 20x22 mm



● in Kartonverpackung



Code	Inhalt 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-teilig



Code	⊕ g
96838109	1185

Nr.	Inhalt
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



● 175 x 350 x 35 mm  
● 6-teilig



Code	⊕ g
96838764	1079

Nr.	Inhalt
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



● 175 x 350 x 40 mm  
● 7-teilig



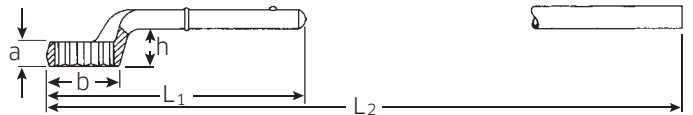
Code	⊕ g
96830195	1520

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

5

## Zug-Ringschlüssel

- ohne Handgriff
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	⊕ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	b mm	a mm	h mm	Griff	⊕ 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

Nr. 5a auf Anfrage

L<sub>2</sub> = Länge mit Handgriff 5 1/2

5 1/2

## Handgriffe

- für Zug-Ringschlüssel Nr. 5



Code	Gr.	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 Schlag-Ringschlüssel

### StahlwilleSTABIL®

• Chrome-Alloy-Steel, grün lackiert



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	△△ 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

weitere Schlüsselweiten nach DIN 7444 auf Anfrage

## 4205a Schlag-Ringschlüssel

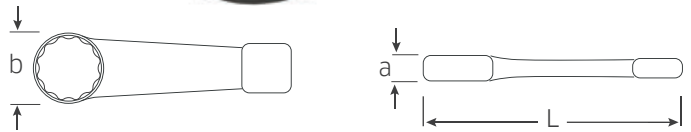
• Spezialstahl, stahlgrau

Code	Ø "	L mm	b mm	a mm	△△ 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

weitere Schlüsselweiten auf Anfrage

## 4205 Schlag-Ringschlüssel

- DIN 7444
- Spezialstahl, stahlgrau



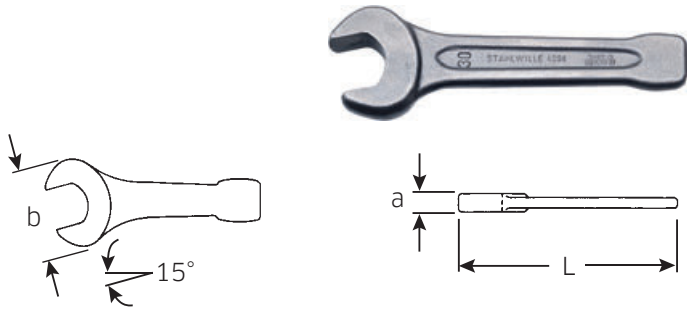
Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	△△ g	
42050024	24	160	42,5	15	200	1
42050026	26	160	42,5	15	200	1
42050027	27	180	46	16	260	1
42050028	28	180	47	15,5	240	1
42050030	30	190	51,5	16,5	365	1
42050032	32	195	53	16,5	353	1
42050033	33	195	53	16,5	350	1
42050036	36	205	60	19,5	505	1
42050037	37	205	60	19,5	500	1
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



# Schraubenschlüssel

## 4204 Schlag-Maulschlüssel

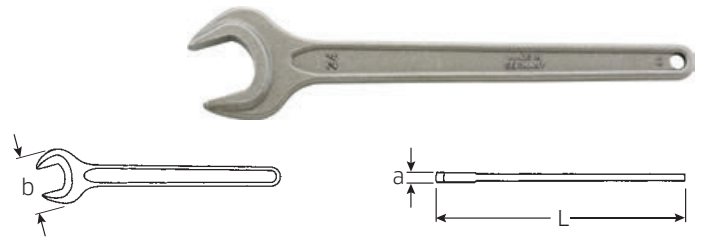
- DIN 133
- Spezialstahl, stahlgrau



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	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 Einmaulschlüssel

- DIN 894 bis 85 mm
- Spezialstahl, stahlgrau

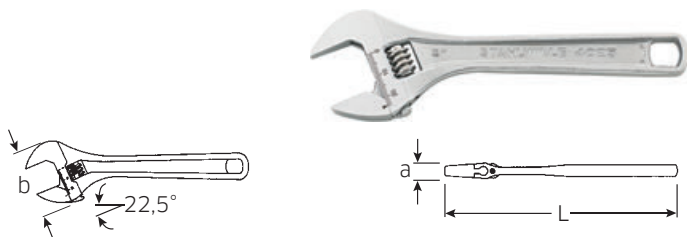


Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	g	☐
40040240	24	215	50	8,9	147	10	
40040270	27	238	56	9,8	193	10	
40040300	30	261	62	10,8	275	5	
40040320	32	273	66	11,8	315	5	
40040360	36	300	74	12,8	421	1	
40040410	41	335	83,5	12,8	555	1	
40040460	46	369	93	14,8	770	1	
40040500	50	412	102	17	1003	1	
40040550	55	457	112	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 Einmaulschlüssel, verstellbar

NEW

- rechtsgängig
- DIN 3117/ISO 6787 Form B
- ASME B107.100
- Maulstellung 22,5°
- Chrom-Vanadium, verchromt



Code	Gr.	Ø max. mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	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

NEW

- 175 x 350 x 30 mm
- 3-teilig



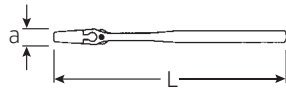
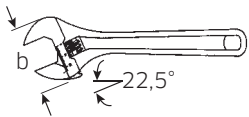
Code	Δ g
96838797	920

Nr.	Inhalt
4025	Gr. 6; 8; 10

## 4026 Einmaulschlüssel, verstellbar

NEW

- linksgängig
- DIN 3117/ISO 6787 Form B
- ASME B 107.100
- Maulstellung 22,5°
- Chrom-Vanadium, phosphatiert



Code	Gr.	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



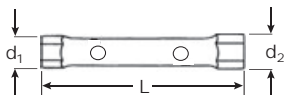
- 175 x 350 x 30 mm
- 3-teilig

Code	g
96838796	908

Nr.	Inhalt
4026	Gr. 6; 8; 10

## 10750 Doppelsteckschlüssel

- DIN 896 Form B
- aus nahtlos gezogenem Präzisions-Stahlrohr
- beidseitig gesenkt
- Chrome-Alloy-Steel, Oberfläche gleitgeschliffen und verchromt



Code	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 Sätze Doppelsteckschlüssel

- DIN 896 Form B
- aus nahtlos gezogenem Präzisions-Stahlrohr
- beidseitig gesenkt
- Chrome-Alloy-Steel, Oberfläche gleitgeschliffen und verchromt



Code	Nr.	Inhalt 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-teilig



Code	g
96838168	1132

Nr.	Inhalt
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	Gr. 6; 7

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



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 10-teilig



Code	g
96838756	1130

Nr.	Inhalt
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	Gr. 6; 7

## 10750 1/2 Drehstifte

- zu Nr. 10750
- abgestuft



Code	Gr.	für Nr. 10750 mm	Länge 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 STECKSCHLÜSSELGARNITUREN UND EINSÄTZE

1/4"-Antrieb  
>> Seite 110



3/8"-Antrieb  
>> Seite 126



1/2"-Antrieb  
>> Seite 139



3/4"-Antrieb  
>> Seite 157



1"-Antrieb  
>> Seite 160



CROW-RING-, CROW-FOOT-Schlüssel,  
Adapter  
>> Seite 161



Leere Kästen, Einlagen  
>> Seite 164





# Zuverlässig und sicher. Steckschlüsselgarnituren und -einsätze.



Ganz egal ob es sich um Knarren, Verbindungsteile oder Einsätze handelt – Spitzenqualität erwartet den Anwender in jedem Fall. STAHLWILLE Garniturenkästen aus robustem ABS-Kunststoff erleichtern den Arbeitsalltag durch ihr geringes Gewicht und viele durchdachte Details. STAHLWILLE Steckschlüsseinsätze aus HPQ® Hochleistungsstahl sind extrem belastbar, dennoch dünnwandig und besonders schraubenschonend. Und das breite Portfolio an Knarren und Antriebs- und Verbindungsteilen sorgt immer für die perfekte Werkzeugwahl.

3



## ÜBERSICHTLICH.

Die gelaserte Inhaltsangabe in der Deckeleinlage verschafft optimale Übersicht über die enthaltenen Werkzeuge.



## BELASTBAR.

High Performance Quality (HPQ®) Hochleistungsstahl – extrem belastbar, dennoch dünnwandig und ideal für Arbeiten bei engen Platzverhältnissen.

## ROBUST.

Besonders belastbar dank verwindungssteifer Gehäusekonstruktion sowie widerstandsfähigem ABS-Kunststoff.

## SICHER.

Eine hochwertige, chemikalienbeständige Hartschaumeinlage sorgt für den sicheren Halt der Werkzeuge. Die Verschlüsse sind sicher und dennoch besonders leichtgängig.

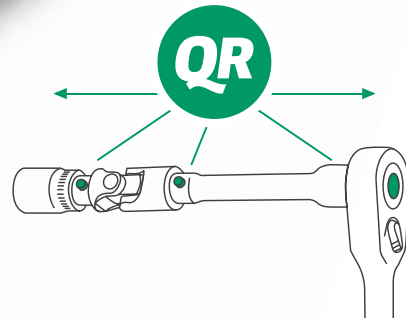


## SCHONEND.

Das spezielle AS-Drive\*-Profil ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen.

\* Anti-Slip-Drive





## SCHNELL.

Die QuickRelease-Technologie ermöglicht den schnellen Wechsel der Werkzeuge und sichert diese zuverlässig.



## FOD\*-VORBEUGEND.

Aufgrund der schraubenlosen Ausführung ideal für sicherheitsrelevante Bereiche, wie die Luftfahrt.

\* Foreign Object Damage



## EFFIZIENT.

80 Zähne ermöglichen einen Arbeitswinkel von nur 4,5° - für effizientes Arbeiten auch auf engstem Raum. Anders als bei herkömmlichen Feinzahnknarren greifen hier acht Zähne ineinander. Für maximale Belastbarkeit bei gleichzeitig hoher Laufruhe und Langlebigkeit.



## VIELFÄLTIG.

Die STAHLWILLE Feinzahnknarrenfamilie weiß zu überzeugen: mit 2-Komponenten- oder Stahlgriff, als Bitknarre, Hi-Lok-Ausführung oder mit Gelenkkopf.



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

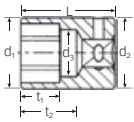
3

## 40D

### Steckschlüsseleinsätze



- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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			
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

### Steckschlüsseleinsätze



- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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			
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

### Satz Steckschlüsseleinsätze mit Clip-Leiste



- Inhalt 10-teilig: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 Clip-Leiste Nr. 40CL-2



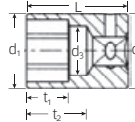
Code	⊖	g
96015310		200

## 40

### Steckschlüsseleinsätze



- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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			
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

### Steckschlüsseleinsätze



- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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			
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



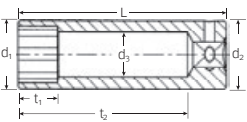
STAHLWILLE Steckschlüsseleinsätze sind mit dem AS-Drive\*-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen.

\*Anti-Slip-Drive

## 40DL Steckschlüsseinsätze



- lang
- E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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	g		
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 Steckschlüsseinsätze



- lang
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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	g		
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 Satz Steckschlüsseinsätze



- lang
- Inhalt 7-teilig: 3/16; 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- in Kartonverpackung



Code	Δ	g
96016401		241

## 40aDL/10CL Satz Steckschlüsseinsätze mit Clip-Leiste



- Inhalt 10-teilig: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 Clip-Leiste Nr. 40CL-2

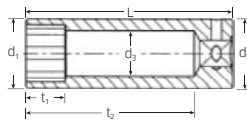


Code	Δ	g
96016410		350

## 40aDV Steckschlüsseinsätze



- SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40605/40606
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

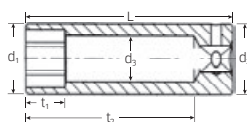


Code	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g		
01650014	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	
01650016	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	
01650018	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	
01650020	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	

## 40L Steckschlüsseinsätze



- lang
- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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	g		
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	



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

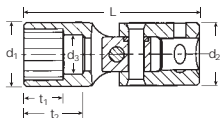
ISO  
1174-1

3

## 402 Gelenk-Steckschlüsseinsätze



- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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			
<b>01140006</b>	<b>6</b>	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5	
<b>01140007</b>	<b>7</b>	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5	
<b>01140008</b>	<b>8</b>	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	
<b>01140009</b>	<b>9</b>	13	12,7	8	36	8	12	20	5	
<b>01140010</b>	<b>10</b>	14,2	12,7	9	38	12	14	21	5	

## 402a Gelenk-Steckschlüsseinsätze



- SAE AS 954-E, ASME B 107.1
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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			
<b>01540014</b>	<b>7/32</b>	8,6	12,7	4,8	32	5,5	10	17	5	
<b>01540016</b>	<b>1/4</b>	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5	
<b>01540018</b>	<b>9/32</b>	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5	
<b>01540020</b>	<b>5/16</b>	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5	
<b>01540022</b>	<b>11/32</b>	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5	
<b>01540024</b>	<b>3/8</b>	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5	
<b>01540028</b>	<b>7/16</b>	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5	
<b>01540032</b>	<b>1/2</b>	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5	

## 402a/5 Satz Gelenk-Steckschlüsseinsätze



Inhalt 5-teilig:  
Nr. 402a: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"

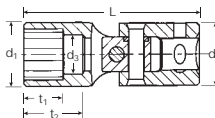


Code	Δ	g
<b>96015401</b>		101

## 402aK Gelenk-Steckschlüsseinsätze



- extra kurze Ausführung
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

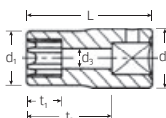


Code	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
<b>01541024</b>	<b>3/8</b>	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	19	5	
<b>01541034</b>	<b>9/16</b>	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5	

## 40TX Steckschlüsseinsätze



- für Außen TORX®-Schrauben
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

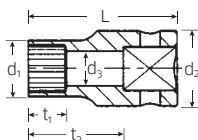


Code	Gr.	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
<b>01270004</b>	<b>E4</b>	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10	
<b>01270005</b>	<b>E5</b>	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10	
<b>01270006</b>	<b>E6</b>	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10	
<b>01270007</b>	<b>E7</b>	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10	
<b>01270008</b>	<b>E8</b>	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10	
<b>01270010</b>	<b>E10</b>	9,4	12,7	12,7	5,6	23	9	15	17	10	

## 40aSP Steckschlüsseinsätze



- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

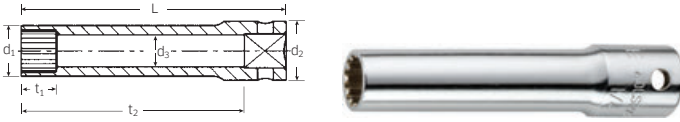


Code	Spline	Gr.	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
			"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
<b>01011007</b>	<b>7</b>	<b>7/32</b>	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1		
<b>01011008</b>	<b>8</b>	<b>1/4</b>	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1		
<b>01011009</b>	<b>9</b>	<b>9/32</b>	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1		
<b>01011010</b>	<b>10</b>	<b>5/16</b>	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1		
<b>01011012</b>	<b>12</b>	<b>3/8</b>	13,8	13,8	8,6	23	8,7	12,6	18	1		
<b>01011014</b>	<b>14</b>	<b>7/16</b>	15,7	15,7	10,4	25	10,7	14,1	24	1		

### 40aLSP ● Steckschlüsseinsätze

HPQ

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- lang, tief ausgebohrt
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	Spline Gr.	"	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	Δg	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 ● Gelenk-Steckschlüsseinsätze

HPQ

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	Spline Gr.	"	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	Δg	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 ● Schraubendrehereinsätze

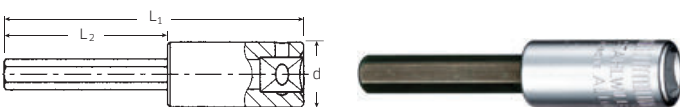
- für Schlitzschrauben
- Klingen nach DIN 5264
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	a mm	b mm	Δg	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 ● IN HEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 ● IN HEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 ● IN HEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 ● Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

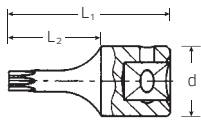
6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 44KTXB Schraubendrehereinsätze

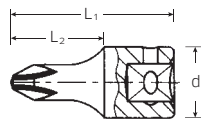
- mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT)
- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	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 Schraubendrehereinsätze

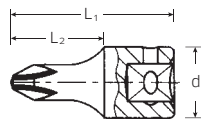
- für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess®
- Spitzen nach DIN 5260
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	PH Gr.	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 Schraubendrehereinsätze

- für POZIDRIV/SUPADRIV®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	PZ Gr.	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 Clip-Leisten

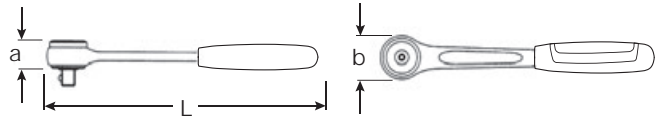
- zur Aufbewahrung von Steckschlüsseinsätzen
- Lieferung ohne Steckschlüsseinsätze



Code	Gr.	L mm	g
80400001	1	200	36
80400002	2	300	52

# Antriebs- und Verbindungsteile

- 1/4" □
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, verchromt



## 411 Feinzahnknarre

- umschaltbar
- 60 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 6°
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	b mm	a mm	g	
11231011	118	24	19,5	100	1

## 415 Knarre

- umschaltbar
- 22 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	b mm	a mm	g	
11111010	117	22	13	80	5

## 415QR QuickRelease-Knarre

- umschaltbar
- 22 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	
11110020	117	22	13	79	1

## 415QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	
11111020	117	22,6	10,7	79	1

### 415SG-QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

QR FOD 80 4,5°

- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit Stahlgriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>11 11 1030</b>	117	22,6	10,7	86	1

### 418QR Mini-QuickRelease-Feinzahnknarre

QR FOD 80 4,5°

- 90 mm kurze Ausführung
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit Stahlgriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>11 11 1050</b>	90	22,5	12,2	74	1

### 415QRL N QuickRelease-Feinzahnknarre

QR FOD 80 4,5°

- lang
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DGBM



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>11 11 1040</b>	153	22,6	10,7	94	1

### 415B Bit-Knarre

- umschaltbar
- 22 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- mit Innensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form D 6,3
- für Bit-Schraubendrehereinsätze 1/4"
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>11 13 1011</b>	117	22	12	76	5

### 415SGB N Bit-Feinzahnknarre

FOD 80 4,5°

- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit Stahlgriff
- Innensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- für Bit-Schraubendrehereinsätze 1/4"
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>11 13 2020</b>	117	22,6	10,7	85	5

### 418B Mini-Bit-Feinzahnknarre

FOD 80 4,5°

- 90 mm kurze Ausführung
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit Stahlgriff
- Innensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form D 6,3
- für Bit-Schraubendrehereinsätze 1/4"
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>11 13 3030</b>	90	22,5	11	70	1

### 416QR QuickRelease-Feinzahngelenkknarre

QR FOD 80 4,5°

- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- Griffhebel nach oben und unten um ca. 90° schwenkbar, einrastend und arretierend in folgenden Stellungen:
  - gerade
  - 30° nach oben
  - 60° nach oben
  - 30° nach unten
- Lösen der Arretierung durch Druckknopf im Griffbereich
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>11 26 1010</b>	170	22,5	12	170	1

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 415QR N/7 Satz Betätigungswerkzeuge

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt, 7-teilig:
- 1 Knarre Nr. 415QR N
  - 3 Verlängerungen  
Nr. 405QR/2 (54 mm),  
Nr. 405QR/4 (102 mm),  
Nr. 405QR/6 (150 mm)
  - 1 Kardangelenk Nr. 407QR
  - 1 Steckgriff Nr. 400QR
  - 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	g
<b>96014010</b>	758

## 4110 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 411

- Inhalt 7-teilig:
- 1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder; 3 Schrauben

Code	g
<b>19200001</b>	47

## 4150 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 415

- Inhalt 9-teilig:
- 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel; 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben M 1,7 x 8; 1 Abdeckplatte

Code	g
<b>19010000</b>	26

## 4150QR Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 415QR

QR

- Inhalt 11-teilig:
- 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 2 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel; 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben M 1,7 x 8; 2 Abdeckplatten

Code	g
<b>19011020</b>	24

## 4150QR N Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 415QR N, 415QRL N, 415SG-QR N, 416QR, 418QR

QR

- Inhalt 9-teilig:
- 1 Drehteil; 1 Sperrschale; 1 Schalthebel; 1 Stift; 1 Kugel; 1 Druckfeder; 2 Sicherungsringe; 1 Abdeckplatte

Code	g
<b>19012020</b>	21

## 4150B Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 415B

- Inhalt 9-teilig:
- 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel; 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben M 1,7 x 8; 1 Abdeckplatte

Code	g
<b>19010011</b>	20

## 4151 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 415SGB N

NEW

- Inhalt 9-teilig:
- 1 Drehteil; 1 Sperrschale; 1 Schalthebel; 1 Stift; 1 Kugel; 1 Druckfeder; 2 Sicherungsringe; 1 Abdeckplatte

Code	g
<b>19010012</b>	22

## 400 Steckgriff

- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	g	g	g
<b>11050010</b>	150	70	5	

## 400QR QuickRelease-Steckgriff

QR

- DIN 3122/ISO 3315
- mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung
- patentiert



Code	L mm	g	g	g
<b>11051010</b>	150	80	1	

## 400 Drill Steckgriff

- mit 1/4" Innenvierkant im Griffende
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	g	g	g
<b>11050011</b>	150	105	5	

## 401 Flexibler Steckgriff

- nur für Rechtsanzug
- Belastbarkeit 5 N·m



Code	L mm	g	g	g
<b>11053002</b>	240	130	5	

3

### 403 Gelenkgriff

- DIN 3122/ISO 3315
- mit 2-Komponentengriff



Code	L mm	g	g	g
<b>11061010</b>	154,5	70	1	

### 404 Quergriff

- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	g	g	g
<b>11070000</b>	116	38	5	

### 404QR QuickRelease-Quergriff

QR

- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- patentiert



Code	L mm	g	g	g
<b>11071000</b>	116	50	1	

### 413QR QuickRelease-Kurbel

QR

- mit Stahlgriff
- für größere axiale Kraftübertragung separater Tellergriff zum Aufstecken
- Arbeitsradius 70 mm
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- patentiert



Code	L mm	g	g	g
<b>11100005</b>	440	354	1	

### 405 Verlängerungen

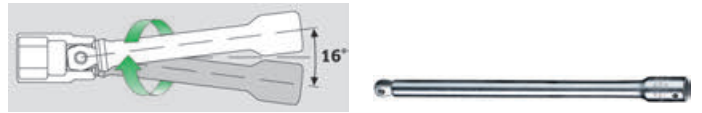
- DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	L mm	d mm	g	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 Wobble-Drive-Verlängerungen

- Schwenkwinkel bis 8° nach jeder Seite
- max. Belastung 40 N·m



Code	Gr.	L mm	d mm	g	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 QuickRelease-Verlängerungen

QR

- patentiert
- DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	L mm	d mm	g	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 Flexible Verlängerung

- nur für Rechtsanzug
- Belastbarkeit 5 N·m



Code	L mm	d mm	g	g
<b>11040000</b>	152	11,6	61	5

### 407 Kardangeln

- DIN 3123/ISO 3316



Code	L mm	d mm	g	g
<b>11020000</b>	37	12,8	23	5

### 407QR QuickRelease-Kardangeln

QR

- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- patentiert



Code	L mm	d mm	g	g
<b>11021000</b>	45	13	35	1

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 5513 Satz Übergangsteile

Inhalt 5-teilig:

- Nr. 409, 1/4" Innen zu 3/8" Außen
- Nr. 431, 3/8" Innen zu 1/2" Außen
- Nr. 432, 3/8" Innen zu 1/2" Außen
- Nr. 513, 1/2" Innen zu 3/8" Außen
- Nr. 514, 1/2" Innen zu 3/4" Außen



Code	Δ△ g
<b>96 12 1003</b>	648

## 409 Vergrößerungsstück

HPQ

- 1/4" Innen zu 3/8" Außen (6,3 x 10)
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	Δ△ g	☐
<b>11030002</b>	25	12,8	18	5

## 409M/432M/514M/3 Satz Vergrößerungsstücke

Inhalt 3-teilig:

- 1/4" Innen zu 3/8" Außen
- 3/8" Innen zu 1/2" Außen
- 1/2" Innen zu 3/4" Außen



Code	Δ△ g
<b>96 12 1002</b>	120

## 409M Vergrößerungsstück

- 1/4" Innen zu 3/8" Außen (6,3 x 10)



Code	L mm	∅ mm	Δ△ g	☐
<b>11030010</b>	13	28	14	1

## 410 Vergrößerungsstück

HPQ

- 1/4" Innen zu 1/2" Außen (6,3 x 12,5)
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	Δ△ g	☐
<b>11030003</b>	28	16,5	36	5

## 412 Bit-Halter

HPQ

- Innen ∅ 1/4"
- DIN 3126 Form D 6,3/ISO 1173 Form D 6,3
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	Δ△ g	☐
<b>11 1800 10</b>	25	11,6	14	5

## 412-1 Bit-Halter

HPQ

- Innen ∅ 1/4"
- DIN 3126 Form D 6,3/ISO 1173 Form D 6,3
- Außen ∅ 10 mm zur Verwendung in Werkzeugen mit 10 mm Innensechskant oder Innendoppelsechskant (z. B. Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI, T-Gelenkschlüssel, Doppelsteckschlüssel, Ratschenringschlüssel etc.)
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	∅ mm	L mm	d mm	Δ△ g	☐
<b>11 1800 20</b>	10	20	11,6	11	5

## 417/1 Verriegelungsadapter

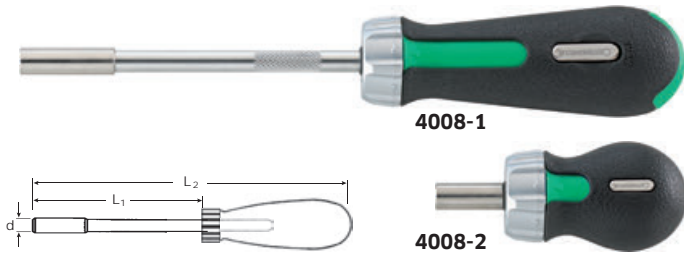
- mit Winkelschraubendreher Nr. 10760aCV 3/32"



Code	L mm	d mm	Δ△ g	☐
<b>96 11 2701</b>	42	13	23	1

## 4008 Bitratsche

- einfacher Richtungswechsel (links, rechts und fixiert) durch kurze Drehung des Umschaltrings
- ergonomisch geformter, abrutschsicherer 2-Komponentengriff für optimale Kraftübertragung
- Aufbewahrungsfach im Griffende für 6 Bits; öffnet auf Knopfdruck (Gr. 1)
- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- 1/4" Steckschlüsseleinsätze können mit dem Verbindungsteil Nr. 3115/1 (Außensechskant und Außenvierkant 1/4") verwendet werden
- einfacher Bit-Wechsel durch Innensechskant mit Magnet
- gerändelte Schnelllaufzone zum schnellen Vordrehen der Schrauben
- hochbelastbarer Mechanismus mit 48 Zähnen (7,5° Arbeitswinkel)



Code	Gr.	Ø	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ 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

innen Ø DIN 3126/ISO 1173

## 4008/27/1R Bitratschen-Satz

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 29-teilig:
- 1 Bitratsche Nr. 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 mm; 5 mm; 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 Verbindungsteil Nr. 3115/1 mit Außensechskant und Außenvierkant 1/4", zur Aufnahme von Steckschlüsseleinsätzen 1/4" □
  - 9 Steckschlüsseleinsätze Nr. 40, 1/4" □ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm



Code	△△ g
<b>96 182203</b>	955

## Werkzeuge für Hi-Lok-Bolts

### 40aD/8/1H Hi-Lok-Steckschlüsselgarnitur

- für Hi-Lok-Bolts
  - im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt, 9-teilig:
- 5 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40aD: 7/32; 1/4; 5/16; 11/32; 3/8"
  - 3 Winkelschraubendreher Nr. 10759a: 1/16; 5/64; 3/32"
  - 1 Knarre Nr. 415SGH N



Code	△△ g
<b>96016303</b>	556

## 415SGH N Hi-Lok-Feinzahnknarre



- umschaltbar
- 80 Zähne
- patentiert
- mit axialer Bohrung durch das Drehteil und Verriegelung der Einsätze
- zum Verschrauben von Hi-Lok-Bolts in der Luftfahrtindustrie
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung



Code	L mm	b mm	a mm	△△ g	📦
<b>11 11 00 10</b>	117	22,6	10,7	88	5

## 4152 Ersatzteilsatz zu Knarre Nr. 415SGH N



- Inhalt 9-teilig:
- 1 Drehteil; 1 Sperrschale; 1 Schalthebel; 1 Stift; 1 Kugel; 1 Druckfeder; 2 Sicherungsringe; 1 Abdeckplatte

Code	△△ g
<b>1901 00 13</b>	21

## 414H Hi-Lok-Verlängerungen

- mit Verriegelungssystem wie Knarre Nr. 415SGH N
- patentiert



Code	Gr.	L mm	d mm	△△ g	📦
<b>11 24 00 11</b>	<b>2</b>	54	13	34	1
<b>11 24 00 12</b>	<b>4</b>	102	13	49	1
<b>11 24 00 13</b>	<b>6</b>	152	13	66	1

## 10759 Hi-Lok-Winkelschraubendreher

- mit Sechskantspitze zu Knarre Nr. 415SGH N
- zum Verriegeln der Haltekugel ist der Winkelschraubendreher mit einem runden Schaft ausgerüstet
- patentiert



Code	Gr.	⊕ mm	L mm	△△ g	📦
<b>43 06 20 02</b>	<b>1</b>	2	50	5	5
<b>43 06 40 02</b>	<b>2</b>	2	100	8	5

## 10759a Hi-Lok-Winkelschraubendreher

- mit Sechskantspitze zu Knarre Nr. 415SGH N
- zum Verriegeln der Haltekugel ist der Winkelschraubendreher mit einem runden Schaft ausgerüstet
- patentiert

Code	Gr.	⊕ "	L mm	△△ g	📦
<b>43 56 00 04</b>	<b>1</b>	1/16	50	5	5
<b>43 56 40 04</b>	<b>2</b>	1/16	100	8	5
<b>43 56 00 05</b>	<b>1</b>	5/64	50	5	5
<b>43 56 40 05</b>	<b>2</b>	5/64	100	8	5
<b>43 56 00 06</b>	<b>1</b>	3/32	50	5	5
<b>43 56 40 06</b>	<b>2</b>	3/32	100	8	5



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 40/9/4 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 13-teilig:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407



Code	△▽ g
<b>96011119</b>	696

## 40D/9/4 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 13-teilig:
- 8 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Sechskant Nr. 40: 4 mm
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407



Code	△▽ g
<b>96011304</b>	696

## 40/13/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 19-teilig:
- 13 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	△▽ g
<b>96011124</b>	850

## 40/13/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 19-teilig:
- 13 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 Knarre Nr. 415QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (54 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	△▽ g
<b>96011180</b>	876

## 40/23/7 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

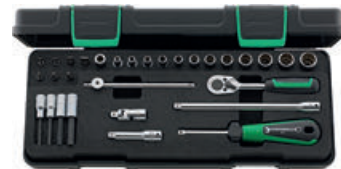
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 30-teilig:
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 3 Bits ⊕ 1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3
- 4 Bits ⊖ 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404
- 1 Bit-Halter Nr. 412



Code	△▽ g
<b>96011134</b>	1138

## 40D/23/7 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 30-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 4,5 mm
- 4 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 3 Bits ⊕ Nr. 1221: PH1; 1222: PH2; 1223: PH3
- 4 Bits ⊖ 1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404
- 1 Bit-Halter Nr. 412



Code	△▽ g
<b>96011305</b>	1200

## 40/23/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 29-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 Schraubendrehereinsätze ⊖ Nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	△▽ g
<b>96011136</b>	998

### 40/23/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 29-teilig:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 Schraubendrehereinsätze
  - ⊖ Nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4
- 1 Knarre Nr. 415QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (54 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Kardangelen Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	
96011137	998

### 40/24/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 30-teilig:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 Schraubendrehereinsätze
  - ⊖ Nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 2 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: PH1; PH2
- 2 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44PZ: PZ1; PZ2
- 1 Knarre Nr. 415QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (54 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Kardangelen Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	
96011182	1018

### 40D/23/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 29-teilig:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40D: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 Schraubendrehereinsätze
  - ⊖ Nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: PH1; PH2; PH3; PH4
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelen Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	
96011306	998

### 40ma/25/8 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 33-teilig:

- 25 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant
  - Nr. 40: 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm;
  - Nr. 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 flexible Verlängerung Nr. 406 (152 mm)
- 1 Kardangelen Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Gelenkgriff Nr. 403
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	
96011162	1316

### 40/24/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 30-teilig:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
- 3 Schraubendrehereinsätze
  - ⊖ Nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 2 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: PH1; PH2
- 2 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44PZ: PZ1; PZ2
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelen Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	
96011138	998

### 40ma/25/8QR Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 33-teilig:

- 25 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant
  - Nr. 40: 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm;
  - Nr. 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 Knarre Nr. 415QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (54 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 flexible Verlängerung Nr. 406 (152 mm)
- 1 Kardangelen Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Gelenkgriff Nr. 403
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	
96010107	1324

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 40/44/17/5 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 13 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 1 Knarre Nr. 415
- 1 Verlängerung Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenke Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	ΔΔ g
<b>96011113</b>	896

## 40/44/17/5QR Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- Im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 13 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5; 6 mm
- 1 Knarre Nr. 415QR N
- 1 Verlängerung Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenke Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	ΔΔ g
<b>96011181</b>	914

## 40/45/36/12 Steckschlüssel-Garnitur 1/4; 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 48-teilig:
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 8 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 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 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 Knarren Nr. 415, Nr. 435
- 3 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 405/6 (150 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 2 Kardangelenke Nr. 407, Nr. 428
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 425
- 2 Bit-Halter Nr. 412, Nr. 442
- 1 Reduzierstück Nr. 431



Code	ΔΔ g
<b>96012047</b>	2712

## 40/52/27/11 Steckschlüssel-Garnitur 1/4; 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 38-teilig:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 3 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 Knarren Nr. 415, Nr. 512
- 4 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 405/6 (150 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Kardangelenke Nr. 407, Nr. 510
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 2 Quergriffe Nr. 404, Nr. 506



Code	ΔΔ g
<b>96011160</b>	4915

## 40/20/4QR SCI Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im Softcase mit Hartschaumeinlage
- Inhalt 24-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 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 Knarre Nr. 415QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (54 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Bit-Halter Nr. 412



Code	ΔΔ g
<b>96010127</b>	605

## 88TX TORX®-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 36-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 6 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX: Gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 9 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 44KTx: Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenke Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	ΔΔ g
<b>98819801</b>	1190



### 86TX TORX®-Garnitur 1/4; 1/2"

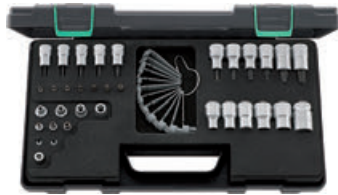
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 63-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 5 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX: Gr. E4; E5; E6; E7; E8
- 7 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 50TX: Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 3 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 6 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 44KTX: Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 2 Knarren Nr. 415, Nr. 512
- 4 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 405/6 (150 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Kardangelenke Nr. 407, Nr. 510
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 2 Quergriffe Nr. 404, Nr. 506



Code	g
<b>96013702</b>	6500

### 89TX TORX®-Satz 1/4; 3/8; 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 35-teilig:
- 3 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX: Gr. E4; E5; E6
- 2 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 44KTX: Gr. T8; T9
- 4 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 45TX: Gr. E7; E8; E10; E12
- 5 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 49TX: Gr. T10; T15; T20; T25; T27
- 6 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 50TX: Gr. E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 Bits © 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 Bit-Halter Nr. 442
- 1 TORX®-Lehre: Gr. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Code	g
<b>98811908</b>	2420

### 40TX/44KTX/ 15/6 TORX®-Garnitur 1/4"

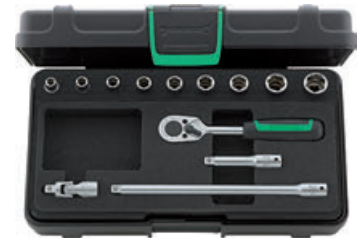
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 21-teilig:
- 6 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX: Gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10
- 9 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 44KTX: Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	g
<b>96013701</b>	850

### 40a/9/4 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 13-teilig:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40a: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407



Code	g
<b>96015107</b>	702

### 40aD/9/4 Steckschlüssel-Garnitur 1/4"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 13-teilig:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40aD: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
- 1 Knarre Nr. 415
- 2 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407



Code	g
<b>96016302</b>	700

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 40aD/12/7QR Steckschlüssel-Garnitur 1/4"



- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 19-teilig:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Sechskant Nr. 40a: 1/8"
- 1 Knarre Nr. 415SG-QR
- 3 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (2x) (54 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Bit-Halter Nr. 412



Code  g

**96015208** 872

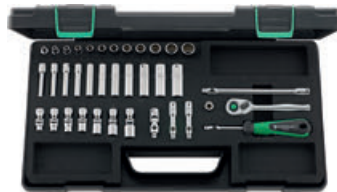
## 40aD/30/7QR Steckschlüssel-Garnitur 1/4"



- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 37-teilig:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40aD: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant, lang Nr. 40aDL: 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Sechskant Nr. 40a: 1/8"
- 7 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 402a: 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
- 1 Knarre Nr. 415SG-QR
- 3 Verlängerungen Nr. 405/2QR (2x) (54 mm), Nr. 405/6QR (150 mm)
- 1 Kardangelenk Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Bit-Halter Nr. 412



Code  g

**96015205** 1920

## ES 1/4" + 10760CV





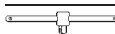




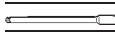













- 175 x 350 x 41 mm
- 27-teilig



Code  g

**96838110** 1035

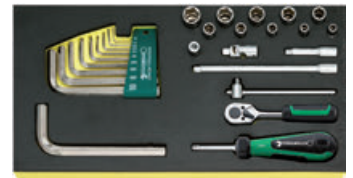
	Nr.	Inhalt
	<b>40</b>	1/4"  5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>400</b>	1/4"  150 mm
	<b>404</b>	1/4"  116 mm
	<b>405/2</b>	1/4"   54 mm
	<b>405/6</b>	1/4"   150 mm
	<b>407</b>	1/4"   38 mm
	<b>412</b>	1/4"  
	<b>415</b>	1/4" 
	<b>10760CV</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

## TCS 1/4" + 10760CV












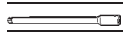










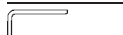


- 175 x 350 x 43 mm
- 27-teilig



Code  g

**96838176** 987

	Nr.	Inhalt
	<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














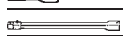








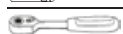




- 175 x 350 x 43 mm
- 27-teilig



Code  g

**96830364** 987

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	△△ g
<b>96830217</b>	715

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	△△ g
<b>96830601</b>	1045

	Nr.	Inhalt
	<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> <b>405/4</b>	1/4" ■ ○ 54 mm 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**

**QR**
**TCS**
**NEW**


- 175 x 350 x 45 mm
- 33-teilig

Code	△△ g
<b>96830365</b>	715

	Nr.	Inhalt
	<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**

**QR**
**TCS**
**NEW**


- 175 x 350 x 40 mm
- 44-teilig

Code	△△ g
<b>96830366</b>	1045

	Nr.	Inhalt
	<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> <b>405QR/4</b>	1/4" ■ ○ 54 mm 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" ■

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

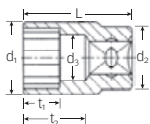
ISO  
1174-1

3

## 45 Steckschlüsseleinsätze

AS HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

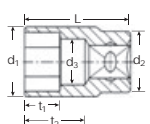


Code	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
02010007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10
02010008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02010009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	19	10
02010010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10
02010011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	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 Steckschlüsseleinsätze

AS HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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 Steckschlüsseleinsätze

AS HPQ

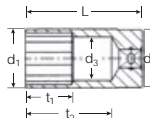
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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 Steckschlüsseleinsätze

AS HPQ

- SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40610/40611, ASME B 107.1
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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.

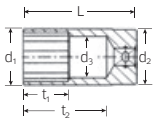


High Performance Quality (HPQ®) Hochleistungsstahl - extrem belastbar, dennoch dünnwandig und ideal für Arbeiten bei engsten Platzverhältnissen.

## 46 Steckschlüsseinsätze



- lang
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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
02020020	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> mit Gummieinsatz für Zündkerzen

## 46a Steckschlüsseinsätze



- lang
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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 Gummieinsatz

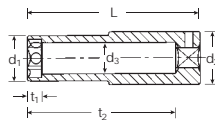
- für 20,8 mm (Nr. 46; 51; 51S)

Code	⊖ g	
09010001	6	5

## 3466 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



- lang
- mit Magnet
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

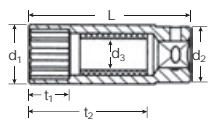


Code	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	⊖ g	
02140036	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	180	5

## 4600 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



- lang
- mit Gummieinsatz
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

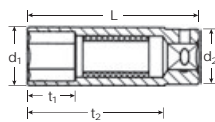


Code	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	⊖ g	
02120036	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	84	10

## 4606 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



- lang
- mit Gummieinsatz
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



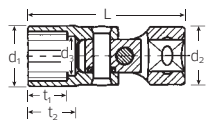
Code	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	⊖ g	
02130018	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10

zur Zündkerzenmontage an Zweirädern (Motorräder, Mokicks, Mofas)

## 47 Gelenk-Steckschlüsseinsätze



- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 47a Gelenk-Steckschlüsseleinsätze

HPQ AS  
DRIVE

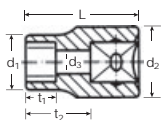
- SAE AS 954-E
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	"	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 Steckschlüsseleinsätze

HPQ

- für Außen TORX®-Schrauben
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	Gr.	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 Satz Steckschlüsseleinsätze

HPQ

- für Außen TORX®-Schrauben
- in Kartonverpackung

Inhalt 7-teilig:

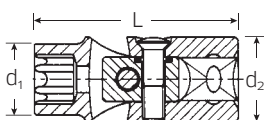
Nr. 45TX: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14



Code	ΔΔ g
96022702	219

## 47TX Gelenk-Steckschlüsseleinsätze

- für Außen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

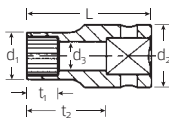


Code	Gr.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	ΔΔ g	
02070008	E8	7,5	11,5	19	43	56	1
02070010	E10	9,4	13,8	19	44	61	1
02070012	E12	11,1	16	19	46	66	1
02070014	E14	12,9	17,8	19	48	75	1

## 45aSP Steckschlüsseleinsätze

HPQ

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

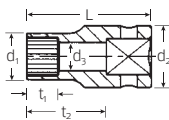


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
02011012	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1
02011014	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1
02011016	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1

## 45aPSP Steckschlüsseleinsatz

HPQ

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- MS-33787, MIL-W-8982
- zur Demontage von Triebwerken der Baureihe CFM 56
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert

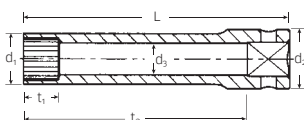


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
22410028	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10

## 46aSP Steckschlüsseleinsätze

HPQ

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- lang
- tief ausgebohrt
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

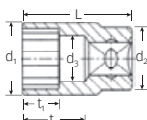


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
02021012	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	42,5	52	1
02021014	14	7/16	16	17,3	10,4	54	42,5	63	1

## 45aP Steckschlüsseleinsatz

AS  
DRIVE HPQ

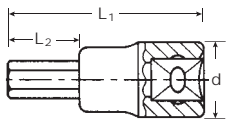
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (Prüfwerte)
- zur Demontage von Triebwerken der Baureihe CFM 56
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert



Code	"	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 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- extra lang
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Sonderlängen
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

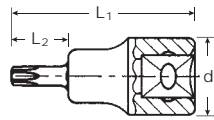


Code	Nr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	g	
02151007	1049/7	7	100	68	17,8	66	5	
02152408	3049/8	8	24	6,5	19	28	5	
02151009	1049/9 <sup>1)</sup>	9	57	25	17,8	62	5	

<sup>1)</sup> für die Bremsattelverschraubungen an BMW und MINI

## 49TX Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 Satz Schraubendrehereinsätze

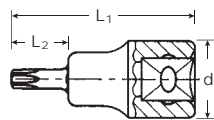
- für Innen TORX®-Schrauben
  - in Kartonverpackung
- Inhalt 8-teilig:  
Nr. 49TX: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Code	Δg	g
96021001	456	

## 49X Schraubendrehereinsätze

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®)
- DIN 2324
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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 Schraubendrehereinsätze

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®)
- DIN 2324
- extra lang
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δg	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	

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 45CL Clip-Leisten

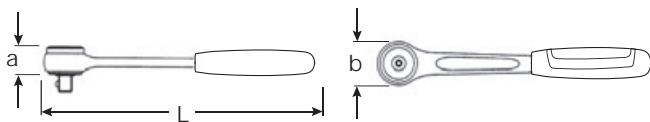
- zur Aufbewahrung von Steckschlüsseinsätzen
- Lieferung ohne Steckschlüsseinsätze



Code	Gr.	L mm	△ g
80450001	1	200	40
80450002	2	300	58

## Antriebs- und Verbindungsteile

- 3/8" □
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, verchromt



## 422 Feinzahnknarre

- umschaltbar
- 60 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 6°
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
1223 10 11	194	32	24	236	1

## 435 Knarre

- umschaltbar
- 30 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
1211 10 10	193	29	18	235	5

## 435QR QuickRelease-Knarre

- QR
- umschaltbar
- 30 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
1211 00 20	193	29	18	244	1

## 435QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

- QR FOD 80 4,5
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
1211 10 20	193	30	15	235	1

## 435SG-QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

- QR FOD 80 4,5
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit Stahlgriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DGBM



Code	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
1211 10 30	193	30	15	272	1

## 452QR QuickRelease-Feinzahngelenknarre

- QR FOD 80 4,5
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- Griffhebel nach oben und unten um ca. 90° schwenkbar, einrastend und arretierend in folgenden Stellungen:
  - gerade
  - 30° nach oben
  - 60° nach oben
  - 30° nach unten
- Lösen der Arretierung durch Schubknopf im Griffbereich
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	△ g	☐
1226 10 10	300	28,2	14,5	350	1

## 445 Aufsteckknarre

- umschaltbar
- 20 Zähne



Code	L mm	∅ mm	△ g	☐
1214 00 00	43	30	135	1

### 435QR N/6 Satz Betätigungswerkzeuge

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 6-teilig:
  - 1 Knarre 435QR N
  - 3 Verlängerungen 427QR/3 (76 mm); 427QR/6 (160 mm); 427QR/10 (240 mm)
  - 1 Kardangeln Nr. 428QR
  - 1 Quergriff Nr. 425QR



Code	
96 02 40 10	1375 g

### 7350/5 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 422

- Inhalt 7-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder; 3 Schrauben

Code	
59 25 10 05	85 g

### 4350 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 435

- Inhalt 8-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel; 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	
19 02 00 00	50 g

### 4350QR Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 435QR

QR

- Inhalt 8-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel; 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	
19 02 00 20	51 g

### 4350QR N Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 435QR N, 435SG-QR N, 452QR

QR

- Inhalt 9-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrschale; 1 Schalthebel; 1 Stift; 1 Kugel; 1 Druckfeder; 2 Sicherungsringe; 1 Abdeckplatte

Code	
19 02 10 20	48 g

### 421 Kurbel

- Arbeitsradius 85 mm
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm		
12 10 00 10	386,5	385 g	5

### 453QR QuickRelease-Kurbel

QR

- mit Stahlgriff
- für größere axiale Kraftübertragung separater Tellergriff zum Aufstecken
- Arbeitsradius 85 mm
- DIN 3122/ISO 3315
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- patentiert



Code	L mm		
12 10 00 05	408	650 g	1

### 424 Gelenkgriff

- DIN 3122/ISO 3315
- mit 2-Komponentengriff



Code	L mm		
12 06 10 10	253,5	222 g	1

### 425 Quergriff

- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm		
12 07 00 00	165	130 g	5

### 425QR QuickRelease-Quergriff

QR

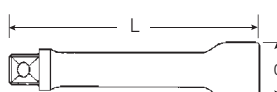
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- patentiert



Code	L mm		
12 07 10 00	165	148 g	1

### 427 Verlängerungen

- DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	L mm	d mm		
12 01 00 05	1,5	38	17	36 g	5
12 01 00 01	3	76	17	69 g	5
12 01 00 06	5	125	17	104 g	5
12 01 00 02	6	160	17	127 g	5
12 01 00 03	10	240	17	188 g	5
12 01 00 04	18	455	17	345 g	5



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

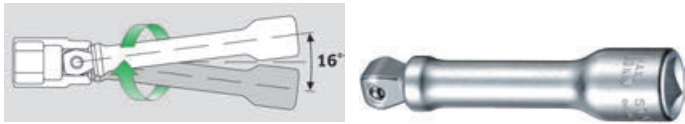
10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 427W Wobble-Drive-Verlängerungen

- Schwenkwinkel bis 15° nach jeder Seite
- max. Belastung 80 N·m



Code	Gr.	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 QuickRelease-Verlängerungen

- patentiert
- DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	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 Verriegelungs-Adapter

- mit Winkelschraubendreher Nr. 10760aCV 1/8"



Code	L mm	d mm	g	g	g
<b>96122701</b>	52	18	57	1	

## 434 Flexible Verlängerung

- nur für Rechtsanzug
- Belastbarkeit 7 N·m



Code	L mm	d mm	g	g	g
<b>12040000</b>	194	14	109	5	

## 1225 Spezial-Verlängerung

- gekröpft



Code	L mm	d mm	g	g	g
<b>12250001</b>	150	17	128	5	

## 13220 Spezial-Verlängerung

- zum Entfernen der Boroskop-Stopfen
- mit Verriegelung der Boroskop-Stopfen
- mit Außensechskant 16 mm



Code	L mm	g	g	g
<b>12270020</b>	355	330	1	

## 428 Kardangelnk

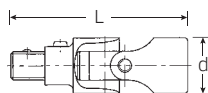
- DIN 3123/ISO 3316



Code	L mm	d mm	g	g	g
<b>12020000</b>	46	18,8	55	5	

## 428QR QuickRelease-Kardangelnk

- patentiert
- DIN 3123/ISO 3316
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung



Code	L mm	d mm	g	g	g
<b>12021000</b>	60	19	66	1	

## 5513 Satz Übergangsteile

- Inhalt 5-teilig:
- Nr. 409, 1/4" Innen zu 3/8" Außen
  - Nr. 431, 3/8" Innen zu 1/4" Außen
  - Nr. 432, 3/8" Innen zu 1/2" Außen
  - Nr. 513, 1/2" Innen zu 3/8" Außen
  - Nr. 514, 1/2" Innen zu 3/4" Außen



Code	g	g
<b>96121003</b>	648	

## 431 Reduzierstück

- HPQ
- 3/8" Innen zu 1/4" Außen (10 x 6,3)
- max. Belastung 62 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	g	g	g
<b>12030001</b>	28	17,2	26	5	

### 432 Vergrößerungsstück

HPQ

- 3/8" Innen zu 1/2" Außen (10 x 12,5)
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>12030003</b>	31	17,2	36	5

### 409M/432M/ 514M/3 Satz Vergrößerungsstücke

Inhalt 3-teilig:

- 1/4" Innen zu 3/8" Außen
- 3/8" Innen zu 1/2" Außen
- 1/2" Innen zu 3/4" Außen



Code	$\Delta$ g
<b>96 12 1002</b>	120

### 432M Vergrößerungsstück

- 3/8" Innen zu 1/2" Außen (10 x 12,5)



Code	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
<b>12030010</b>	16	32	22	1

### 442 Bit-Halter

- Innen- $\odot$  1/4"
- DIN 3126 Form D 6,3/ ISO 1173 Form D 6,3
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>12 180026</b>	32	16,5	30	5

### 443 Bit-Halter

- Innen- $\odot$  5/16"
- DIN 3126 Form D 8/ ISO 1173 Form D 8
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>12 180030</b>	32	16,5	39	5

### 45/11/4 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 15-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Kardangelenke Nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>9602 1109</b>	1444

### 456/11/4 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

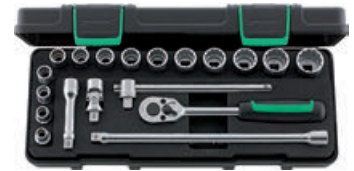
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 15-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Kardangelenke Nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>9602 2133</b>	1458

### 45/14/5i Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 19-teilig:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenke Nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>9602 4132</b>	1678

### 456/14/5i Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 19-teilig:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 456: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenke Nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>9602 3132</b>	1758

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 45/14/5iQR Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

QR

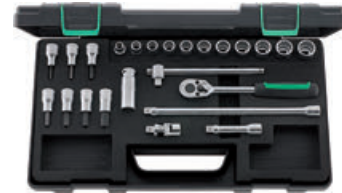
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 19-teilig:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Knarre Nr. 435QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 427QR/3 (76 mm), Nr. 427QR/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425QR
- 1 Kardangelenk Nr. 428 QR



Code	g
9602 1180	1738

## 45/49/19/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

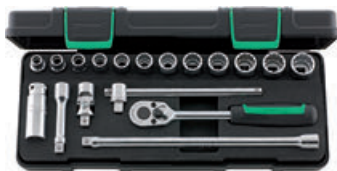
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 24-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenk Nr. 428



Code	g
9602 1223	2428

## 45/13/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 18-teilig:
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8"
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenk Nr. 428



Code	g
9602 1234	1678

## 456/49/19/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 24-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 456: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenk Nr. 428



Code	g
9602 1236	2456

## 456/13/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

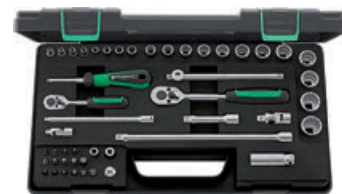
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 18-teilig:
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8"
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenk Nr. 428



Code	g
9602 1202	1698

## 40/45/36/12 Steckschlüssel-Garnitur 1/4; 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 48-teilig:
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 8 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 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 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 Knarren Nr. 415, Nr. 435
- 3 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 405/6 (150 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 2 Kardangelenke Nr. 407, Nr. 428
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 425
- 2 Bit-Halter Nr. 412, Nr. 442
- 1 Reduzierstück Nr. 431

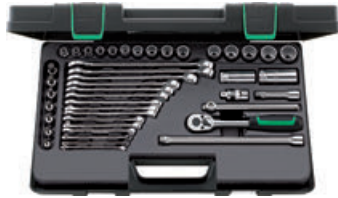


Code	g
9601 2047	2712

3

### 89 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 44-teilig:
- 15 Ring-Maulschlüssel Nr. 13: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 15 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8", Nr. 46: 20,8 mm - 13/16"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 49: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangeln Nr. 428



Code	♁ g
<b>96023128</b>	4710

### 45ma/28/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 33-teilig:
- 28 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant
- Nr. 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
- Nr. 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 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangeln Nr. 428



Code	♁ g
<b>96021122</b>	2660

### 45ma/28/5QR Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- QR**
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 33-teilig:
- 28 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant
- Nr. 45: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
- Nr. 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 Knarre Nr. 435QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 427QR/3 (76 mm), Nr. 427QR/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425QR
- 1 Kardangeln Nr. 428QR



Code	♁ g
<b>96020107</b>	2710

### 45/41/9 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

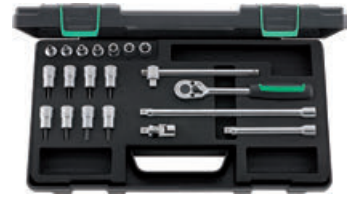
- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 50-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 10 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 47: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 9 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Doppelsechskant Nr. 46: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8"; Nr. 46: 20,8 mm - 13/16"
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 49: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 4 Bits  $\oplus$  1231: PH1; 1232: PH2; 1233: PH3; 1234: PH4
- 1 Knarre Nr. 435
- 1 Kurbel Nr. 421
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Gelenkgriff Nr. 424
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangeln Nr. 428
- 1 flexible Verlängerung Nr. 434
- 1 Bit-Halter Nr. 443



Code	♁ g
<b>96020108</b>	6521

### 45TX/49TX/15/5 TORX®-Garnitur 3/8"

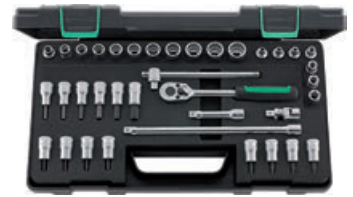
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 20-teilig:
- 7 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 45TX: Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14
- 8 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 49TX: Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/5 (125 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Kardangeln Nr. 428
- 1 Quergriff Nr. 425



Code	♁ g
<b>96023703</b>	2222

### 45/49/32/5TX Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 37-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 7 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 45TX: Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14
- 6 INHEX-Einsätze Nr. 49: 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 8 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 49TX: Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangeln Nr. 428



Code	♁ g
<b>96022119</b>	2860



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 89TX TORX®-Satz 1/4; 3/8; 1/2" □

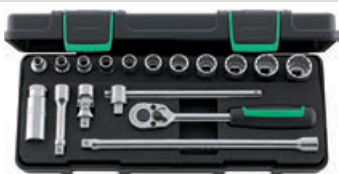
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 35-teilig:
- 3 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX: Gr. E4; E5; E6
- 2 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 44KTX: Gr. T8; T9
- 4 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 45TX: Gr. E7; E8; E10; E12
- 5 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 49TX: Gr. T10; T15; T20; T25; T27
- 6 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 50TX: Gr. E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 Bits ⊕ 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 Bit-Halter Nr. 442
- 1 TORX®-Lehre: Gr. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Code	g
9881 1908	2420

## 45a/12/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/8" □

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 17-teilig:
- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16"
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8"
- 1 Knarre Nr. 435
- 2 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenkn Nr. 428



Code	g
96025204	1652

## 45a/14/8QR Steckschlüssel-Garnitur 3/8" □

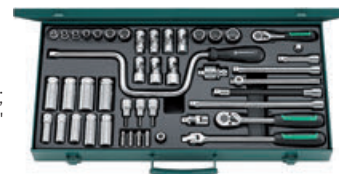
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8; 15/16; 1"
- 1 Knarre Nr. 435SG-QR
- 3 Verlängerungen Nr. 427/3QR (76 mm), Nr. 427/6QR (160 mm), Nr. 427/10QR (240 mm)
- 1 Kardangelenkn Nr. 428QR
- 2 Bit-Halter Nr. 442, Nr. 443
- 1 Kurbel Nr. 453



Code	g
96025206	3272

## 45a/33/13 Steckschlüssel-Garnitur 3/8" □

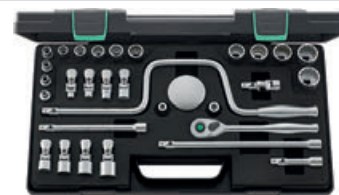
- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 46-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45a: 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
- 2 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz Nr. 4600: 16 mm - 5/8", Nr. 46: 20,8 mm - 13/16"
- 7 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant, lang Nr. 46a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 11/16; 3/4; 7/8"
- 7 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 47a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
- 3 INHEX-Einsätze Nr. 49a: 1/8; 5/32; 3/16"
- 4 Bits ⊕ 1231: PH1; 1232: PH2; 1233: PH3; 1234: PH4
- 2 Knarren Nr. 415, Nr. 435
- 1 Aufsteckknarre Nr. 445
- 3 Verlängerungen Nr. 427/3 (76 mm), Nr. 427/6 (160 mm), Nr. 427/10 (240 mm)
- 1 flexible Verlängerung Nr. 434 (194 mm)
- 1 Vergrößerungsstück Nr. 409
- 1 Kurbel Nr. 421
- 1 Gelenkgriff Nr. 424
- 1 Quergriff Nr. 425
- 1 Kardangelenkn Nr. 428
- 1 Bit-Halter Nr. 443



Code	g
9602 41 13	6540

## 45a/22/8QR Steckschlüssel-Garnitur 3/8" □

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 30-teilig:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 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 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 47a: 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
- 1 Knarre Nr. 435SG-QR
- 3 Verlängerungen Nr. 427/3QR (76 mm); Nr. 427/6QR (160 mm); Nr. 427/10QR (240 mm)
- 1 Kardangelenkn Nr. 428QR
- 2 Bit-Halter Nr. 442, Nr. 443
- 1 Kurbel Nr. 453



Code	g
96025207	3685

### ES 456/16/6



- 175 x 350 x 40 mm
- 22-teilig

Code	△▽ g
<b>96838111</b>	1555

Nr.	Inhalt
<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



TCS



- 175 x 350 x 45 mm
- 22-teilig

Code	△▽ g
<b>96838752</b>	1465

Nr.	Inhalt
<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



TCS

QR



- 175 x 350 x 45 mm
- 22-teilig

Code	△▽ g
<b>96830367</b>	1465

Nr.	Inhalt
<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



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-teilig

Code	△▽ g
<b>96830218</b>	1400

Nr.	Inhalt
<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



TCS

QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 23-teilig

Code	△▽ g
<b>96830370</b>	1400

Nr.	Inhalt
<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



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 24-teilig

Code	△▽ g
<b>96838772</b>	1188

Nr.	Inhalt
<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" ○ Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12
<b>49TX</b>	3/8" ○ Gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## TCS 456/16/4MF



- 175 x 350 x 45 mm
- 20-teilig

Code	△ g
<b>96830357</b>	1123

Nr.	Inhalt
<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

NEW



- 175 x 350 x 45 mm
- 20-teilig

Code	△ g
<b>96830371</b>	1123

Nr.	Inhalt
<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



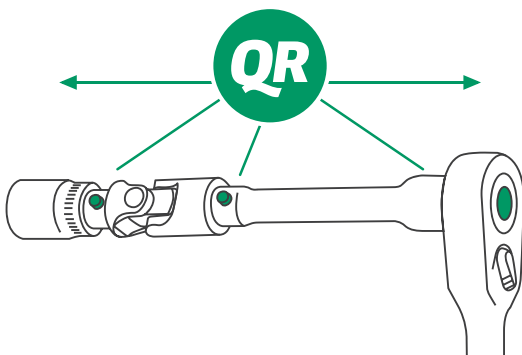
- 350 x 350 x 32 mm
- 39-teilig

Code	△ g
<b>96830602</b>	2701

Nr.	Inhalt
<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" ■

### QuickRelease-Sicherheitsverriegelung.

Sicher und schnell.



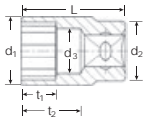
Die QuickRelease-Technologie verhindert ungewolltes Lösen der Einsteckwerkzeuge - und erlaubt einen schnellen Werkzeugwechsel.



## 50 Steckschlüsseinsätze

AS  
conv HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5 M
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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 Steckschlüsseinsätze

AS  
conv HPQ

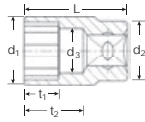
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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 Steckschlüsseinsätze

AS  
conv HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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-teilig

Code	Δ±	g
96838112		1760

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



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## TCS 52/17



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-teilig

Code



g

96838177

Nr.	Inhalt
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



- 175 x 350 x 55 mm
- 18-teilig

Code



g

96830359

Nr.	Inhalt
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



- 175 x 350 x 50 mm
- 32-teilig

Code



g

96838191

Nr.	Inhalt
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



- 175 x 350 x 40 mm
- 17-teilig

Code



g

96838780

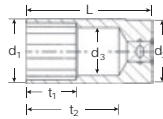
Nr.	Inhalt
50a	1/2" Ø 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"

## 51

## Steckschlüsseinsätze



- lang
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	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
03020010	10	14,5	22	9	83	19	67	90	10
03020013	13	18,3	22	12	83	35	67	122	10
03020014	14	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10
03020015	15	21,2	22,7	14	83	35	64,9	125	10
03020016	16	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10
03020216	16-5/8 <sup>1)</sup>	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10
03020017	17	24	23,7	16	83	35	64,3	145	10
03020018	18	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10
03020019	19	26,2	25	18	83	35	66,7	165	10
03020208	20,8-13/16 <sup>1)</sup>	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10
03020021	21	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10
03020022	22	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10
03020024	24	32	30	21	83	35	66,1	251	5
03020026	26	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5
03020027	27 <sup>2)</sup>	36,2	34	27	83	20	60	280	5
03020030	30 <sup>2)</sup>	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5
03020032	32	42,4	40	29	83	35	63,9	435	5

<sup>1)</sup> mit Gummieinsatz für Zündkerzen

<sup>2)</sup> für Einspritzdüsen an Diesel-Motoren (Audi, Daihatsu, Ford, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Toyota, VW, Volvo)

## 51a

## Steckschlüsseinsätze



- lang
- ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

Code	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
03420024	3/8	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5
03420028	7/16	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5
03420032	1/2	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5
03420034	9/16	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5
03420036	5/8	22,4	23,7	15	83	35	64,6	135	5
03420038	11/16	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5
03420040	3/4	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5
03420042	13/16	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5
03420044	7/8	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5
03420046	15/16	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5
03420048	1	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5
03420050	1 1/16	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5
03420052	1 1/8	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5
03420054	1 3/16	39	37	28	83	35	63,9	377	5
03420056	1 1/4	40	38	30,5	83	35	63,1	340	5
03420058	1 5/16	41,8	40	32,1	83	35	62,7	375	5
03420060	1 3/8	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5
03420062	1 7/16	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5
03420064	1 1/2	51	49	35	83	35	61,8	675	5

## 5100

## Gummieinsatz

- für 20,8 mm (Nr. 46; 51; 51S)

Code	g	g
09010001	6	5

## 51/8 Satz Steckschlüsseinsätze

HPQ AS

- lang
- im Softcase mit Hartschaumeinlage

Inhalt 8-teilig:  
Nr. 51: 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm



Code	$\Delta$ g
96 03 02 12	2378

## TCS 51/11



TCS



- 175 x 350 x 50 mm
- 11-teilig

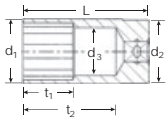
Code	$\Delta$ g
96 83 87 76	2345

Nr.	Inhalt
51	1/2" $\odot$ 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm

## 51S Steckschlüsseinsätze

HPQ AS

- lang
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (Prüfwerte)
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



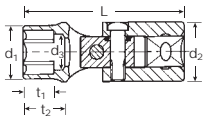
Code	$\odot$ mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
03 24 00 17	17	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10
03 24 00 19	19	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10
03 24 02 08	20,8-13/16 <sup>1)</sup>	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10
03 24 00 22	22	29,7	27,5	21	83	35	65,9	210	10

<sup>1)</sup> mit Gummeinsatz für Zündkerzen und zum Anziehen und Lösen der Radmuttern an japanischen Pkw

## 53 Gelenk-Steckschlüsseinsätze

HPQ

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

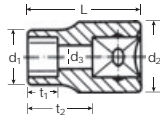


Code	$\odot$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
03 04 00 10	10	14,7	25	9	70	20	136	1
03 04 00 13	13	18,4	25	12	70	20	140	1
03 04 00 16	16	22,4	25	15	69	17	141	1
03 04 00 17	17	23,5	25	16	70	18	141	1
03 04 00 18	18	25	25	17	70	18	145	1
03 04 00 19	19	26,3	25	18	70	17,5	148	1

## 50TX Steckschlüsseinsätze

HPQ

- für Außen TORX®-Schrauben
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt



Code	Gr.	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		
03 27 00 10	E10	9,4	13	22	5,6	38	9,5	22	55	10
03 27 00 11	E11	10,1	14	22	6	38	9,5	22	55	10
03 27 00 12	E12	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	60	10
03 27 00 14	E14	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56	10
03 27 00 16	E16	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60	10
03 27 00 18	E18	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92	10
03 27 00 20	E20	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98	10
03 27 00 24	E24	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	123	10

## 50TX/7 Satz Steckschlüsseinsätze

HPQ

- für Außen TORX®-Schrauben
- in Kartonverpackung

Inhalt 7-teilig:

Nr. 50TX: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Code	$\Delta$ g
96 03 27 03	623

## 50TX/8 Satz Steckschlüsseinsätze

HPQ

- für Außen TORX®-Schrauben
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 8-teilig:

Nr. 50TX: E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Code	$\Delta$ g
96 03 37 04	980

## TCS 50TX/54TX/17



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 17-teilig



Code	$\Delta$ g
96 83 87 63	1415

Nr.	Inhalt
50TX	1/2" $\odot$ Gr. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24
54TX	1/2" $\odot$ Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

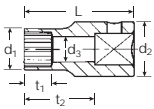
DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 50aPSP Steckschlüsseinsätze

HPQ

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- MS-33787
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert

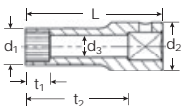


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
03012024	12	3/8	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5
03012028	14	7/16	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5
03012034	18	9/16	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5

## 50aPLSP Steckschlüsseinsatz

HPQ

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- lang
- tief ausgebohrt
- MS-33787
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert

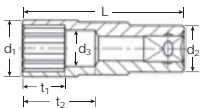


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
03013028	14	7/16	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5

## 51aP Steckschlüsseinsatz

HPQ

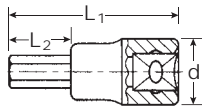
- lang
- tief ausgebohrt
- für die Bremsen am A320/A321
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert



Code	"	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 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

Code	"	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 Satz INHEX-Einsätze

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 10-teilig:  
Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm



Code	ΔΔ g
96031508	1525

## 54/12 Satz INHEX-Einsätze

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 12-teilig:  
Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm  
Nr. 3054/8, 8 mm  
Nr. 1054/10, 10 mm



Code	ΔΔ g
96031503	1894

## ES 54/54KK

- 175 x 350 x 38 mm
- 14-teilig



Code	ΔΔ g
96838114	1630

Nr.	Inhalt
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-teilig

Code	△ g
<b>96838762</b>	1745

Nr.	Inhalt
<b>54</b>	1/2" Ø 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
<b>54X</b>	1/2" Ø M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16

### 1054/2054 ● INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- extra lang
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Nr.	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> für die Verschraubung von Heizkörpern

### 1054/3054 ● INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
- Sonderlängen
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Nr.	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> für Ansaugkrümmer am 5-Zyl.-Dieselmotor VW/Audi und Transporter T4

### ES 1054/2054



- 175 x 175 x 30 mm
- 6-teilig



Code	△ g
<b>96838164</b>	900

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

### TCS 1054/2054/10



TCS



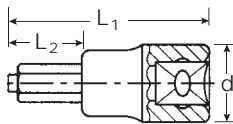
- 175 x 350 x 40 mm
- 10-teilig

Code	△ g
<b>96838760</b>	1272

Nr.	Inhalt
<b>1054</b>	1/2" Ø 8; 10; 12 mm
<b>2054</b>	1/2" Ø 5; 6 mm
<b>1054TX</b>	1/2" Ø Gr. T30; T50; T55
<b>2054TX</b>	1/2" Ø Gr. T40; T45

### 541C ● INHEX-Einsätze

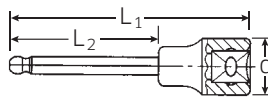
- für Innensechskantschrauben mit Zapfenführung
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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 ● INHEX-Einsätze

- mit Kugelkopf
- zum Betätigen von Innensechskantschrauben
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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> Verwendungszweck: BMW-Bremsen



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

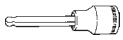
ISO  
1174-1

## ES 54KK/5



- 175 x 175 x 30 mm
- 5-teilig

Code	△g
<b>96838165</b>	505

Nr.	Inhalt
 <b>54KK</b>	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10 mm

## 1054KK ● INHEX-Einsätze

- mit Kugelkopf
- zum Schrauben von Innensechskantschrauben
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- Sonderlängen
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△g	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 ● Schraubendrehereinsätze

- für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®)
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△g	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	

Verwendungszweck:  
 M7, für Bremsen, Zylinderkopfschrauben, Karosserie- und Motorarbeiten, u.a. Ventildeckel- und Zündkerzenabdeckung an Fiatfahrzeugen  
 M8, für Karosserie- und Motorarbeiten, u.a. Ventildeckel- und Zündkerzenabdeckung an Fiatfahrzeugen  
 M9, für Bremsen, Zylinderkopfschrauben (1,2 ; 8V/16V) an Fiatfahrzeugen  
 M10, für Zylinderkopfschrauben (1,2 ; 8V/16V) an Fiatfahrzeugen  
 M12, für Zylinderkopfschrauben an Fiat-2,0-I-Motoren  
 M13, für Bremsen, Zylinderkopfschrauben an Fiat-Fahrzeugen;  
 Zylinderkopfschrauben an Alfa-Fahrzeugen, z. B. 1,6 I-; 16V-Motoren  
 M14; M16, für Zylinderkopfschrauben an Alfa-Fahrzeugen, z. B. 1,6 I-; 16V-Motoren

## 54CV/9 ● Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®)
  - im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 9-teilig:  
 Nr. 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Code	△g
<b>96031901</b>	1225

## 54X ● Schraubendrehereinsätze

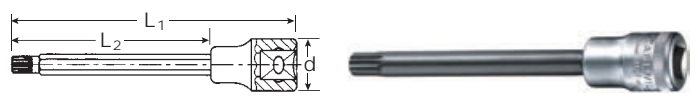
- für Innenvielzahnschrauben (XZN®)
- DIN 2324
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△g	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 ● Schraubendrehereinsätze

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®)
- DIN 2324
- extra lang
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△g	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	

Verwendungszweck: M10 und M12 für Zylinderkopfschrauben an VW/Audi, Opel, Mercedes-Benz, M14 für Zylinderkopfschrauben an VW-Dieselmotoren, Chrysler

## 3054X/54X/8 ● Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®)
  - im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 8-teilig:  
 Nr. 3054X: M8; M10; M12  
 Nr. 54X: M6; M8; M10; M12; M14



Code	△g
<b>96033606</b>	1288

### 1054x/2054x Schraubendrehereinsätze

- für Innenvielzahnsschrauben (XZN®)
- DIN 2324
- Sonderlängen
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt

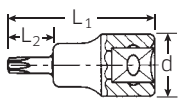


Code	Nr.	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△ g	
03 16 08 08	1054X	M8	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	2054X	M8	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	2054X	M10	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	2054X	M12	110	70	23,7	168	5

Verwendungszweck: Nr. 1054x, M8, für Gelenkwellen an VW/Audi

### 54TX Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△ 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

Verwendungszweck: Gr. T55 für die Zylinderkopfschrauben am Opel Omega V6

### 54TX/9 Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
  - in Kartonverpackung
- Inhalt 9-teilig:  
Nr. 54TX: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Code	△ g
96 03 10 04	820

### 54TX/10 Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
  - im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 10-teilig:  
Nr. 54TX: T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60



Code	△ g
96 03 20 05	1170

### 54TX/59TX/12/1 Satz Schraubendrehereinsätze

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
  - für Innen TORX®-Schrauben
- Inhalt 13-teilig:  
9 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60  
3 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 59TX: Gr. T70; T80; T90  
1 Vergrößerungsstück Nr. 514, 1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20)



Code	△ g
96 03 20 06	2710

### ES 54X/54TX



- 175 x 350 x 38 mm
- 16-teilig



Code	△ g
96 83 81 15	1600

	Nr.	Inhalt
	54X	1/2"  M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
	54TX	1/2"  Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

### TCS 54/54TX/18



- 175 x 350 x 40 mm
- 18-teilig



Code	△ g
96 83 87 82	1665

	Nr.	Inhalt
	54	1/2"  4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
	54TX	1/2"  Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

### 1054TX/2054TX Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- extra lang
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Nr.	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△ 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

Verwendungszweck: Gr. T55 für die Zylinderkopfschrauben diverser Ford-Modelle, z. B. Mondeo 16V

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 1054TX Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- extra lang
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ 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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 63</b>	900

Nr.	Inhalt
<b>1054TX</b>	1/2" ○ Gr. T30; T50; T55; T60
<b>2054TX</b>	1/2" ○ Gr. T40; T45

## 1054TX/4T Satz Schraubendrehereinsätze

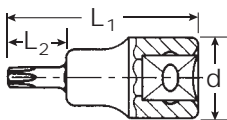
- für Innen TORX®-Schrauben
  - in Textiltasche
- Inhalt 4-teilig:  
Nr. 1054TX: T40; T45; T50; T55



Code	ΔΔ g
<b>96 03 13 01</b>	527

## 54TXB Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ 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

Verwendungszweck: Gr. T50 für die Halteplatte des Reserverades am Stoßfänger Opel Frontera-Sport

## 54TXB/9 Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
  - mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT)
  - in Kartonverpackung mit Klarsichtdeckel
- Inhalt 9-teilig:  
Nr. 54TXB: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Code	ΔΔ g
<b>96 03 10 07</b>	810

## 54TXB/10 Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
  - mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT)
  - im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 10-teilig:  
Nr. 54TXB: T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45; T50; T55; T60



Code	ΔΔ g
<b>96 03 20 08</b>	1178

## 50CL Clip-Leisten

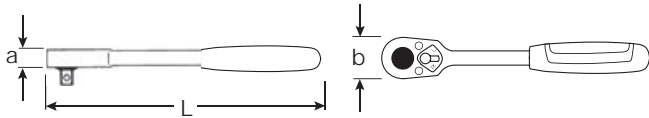
- zur Aufbewahrung von Steckschlüsseleinsätzen
- Lieferung ohne Steckschlüsseleinsätze



Code	Gr.	L mm	ΔΔ g
<b>80 50 00 01</b>	<b>1</b>	200	54
<b>80 50 00 02</b>	<b>2</b>	300	73

## Antriebs- und Verbindungsteile

- 1/2" □
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, verchromt



### 512 Knarre

- umschaltbar
- 36 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 11 10 10</b>	265,5	41	22,5	600	1

### 512G Knarre

- umschaltbar
- 36 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- DIN 3122/ISO 3315
- das Eindringen von Schmutz wird durch das gekapselte Gehäuse minimiert



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 11 11 10</b>	265,5	41	22,5	613	1

### 512QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

- 
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 11 11 20</b>	265,5	41	23	572	1

### 512SG-QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

- 
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit Stahlgriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 11 10 30</b>	265,5	41	22,5	654	1

### 515 Feinzahnknarre

- umschaltbar
- 60 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 6°
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 23 10 11</b>	265	40	26,2	515	1

### 517QR QuickRelease-Feinzahngelenknarre

- 
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit 2-Komponentengriff
- Griffhebel nach oben und unten um ca. 90° schwenkbar, einrastend und arretierend in folgenden Stellungen:
  - gerade
  - 30° nach oben
  - 60° nach oben
  - 30° nach unten
- Lösen der Arretierung durch Schubknopf im Griffbereich
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- DIN 3122/ISO 3315
- DBGM



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 26 10 10</b>	416	41	22	920	1

### 522 Aufsteckknarre

- umschaltbar
- 20 Zähne



Code	L mm	∅ mm	g	1
<b>13 14 00 00</b>	67,5	40	316	1

### 532 Knarre

- lang
- umschaltbar
- 36 Zähne
- mit 2-Komponentengriff



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 12 10 10</b>	380	41	22,5	821	1

### 532G Knarre

- lang
- umschaltbar
- 36 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- das Eindringen von Schmutz wird durch das gekapselte Gehäuse minimiert



Code	L mm	b mm	a mm	g	1
<b>13 12 11 10</b>	380	41	22,5	815	1



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 512QR N/7 Satz Betätigungswerkzeuge

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 7-teilig:
  - 1 Knarre Nr. 512QR N
  - 4 Verlängerungen
    - Nr. 509QR/2 (52 mm),
    - Nr. 509QR/3 (75 mm),
    - Nr. 509QR/5 (130 mm), Nr. 509QR/10 (255 mm)
  - 1 Kardangelenke Nr. 510QR
  - 1 Quergriff Nr. 506QR



Code	g
<b>96034010</b>	2990

## 5120+7210/15 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 512, 532

- Inhalt 8-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;
  - 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	g
<b>19040000</b>	127

## 5120G Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 512G, 532G

- Inhalt 8-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;
  - 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	g
<b>19040030</b>	120

## 5120QR N80 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 512QR N, 512SG-QR N, 517QR

QR

- Inhalt 9-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrschale; 1 Schalthebel;
  - 1 Stift; 1 Kugel; 1 Druckfeder;
  - 2 Sicherungsringe; 1 Abdeckplatte



Code	g
<b>19042020</b>	120

für Knarren in schraubenloser Ausführung

## 5120QR N Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 512QR N

QR

- Inhalt 8-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe;
  - 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;
  - 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben



Code	g
<b>19040040</b>	140

für Knarre 512QR N in der Ausführung mit Schrauben

## 5120QR Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 512QR, 512SG-QR

QR

- Inhalt 8-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;
  - 2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	g
<b>19040020</b>	118

## 7350/20 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 515

- Inhalt 7-teilig:
  - 1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder; 3 Schrauben

Code	g
<b>59251020</b>	140

## 501 Kurbel

- Arbeitsradius 105 mm
- DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	g	
<b>13100010</b>	456	620	5

## 501QR QuickRelease-Kurbel

QR

- mit Stahlgriff
- für größere axiale Kraftübertragung separater Tellergriff zum Aufstecken
- Arbeitsradius 105 mm
- DIN 3122/ISO 3315
- mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung
- patentiert



Code	L mm	g	
<b>13100005</b>	456	872	1

## 504 Gelenkgriff

- DIN 3122/ISO 3315
- mit 2-Komponentengriff



Code	Gr.	L mm	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 Ersatzteilsatz für Nr. 504

- Inhalt 3-teilig:
  - 1 Gelenkstück; 1 Schraube; 1 Federring



Code	g
<b>96190801</b>	80

für Ausführung mit schwarzer, manganphosphatierter TORX®-Schraube

### 5040 Ersatzteilsatz für Nr. 504

Inhalt 3-teilig:  
1 Gelenkstück; 1 Schraube; 1 Federring



Code	$\Delta$ g
<b>96 19 08 00</b>	75

für Ausführung mit verchromter Kreuzschlitzschraube

### 506 Quergriff

• DIN 3122/ISO 3315



Code	L mm	$\Delta$ g	
<b>13 07 00 00</b>	300	436	5

### 506QR QuickRelease-Quergriff

**QR**

• mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung  
• patentiert



Code	L mm	$\Delta$ g	
<b>13 07 10 00</b>	300	470	1

### 509 Verlängerungen

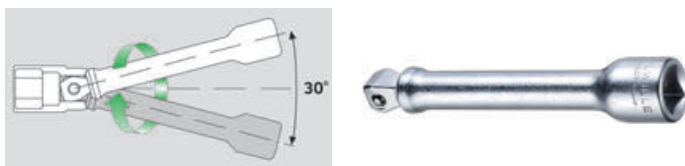
• DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13 01 00 01</b>	<b>2</b>	52	23	88	5
<b>13 01 00 04</b>	<b>3</b>	75	23,2	120	5
<b>13 01 00 02</b>	<b>5</b>	130	23,2	191	5
<b>13 01 00 03</b>	<b>10</b>	255	23,2	341	5

### 509W Wobble-Drive-Verlängerungen

• Schwenkwinkel bis 15° nach jeder Seite  
• max. Belastung 200 N-m



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13 01 00 05</b>	<b>2</b>	52	23	80	5
<b>13 01 00 06</b>	<b>3</b>	75	23,2	120	5
<b>13 01 00 07</b>	<b>5</b>	130	23,2	191	5
<b>13 01 00 08</b>	<b>10</b>	255	23,2	341	5

### 509QR QuickRelease-Verlängerungen

**QR**

• patentiert  
• DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13 01 10 01</b>	<b>2</b>	52	23	90	1
<b>13 01 10 04</b>	<b>3</b>	75	23	123	1
<b>13 01 10 02</b>	<b>5</b>	130	23	187	1
<b>13 01 10 03</b>	<b>10</b>	255	23	341	1

### 3505 Spezial-Verlängerung



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13 21 00 01</b>	120	23,2	186	1

### 510 Kardangelnk

• DIN 3123/ISO 3316



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13 02 00 00</b>	71	25	146	5

### 510QR QuickRelease-Kardangelnk

**QR**

• DIN 3123/ISO 3316  
• mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung  
• patentiert



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13 02 10 00</b>	80	25	155	1

### 5513 Satz Übergangsteile

Inhalt 5-teilig:

- Nr. 409, 1/4" Innen zu 3/8" Außen
- Nr. 431, 3/8" Innen zu 1/4" Außen
- Nr. 432, 3/8" Innen zu 1/2" Außen
- Nr. 513, 1/2" Innen zu 3/8" Außen
- Nr. 514, 1/2" Innen zu 3/4" Außen



Code	$\Delta$ g
<b>96 12 10 03</b>	648

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 513 Reduzierstück

HPQ

- 1/2" Innen zu 3/8" Außen (12,5 x 10)
- max. Belastung 202 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13030002</b>	35	22,7	60	5

## 514 Vergrößerungsstück

HPQ

- 1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20)
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13030005</b>	44	25	110	5

## 7789-1 Vergrößerungsstück

HPQ

- 1/2" Innen zu 1" Außen (12,5 x 25)
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>58522089</b>	35	36,5	175	1

## 409M/432M/ 514M/3 Satz Vergrößerungsstücke

Inhalt 3-teilig:

- 1/4" Innen zu 3/8" Außen
- 3/8" Innen zu 1/2" Außen
- 1/2" Innen zu 3/4" Außen



Code	$\Delta$ g
<b>96121002</b>	120

## 514M Vergrößerungsstück

- 1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20)



Code	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
<b>13030010</b>	22	38	40	1

## 543 Bit-Halter

- Innen- $\phi$  5/16"
- DIN 3126 Form D 8/ISO 1173 Form D 8
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13180010</b>	38	22	65	5

## 52/9/3 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 12-teilig:  
 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm  
 1 Knarre Nr. 512  
 2 Verlängerungen Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)



Code	$\Delta$ g
<b>96031343</b>	2878

## 50/12/3 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 15-teilig:  
 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm  
 1 Knarre Nr. 512  
 2 Verlängerungen Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)



Code	$\Delta$ g
<b>96031435</b>	3300

## 52/12/3 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 15-teilig:  
 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm  
 1 Knarre Nr. 512  
 2 Verlängerungen Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)



Code	$\Delta$ g
<b>96031436</b>	3412

## 54/8/4 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 12-teilig:  
 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 17 mm  
 1 Knarre Nr. 512  
 2 Verlängerungen Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)  
 1 Quergriff Nr. 506



Code	$\Delta$ g
<b>96031501</b>	3370

### 52/16/5 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 21-teilig:
- 15 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz, lang, mit Gummieinsatz Nr. 51: 16 mm - 5/8"
- 1 Knarre Nr. 512
- 2 Verlängerungen Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelen Nr. 510



△△  
g

Code  
**9603 1406** 4478

### 52/16/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelen Nr. 510



△△  
g

Code  
**9603 1448** 4586

### 50/16/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelen Nr. 510



△△  
g

Code  
**9603 1447** 4502

### 52/16/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Knarre Nr. 512QR N
- 3 Verlängerungen Nr. 509QR/3 (75 mm), Nr. 509QR/5 (130 mm), Nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506QR
- 1 Kardangelen Nr. 510QR



△△  
g

Code  
**9603 1480** 4606

### 50/16/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Knarre Nr. 512QR N
- 3 Verlängerungen Nr. 509QR/3 (75 mm), Nr. 509QR/5 (130 mm), Nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506QR
- 1 Kardangelen Nr. 510QR



△△  
g

Code  
**9603 1446** 4502

### 50/22/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 28-teilig:
- 22 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 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 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelen Nr. 510



△△  
g

Code  
**9603 1407** 5076



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 52/22/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 28-teilig:
- 22 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 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 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelenke Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 1409</b>	5138

## 40/52/27/11 Steckschlüssel-Garnitur 1/4; 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 38-teilig:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 3 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 Knarren Nr. 415, Nr. 512
- 4 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 405/6 (150 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Kardangelenke Nr. 407, Nr. 510
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 2 Quergriffe Nr. 404, Nr. 506



Code	ΔΔ g
<b>9601 1160</b>	4915

3

## 50ma/39/6N Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 45-teilig:
- 39 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant
- Nr. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
- Nr. 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 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelenke Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>96030140</b>	9020

## 50/43/7 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 50-teilig:
- 23 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 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 Steckschlüsseleinsätze, lang Nr. 51: 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Gummieinsatz Nr. 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 6 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 53: 10; 13; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Gelenkgriff Nr. 504/15
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelenke Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>96030136</b>	11270

## 50ma/39/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 45-teilig:
- 39 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant
- Nr. 50: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
- Nr. 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 Knarre Nr. 512QR N
- 3 Verlängerungen Nr. 509QR/3 (75 mm), Nr. 509QR/5 (130 mm), Nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506QR
- 1 Kardangelenke Nr. 510QR



Code	ΔΔ g
<b>96030107</b>	8890

## 50/54/25/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 31-teilig:
- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelenke Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 1439</b>	5270

### 50/54/25/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 31-teilig:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Knarre Nr. 512QR N
- 3 Verlängerungen Nr. 509QR/3 (75 mm), Nr. 509QR/5 (130 mm), Nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506QR
- 1 Kardangelen Nr. 510QR



Code	ΔΔ g
9603 1440	5270

### 52/54/25/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 31-teilig:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelen Nr. 510



Code	ΔΔ g
9603 1239	5306

### 52/54/25/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

QR

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 31-teilig:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Knarre Nr. 512QR N
- 3 Verlängerungen Nr. 509QR/3 (75 mm), Nr. 509QR/5 (130 mm), Nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506QR
- 1 Kardangelen Nr. 510QR



Code	ΔΔ g
9603 1240	5306

### 87 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 47-teilig:

- 19 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
- 13 Ring-Maulschlüssel Nr. 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Gummieinsatz Nr. 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelen Nr. 510



Code	ΔΔ g
9603 1101	7520

### 876 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 47-teilig:

- 19 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
- 13 Ring-Maulschlüssel Nr. 13: 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Gummieinsatz Nr. 51: 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/3 (75 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelen Nr. 510



Code	ΔΔ g
9603 2301	7600

### 50TX/16/5 TORX®-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 21-teilig:

- 7 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 50TX: Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/2 (52 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Kardangelen Nr. 510



Code	ΔΔ g
9603 3702	3655

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 876TX TORX®-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 39-teilig:
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 6 INHEX-Einsätze Nr. 54: 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 7 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 50TX: Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 Knarre Nr. 512
- 2 Verlängerungen Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelenke Nr. 510



Code	g
9881 1909	6255

## 86TX TORX®-Garnitur 1/4; 1/2"

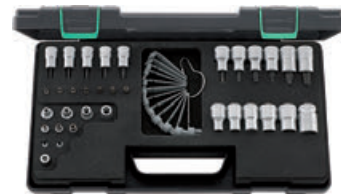
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 63-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 5 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX: Gr. E4; E5; E6; E7; E8
- 7 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 50TX: Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 3 INHEX-Einsätze Nr. 44: 3; 4; 5 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 6 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 44KTX: Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 2 Knarren Nr. 415, Nr. 512
- 4 Verlängerungen Nr. 405/2 (54 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 405/6 (150 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Kardangelenke Nr. 407, Nr. 510
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 2 Quergriffe Nr. 404, Nr. 506



Code	g
9601 3702	6500

## 89TX TORX®-Satz 1/4; 3/8; 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 35-teilig:
- 3 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX: Gr. E4; E5; E6
- 2 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 44KTX: Gr. T8; T9
- 4 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 45TX: Gr. E7; E8; E10; E12
- 5 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 49TX: Gr. T10; T15; T20; T25; T27
- 6 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 50TX: Gr. E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 54TX: Gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 Bits 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 Bit-Halter Nr. 442
- 1 TORX®-Lehre: Gr. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Code	g
9881 1908	2420

## 50a/17/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 23-teilig:
- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 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 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/2 (52 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelenke Nr. 510



Code	g
9603 5125	4640

## 87a Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 40-teilig:
- 15 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 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 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Gummieinsatz Nr. 51: 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54a: 7/32; 1/4; 5/16; 3/8; 1/2"
- 12 Ring-Maulschlüssel Nr. 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 Knarre Nr. 512
- 3 Verlängerungen Nr. 509/2 (52 mm), Nr. 509/5 (130 mm), Nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Kardangelenke Nr. 510



Code	g
9603 5101	6700

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



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-teilig

Code	△▽ g
<b>96838175</b>	1845

Nr.	Inhalt
<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



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 9-teilig

Code	△▽ g
<b>96830603</b>	2364

Nr.	Inhalt
<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-teilig



Code	△▽ g
<b>96838113</b>	1915

Nr.	Inhalt
<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

NEW



TCS QR



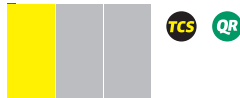
- 175 x 350 x 35 mm
- 6-teilig

Code	△▽ g
<b>96830362</b>	1845

Nr.	Inhalt
<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

NEW



TCS QR



- 175 x 350 x 40 mm
- 9-teilig

Code	△▽ g
<b>96830363</b>	2364

Nr.	Inhalt
<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" ○

12  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

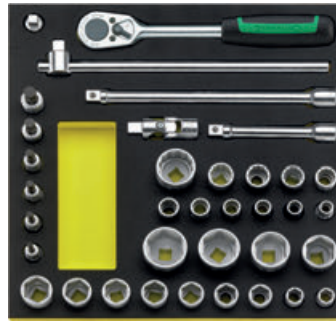
DIN  
3120

ISO  
1174-1

## TCS 50/52/30/6MF



TCS



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-teilig

Code	Δ	g
<b>96830354</b>	4604	

	Nr.	Inhalt
	<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 50/52/30/6MF QR

NEW



TCS

QR



- 350 x 350 x 70 mm
- 36-teilig

Code	Δ	g
<b>96830360</b>	4604	

	Nr.	Inhalt
	<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 52/14/4



TCS



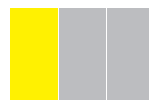
- 175 x 350 x 50 mm
- 18-teilig

Code	Δ	g
<b>96838781</b>	2510	

	Nr.	Inhalt
	<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-teilig

Code	Δ	g
<b>96830352</b>	2510	

	Nr.	Inhalt
	<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" ■

### Tool Control System.

Das Sicherheitseinlagensystem.

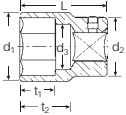


Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer.  
Mit gelben Signalfächern zur Überprüfung der  
Werkzeugvollständigkeit.

## 55 Steckschlüsseinsätze

AS  
drive HPQ

- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M
- AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis 38 mm, verchromt

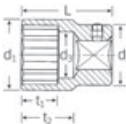


Code	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5	
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	190	5	
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5	
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5	
05010027	27	38,5	38	24	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 Steckschlüsseinsätze

AS  
drive HPQ

- SAE AS 954-E (Prüfwerte), ASME B 107.1
- AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis 1 1/2", verchromt

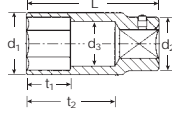


Code	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	g	
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	26	50	16	176	2	
05410042	13/16	31	34,7	19,4	25,1	51	16,5	190	2	
05410044	7/8	33	34,7	21	24,5	51	18	240	2	
05410046	15/16	34	34,7	22,5	24,2	51	18,5	248	2	
05410048	1	37	38	24	24,8	52	20	251	2	
05410050	1 1/16	38,5	38	26	26,2	54	20	265	2	
05410052	1 1/8	41	38	27,5	32,5	57	20	297	2	
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	32,6	58	22	339	2	
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	33,1	59	24	348	2	
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	32,7	59	24	375	2	
05410062	1 7/16	50	40	35,3	33,2	60	27	395	2	
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	36,8	64	30	415	2	
05410066	1 5/8	56	40	33	37,5	67	30	469	1	
05410067	1 11/16	58	40	33	40,5	70	32	524	1	
05410068	1 3/4	59,5	40	33	40,5	70	32	524	1	
05410069	1 13/16	61,5	40	33	43,5	73	34	605	1	
05410070	1 7/8	63,5	40	33	45	76	34	660	1	
05410072	2	67	40	33	48,5	80	34	757	1	

## 56 Steckschlüsseinsätze

AS  
drive HPQ

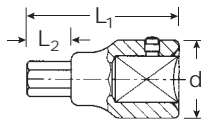
- DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M
- lang
- AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis 36 mm, verchromt



Code	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	64,2	90	40	374	5	
05020024	24	34	34,7	21	63,6	90	40	341	5	
05020027	27	38,5	38	24	62,8	90	40	443	5	
05020030	30	42	38	27	65,6	90	40	477	5	
05020032	32	44,5	38	29	65	90	40	526	2	
05020034	34	47	40	31	64,4	90	40	562	2	
05020036	36	49,5	40	33	63,9	90	40	570	2	
05020041	41	55,5	40	38	58,5	90	40	714	2	

## 59 INHEX-Einsätze

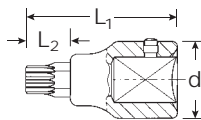
- für Innensechskantschrauben
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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 Schraubendrehereinsätze

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®)
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Gr.	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	

Verwendungszweck: Schwungscheibe und Schwungsdämpfer an Mercedes-Benz Nutzfahrzeugen

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

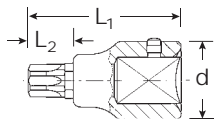
20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 59TX Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



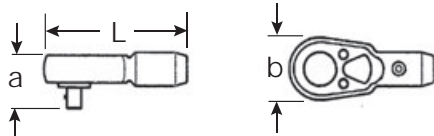
Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	g	g
05 10 00 60	T60	13,2	80	25	34,7	260	1	
05 10 00 70	T70	15,5	80	25	34,7	285	1	
05 10 00 80	T80	17,6	80	25	34,7	300	1	
05 10 00 90	T90	19,9	80	25	34,7	331	1	
05 10 01 00	T100	22,1	80	25	40	474	1	

Verwendungszweck: Gr. T80 für MAN Baureihe M,  
Gr. T100 für MAN Baureihe F

3

## Antriebs- und Verbindungsteile

- 3/4" □
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, verchromt



## 552 Knarre

- umschaltbar
- 36 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- zu verwenden mit Handgriff Nr. 558



Code	L mm	b mm	a mm	g	g	g
15 11 00 00	165	70	55	1670	1	

## 5520 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 552

Inhalt 7-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel; 1 Kugel; 1 Druckfeder;  
2 Halteschrauben

Code	g	g
19 05 00 00	536	

## 563 Aufsteckknarre

- umschaltbar
- 44 Zähne



Code	L mm	∅ mm	g	g
15 14 00 00	105,5	63	1257	1

## 554 Winkelgelenk

- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- zu verwenden mit Handgriff Nr. 558



Code	L mm	d mm	g	g
15 06 00 00	132	40	795	5

## 556 Kopf

- in Kombination mit Handgriff Nr. 558 als Quergriff verwendbar



Code	L mm	d mm	g	g
15 07 00 00	61,5	40	318	5

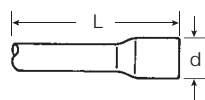
## 558 Handgriff



Code	L mm	d mm	g	g
15 17 00 00	510	20	1259	2

## 559 Verlängerungen

- DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	L mm	d mm	g	g
15 01 00 03	4	95	35	369	5
15 01 00 01	8	200	35	705	5
15 01 00 02	16	400	35	1255	5

## 561 Kardangelen

- DIN 3123/ISO 3316



Code	L mm	d mm	g	g
15 02 00 00	109	40	566	1

## 568 Reduzierstück

- HPQ
- 3/4" Innen zu 1/2" Außen (20 x 12,5)
- max. Belastung 512 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	g	g
15 03 00 03	55	34,7	203	5

### 569 Vergrößerungsstück

HPQ

- 3/4" Innen zu 1" Außen (20 x 25)
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>15030006</b>	61	34,7	315	5

### 55/10/6 Steckschlüssel-Garnitur 3/4"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 16-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 55: 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 41; 46; 50 mm
- 1 Knarre Nr. 552
- 2 Verlängerungen Nr. 559/8 (200 mm), Nr. 559/16 (400 mm)
- 1 Winkelgelenk Nr. 554
- 1 Kopf zum Quergriff Nr. 556
- 1 Handgriff Nr. 558



Code	$\Delta$ g
<b>96050104</b>	13965

### 55/9/6N Steckschlüssel-Garnitur 3/4"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 15-teilig:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 55: 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm
- 1 Knarre Nr. 552
- 2 Verlängerungen Nr. 559/8 (200 mm), Nr. 559/16 (400 mm)
- 1 Winkelgelenk Nr. 554
- 1 Kopf zum Quergriff Nr. 556
- 1 Handgriff Nr. 558



Code	$\Delta$ g
<b>96050103</b>	15731

### 55a/10/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/4"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 15-teilig:
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 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 Knarre Nr. 552
- 2 Verlängerungen Nr. 559/8 (200 mm), Nr. 559/16 (400 mm)
- 1 Kopf zum Quergriff Nr. 556
- 1 Handgriff Nr. 558



Code	$\Delta$ g
<b>96054101</b>	12620

### 55a/16/6 Steckschlüssel-Garnitur 3/4"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 22-teilig:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 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 Knarre Nr. 552
- 2 Verlängerungen Nr. 559/8 (200 mm), Nr. 559/16 (400 mm)
- 1 Winkelgelenk Nr. 554
- 1 Kopf zum Quergriff Nr. 556
- 1 Handgriff Nr. 558



Code	$\Delta$ g
<b>96054103</b>	16750

### ES 55/6/4

- 530 x 350 x 83 mm
- 10-teilig



Code	$\Delta$ g
<b>96838174</b>	7875

	Nr.	Inhalt
	<b>55</b>	3/4" $\circ$ 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
	<b>552</b>	3/4" $\blacksquare$
	<b>556</b>	3/4" $\blacksquare$
	<b>558</b>	510 mm
	<b>559/8</b>	3/4" $\blacksquare$ $\circ$ 200 mm

### TCS 55/11/6

- 530 x 350 x 90 mm
- 17-teilig



Code	$\Delta$ g
<b>96830221</b>	10100

	Nr.	Inhalt
	<b>55</b>	3/4" $\circ$ 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	<b>552</b>	3/4" $\blacksquare$
	<b>556</b>	3/4" $\blacksquare$
	<b>558</b>	510 mm
	<b>559/8</b>	3/4" $\blacksquare$ $\circ$ 200 mm
	<b>559/16</b>	3/4" $\blacksquare$ $\circ$ 400 mm
	<b>568</b>	1/2" $\blacksquare$ 3/4" $\circ$

20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

25  
1"

DIN  
3120

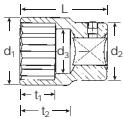
ISO  
1174-1

3

## 60 Steckschlüsseinsätze

AS HPQ

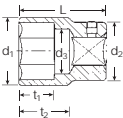
- DIN 3124/ISO 2725-1
- AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis 36 mm, verchromt



Code	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 Steckschlüsseinsätze

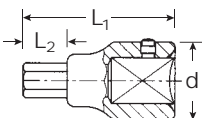
- DIN 3124
- Chrome Alloy Steel, verchromt



Code	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 INHEX-Einsätze

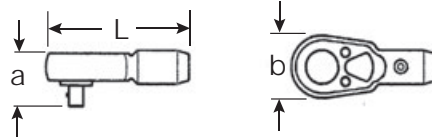
- DIN 7422
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	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	

## Antriebs- und Verbindungsteile

- 1" □
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, verchromt



### 882 Knarre

QR

- umschaltbar
- 36 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung
- zu verwenden mit Handgriff Nr. 888



Code	L	b	a	Δ	g	
	mm	mm	mm			
16110000	185	70	60	1984	1	

### 8820 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 882

- Inhalt 7-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel; 1 Kugel; 1 Druckfeder; 2 Halteschrauben

Code	Δ	g
19070000	609	

### 884 Winkelgelenk

QR

- mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung
- zu verwenden mit Handgriff Nr. 888



Code	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16060000	195	48	1848	1	

### 886 Kopf

- in Kombination mit Handgriff Nr. 888 als Quergriff verwendbar



Code	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16070000	80	48	616	1	

### 888 Handgriff



Code	L	d	Δ	g	
	mm	mm			
16170000	700	28	3337	1	

## 859 Verlängerungen

- DIN 3123/ISO 3316



Code	Gr.	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 Reduzierstück

HPQ

- 1" Innen zu 3/4" Außen (25 x 20)
- max. Belastung 1412 N·m
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>16030005</b>	70	43	347	2

## 60/6/6/882 Steckschlüssel-Garnitur 1"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 12-teilig:
- 6 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 60: 36; 41; 46; 50; 55; 60 mm
- 1 Knarre Nr. 882
- 2 Verlängerungen Nr. 859/8 (200 mm), Nr. 859/16 (410 mm)
- 1 Winkelgelenk Nr. 884
- 1 Kopf zum Quergriff Nr. 886
- 1 Handgriff Nr. 888



Code	$\Delta$ g
<b>96060101</b>	19720

## 60/8/6/882 Steckschlüssel-Garnitur 1"

- im stabilen Stahlblechkasten
- Inhalt 14-teilig:
- 4 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 60: 46; 50; 55; 60 mm
- 4 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 60: 65; 70; 75; 80 mm
- 1 Knarre Nr. 882
- 2 Verlängerungen Nr. 859/8 (200 mm), Nr. 859/16 (410 mm)
- 1 Winkelgelenk Nr. 884
- 1 Kopf zum Quergriff Nr. 886
- 1 Handgriff Nr. 888

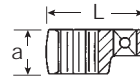
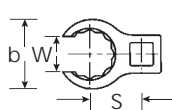


Code	$\Delta$ g
<b>96060103</b>	30000

## 440 CROW-RING-Schlüssel

AS

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)



Code	$\Delta$ 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</b> <sup>1)</sup>	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</b> <sup>1)</sup>	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</b> <sup>1)</sup>	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</b> <sup>2)</sup>	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</b> <sup>2)</sup>	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</b> <sup>2)</sup>	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</b> <sup>2)</sup>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
<b>02 19 0025</b>	<b>25</b> <sup>3)</sup>	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</b> <sup>3)</sup>	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

<sup>1)</sup> für Überwurfmutter der Einspritzleitungen an 4-Zyl.-Dieselmotoren Mercedes-Benz

<sup>2)</sup> zum Lösen und Festziehen der Saug- bzw. Druckleitung im Expansionsventil der Klimaanlage (Mercedes-Benz)

<sup>3)</sup> flache Ausführung zum Einstellen der elektronischen Dieselregelung an Mercedes-Benz-Motoren (440 PS) der Baureihe OM 442

6,3  
1/4"

10  
3/8"

12,5  
1/2"

25  
1"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

10  
3/8"

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 440a CROW-RING-Schlüssel



- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)

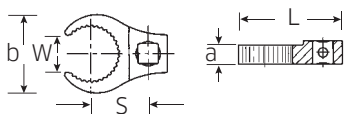
Code	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ	g	
01490024	3/8 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1	
01490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1	
01490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1	
01490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1	
02490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1	
02490038	11/16	3/8	39,2	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> für Volvo Flugmotor, Typ "JAS"

## 440S MJ CROW-RING-Schlüssel



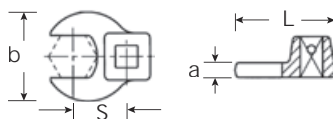
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt
- ersetzt Nr. 440 MJ
- EN 4108
- für Rohrleitungsverschraubungen mit gerader zylindrischer Evolventenverzahnung
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)



Code	Mutter-gewinde	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 CROW-FOOT-Schlüssel

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)



Code	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 Spezial-Verlängerung

- 3/8" ■
- gekröpft



Code	L mm	d mm	Δ	g	
12250001	150	17	128	5	

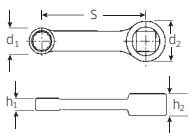
## 540a CROW-FOOT-Schlüssel

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)

Code	"	"	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 Adapter

- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)



Code	mm	"	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 Adapter

- SAE AS 954-E
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)

Code	"	"	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 CROW-FOOT-Schlüssel heavy-duty

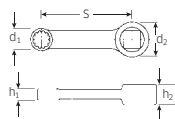
- für besonders hohe Belastungen, z. B. Edelstahlverschraubungen
- vollständige Nutzung des Schlüsselmauls in Kombination mit Standardknarren
- verchromt
- Lieferung ohne Knarre
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)



Code	"	"	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	27,9	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 Adapter

- für Außen Spline-Drive-Schrauben
- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)



Code	Spline Gr.	"	"	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



## Leere Kästen und Einlagen

Nr.	Kasten Nr.	mm	Kasten Code	Einlage Code	Nr.	Kasten Nr.	mm	Kasten Code	Einlage Code
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/44TX/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



## PRAKTISCH.

Leerkästen gewünscht? Dann bestellen Sie die aktuellen Hartschaumeinlagen von STAHLWILLE am besten gleich mit. Sie gewährleisten in den Garniturenkästen eine exakte Passform und somit einen optimalen Schutz Ihrer Werkzeuge. Die auf das Sortiment abgestimmte Deckelschaumeinlage erhalten Sie auf Anfrage.



# 4 IMPACT-WERKZEUGE, BITS

IMPACT-Steckschlüssel, Verbindungsteile und Sortimente  
>> Seite 168



Bits und Zubehör  
>> Seite 176



Schlagschraubendreher und Satz  
>> Seite 185





# Kraft unter Kontrolle. **STAHLWILLE IMPACT.**



Made in  
Germany

Alle Werkzeuge der IMPACT-Produktgruppe wurden für besonders starke Beanspruchung in Verbindung mit druckluft- und elektrobetriebenen Schlag- und Drehschraubern konzipiert. Sie zeichnen sich speziell in Verbindung mit maschinenbetriebenen Schlagwerkzeugen durch höchste Belastbarkeit und lange Lebensdauer aus. Der Name IMPACT steht in allen Bereichen von Industrie und Handwerk für Spitzenqualität von Profis für Profis.

4



## **BELASTBAR.**

IMPACT-Steckschlüsseinsätze werden aus hochwertigem Chrome-Alloy-Steel gefertigt. Sie werden im Ölbad spannungs- und verzugsfrei gehärtet, wodurch extrem enge Toleranzen entstehen.



## VIELFÄLTIG.

IMPACT-Qualität gibt es einzeln oder im Satz. Ganz egal, wofür sich Spezialisten entscheiden. Verlängerungen, Verbindungsteile, Gelenkstücke und Steckschlüsseinsätze passen immer haargenau zusammen. Einfach individuell kombinieren, zusammenstecken - fertig.



## PASSGENAU.

Die hohe Passgenauigkeit durch extrem enge Toleranzen garantiert eine optimale, spielfreie Übertragung der Kräfte vom Schlagschrauber zum Steckschlüsseinsatz und eine deutlich erhöhte Haltbarkeit.



## SCHONEND.

Die speziellen IMPACT-Steckschlüsseinsätze mit Kunststoffhülse ermöglichen einen schnellen Radwechsel und schonen dabei z. B. empfindliche Leichtmetallfelgen.



## SICHER.

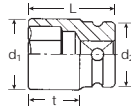
Alle IMPACT Steckschlüsseinsätze besitzen eine durchgehende Querbohrung für den Verbindungsstift sowie eine tiefe Rille für den Sicherungs-Gummiring. Der Sicherungsstift wird bei der Anwendung nicht belastet.

12,5  
1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze



- 1/2" Ø-Antrieb

### 50IMP IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1/2" Ø-Antrieb
- DIN 3129/ISO 1711-2
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ 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 IMPACT-Satz

- Inhalt 12-teilig:  
 6 Steckschlüsseinsätze Nr. 50IMP:  
 13; 17; 19; 21; 22; 24 mm  
 1 Verlängerung Nr. 509/5IMP  
 1 Kardangelnk Nr. 510IMP  
 je 1 Gummiring Nr. 5091/1IMP,  
 5091/2IMP  
 je 1 Verbindungsstift Nr. 5092/1IMP,  
 5092/2IMP



Code	Δ g	
96231101	1810	1

### TCS 50IMP/51IMP/19



TCS

- 170 x 350 x 50 mm
- 19-teilig



Code	Δ g
96838777	3960

Nr.	Inhalt
50IMP	1/2" Ø 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
51IMP	1/2" Ø 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

### 50D IMP IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1/2" Ø-Antrieb
- DIN 3129/ISO 1711-2
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	
23011032	32	44	30	50	27	251	5
23011036	36	49	35	50	28,5	313	1

### 51IMP IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1/2" Ø-Antrieb
- ISO 171-2
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ 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



TCS

- 175 x 350 x 50 mm
- 21-teilig



Code	Δ g
96838791	3055

Nr.	Inhalt
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" ■ Ø 125 mm
510IMP	1/2" ■ Ø 68 mm

### TCS 54IMP/2307TX/15



TCS

- 175 x 350 x 40 mm
- 15-teilig

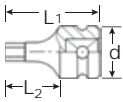


Code	Δ g
96838792	1285

Nr.	Inhalt
54IMP	1/2" Ø 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
2307TX	1/2" Ø Gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60

**54IMP** **IMPACT INHEX-Einsätze**

- 1/2" -Antrieb
- für Innensechskantschrauben
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
<b>23050005</b>	<b>5</b>	38	15	25	58	5
<b>23050006</b>	<b>6</b>	38	15	25	59	5
<b>23050007</b>	<b>7</b>	38	15	25	60	5
<b>23050008</b>	<b>8</b>	38	15	25	60	5
<b>23050010</b>	<b>10</b>	40	17	25	70	5
<b>23050012</b>	<b>12</b>	42	19	30	111	5
<b>23050014</b>	<b>14</b>	43	20	30	118	5
<b>23050017</b>	<b>17</b>	45	22	30	134	5
<b>23050019</b>	<b>19</b>	50	27	30	164	5

**54IMP/9** **IMPACT-Satz INHEX-Einsätze**

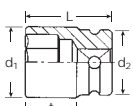
Inhalt 13-teilig:  
5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm  
je 1 Gummiring Nr. 5091/1 IMP,  
5091/2 IMP  
je 1 Verbindungsstift  
Nr. 5092/1 IMP Nr. 5092/2 IMP



Code	g	
<b>96231501</b>	1208	1

**2309** **IMPACT-Steckschlüsseleinsätze**

- 1/2" -Antrieb
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- mit reduziertem Durchmesser
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	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

für Radmuttern und Radbolzen

**ES 2309/4**


- 175 x 175 x 40 mm
- 4-teilig

Code	g
<b>96838162</b>	1145

Nr.	Inhalt
<b>2309</b>	1/2"  17; 19; 21; 22 mm

**2309K** **Radmuttern-Steckschlüsseleinsätze**

- 1/2" -Antrieb
- mit Kunststoffhülse
- Schutz der empfindlichen Leichtmetallfelgen, Radmuttern und -schrauben durch Kunststoffhülse mit Überstand



Code	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

**ES 2309K/3**

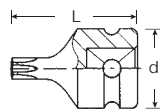

- 175 x 175 x 40 mm
- 3-teilig

Code	g
<b>96838260</b>	800

Nr.	Inhalt
<b>2309K</b>	1/2"  17; 19; 21 mm

**2307TX** **IMPACT-Schraubendrehereinsätze**

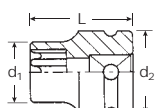
- 1/2" -Antrieb
- für Innen TORX®-Schrauben
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, phosphatiert



Code	Gr.	mm	d mm	L mm	g	
<b>23070030</b>	<b>T30</b>	5,5	25	40	57	5
<b>23070040</b>	<b>T40</b>	6,6	25	40	58	5
<b>23070045</b>	<b>T45</b>	7,8	25	40	59	5
<b>23070050</b>	<b>T50</b>	8,8	25	40	57	5
<b>23070055</b>	<b>T55</b>	11,2	25	40	61	5
<b>23070060</b>	<b>T60</b>	13,2	25	40	66	5

**2308TX** **IMPACT-Steckschlüsseleinsätze**

- 1/2" -Antrieb
- für Außen TORX®-Schrauben
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, phosphatiert



Code	Gr.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	g	
<b>23080010</b>	<b>E10</b>	9,4	14	25	38	67	10
<b>23080012</b>	<b>E12</b>	11,1	15,9	25	38	73	10
<b>23080014</b>	<b>E14</b>	12,9	17,7	25	38	73	10
<b>23080016</b>	<b>E16</b>	14,7	20	25	38	77	10
<b>23080018</b>	<b>E18</b>	16,6	22	30	38	115	10
<b>23080020</b>	<b>E20</b>	18,4	24,5	30	38	120	10
<b>23080024</b>	<b>E24</b>	22,1	30	30	41,2	149	10



## Verbindungssteile für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1/2" Ø-Antrieb
- Außen ■ E 12,5, Innen ○ G 12,5
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

### 509IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	Δ g	g	Icon
33010001	2	52	30	155	5	Icon
33010002	5	130	30	271	5	Icon
33010003	10	255	30	452	5	Icon

### 510IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	Δ g	g	Icon
33020000	52	32	228	5	Icon

### 513IMP Reduzierstück



Code	○	■	L mm	d mm	Δ g	g	Icon
33030002	1/2	3/8	37	30	109	5	Icon

### 514IMP Vergrößerungsstück



Code	○	■	L mm	d mm	Δ g	g	Icon
33030005	1/2	3/4	49	30	174	5	Icon

### 5091 Gummiringe

Code	Gr.	Δ g	g	Icon
39011940	1IMP <sup>1)</sup>	1	10	Icon
39012440	2IMP <sup>2)</sup>	2	10	Icon

- <sup>1)</sup> für 8-14 mm, TORX® Gr. E10-E16, Gr. T30-T60  
<sup>2)</sup> für 15-32 mm, TORX® Gr. E18-E24 und Zusatzwerkzeuge

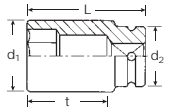
### 5092 Verbindungsstifte

Code	Gr.	Δ g	g	Icon
39022030	1IMP <sup>1)</sup>	1	10	Icon
39022530	2IMP <sup>2)</sup>	2	10	Icon

- <sup>1)</sup> für 8-14 mm, TORX® Gr. E10-E16, Gr. T30-T60  
<sup>2)</sup> für 15-32 mm, TORX® Gr. E18-E24 und Zusatzwerkzeuge

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 3/4" Ø-Antrieb



### 55IMP ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 3/4" Ø-Antrieb
- DIN 3129/ISO 1711-2
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	g	Icon
25010017	17	29	44	48	23	365	5	Icon
25010018	18	30,5	44	48	23	345	5	Icon
25010019	19	32	44	48	23	359	5	Icon
25010021	21	35	44	50	25	375	5	Icon
25010022	22	36,5	44	50	25	377	5	Icon
25010024	24	39,5	44	50	24,5	382	5	Icon
25010027	27	43,5	44	51	24,5	387	5	Icon
25010028	28	45	44	54	27	417	5	Icon
25010029	29	46	44	54	26,5	425	5	Icon
25010030	30	47,4	44	54	26,5	438	2	Icon
25010032	32	49,9	44	54	26	456	2	Icon
25010033	33	51,5	44	54	25,5	477	2	Icon
25010034	34	52,4	44	54	29	490	2	Icon
25010036	36	54,9	44	57	32	545	2	Icon
25010038	38	58	44	58	33	600	2	Icon
25010041	41	57	44	59	34,5	500	1	Icon
25010046	46	67	44	64	36,5	746	1	Icon

### 56IMP ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 3/4" Ø-Antrieb
- ISO 1711-2
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	g	Icon
25020017	17	32	44	90	75	783	2	Icon
25020019	19	32	44	90	75	780	2	Icon
25020021	21	35	44	100	75	895	2	Icon
25020022	22	36,5	44	100	75	854	2	Icon
25020024	24	39,5	44	100	74,5	838	2	Icon
25020027	27	43,5	44	100	72,5	800	2	Icon
25020030	30	47,4	44	100	72,5	860	2	Icon
25020032	32	49,9	44	100	72	922	2	Icon
25020034	34	52,4	44	100	71,5	983	2	Icon
25020036	36	54,9	44	100	71	1038	2	Icon
25020041	41	54,9	44	100	64	899	1	Icon
25020046	46	67	44	100	64	1340	1	Icon

### 2509 ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 3/4" Ø-Antrieb
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- mit reduziertem Durchmesser
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	g	Icon
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2	Icon
25090030	30	44,3	44	100	72,5	728	2	Icon
25090032	32	46,8	44	100	72	778	2	Icon
25090033	33	48	44	100	72	803	2	Icon

für die Verschraubung z.B. Trilex-Rädern

## Verbindungsteile für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 3/4"  $\square$ -Antrieb
- Außen  $\blacksquare$  F 20, Innen  $\square$  H 20
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

### 560IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	$\frac{\Delta}{g}$	
35010001	7	180	44	805	5
35010002	10	250	44	1050	5
35010003	13	330	44	1305	5

### 561IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	$\frac{\Delta}{g}$	
35020000	99	44	657	2

### 568IMP Reduzierstück



Code	$\square$ "	$\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\frac{\Delta}{g}$	
35030003	3/4	1/2	56	44	335	5

### 569IMP Vergrößerungsstück



Code	$\square$ "	$\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\frac{\Delta}{g}$	
35030006	3/4	1	65	44	477	5

### 5591IMP Gummiring

Code	$\frac{\Delta}{g}$	
39013650	3	10

für Steckschlüsseinsätze und Zusatzwerkzeuge

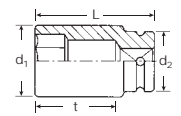
### 5592IMP Verbindungsstift

Code	$\frac{\Delta}{g}$	
39023540	3	10

für Steckschlüsseinsätze und Zusatzwerkzeuge

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1"  $\square$ -Antrieb



### 60IMP $\square$ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1"  $\square$ -Antrieb
- DIN 3129/ISO 1711-2
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	$\square$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\frac{\Delta}{g}$	
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 $\square$ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1"  $\square$ -Antrieb
- ISO 1711-2
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	$\square$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\frac{\Delta}{g}$	
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 $\square$ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1"  $\square$ -Antrieb
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- mit reduziertem Durchmesser
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	$\square$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\frac{\Delta}{g}$	
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

für Radmuttern

20  
3/4"

25  
1"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

4

25  
1"

## Verbindungssteile für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

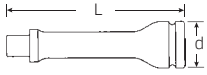
- 1"  $\odot$ -Antrieb
- Außen  $\blacksquare$  F 25, Innen  $\odot$  H 25
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

40  
1 1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

### 859IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
36010001	7	180	54	1361	2
36010002	13	330	54	2168	2

### 871IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
36020000	125	54	1244	1

### 865IMP Vergrößerungsstück



Code	$\odot$ "	$\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\Delta$ g	
36030007	1	1 1/2	85	54	986	1

### 866IMP Reduzierstück



Code	$\odot$ "	$\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\Delta$ g	
36030005	1	3/4	70	54	565	2

### 6091IMP Gummiring

Code	$\Delta$ g	
39014850	8	10

für Steckschlüsseinsätze bis 70 mm und Zusatzwerkzeuge

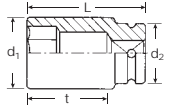
### 6092IMP Verbindungsstift

Code	$\Delta$ g	
39025050	7	10

für Steckschlüsseinsätze bis 70 mm und Zusatzwerkzeuge

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1 1/2"  $\odot$ -Antrieb
- laufen aus



### 70IMP $\odot$ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1 1/2"  $\odot$ -Antrieb
- DIN 3129
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert

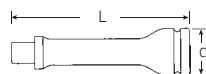


Code	$\odot$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
27010055	55	86	86	89	42	2482	1
27010060	60	92	86	92	50	2743	1
27010065	65	100	86	96	54	3249	1
27010070	70	105	86	101	59	3541	1
27010075	75	109	86	105	63	3746	1
27010080	80	115	86	110	68	4162	1
27010085	85	121	86	116	74	4661	1
27010090	90	130	86	118	76	5382	1
27010095	95	135	127	118	76	7500	1
27010100	100	140	127	125	83	8000	1
27010105	105	150	127	125	83	9000	1
27010110	110	155	127	137	95	10500	1
27010115	115	160	127	137	95	10016	1
27010120	120	165	127	145	103	12000	1

## Verbindungssteile für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1 1/2"  $\odot$ -Antrieb
- Außen  $\blacksquare$  F 40, Innen  $\odot$  H 40
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert
- laufen aus

### 759IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
37010001	10	254	86	5500	1
37010002	13	330	86	7000	1
37010003	15	381	86	8000	1

### 771IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
37020000	164,2	86	4197	1

### 768IMP Vergrößerungsstück



Code	○	■	L mm	d mm	△ g	☐
<b>37030006</b>	1 1/2	2 1/2	93	86	3142	1

### 867IMP Reduzierstück



Code	○	■	L mm	d mm	△ g	☐
<b>36030006</b>	1 1/2	1	111,5	86	2180	1

auch für MULTIPOWER Nr. MP300-5000 (S. 233)

### 7091 Gummiringe

Code	Gr.	△ g	☐
<b>39013870</b>	<b>1IMP 1)</b>	15	1
<b>39013875</b>	<b>2IMP 2)</b>	20	1

1) für 70IMP 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm und Zusatzwerkzeuge  
2) für 95-120 mm

### 7092 Verbindungsstifte

Code	Gr.	△ g	☐
<b>39023870</b>	<b>1IMP 1)</b>	16	1
<b>39023875</b>	<b>2IMP 2)</b>	25	1

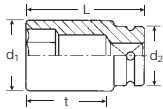
1) für 70IMP 55-90 mm, 60IMP 75; 80 mm und Zusatzwerkzeuge  
2) für 95-120 mm

## IMPACT-Steckschlüsseleinsätze

● 2 1/2" ○-Antrieb  
laufen aus

### 80IMP ○ IMPACT-Steckschlüsseleinsätze

- 2 1/2" ○-Antrieb
- DIN 3129
- für Kraftschrauber
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert

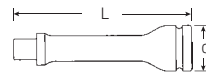


Code	○ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△ g	☐
<b>28010075</b>	<b>75</b>	115	127	125	67	7500	1
<b>28010080</b>	<b>80</b>	115	127	125	67	7000	1
<b>28010085</b>	<b>85</b>	127	127	130	67	7490	1
<b>28010090</b>	<b>90</b>	135	127	132	74	8000	1
<b>28010095</b>	<b>95</b>	140	127	132	74	8000	1
<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

## Verbindungsstücke für IMPACT-Steckschlüsseleinsätze

- 2 1/2" ○-Antrieb
- Außen ■ F 63, Innen ○ H 63
- Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert laufen aus

### 860IMP Verlängerungen



Code	Gr.	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 Reduzierstück



Code	○	■	L mm	d mm	△ g	☐
<b>38030005</b>	2 1/2	1 1/2	145	27	7000	1

### 8091/1IMP Gummiring

Code	△ g	☐
<b>39016395</b>	37	1

für Steckschlüsseleinsätze und Zusatzwerkzeuge

### 8092/1IMP Verbindungsstift

Code	△ g	☐
<b>39026397</b>	42	1

für Steckschlüsseleinsätze und Zusatzwerkzeuge

40  
1 1/2"

63  
2 1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

4



# Immer einen Bit besser. Das STAHLWILLE Bitprogramm.



Für alle Fälle die passenden Bits. Deshalb gibt es von STAHLWILLE eine Vielzahl an Antriebsprofilen: Schlitz-, Kreuzschlitz-, POZIDRIV/SUPADRIV<sup>®</sup>-, Innen TORX<sup>®</sup>-, TORX PLUS<sup>®</sup>-, Innenvielzahn-, Innensechskant-, TRI-WING<sup>®</sup>-, TORQ-SET<sup>®</sup>- und Innen-5-Stern-Schrauben mit Zapfen. Die Produktion Made in Germany mit speziellen Härteverfahren und hochlegierten Stählen garantiert eine hohe Standzeit. Auf Wunsch gibt es ausgewählte STAHLWILLE Bits auch in praktischen Sets – und dazu die passenden Antriebswerkzeuge, wie z.B. die Bitknarre mit 80 Zähnen und Stahlgriff für besonders enge Bauräume.



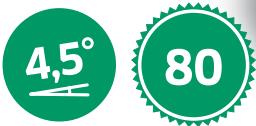
## GRIFFBEREIT.

10 Bits im Hosentaschenformat –  
oder gleich 20 Bits in der robusten Box.  
Mit den kompakten STAHLWILLE  
Bit-Boxen haben Anwender alles direkt  
zur Hand. Natürlich in Premium-Qualität  
»Made in Germany«.



## FEDERN D.

Die spezielle Form der STAHLWILLE Torsions-Bits federt bis zu 70 N-m starke Schläge eines Akkuschlagschraubers so ab, dass eine vielfach höhere Lebensdauer gegenüber normalen Bits erreicht wird.



Perfekt für enge Bauräume, in denen Handlichkeit und Effizienz gefragt sind. Die Bit-Feinzahnknarre mit Stahlgriff überzeugt mit ihrer kompakten, schlanken Bauform und der speziellen Mechanik mit 80 Zähnen.



## KOMPAKT.

Übersicht wie sie sein muss! Untergebracht im robusten Kunststoffkasten, haben Anwender alle wichtigen Bits und Steckschlüsseinsätze direkt zur Hand.

## PRAKTISCH.

STAHLWILLE bietet eine besonders große Bandbreite an Bits. Besonders praktisch: bei Verlust einzelner Bits sind diese ganz unkompliziert einzeln nachbestellbar.


- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Schlitz                         | Innenvielzahn XZN®        |
| Phillips-Recess® (Kreuzschlitz) | Innensechskant            |
| POZIDRIV® SUPADRIV®             | TRI-WING®                 |
| Innen TORX®                     | TORQ-SET®                 |
| Innen TORX® mit Bohrung         | Innen-5-Stern mit Bohrung |
| TORX PLUS®                      |                           |

**1220-1223**  **Bit-Schraubendrehereinsätze**  
**1231-1234**

- DIN 3128
- für Kreuzschlitzschrauben



Code	Nr.	PH Gr.	mm	"	L mm	g	Box
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


Außen  DIN 3126/ISO 1173  
 Phillips-Recess® DIN 5260  
 extra hart für Gewindeschrauben, Blechschrauben und andere gehärtete Schrauben

**PZ1221-1223**  **Bit-Schraubendrehereinsätze**

- für Kreuzschlitzschrauben (POZIDRIV/SUPADRIV®)
- extra hart



Code	Nr.	PZ Gr.	mm	"	L mm	g	Box
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


Außen  DIN 3126/ISO 1173

**1160-1169**  **Bit-Schraubendrehereinsätze**

- DIN 3127/ISO 2351
- für Schlitzschrauben



Code	Nr.	a x b mm	mm	"	L mm	g	Box
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

Außen  DIN 3126/ISO 1173

**1350-1360**  **Bit-Schraubendrehereinsätze**

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®)



Code	Nr.	Gr.	mm	"	L mm	g	Box
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


Außen  DIN 3126/ISO 1173  
 DIN 65254 (M4, M5, M6)  
 Verwendungszweck: Nr. 1350, Gr. M4, für die Türschlossverschraubung am Audi TT, VW Golf, Bora, Passat B5, Lupo, New Beetle

**1410-1421**  **Bit-Schraubendrehereinsätze**  
**1430-1435**

- für Innen TORX®-Schrauben



Code	Nr.	Gr.	mm	mm	"	L mm	g	Box
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


Außen  DIN 3126/ISO 1173  
 Verwendungszweck:  
 Nr. 1416, Gr. T20, für die Türgriffverschraubung an Mercedes Benz Typ 168 und Typ 203  
 Nr. 1421, Gr. T45, zum Ein- und Ausbau der vorderen Türen am VW Golf III und Vento ab Bj. 93  
 Nr. 1435, Gr. T55, zum Betätigen der Schrauben an der Rücksitzbank am BMW X6 Modell E71, 7er Serie Modell F01/F02

**1440-1446**  **Bit-Schraubendrehereinsätze**

- mit Bohrung in der Antriebsspitze
- für Innen TORX®-Schrauben (TORX® TAMPER RESISTANT)



Code	Nr.	Gr.	mm	mm	"	L mm	g	Box
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

Außen  DIN 3126/ISO 1173

**1427**  **Bit-Schraubendrehereinsatz**

- für Innen TORX®-Schrauben



Code	Gr.	mm	"	L mm	g	Box
08131025	T 25	C 6,3	1/4	65	18	1

für 3er und 5er BMW  
 Außen  DIN 3126/ISO 1173

### 1436 IP-1446 IP Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX PLUS®-Schrauben



Code	Nr.	●	"	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 5SternBit-Schraubendrehereinsätze

- mit Bohrung in der Antriebsspitze
- für Innen-5-Stern-Schrauben mit Zapfen



Code	Nr.	●	"	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

für Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1204/8 5SternBit-Set

- Aufbewahrungsbehältnis mit 7 Bit-Schraubendrehereinsätzen
- Inhalt:
  - 1 Bit-Halter Nr. 412
  - 7 Bit-Schraubendrehereinsätze für Innen-5-Stern-Schrauben mit Zapfen Gr. TPI 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40
  - für Lichtmaschine, Motorsteuerung, Luftmengenmesser, Türverkleidung, Wegfahrsperrung und Steckpumpe (z. B. Ford, Mercedes-Benz Pkw/Lkw, Rover, Volvo, VW/Audi)



Code	△/△ g	📦
96081113	104	1

### 1300-1304 Bit-Schraubendrehereinsätze

- DIN 7426/ISO 3109
- für Innensechskantschrauben
- extra hart



Code	Nr.	⊕ 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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1299 Bit-Schraubendrehereinsatz

- für Innensechskantschrauben
- zum Betätigen der Justierschrauben an den Drehmomentschlüsseln Nr. 720, 721, 730 und 730N



Code	⊕ mm	●	"	L mm	△/△ g	📦
08 09 0002	2	C 6,3	1/4	34	4	10

Außen ● DIN 3126/1173

### 13008 Bit-Schraubendrehereinsätze

- für TRI-WING®-Schrauben



Code	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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 13010 Bit-Schraubendrehereinsätze

- für TORQ-SET®-Schrauben



Code	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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173



**1202 Bit-Box**

NEW

- Aufbewahrungsbehältnis mit Bit-Schraubendrehereinsätzen
  - 20 Bits platzsparend untergebracht in robuster Box
  - Box mit Innensechskant für den schnellen Einsatz
- Inhalt:
- 1 Bithalter mit Schnellwechselfutter und Magnet
  - ⊕ 3 Bits, PH1; PH2; PH3 für Kreuzschlitzschrauben
  - ⊕ 3 Bits, PZ1; PZ2; PZ3 für POZIDRIV/SUPADRIV®-Schrauben
  - ⊖ 4 Bits, Gr. 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm für Schlitzschrauben
  - ⊙ 4 Bits, Gr. T15; T20; T25; T30 für Innen TORX®-Schrauben
  - ⊙ 3 Bits, Gr. T20; T25; T30 für Innen TORX®-Schrauben (TORX® TAMPER RESISTANT)
  - ⊙ 3 Bits, Gr. 4; 5; 6 mm für Innensechskantschrauben



Code	g	g	g
<b>96080110</b>	222	1	

**1203 Bit-Box**

NEW

- Aufbewahrungsbehältnis mit Bit-Schraubendrehereinsätzen
  - kompakt: viele Werkzeuge – geringer Platzbedarf
  - inkl. praktischer Standfunktion
- Inhalt:
- 1 Bithalter mit Schnellwechselfutter und Magnet
  - ⊕ 3 Bits, PH1; PH2; PH3 für Kreuzschlitzschrauben
  - ⊕ 3 Bits, PZ1; PZ2; PZ3 für POZIDRIV/SUPADRIV®-Schrauben
  - ⊙ 4 Bits, Gr. 3; 4; 5; 6 mm für Innensechskantschrauben



Code	g	g	g
<b>96080115</b>	110	10	

**1204/21-1 Bit-Box**

- Aufbewahrungsbehältnis mit Bit-Schraubendrehereinsätzen
- Inhalt:
- 1 Bithalter mit Schnellwechselfutter und Magnet
  - ⊕ 4 Bits, PH1; PH2 (2x); PH3 für Kreuzschlitzschrauben
  - ⊕ 4 Bits, PZ1; PZ2 (2x); PZ3 für POZIDRIV/SUPADRIV®-Schrauben
  - ⊙ 9 Bits, Gr. T10; T15; T20 (2x); T25 (2x); T27; T30; T40 für Innen TORX®-Schrauben
  - ⊙ 3 Bits, Gr. 4; 5; 6 mm für Innensechskantschrauben



Code	g	g	g
<b>96080121</b>	186	1	

**1204/21-2 Bit-Box**

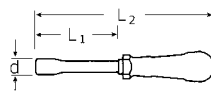
- Aufbewahrungsbehältnis mit Bit-Schraubendrehereinsätzen
- Inhalt:
- 1 Bithalter mit Schnellwechselfutter und Magnet
  - ⊕ 3 Bits, PH1; PH2; PH3 für Kreuzschlitzschrauben
  - ⊖ 4 Bits, Gr. 0,5 x 4,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm für Schlitzschrauben
  - ⊙ 6 Bits, Gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40 für Innen TORX®-Schrauben
  - ⊙ 3 Bits, Gr. 4; 5; 6 mm für Innensechskantschrauben
  - ⊕ 4 Bits, Gr. 4; 6; 8; 10 für TORQ-SET®-Schrauben



Code	g	g	g
<b>96080122</b>	181	1	

**4000 Bit-Halter**

- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- Griff aus schlagfestem Kunststoff
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herausziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	mm	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
<b>18073026</b>	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

**4006/1 Bit-Magazinhalter**

- mit Aufnahme für 6 Bit-Schraubendrehereinsätze (25 mm) mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- praktisches Bit-Magazin im Griffende mit Sichtfenster zum Auswählen der Bits
- Innensechskant mit starkem Dauermagnet



Code	mm	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
<b>18080017</b>	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

**12504 Bit-Halter**

- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- mit flexibler Welle



Code	mm	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
<b>18103016</b>	D 6,3	1/4	175	290	168	10

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

### 12503 Bit-Halter

- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- Innensechskant mit Magnet
- extra kurze Ausführung



Code	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

Innen DIN 3126/ISO 1173

### 4007 Bit-Halter

- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- Innensechskant mit Magnet
- mit Quergriff



Code	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

Innen DIN 3126/ISO 1173

### 415B Bit-Knarre

- umschaltbar
- 22 Zähne
- mit 2-Komponentengriff
- mit Innensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form D 6,3
- für Bit-Schraubendrehereinsätze 1/4"
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 10 11</b>	117	22	12	76	5

### 415SGB N Bit-Feinzahnknarre

- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit Stahlgriff
- Innensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 D 6,3
- für Bit-Schraubendrehereinsätze 1/4"
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)
- für Arbeiten auf engstem Raum
- mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung



Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 20 20</b>	117	22,6	10,7	85	5

### 418B Mini Bit-Feinzahnknarre

NEW

FOD

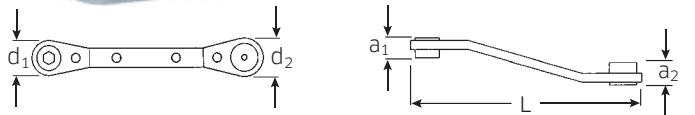
- 90 mm kurze Ausführung
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit Stahlgriff
- Innensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form D 6,3
- für Bit-Schraubendrehereinsätze 1/4"
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)
- für Arbeiten auf engstem Raum
- mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung



Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 30 30</b>	90	22,5	11	70	1

### 25B Bit-Ratschenschlüssel

- umschaltbar
- mit Innensechskantaufnahmen für Bit-Schraubendrehereinsätze
- mit Magneten
- abgewinkelt
- verchromt



Code	"	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.

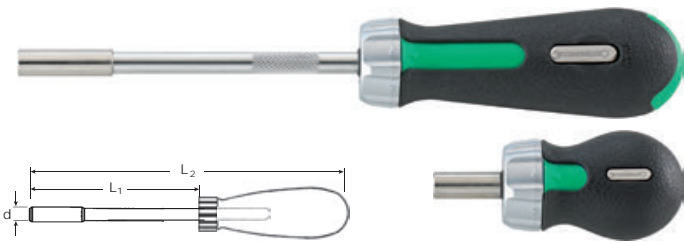
Maximal sicher.



STAHLWILLE schützt vor FOD (Foreign Object Damage). Aufgrund der schraubenlosen Ausführung ideal für sicherheitsrelevante Bereiche wie die Luftfahrt.

## 4008 Bitratsche

- einfacher Richtungswechsel (links, rechts und fixiert) durch kurze Drehung des Umschaltrings
- ergonomisch geformter, abrutschsicherer 2-Komponentengriff für optimale Kraftübertragung
- Aufbewahrungsfach im Griffende für 6 Bits; öffnet auf Knopfdruck (Gr.1)
- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- 1/4" Steckschlüsseleinsätze können mit dem Verbindungsteil Nr. 3115/1 (Außensechskant und Außenvierkant 1/4") verwendet werden
- einfacher Bit-Wechsel durch Innensechskant mit Magnet
- gerändelte Schnelllaufzone zum schnellen Vordrehen der Schrauben
- hochbelastbarer Mechanismus mit 48 Zähnen (7,5° Arbeitswinkel)



Code	Gr.	⊙	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	⚖ g	📦
18 120001	1	D 6,3	1/4	127	250	10	220	1
18 120002	2	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

Innen ⊙ DIN 3126/ISO 1173

## 4008/27/1R Bitratschen-Satz

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 29-teilig:
- 1 Bitratsche Nr. 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 mm; 5 mm; 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 Verbindungsteil Nr. 3115/1 mit Außensechskant und Außenvierkant 1/4", zur Aufnahme von Steckschlüsseleinsätzen 1/4" □
  - 9 Steckschlüsseleinsätze Nr. 40, 1/4" □ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm



Code	⚖ g	📦
96 18 2203	955	1

## Bitratschen.

Schnell. Flexibel. Belastbar.



Ergonomisch geformt schaffen sie eine optimale Kraftübertragung. Gleichzeitig verfügen sie über praktische Details wie ein Aufbewahrungsfach für 6 Bits im Griffende (Gr. 1), eine gerändelte Schnelllaufzone und einen Arbeitswinkel von nur 7,5°.

## 1200/1 Bit-Halter

- mit Innensechskantaufnahme und starkem Dauermagnet für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ ISO 1173 Form C 6,3



Code	⊙ mm	⬠	"	⊙ "	L mm	⚖ g	📦
38 120001	D 6,3	E 6,3	1/4	1/4	72	37	5

Innen ⊙/Außen ⬠ DIN 3126/ISO 1173

## 3825/1 Schnellwechselhalter

- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"
- DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3
- mit Schnellwechselfutter
- Verbindungsteil mit Außensechskant für maschinellen Antrieb



Code	⊙ mm	"	⬠	"	L mm	⚖ g	📦
38 250002	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1

Innen ⊙/Außen ⬠ DIN 3126/ISO 1173

## 3115 Verbindungsteil, handbetätigt

- zu Drehmomentschraubendreher Nr. 760 und Nr. 775
- für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze mit Innenvierkant 6,3 (1/4")
- DIN 3120/ISO 1174-1 Form C und D
- Vierkant mit Kugel
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	■	"	⬠	"	L mm	d mm	⚖ g	📦
31 150001	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5

Außen ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Form A (federnde Kugel)  
Außen ⬠ DIN 3126/ISO 1173 Form E

### 3115/1 Verbindungsteil, handbetätigt

- für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze mit Innenvierkant 6,3 (1/4")
- DIN 3120/ISO 1174-1 Form C und D
- Vierkant mit Kugel
- Chrome-Alloy-Steel

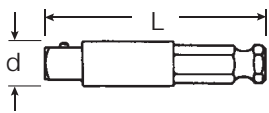


Code	■	"	●	"	L mm	△	g	☐
<b>31 150002</b>	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5	

Außen ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Form A (federnde Kugel)  
 Außen ● DIN 3126/ISO 1173 Form E

### 3116/1-3316/1 Verbindungsteil, maschinenbetätigt

- DIN 7428/ISO 3317
- mit Außensechskantantrieb
- für maschinenbetätigte IMPACT-Steckschlüsseleinsätze DIN 3129/ISO 2725-2 mit Innenvierkant DIN 3121/ISO 1174-2
- mit größerem Bunddurchmesser zur verbesserten Anlage der IMPACT-Einsätze (3216/1, 3316/1)
- Vierkant mit federndem Stift
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert

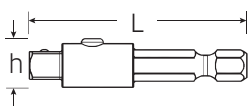


Code	Nr.	■	"	●	"	L mm	d mm	△	g	☐
<b>31 160001</b>	<b>3116/1</b>	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	
<b>32 160001</b>	<b>3216/1</b>	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5	
<b>33 160001</b>	<b>3316/1</b>	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	18	34	5	

Außen ■ DIN 3121/ISO 1174-2 Form E (federnder Haltestift)  
 Außen ● DIN 3126/ISO 1173 Form E

### 3116/1QR-3316/1QR QuickRelease-Verbindungssteile, maschinenbetätigt

- mit Außensechskantantrieb
- für maschinenbetätigte IMPACT-Steckschlüsseleinsätze DIN 3129/ISO 2725-2 mit Innenvierkant DIN 3121/ISO 1174-2
- mit größerem Bunddurchmesser zur verbesserten Anlage der IMPACT-Einsätze
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	Nr.	■	"	●	"	L mm	h mm	△	g	☐
<b>31 16 1001</b>	<b>3116/1QR</b>	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	11,2	18	5	
<b>32 16 1001</b>	<b>3216/1QR</b>	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	14,6	26	5	
<b>33 16 1001</b>	<b>3316/1QR</b>	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	50	19,2	46	5	

Außen ● DIN 3126/ISO 1173 Form E

### 412/442/443/543 Bit-Halter

- mit Innenvierkantantrieb
- für handbetätigte Antriebswerkzeuge
- für Bit-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" oder 5/16" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3 oder C 8
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	Nr.	○	"	●	"	L mm	d mm	△	g	☐
<b>11 1800 10</b>	<b>412</b>	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	11,6	14	5	
<b>12 1800 26</b>	<b>442</b>	D 6,3	1/4	C 10	3/8	32	16,5	30	5	
<b>12 1800 30</b>	<b>443</b>	D 8	5/16	C 10	3/8	32	16,5	39	5	
<b>13 1800 10</b>	<b>543</b>	D 8	5/16	C 12,5	1/2	38	22	65	5	

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173  
 Innen ● DIN 3120/ISO 1174-1

### 412-1 Bit-Halter



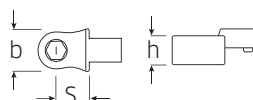
- Innen ○ 1/4"
- DIN 3126 Form D 6,3/ISO 1173 Form D 6,3
- Außen ● 10 mm zur Verwendung in Werkzeugen mit 10 mm Innensechskant oder Innendoppelsechskant (z. B. Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI, T-Gelenkschlüssel, Doppelsteckschlüssel, Ratschenringschlüssel etc.)
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)
- HPQ®-Hochleistungsstahl



Code	● mm	L mm	d mm	△	g	☐
<b>11 1800 20</b>	10	20	11,6	11	5	

### 736 Bit-Halter-Einsteckwerkzeuge

- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	Gr.	○ mm	○ "	☐ mm	b mm	h mm	S mm	△	g
<b>58 26 10 10</b>	<b>10</b>	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47	
<b>58 26 26 10</b>	<b>10-1</b>	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45	

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

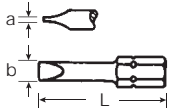


## Bit-Schraubendrehereinsätze

- mit 1/4" Außensechskantantrieb nach DIN 3126/ISO 1173
- Form E 6,3
- zum direkten Maschinenanschluss

### 1242-1250 Bit-Schraubendrehereinsätze

- DIN 3127/ISO 2351
- für Schlitzschrauben



Code	Nr.	a x b mm	Gr.	"	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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1260-1262 Bit-Schraubendrehereinsätze

- DIN 3128
- für Kreuzschlitzschrauben (Phillips-Recess® DIN 5260)



Code	Nr.	PH Gr.	Gr.	"	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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1270-1272 Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Kreuzschlitzschrauben (POZIDRIV/SUPADRIV®)



Code	Nr.	PZ Gr.	Gr.	"	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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1280-1284 Bit-Schraubendrehereinsätze

- DIN 7426/ISO 3109
- für Innensechskantschrauben



Code	Nr.	mm	Gr.	"	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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1290-1296 Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben



Code	Nr.	Gr.	Gr.	"	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

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1441 TN-1446 TN Torsions-Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- speziell für professionelle Akkuschlussschrauber entwickelt
- höhere Standzeiten durch individuelle Torsionsform, besonders elastisches Material und spezielle Vergütung
- kontrollierte Handhabung der Maschine in Schraubennähe durch besonders kompakte Bauform

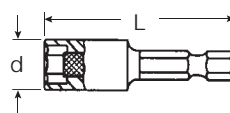


Code	Nr.	Gr.	Gr.	"	L mm	g	
<b>08161115</b>	<b>1441 TN 15</b>	T 15	E 6,3	1/4	38	4	5
<b>08161120</b>	<b>1442 TN 20</b>	T 20	E 6,3	1/4	38	5	5
<b>08161125</b>	<b>1443 TN 25</b>	T 25	E 6,3	1/4	38	6	5
<b>08161130</b>	<b>1445 TN 30</b>	T 30	E 6,3	1/4	38	7	5
<b>08161140</b>	<b>1446 TN 40</b>	T 40	E 6,3	1/4	38	8	5

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 2801 Steckschlüsseleinsätze

- mit Außensechskantantrieb für Kraftschrauber
- Sechskant mit Dauermagnet
- Chrome-Alloy-Steel, blank geschliffen, klar lackiert



Code	mm	Gr.	"	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 Spezial-Steckschlüsseleinsatz

- für Stecker im Elektronikrack Airbus A320-A340



Code	Gr.	"	mm	L mm	g	
<b>08230001</b>	E 6,3	1/4	11	50	32	5

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

## 4060 Schlagschraubendrehersatz

- für Schrauben M5-M10
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt, je 1 Stück:

Schlagschraubendreher Nr. 4030  
Verbindungsteile Nr. 4035; Nr. 4036

⊖ Bit-Schraubendrehereinsätze für Schlitzschrauben Nr. 4040-4044

⊕ Bit-Schraubendrehereinsätze für Kreuzschlitzschrauben Nr. 4050-4052

● Bit-Schraubendrehereinsätze für Innensechskantschrauben Nr. 4055-4058



Code	g	g	g
<b>96 32 3001</b>	1264	1	

## 4030 Schlagschraubendreher

- mit Innensechskantaufnahme für Bit-Schraubendrehereinsätze Nr. 4040-4058
- für Schrauben M5-M10
- Drehmoment 120 N·m



Code	"	L mm	g	g
<b>32 20 0005</b>	3/8	138	604	1

## 4035/4036 Verbindungsteile

- mit Außensechskantantrieb
- für Schlagschraubendreher Nr. 4030



Code	Nr.	"	L mm	g	g
<b>32 21 0001</b>	<b>4035</b>	3/8	38	34	1
<b>33 21 0001</b>	<b>4036</b>	3/8	38	43	1

## 4040-4044 ⊖ Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Schlitzschrauben
- für Schlagschraubendreher Nr. 4030



Code	Nr.	a x b mm	"	L mm	g	g
<b>08 40 00 10</b>	<b>4040</b>	1,0 x 7	3/8	40	17	10
<b>08 40 00 14</b>	<b>4041</b>	1,4 x 9	3/8	40	20	10
<b>08 40 00 16</b>	<b>4042</b>	1,6 x 10	3/8	40	21	10
<b>08 40 00 20</b>	<b>4043</b>	2,0 x 12	3/8	40	20	10
<b>08 40 00 15</b>	<b>4044</b>	1,5 x 13	3/8	40	24	10

## 4050-4052 ⊕ Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Kreuzschlitzschrauben (Phillips-Recess® DIN 5260)
- für Schlagschraubendreher Nr. 4030



Code	Nr.	PH Gr.	"	L mm	g	g
<b>08 41 00 02</b>	<b>4050</b>	2	3/8	35	17	10
<b>08 41 00 03</b>	<b>4051</b>	3	3/8	35	17	10
<b>08 41 00 04</b>	<b>4052</b>	4	3/8	35	17	10

## 4055-4058 ● Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Innensechskantschrauben
- für Schlagschraubendreher Nr. 4030



Code	Nr.	mm	"	L mm	g	g
<b>08 42 00 05</b>	<b>4055</b>	5	3/8	35	16	10
<b>08 42 00 06</b>	<b>4056</b>	6	3/8	35	16	10
<b>08 42 00 08</b>	<b>4057</b>	8	3/8	35	19	10
<b>08 42 00 10</b>	<b>4058</b>	10	3/8	35	23	10



# 5 DREHMOMENT-WERKZEUGE, DREHMOMENT-PRÜFGERÄTE

Drehmomentschraubendreher

>> Seite 190



Drehmomentschlüssel, mechanisch

>> Seite 194



Drehwinkel-Drehmomentschlüssel,  
elektronisch

>> Seite 208



Zubehör Drehmomentschlüssel

>> Seite 222



Steckwerkzeuge

>> Seite 223



Kraftvervielfältiger MULTIPOWER

>> Seite 232



Ersatzteile

>> Seite 234



Prüfgeräte

>> Seite 237



Kalibrieranlagen

>> Seite 240



Zubehör Prüfgerät  
und Kalibrieranlagen

>> Seite 249





# So individuell wie Ihr Schraubfall. STAHLWILLE Drehmomentwerkzeuge.

Um Sicherheit und Produktivität zu gewährleisten, bieten Ihnen STAHLWILLE Drehmomentwerkzeuge einen hohen Bedienkomfort, präzise Einstellmöglichkeiten und eine ideale Ergonomie. In der nachstehenden Übersicht finden Sie das richtige Modell für Ihre Anwendung.



z. B.  
TORSIOTRONIC®

### Drehmomentschraubendreher

Auslösend	Anzeigend	Nr.	Bereich	Seite
	•	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

### Drehmomentschlüssel

Auslösend	Anzeigend	Nr.	Bereich	Seite
	•	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>

z. B.  
MANOSKOP® 730 Quick

### Drehwinkel-Drehmomentschlüssel

Auslösend	Anzeigend	Nr.	Bereich	Seite
•	•	714	1-1000 N·m	<b>216, 217</b>
	•	713R	3-400 N·m	<b>220</b>

z. B.  
MANOSKOP® 714



STAHLWILLE Kalibrierlabor – von höchster Stelle akkreditiert. Kontrollierter Schraubenanzug ist ein Muss für die Betriebssicherheit und die Langlebigkeit von Schrauben und Bolzen. Vertrauen Sie auf das STAHLWILLE DAKS-Kalibrierlabor. Für alle Drehmomentwerkzeuge und Prüfgeräte.

**Mehr auf Seite 236**



## Steckwerkzeuge

System		Seite
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>



## Kraftvervielfältiger

Nr.	Bereich	Seite
MP100-1500	100-1500 N·m	<b>232</b>
MP300	800-5000 N·m	<b>233</b>



z. B.  
perfectControl® 7794-2

## Prüfgeräte und Kalibrieranlagen

Nr.	Bereich	Seite
SmartCheck	1-800 N·m	<b>237</b>
7707 W Prüfgerät	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>
Zubehör		<b>249 - 251</b>

# Elektronik und Mechanik: die perfekte Symbiose. **TORSIOTRONIC®.**



TORSIOTRONIC® - dahinter verbirgt sich der erste elektromechanische Drehmoment-schraubendreher der Welt. Die patentierte Mechanik mit Kugelmechanismus löst bei Erreichen des Zieldrehmoments hör- und fühlbar aus. Dabei misst das Werkzeug so präzise, wie es nur ein elektronisches Drehmomentprodukt kann. Die Feinzahnknarre, viele Programmieroptionen und eine Micro-USB-Schnittstelle machen den TORSIOTRONIC® zum idealen Tool, wenn eine Dokumentation der Arbeitsschritte gefragt ist, geringe Drehmomente angewendet oder komplexe Schraubablaufpläne befolgt werden müssen.

## EINZIGARTIG.

Der erste elektromechanische Drehmomentschraubendreher im Markt - verbindet die Präzision der elektronischen Messung mit dem bekannten »Klicken« der mechanischen Auslösung.



## LINKS WIE RECHTS.

Anzeigend oder auslösend - beide Modi sind sowohl mit Links- als auch Rechtsanzug möglich.





## FEINSTUFIG.

Integrierte Bitratsche mit 80 Zähnen für einen Arbeitswinkel von lediglich 4,5° und damit besonders feinstufiges Arbeiten – ideal bei schwer zugänglichen Verschraubungen. Der 1/4" Außenvierkant ermöglicht dabei das direkte Aufstecken von Steckschlüsselsätzen, der mitgelieferte Bithalter das Verschrauben mit Bits.

## SICHER.

Nach dem Auslösen verhindert die durchrutschende Mechanik das ungewollte Überschreiten des eingestellten Anzugsdrehmoments und das Überziehen der Schraube.

## EINFACH INTUITIV.

Kurze Einarbeitungszeit dank nahezu selbst-erklärender Bedienelemente und einer leicht verständlichen Menüstruktur.

## IMMER EINSATZBEREIT.

Lang anhaltende Akkulaufzeit mit batterie-schonendem Standby-Modus. Immer einsatzbereit dank schnell und einfach zu wechselndem extern geladenen Akku.



## BRILLANT.

Klare Anzeige aller relevanten Informationen auf einem hellen und batterieschonenden OLED-Farbdisplay – ablesbar aus so gut wie jedem Winkel.



## DOKUMENTIEREND.

Speichert bis zu 2.500 Schraubvorgänge für das spätere Auslesen und Dokumentieren am PC mittels integrierter Micro-USB-Schnittstelle.

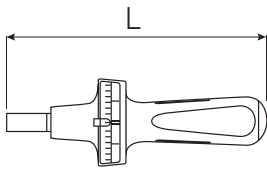


## Drehmomentschraubendreher

### TORSIOMETER 760

- anzeigend
- Torsionsflachfeder als Messelement
- Rechtsanzug (mit Schleppzeiger) und Linksanzug
- mit 1/4" Innensechskant (F 6,3 DIN 3126)
- Vergleichsskala in-lb und Schleppzeiger
- Einsätze und Verbindungsteile mit Außensechskant E 6,3 (1/4") DIN 3126/ISO 1173 werden im Aufnahmeschaft gut geführt und sicher gehalten (Bits-Schraubendrehereinsätze s. S. 184)
- zur Aufnahme von 1/4"-Steckschlüsseinsätzen bitte Verbindungsteil Nr. 3115 bestellen (s. S. 182)
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

### 760 Drehmomentschraubendreher TORSIOMETER



Code	Gr.				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

- auslösend
- für den drehmomentkontrollierten Schraubenanzug im cN·m- und in·lb-Bereich
- für Einzel- und Serienanzüge
- Links- u. Rechtsanzug
- mit 1/4" Innensechskant (F 6,3 DIN 3126/ISO1173)
- über Mikrometerskala (Drehkala) stufenlos einstellbar
- Ausrastkupplung verhindert ein Überziehen der eingestellten Werte
- Form und Oberfläche des Handgriffes ermöglichen eine sichere Übertragung des Drehmoments
- Einsteckwerkzeuge: alle Bits mit 1/4" Sechskant E 6,3, wie Kreuzschlitz, POZIDRIV/SUPADRIV®, Schlitz, TORX®, Sechskant (s. S. 184)
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- **Anzeigeabweichung ± 6 %**

### 775 Drehmomentschraubendreher TORSIOMAX



Code	Gr.			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> mit drehbarem Griffende zur sicheren Werkzeugführung; mit Klemmschraube zur Sicherung des eingestellten Wertes

<sup>2)</sup> mit zusätzlicher Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Verstellen des gewählten Drehmoments

<sup>3)</sup> mit anschraubbaren Griffen zur Erhöhung der Handkraft bei großen Drehmomenten

## TORSIOTRONIC®

- anzeigend und auslösend
- integrierte Bitratsche mit 80 Zähnen für einen Arbeitswinkel von lediglich 4,5° und damit besonders feinstufiges Arbeiten – ideal bei schwer zugänglichen Verschraubungen
- nach dem Auslösen verhindert die durchrutschende Mechanik das ungewollte Überschreiten des eingestellten Anzugsdrehmoments und das Überziehen der Schraube
- klare Anzeige aller relevanten Informationen auf einem hellen und batterieschonenden OLED-Farbdisplay – ablesbar aus so gut wie jedem Winkel
- optische Bewertung des Schraubenanzugs durch Ampelfarben im Display und seitliche LEDs
- Anzeige in diversen Sprachen
- lang anhaltende Akkulaufzeit mit batterieschonendem Standby-Modus. Die Akkus sind schnell und bequem zu wechseln.
- speichert bis zu 2.500 Schraubvorgänge und Sequenzen für das spätere Auslesen und Dokumentieren am PC mittels integrierter Micro-USB-Schnittstelle
- Zieldrehmoment und Toleranzen zur Bewertung des Messwertes können individuell eingestellt werden
- kurze Einarbeitungszeit dank nahezu selbsterklärender Bedienelemente und einer leicht verständlichen Menüstruktur
- drei Betriebsmodi (Click, Track, Peak Hold)
- optisches, akustisches und haptisches Stopp-Signal
- der ergonomisch optimierte Ballengriff ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten und ist widerstandsfähig gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol
- Links- und Rechtsanzug
- mit 1/4" Außenvierkant (6,3 DIN 3120/ISO 1174-1) zur Aufnahme von 1/4"-Steckschlüsseinsätzen
- mit 1/4" Innenvierkant im Griffende (6,3 DIN 3120/ISO 1174-1) zur Aufnahme eines 1/4"-Quergriffs
- Maßeinheiten: cN·m, N·m, ft·lb, in·lb, in·oz
- im Lieferumfang enthalten: Software SENSOMASTER 4, USB-Kabel, Bit-Halter, Quergriff (Gr. 10)
- Lieferung mit Lithium-Akku 3,6 V, Typ 18650, verpackt gemäß UN 3480
- patentiert
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- im stabilen Kunststoffkasten
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

5

### TORSIOTRONIC Elektromechanische Drehmomentschraubendreher

NEW

80 4,5°



TORSIOTRONIC® 10

Code	Gr.						L mm	∅ g	∅ g mit Kasten
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: Ausführung wie 96 51 07 12 - 96 51 07 00, jedoch ohne Akku (kein Gefahrgut)

## MANOSKOP® 71

223-229

- anzeigend
- Aufnahme für austauschbare Aufsteckwerkzeuge
- mit Aufsteckadapter Nr. 7370/80 können auch alle Einsteckwerkzeuge 14 x 18 mm eingesetzt werden (max. 650 N·m)
- Schleppzeigermessuhr
- Doppelskala N·m/ft·lb
- Skalenblatt aus nachleuchtender, hellgelber Spezialfolie für deutliches Erkennen der Anzeige auch bei schlechten Sichtverhältnissen
- Griff mit integrierter Kraftausgleichmechanik
- Messelement als Biegeplatte im Griff
- mit Überlastschutz
- Linksanzug durch Umdrehen des Drehmomentschlüssels
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- Lieferung in Textiltasche
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

### 71/80 Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Messuhr und Aufnahme für Aufsteckwerkzeuge



Code						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 mit fest eingebauter Knarre

- anzeigend
- Schleppzeigermessuhr
- Doppelskala N·m/ft·lb
- Skalenblatt aus nachleuchtender, hellgelber Spezialfolie für deutliches Erkennen der Anzeige auch bei schlechten Sichtverhältnissen
- Sicherung der Messuhr durch zusätzlichen Schutzring
- Griff mit integrierter Kraftausgleichmechanik
- nicht für Linksmessungen
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- Lieferung in Textiltasche
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

### 71aR/80 Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Messuhr und fest eingebauter Knarre



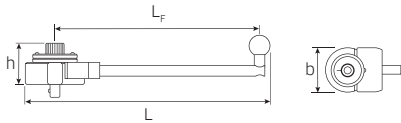
Code						b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	ΔΔ g
50450080	100-600 ft·lb	160-800 N·m	10 ft·lb	10 N·m	3/4"	70	30	1152	1060	4900

## Reibwertmesser

- anzeigend
- fest eingebauter Vierkant für Rechtsmessungen
- Schleppzeigermessuhr
- kein "Zeigerflattern" während des Messvorgangs

- Leichtbauweise durch Einsatz von Aluminium
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

### 73Nm/15 Reibwertmesser



Code			■	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δ <sub>g</sub> g
<b>50 24 00 15</b>	2-15 N·m	0,5 N·m	1/2	72	50	298,5	250	676

## Serien MANOSKOP® 755

**Für Arbeiten am Fließband oder in der Serienproduktion. Keine Einstellskala; daher Einstellung mit Prüfgeräten erforderlich, z. B. mit den STAHLWILLE Prüfgeräten Nr. 7707 W, SmartCheck oder den Kalibrieranlagen Nr. 7794, Nr. 7706.**

- auslösend
- Aufnahme für austauschbare Einsteckwerkzeuge (755/4-30)
- Doppel-Stopp-Signal
- besonders leicht und handlich
- Griffteil und Schaft aus Vierkant-Stahlrohr
- Weiterbelastung nach dem Auslösen oder Belastungen entgegen der Funktionsrichtung (max. bis zur Messbereichsgrenze des

223-229

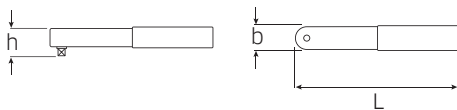
Drehmomentschlüssels) wirken nicht auf den Auslösemechanismus, der dadurch vor Beschädigung geschützt wird.

- Linksanzug durch umsteckbare Einsteckwerkzeuge
- auf Wunsch mit voreingestelltem Auslösewert (Preisaufschlag 10 %)
- Einstellung mit Prüfgerät für Drehmomentschlüssel
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

5

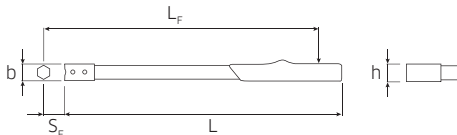
### 755R/1 Drehmomentschlüssel Serien MANOSKOP® mit fest eingebauter Knarre

- kraftangriffspunktunabhängig



Code			■	b mm	h mm	L mm	Δ <sub>g</sub> g
<b>50 10 00 01</b>	1,5-12,5 N·m	1,0-9,0 ft·lb	1/4	22	18	173,5	335

### 755 Drehmomentschlüssel Serien MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.				b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ <sub>g</sub> g
<b>5001 0004</b>	<b>4</b>	4-40 N·m	4-30 ft·lb	9x12	22	18	201	172	17,5	500
<b>5001 0010</b>	<b>10</b>	20-100 N·m	15-74 ft·lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635
<b>5001 0020</b>	<b>20</b>	40-200 N·m	30-147 ft·lb	14x18	28	24	457	435	25	1045
<b>5001 0030</b>	<b>30</b>	60-300 N·m	40-220 ft·lb	14x18	28	24	609	587	25	1210



# Vielseitig und schnell. MANOSKOP® 730 Quick.



Wer einen mechanischen Drehmomentschlüssel sucht, der schnell für den nächsten Schraubfall einzustellen ist, der findet im MANOSKOP® 730 Quick das ideale Werkzeug. Dank eines breiten Messbereichs von 4–650 N·m und austauschbarer Einsteckwerkzeuge (9x12 mm, 14x18 mm bzw. 22x28 mm) besonders flexibel – und schneller denn je: Dank verbesserter Ergonomie und Nutzerfreundlichkeit der Bedienelemente ist das Auslösemoment extrem schnell und sicher eingestellt.



## EXAKT.

Die Konstruktion mit pfeilförmigen Zeigern sowie die integrierte Lupe ermöglichen ein schnelles, exaktes Einstellen – auch bei ungünstigem Blickwinkel. Inkl. Nonius-Skala in den Einheiten N·m/ft·lb bzw. N·m/in·lb.

## GESCHÜTZT.

Die Mechanik liegt, gegen Schmutz und Verunreinigung geschützt, im Innern des Schlüssels und ist so besonders widerstandsfähig gegen Abnutzung.



## SCHNELL.

Blitzeinstellung durch leicht zu betätigenden Klemmhebel im Griff. Ergonomisch geformtes, abrutschsicheres Verstellelement mit Daumenmulde – für schnelles, sicheres Verschieben der Ableseskala.



## SICHER.

QuickRelease-Sicherheitsverriegelung garantiert bei den Größen 5-65 sicheres Einrasten und schnellen Wechsel der Einsteckwerkzeuge.



## EINFACH.

Schnelles Justieren von außen, ohne Demontage des Drehmomentschlüssels mit Hilfe von zwei Stellpunkten für den oberen und unteren Wert.

## VERSCHLEISSARM.

Verschleißarmes Auslösesystem mit Biegestab. Anders als bei herkömmlichen Drehmomentschlüsseln ist ein Rücksetzen auf »0« zur Entlastung der Feder nicht erforderlich. Die Folge: ein dauerhaft korrektes und sicheres Messergebnis bei geringerem Zeitaufwand.

## KOMPAKT.

Kompakt und platzsparend präsentieren sich die MANOSKOP® Drehmomentschlüssel 730 Quick in den Größen 2 und 4. In ihnen arbeitet die gleiche Mess- und Auslösetechnologie wie im »großen Bruder«, genauso präzise und verlässlich.

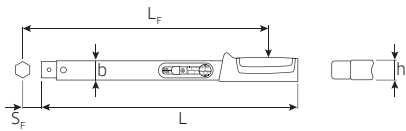


## Service MANOSKOP® 730 Quick

- auslösend
- kein Rücksetzen auf "0" erforderlich, da Messelement nur beim Anziehvorgang belastet wird
- Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge
- QuickRelease-Sicherheitsverriegelung (Gr. 5-65)
- Blitzeinstellung durch leicht zu betätigenden Klemmhebel im Griff (Gr. 5-65)
- ergonomisch geformtes, abrutschsicheres Verstellelement mit Daumenmulde
- integrierte Lupe im Ablesefenster (Gr. 5-65)
- optimierter Ballengriff für ermüdungsfreies Arbeiten
- Doppel-Stopp-Signal
- Doppelskala N·m/ft·lb bzw. N·m/in·lb (Gr. 5-80)
- auf Anfrage auch nur als N·m Version ohne Doppelskala erhältlich (Gr. 5-65)
- Linksanzug durch Umdrehen der Steckwerkzeuge
- Weiterbelastung nach dem Auslösen oder Belastungen entgegen der Funktionsrichtung, z. B. bei festsitzenden Schrauben, wirken nicht auf den Auslösemechanismus, der dadurch vor Beschädigung geschützt wird
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

223-229

### 730 Quick Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge

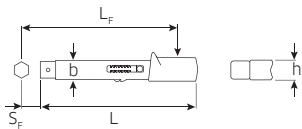


Code	Gr.					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	△ g
50184005	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	9x12	28	23	315	288	17,5	780
50184010	10	20-100 N·m	15-72,5 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	936
50184012	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	14x18	28	23	410	390	25	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> empfohlene Einsteckknarre Nr. 735/40HD  
<sup>2)</sup> Lieferung in Textiltasche

### 730 Quick Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge

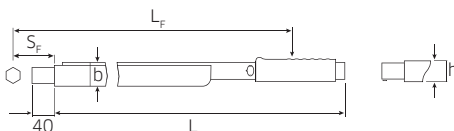
NEW



Code	Gr.			mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	△ 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 Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Aufsteckwerkzeuge

- Lieferung in Textiltasche
- mit Aufsteckadapter Nr. 7370/80 können auch alle Einsteckwerkzeuge 14 x 18 mm eingesetzt werden



Code					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	△ g
50180080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	24,5x28	46	43	970	990	95	4925

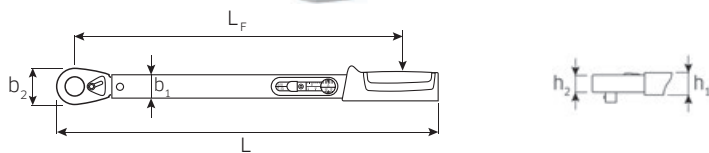
## Standard MANOSKOP® 721 Quick

- auslösend
- kein Rücksetzen auf "0" erforderlich, da Messelement nur beim Anziehvorgang belastet wird
- Blitzeinstellung durch leicht zu betätigenden Klemmhebel im Griff
- ergonomisch geformtes, abrutschsicheres Verstellelement mit Daumenmulde
- integrierte Lupe im Ablesefenster
- optimierter Ballengriff für ermüdungsfreies Arbeiten
- Doppel-Stopp-Signal
- Doppelskala N·m/ft·lb
- Weiterbelastung nach dem Auslösen oder Belastungen entgegen der Funktionsrichtung, z. B.

bei festsitzenden Schrauben, wirken nicht auf den Auslösemechanismus, der dadurch vor Beschädigung geschützt wird.

- Schutz aller empfindlichen Teile durch das robuste Stahlrohrgehäuse
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage.
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

### 721 Quick Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit fest eingebauter Knarre

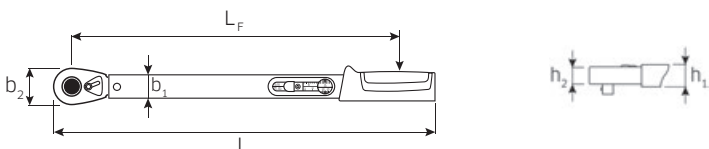


Code	Gr.					"	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg
50 20 40 05	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	3/8	28	27,5	23	14,5	352	293	880
50 20 40 15	15	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452	387	1282
50 20 40 20	20	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	483	418	1349
50 20 40 30	30	60-300 N·m	50-220 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	1/2	28	44	23	27,5	553	486	1646

Gr. 30 mit Durchsteckvierkant für Linksanzug (Ersatzvierkant s. S. 235)

### 721QR Quick Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit fest eingebauter QuickRelease-Knarre

QR



Code	Gr.					"	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
50 20 41 15	15	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452,5	387	1268
50 20 41 20	20	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 Radmontage-Set Quick

QR

- im stabilen Kunststoffkasten
- Inhalt 5-teilig:
- 1 Standard MANOSKOP® Nr. 721QR/20 Quick, 40-200 N·m, 30-150 ft·lb, mit fest eingebauter QuickRelease-Knarre, umschaltbar, 1/2" ■-Antrieb
  - 3 Radmuttern-Steckschlüsseleinsätze Nr. 51IMP K, 17 mm (grün); 19 mm (blau); 20,8 mm (rot)
  - 1 Verlängerung Nr. 509QR/5, 130 mm



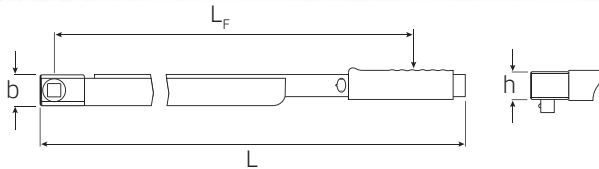
Code	Δg
96 50 72 14	2818



## Standard MANOSKOP® 720Nf/721Nf

- auslösend
- bequeme Einstellung
- Doppel-Stopp-Signal
- Doppelskala N·m/ft·lb
- Linksanzug durch umsteckbaren Vierkant
- Schutz aller empfindlichen Teile durch das robuste Stahlrohr in Alu-U-Profil
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706.  
Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- Lieferung in Textiltasche
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**

### 720Nf/80 Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit festem Vierkant



Code					■	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	⊕ 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

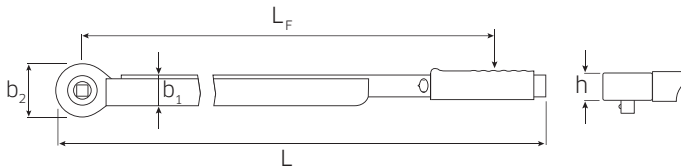
### 721Nf Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit fest eingebauter Knarre



721Nf/80



721Nf/100



Code	Gr.					■	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	⊕ 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 Quick Drehmomentschlüsselsatz

- im Stahlkasten
  - für allgemeine Wartungsarbeiten
- Inhalt, 32-teilig:
- 1 Service-MANOSKOP® Nr. 730/40 Quick, 80-400 N·m
  - 1 Einsteckknarre Nr. 735/20, umschaltbar, 1/2" ■-Antrieb
  - 1 Vierkant-Einsteckwerkzeug Nr. 734/20, 1/2" ■-Antrieb
  - 7 Maul-Einsteckwerkzeuge Nr. 731/40: 13; 15; 17; 19; 22; 27; 30 mm
  - 1 Maul-Einsteckwerkzeug Nr. 3731/40, 24 mm
  - 7 Ring-Einsteckwerkzeuge Nr. 732/40: 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm
  - 10 Doppelsechskanteinsätze Nr. 50: 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
  - 4 Werkzeuge, 1/2" ○-Antrieb:
    - 1 Quergriff Nr. 506
    - 1 Verlängerung Nr. 509/10, 255 mm
    - 1 Verlängerung Nr. 509/5, 130 mm
    - 1 Verlängerung Nr. 509/2, 55 mm



Code	⊕ g	
<b>96502053</b>	9739	1

# So erreichen Sie das richtige Anziehdrehmoment - auch bei Einsatz von Steckwerkzeugen mit veränderten Stichmaßen

Bei Anzügen mit Steckwerkzeugen, bei denen das Stichmaß  $S$  vom Standard-Stichmaß  $S_F$  abweicht, muss für den benutzten Drehmomentschlüssel ein korrigierter Anzeige- bzw. Einstellwert errechnet werden.

**Achtung!** Werden Adapter mit Steckwerkzeugen oder Sonderwerkzeugen kombiniert, ist für die Berechnung die Summe der Stichmaße  $\Sigma S$  einzusetzen. Bei seitlich abgewinkelten Spezialwerkzeugen muss  $W_K$  empirisch ermittelt werden.

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_K} \left[ \frac{N \cdot m \cdot mm}{mm} \right]$$

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S \text{ (bzw. } \Sigma S)}$$

$M_A$  = Gewünschtes Anziehdrehmoment

$W$  = Anzeige- bzw. Einstellwert  $W = M_A$

$W_K$  = Korrigierter Anzeige- bzw. Einstellwert  $W_K \neq M_A$

$L_F$  = Funktionslänge (s. Maßtabellen der DMS)

$L_K$  = Korrigierte Funktionslänge  $L_K = L_F - S_F + S$  (bzw.  $\Sigma S$ )

$S$  = Stichmaß der STAHLWILLE Steckwerkzeuge oder Sonderwerkzeuge (s. Maßtabellen der Steckwerkzeuge)

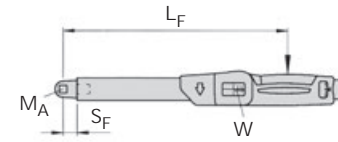
$S_F$  = Standard-Stichmaß (s. Maßtabellen DMS)

$\Sigma S$  = Summe der Stichmaße der verwendeten Steckwerkzeuge  $S_{\text{Adapter}} + S_{\text{Steckwerkzeug}} + \dots$

## Normalfall

Drehmomentschlüssel Nr. 730N/10 kombiniert mit Vierkant-Einsteckwerkzeug Nr. 734/5 und Steckschlüsseleinsatz SW 13 mm  
**Gewünschtes Anziehdrehmoment der Schraube  $M_A = 40 \text{ N}\cdot\text{m}$**

Maßtablette Drehmomentschlüssel:  $L_F = 336 \text{ mm}$ ,  $S_F = 17,5 \text{ mm}$   
 Maßtablette Vierkant-Einsteckwerkzeug:  $S = 17,5 \text{ mm}$



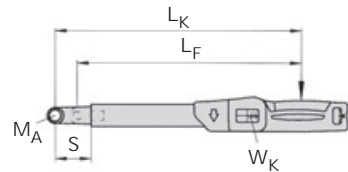
Keine Korrektur des Einstellwertes am Drehmomentschlüssel erforderlich.

$\rightarrow S = S_F$   
 $\rightarrow W = M_A$

## Beispiel 1: korrigierter Einstellwert (1 Steckwerkzeug)

Drehmomentschlüssel Nr. 730N/20 kombiniert mit Ring-Einsteckwerkzeug Nr. 732/40 SW 36 mm  
**Gewünschtes Anziehdrehmoment der Schraube  $M_A = 190 \text{ N}\cdot\text{m}$**

Maßtablette Drehmomentschlüssel:  $L_F = 424,5 \text{ mm}$ ,  $S_F = 25 \text{ mm}$   
 Maßtablette Ring-Einsteckwerkzeug:  $S = 28 \text{ mm}$



So finden Sie die Daten im Katalog:

730N		Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge											
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge</li> <li>QuickRelease-Sicherheitsverriegelung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Linksanzug durch Umdrehen der Steckwerkzeuge</li> <li>Anzeigeabweichung <math>\pm 3\%</math> (Gr. 2; a/2,4 %)</li> </ul>											
Code	Gr.	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	Gr.	Gr.
50181102	2	4-20 N·m	40-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	28	23	330	280,5	17,5	831	

732/40		Ring-Einsteckwerkzeuge					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Linksanzug durch Umdrehen der Steckwerkzeuge</li> <li>Anzeigeabweichung <math>\pm 3\%</math> (Gr. 2; a/2,4 %)</li> </ul>							
Code	Gr.	min	max	min	max	min	max
58224013	13	16x18	22,5	11	25	130	123
58224014	14	16x18	23	11	25	128	128
58224015	15	16x18	24	11	25	128	128
58224016	16	16x18	25,5	12	25	133	133
58224017	17	16x18	27	12	25	135	135
58224018	18	16x18	29	13	25	134	134
58224019	19	16x18	30,5	13	25	145	145
58224021	21	16x18	33	15	25	144	144
58224022	22	16x18	34,5	15	25	145	145
58224024	24	16x18	37,5	15	25	153	153
58224027	27	16x18	42,5	17	25	162	162
58224028	28	16x18	45,5	19	25	175	175
58224030	30	16x18	46	19	25	182	182
58224032	32	16x18	47,5	19	25	181	181
58224034	34	16x18	52	19	28	210	210
58224036	36	16x18	54	19	28	203	203

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{424,5 \text{ mm} - 25 \text{ mm} + 28 \text{ mm}} = \frac{190 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{427,5 \text{ mm}} = 188,7 \text{ N}\cdot\text{m}$$

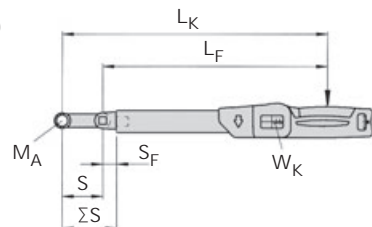
Korrigierter Einstellwert  $W_K = 188,7 \text{ N}\cdot\text{m}$   
 $\rightarrow$  einzustellender Wert 189 N·m

$\rightarrow S \neq S_F$   
 $\rightarrow W \neq M_A$

## Beispiel 2: korrigierter Einstellwert (Steckwerkzeug und Adapter)

Drehmomentschlüssel Nr. 730N/10 kombiniert mit Vierkant-Einsteckwerkzeug Nr. 734/5 und Adapter Nr. 447 SW 10 mm  
**Gewünschtes Anziehdrehmoment der Schraube  $M_A = 25 \text{ N}\cdot\text{m}$**

Maßtablette Drehmomentschlüssel:  $L_F = 336 \text{ mm}$ ,  $S_F = 17,5 \text{ mm}$   
 Maßtablette Vierkant-Einsteckwerkzeug:  $S_F = 17,5 \text{ mm}$   
 Maßtablette Adapter:  $\Sigma S = 50,8 \text{ mm}$



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{336 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{386,8 \text{ mm}}$$

Korrigierter Einstellwert  $W_K = 21,7 \text{ N}\cdot\text{m}$

$\rightarrow \Sigma S \neq S_F$   
 $\rightarrow W \neq M_A$

# Starkes Multitalent. MANOSKOP® 730N.



Der mechanische Drehmomentschlüssel MANOSKOP® 730N überzeugt mit einem extrem breiten Messbereich für präzise Anwendungen bis 1.000 N·m. Seine QuickSelect-Technik macht das Einstellen des Zielwerts dabei besonders einfach – und dennoch genau. Den Stellknopf am Griffende entriegeln, einstellen, verriegeln. Die hör- und fühlbare Rastung unterstützt dabei ebenso wie der Skalenring mit Feineinstellung.

## AUSLÖSEND.

Bei Erreichen des Einstellwertes liefert das MANOSKOP® 730N ein deutlich spürbares Doppel-Stopp-Signal.



Vierkantaufnahme für den Einsatz unterschiedlichster Einsteckwerkzeuge (9x12 mm, 14x18 mm bzw. 22x28 mm).



## NUTZERFREUNDLICH.

Präzise arbeitende QuickSelect-Einhand-einstellung über schnell und leicht zu bedienenden Stellknopf am Griffende. Entriegeln. Einstellen. Fixieren.



## UNKOMPLIZIERT.

Schnelles Justieren von außen, ohne Demontage des Drehmomentschlüssels mit Hilfe von zwei Stellpunkten für den oberen und unteren Wert.



## SICHER.

Die QuickRelease-Sicherheitsverriegelung garantiert sicheres Einrasten und schnellen Wechsel der Einsteckwerkzeuge.



## VERSCHLEISSARM.

Verschleißarmes Auslösesystem mit Biegestab. Anders als bei herkömmlichen Drehmomentschlüsseln ist ein Rücksetzen auf »0« zur Entlastung der Feder nicht erforderlich. Die Folge: ein dauerhaft korrektes und sicheres Messergebnis bei geringerem Zeitaufwand.

## KLAR.

Eine lesefreundliche Doppelskala mit unterschiedlicher Farbgebung für N·m und ft·lb bzw. in·lb erleichtert die klare Zuordnung der Feineinstellung.





## Service MANOSKOP® 730N

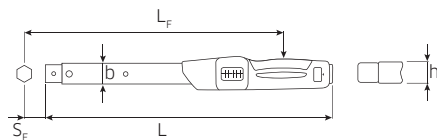
- auslösend
- kein Rücksetzen auf "0" erforderlich, da Messelement nur beim Anziehvorgang belastet wird
- schnelle, präzise Einstellung durch QuickSelect-Schnellverstellung
- Doppel-Stopp-Signal
- sehr gut ablesbare Doppelskala mit farblicher Unterscheidung von N·m/ft·lb bzw. ft·lb/in·lb
- Weiterbelastung nach dem Auslösen oder Belastungen entgegen der Funktionsrichtung, z. B. bei festsitzenden Schrauben, wirken nicht auf den Auslösemechanismus, der dadurch vor Beschädigung geschützt wird
- 2-Komponentengriff mit handfreundlicher, grüner Weichzone (resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol)
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- Lieferung in Textiltasche (ab Gr. 65)
- DBGM

### 730N Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge

- Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge
- QuickRelease-Sicherheitsverriegelung

223-229

- Linksanzug durch Umdrehen der Steckwerkzeuge
- **Anzeigeabweichung ± 3 % (Gr. 2; a/2 4 %)**



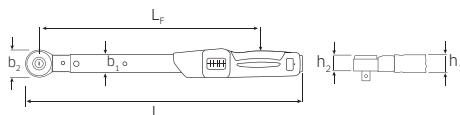
Code	Gr.					Feinskala 		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg g
50181102	2	4-20 N·m	40-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m		28	23	275	226	17,5	737
50181005	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m		28	23	330	280,5	17,5	831
50181010	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		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		28	23	607	564,5	25	1655

\* empfohlene Einsteckknarre Nr. 735/40HD

### 730NR Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit fest eingebauter Feinzahnknarre

- im stabilen Kunststoffkasten (Gr. 65 im Stahlblechkasten)

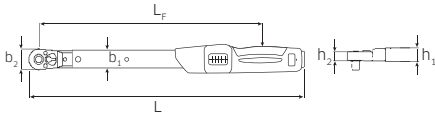
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**



Code	Gr.					Feinskala 		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 mit Kasten
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 Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit fest eingebauter QuickRelease-Knarre

- QR
- im stabilen Kunststoffkasten
- Knarre mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung
- Anzeigeabweichung  $\pm 4\%$



Code	Gr.					Feinskala 	"	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 mit Kasten
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

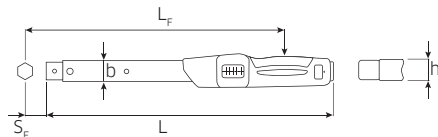
- für Arbeiten in der Serienproduktion
- Stellknopf kann nach Einstellung des Auslösemoments herausgeschraubt werden - ein unabsichtliches Verändern des Soll Drehmoments wird so verhindert
- die mitgelieferte TORX® TAMPER-RESISTANT-Sicherungsschraube schützt darüber hinaus vor Manipulation. Ebenso wie die beiliegenden Klebesiegel. Keine Verstellung ohne Siegelbruch möglich.

## 730 Fix Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge

- auslösend
- kein Rücksetzen auf "0" erforderlich, da Messelement nur beim Anziehvorgang belastet wird
- Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge
- QuickRelease-Sicherungsverriegelung
- schnelle, präzise Einstellung durch QuickSelect-Schnellverstellung
- Doppel-Stopp-Signal
- sehr gut ablesbare Doppelskala mit farblicher Unterscheidung von N·m/ft·lb bzw. ft·lb/in·lb
- Linksanzug durch Umdrehen der Steckwerkzeuge

223-229

- Weiterbelastung nach dem Auslösen oder Belastungen entgegen der Funktionsrichtung, z. B. bei festsitzenden Schrauben, wirken nicht auf den Auslösemechanismus, der dadurch vor Beschädigung geschützt wird
- 2-Komponentengriff mit handfreundlicher, grüner Weichzone (resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol)
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- DBGM
- im stabilen Kunststoffkasten (Gr. 80-100 im Stahlblechkasten)
- Anzeigeabweichung  $\pm 3\%$

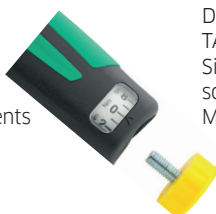


Code	Gr.					Feinskala 		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	$\Delta\Delta$ g	$\Delta\Delta$ g mit Kasten
96503005	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	828	1632
96503010	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	986	1788
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

\* empfohlene Einsteckknarre Nr. 735/40HD

### DREIFACH SICHER.

Stellknopf kann nach Einstellung des Auslöse-moments herausgeschraubt werden - ein unabsichtliches Verändern des Soll Drehmoments wird so verhindert.



Die mitgelieferte TORX® TAMPER-RESISTANT-Sicherungsschraube schützt darüber hinaus vor Manipulation.



Ebenso wie die beiliegenden Klebesiegel. Keine Verstellung ohne Siegelbruch möglich.



# Der Kleine für alle Fälle. SENSOTORK® 701.



Auf engem Raum arbeiten – und das mit geringen Drehmomenten? Der SENSOTORK® 701 ist hierfür gemacht. Mit kompaktem Design und fest eingebauter Feinzahnknarre ist ein präziser Schraubenanzug selbst auf kleinstem Raum problemlos möglich. Der elektronische Drehmomentschlüssel zeigt dabei Drehmomente im Bereich von 1 bis 20 N·m mit einer Abweichung von nur  $\pm 4\%$  an – und in Kombination mit der Software SENSOMASTER lässt sich der SENSOTORK® 701 auch dokumentierend nutzen.



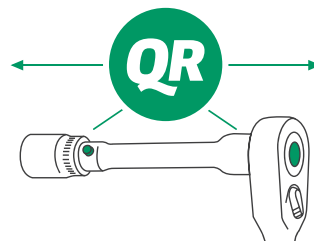
5

## VIELSEITIG.

Für Drehmomente im Bereich 1–20 N·m. Ideal für den Schraubenanzug an modernen Werkstoffen wie Kunststoff, Magnesium oder Aluminium, z.B. auch für Fahrräder mit Carbonrahmen.

## INTUITIV.

Über die Eintastensteuerung lassen sich die verschiedenen Modi (Track, Peak Hold, USER = Schraubfall mit Bewertung) schnell und einfach einstellen.



## SICHER.

Die QuickRelease-Technologie verhindert ungewolltes Lösen der Einsteckwerkzeuge – und erlaubt einen schnellen Werkzeugwechsel.

## KOMPAKT.

Mit nur 21 cm Länge minimaler Platzbedarf für sicheres und exaktes Arbeiten selbst bei engen Platzverhältnissen.



4,5°

80

## EFFIZIENT.

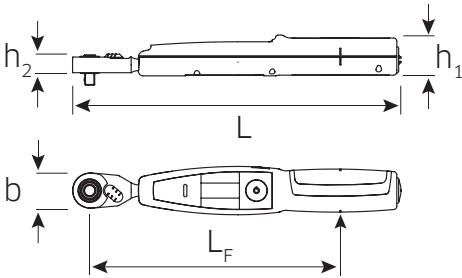
80 Zähne ermöglichen einen Arbeitswinkel von nur 4,5° – für effizientes Arbeiten auch auf engem Raum. Anders als bei herkömmlichen Feinzahnknarren greifen hier acht Zähne ineinander. Für maximale Belastbarkeit bei gleichzeitig hoher Laufruhe und Langlebigkeit.

## 701/2 Elektronischer Drehmomentschlüssel SENSOTORK® mit fest eingebauter Feinzahnknarre

QR

- anzeigend
- sehr schlanke und kompakte Bauform für kleine Drehmomente ab 1 N·m
- Maßeinheiten: N·m, cN·m, ft·lb, in·lb
- Messung unabhängig vom Kraftangriffspunkt
- Zusatzfunktionen mit Software SENSOMASTER 4 (nicht im Lieferumfang enthalten, kostenloser Download unter [www.stahlwille.de](http://www.stahlwille.de)):
  - Schraubfall einstellbar
  - Bewertung des Schraubvorgangs durch farbige LEDs, Buzzer und Vibration

- Kalibrierintervall einstellbar
- dokumentationsfähig
- Lieferung mit Lithium-Batterie 3,6 V, Typ 14500, verpackt gemäß UN3091, Klasse 9
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- im stabilen Kunststoffkasten
- **Anzeigeabweichung ± 4 %**



Code					■	b mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	ΔΔ g	ΔΔ g mit Kasten
<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 - Ausführung wie 96 50 45 02, jedoch ohne Batterie (**kein Gefahrgut**)

## 7761/3 Schnittstellenadapter-Set

notwendig für die automatische Kalibrierung und Justierung mit den Kalibrier- und Justiereinrichtungen perfectControl® Nr. 7794-2 und 7794-3.

Inhalt:

- Nr. 7761 Schnittstellenadapter
- Nr. 7752 Spiralkabel
- Nr. 7760 Netzteil



Code	ΔΔ g
<b>96 52 11 61</b>	255



### Hinweis!

**Drehmoment-Schraubwerkzeuge sind Messwerkzeuge. Sie müssen regelmäßig mit geeigneten Mitteln kalibriert und bei Bedarf justiert werden (siehe DIN EN ISO 6789-1, 5.3 Konformitätsprüfung während des Einsatzes bzw. DIN EN ISO 6789-2, 4.1 Kalibrierung während der Nutzung).**



# Dokumentierendes Universalgenie. **MANOSKOP® 730D.**



Made in  
Germany

Wer die Vorzüge der präzisen Digitaltechnologie mit dem bewährten mechanischen Drehmomentschlüssel verbinden will, hat mit dem MANOSKOP® 730D die ideale Lösung. Die patentierte elektromechanische Auslösung löst bei Erreichen des Sollwerts aus - und zeigt das durch ein spürbares und ein gut hörbares Signal an. Darüber hinaus gibt das LC-Display über verschiedene Farben eine optische Bewertung des Schraubfalls.

## OPTIMAL.

Das MANOSKOP® 730D zeigt das tatsächlich aufgebrachte Drehmoment nach dem Auslösen an. Der Anwender hat dadurch die Möglichkeit, seine Arbeitsweise zu optimieren.



Vierkantaufnahme für den Einsatz unterschiedlichster Einsteckwerkzeuge, selbst mit 22x28 mm Aufnahmesystem für besonders hohe Drehmomente.



## ELEKTROMECHANISCH.

Das MANOSKOP® 730D verfügt über eine elektromechanische Auslösung und kombiniert so eine elektronische, präzise Messung mit dem bekannten spürbaren Signal bei Erreichen des Sollwerts.



## OPTIONAL.

Die optionale Software SENSOMASTER erleichtert die Programmierung elektronischer Drehmomentschlüssel und ermöglicht das Auslesen gespeicherter Daten.



## SICHER.

Die QuickRelease-Technologie verhindert ungewolltes Lösen der Einsteckwerkzeuge - und erlaubt einen schnellen Werkzeugwechsel.

## VERBINDEND.

Über die USB-Schnittstelle können die gespeicherten Anzugsmomente ausgelesen und anschließend ausgewertet sowie dokumentiert werden in Verbindung mit der Software SENSOMASTER 4.

## ERGONOMISCH.

Der 2-Komponenten-Griff liegt durch seine Weichzone auch nach mehreren Anzügen angenehm in der Hand. Dennoch ist er gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und sogar Skydrol resistent.



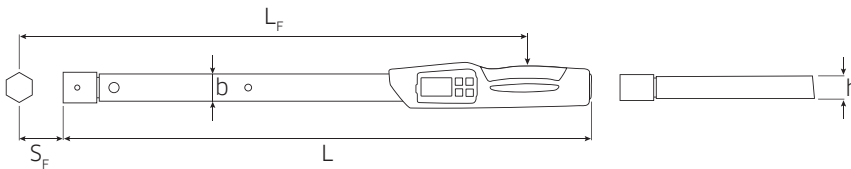
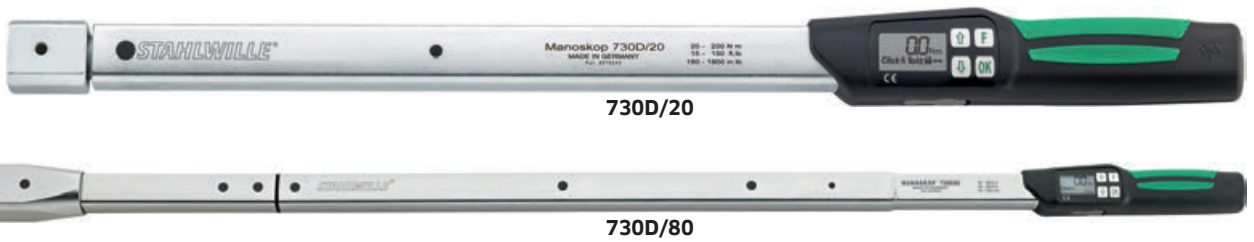
## LESEFREUNDLICH.

Das LC-Display ist gut abzulesen und bewertet den Schraubfall optisch durch farbige Anzeigen. Über die auf vier Tasten reduzierte Tastatur erfolgen alle Einstellungen schnell und einfach.

**Service/Serien MANOSKOP® 730D - anzeigend und auslösend**

- fühlbares und akustisches Auslösesignal
  - Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge
  - QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
  - schnelle Einstellung über praktische Tastatur
  - automatisch richtiges Anziehdrehmoment nach Eingabe eines abweichenden Stichmaßes
  - Überlastungsschutz durch akustisches und optisches Warnsignal
  - kein unbeabsichtigtes Verstellen durch automatische Tastensperre
  - Anzeigefunktion auch bei Linksdrehmomenten
  - Maßeinheiten: N·m, ft·lb, in·lb
  - verschiedene Toleranzgrenzen je nach Schraubfall einstellbar
  - optische Bewertung des Schraubfalles durch grüne und rote Anzeige des Displays
  - zusätzliche Sicherung der Voreinstellungen (Funktionsmodus, Auslöse- bzw. Sollwert, Maßeinheit, Toleranzwert, Speichern, abweichendes Stichmaß) durch PIN-Code
- 223-229
- Speicherung von bis zu 7.500 Schraubdaten
  - USB-Schnittstelle
  - automatischer Hinweis auf den nächsten Kalibriertermin
  - Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706
  - 2-Komponentengriff mit handfreundlicher, grüner Weichzone (resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol)
  - Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
  - im stabilen Kunststoffkasten (Gr. 40-100 im Stahlblechkasten)
  - patentiert
  - Lieferung mit 2 Mignon-Batterien 1,5 V. Mignon-NiMH-Akkus AA/LR6, 1,2 V, können verwendet werden.
  - **Anzeigeabweichung ± 2 %, ± 1 digit**

**730D Drehmomentschlüssel Service/Serien MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge**



Code	Gr.				Einstell-/Anzeigeauflösung				b	h	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	ΔΔ	g mit Kasten
					N·m	ft·lb	in·lb	mm	mm	mm	mm	mm	g		
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		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		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		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		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		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		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		30,6	25,6	1344	1341	55	4995	11000

\* empfohlene Einsteckknarre Nr. 735/40HD

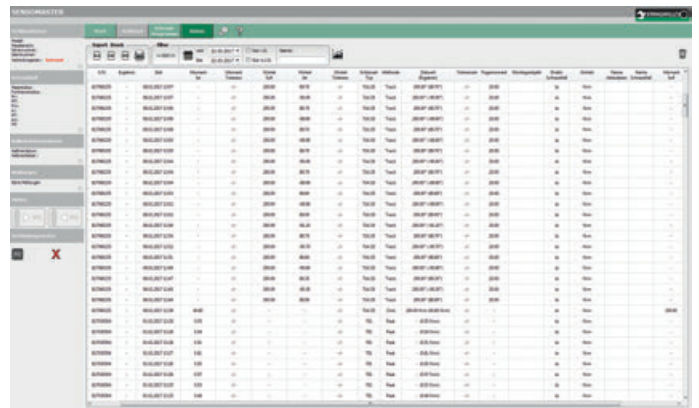
## 730DR Drehmomentschlüssel Service/Serien MANOSKOP® mit Einsteckwerkzeug Umschaltknarre



Code	Gr.				Einstell-/Anzeigeauflösung			■		L		
					N·m	ft·lb	in·lb	"	mm	mm	g	
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 USB-Adapter und Klinkensteckerkabel mit Software SENSOMASTER 4

- Software SENSOMASTER 4 für alle elektronischen STAHLWILLE Drehmomentschlüssel
- selbsterklärend durch intuitive Benutzeroberfläche mit übersichtlicher Tab-Struktur
- einfache und schnelle Programmierung elektronischer Drehmomentschlüssel
- ermöglicht umfangreiche Auswertungen, etwas im Rahmen der Qualitätssicherung
- Auslesen der gespeicherten Schlüsseldaten und gespeicherten Verschraubungen:
  - Verschraubungs-Identifikationsnummer
  - Werkzeugseriennummer
  - Datum und Uhrzeit des Schraubvorgangs
  - Soll Drehmoment oder Soll Drehwinkel
  - Auslösedrehmoment
  - Anzugsdrehmoment oder erreichter Drehwinkel
  - Toleranzen
  - Schraubfallbewertung
- Speichern der Verschraubungen in eine Datenbank
- Löschen und Drucken markierter Verschraubungen aus der Datenbank
- Exportieren der angezeigten Verschraubungen in verschiedene Formate (\*.XLS, \*.CSV, \*.ODG)
- Benutzerverwaltung
- neuen PIN-Code setzen
- Löschen der im Schlüssel gespeicherten Verschraubungen



Systemvoraussetzungen:

- PC
- Microsoft Windows XP
- USB-Anschluss

Code	L m	
96583630	1,5	65

## 7751 Klinkensteckerkabel

- beidseitig mit Klinkenstecker, 90° gewinkelt



Code	L m	
52110051	1,5	50

## 7757-1 USB-Adapter

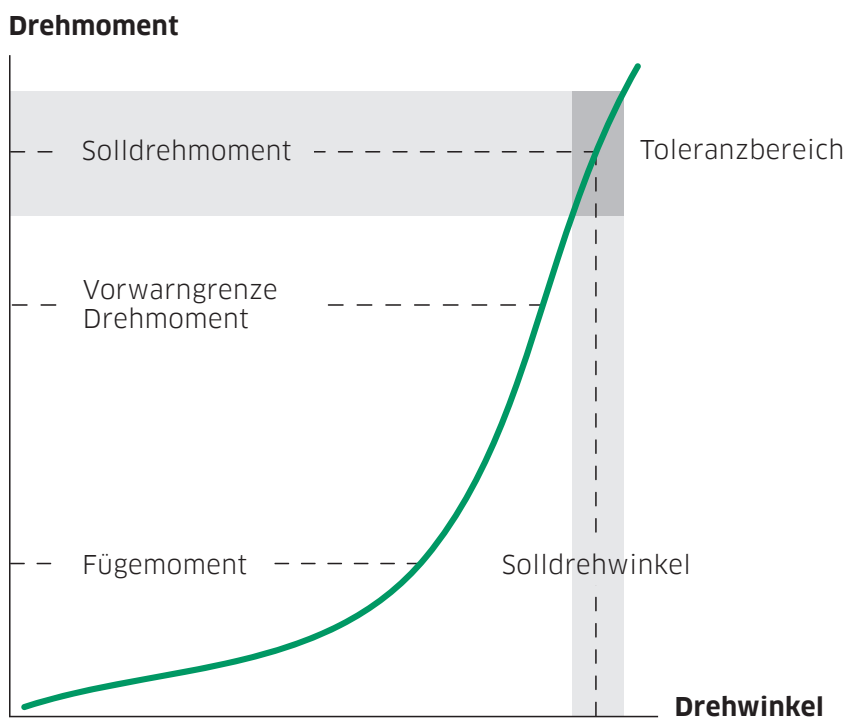


Code	
52111057	10



# Für absolute Präzision. STAHLWILLE Drehwinkel-/Drehmomentschlüssel.

Für Hochpräzisions-Anwendungen – etwa Kategorie A-Verschraubungen – reicht die Kontrolle des Drehmoments allein nicht aus. Neben dem Drehmoment muss auch der vorgegebene Drehwinkel eingehalten werden.



Das Drehmoment gibt an, mit welcher Kraft eine Schraube angezogen wird. Für eine Vielzahl von Anwendungen ist dies völlig ausreichend. Doch in manchen Fällen ist ein zusätzliches Plus an Präzision gefragt. Die Vorspannkraft, die bei einer Verschraubung zwischen den Werkstücken entsteht, muss exakt eingehalten werden: Ist sie zu hoch, droht ein Bruch. Ist sie zu niedrig, ist die Verschraubung nicht fest genug und kann bei Betriebslast zum Versagen der Bauteile führen. Da die Vorspannkraft von Anzugsdrehmoment und Drehwinkel abhängig ist, benötigt man hierzu Messmittel, die beide Größen exakt messen können. STAHLWILLE hat auch für diese Anwendungen ideale Lösungen.



MANOSKOP® 714  
» 216

SENSOTORK® 713R  
» 220

## EFFIZIENT.

Leicht ablesbare Anzeigen im Display sowie automatisches Umstellen auf Drehwinkelmessung nach Erreichen des Winkelstartmoments – für effizientes und sicheres Arbeiten.

## KONTROLLIERT.

Alle Drehwinkel-/Drehmomentschlüssel sind dokumentationsfähig. Mithilfe der optionalen Software können sie programmiert, gespeicherte Werte ausgelesen und am PC gesichert werden – beispielsweise Werkzeugseriennummer, Datum und Uhrzeit des Schraubvorgangs, Soll Drehmoment und Soll Drehwinkel sowie tatsächlich erreichte Drehmomente und Winkel.

## PRÄZISE.

Präzise Bestimmung – Geringste Messunsicherheiten gewährleisten exakte Messergebnisse.

## SICHER.

Höhere Verschraubungsgüte – Hinzunahme vom Drehwinkel als zweite Messgröße macht die Schraubverbindung noch sicherer.

## WIRTSCHAFTLICH.

Dank besonders großer Messbereiche kann jeder Drehwinkel-/Drehmomentschlüssel bis zu vier mechanische Schlüssel (zwei anzeigende und zwei auslösende) ersetzen und reduziert damit gleichzeitig die Wartungs-, Justier- und Kalibrierungskosten. Alle Modelle beherrschen den Rechts- und Linksanzug.

# Einfach besonders. MANOSKOP® 714.



Als elektromechanischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel kombiniert das MANOSKOP® 714 das Beste aus zwei Welten. Anwender profitieren von einer präzisen, elektronischen Messung, spüren und hören aber auch das bekannte »Klicken« mechanischer Drehmomentschlüssel. Der Schraubfall wird zudem optisch über das hochauflösende OLED-Display und seitliche LEDs sowie akustisch bewertet. Das Menü ist intuitiv bedienbar und lässt sich frei konfigurieren. Natürlich ist das MANOSKOP® 714 dokumentationsfähig, im Rechts- wie im Linksanzug anzeigend, im Rechtsanzug dazu auslösend.

## PRÄZISE.

Anzeigeabweichung  $\pm 2\%$  Drehmoment und  $\pm 1\%$  Drehwinkel. Die Messung erfolgt unabhängig vom Kraftangriffspunkt (Gr. 1, 2 und 4).



Immer einsatzbereit - optionale Li-Ionen-Akkus mit 2.600 mAh und die passende Ladeschale sorgen für die ständige Einsatzbereitschaft.



**MANOSKOP® 714/10** 10 - 100 N m  
 MADE IN GERMANY 7,5 - 75 ft.lb  
 Pat. 8278243 90 - 900 In.lb

## VIELSEITIG.

Vier Messmodi (Drehmoment, Drehwinkel, Drehmoment mit Kontrollgröße Drehwinkel, Drehwinkel mit Kontrollgröße Drehmoment).



## VERBINDEND.

Dank Micro-USB-Schnittstelle schnell mit dem PC verbunden.



## EINFACH.

Leichtgängiger Bajonettverschluss am Batteriefach. Optional auch mit Li-Ionen Akku 7195-2 ausrüstbar.

## HOCHAUFLÖSEND.

Hochauflösendes farbiges Grafik-Display mit einem Ablesewinkel von 170° und zusätzlichen seitlichen Signalleuchten.  
 Gelbes Licht: Vorwarnschwelle erreicht  
 Grünes Licht: im Sollbereich  
 Rotes Licht: Messwert außerhalb des Toleranzbereichs

## VIELFÄLTIG.

Drei Funktionsmodi: auslösend, Peak (anzeigender Betrieb mit Spitzenwertanzeige) und Track (anzeigender Betrieb mit Momentwertanzeige).



## INDIVIDUELL.

Individuell konfigurierbare Menüs. SENSOMASTER Software zur einfachen Konfiguration des Werkzeugs inklusive.



# MANOSKOP® 714 - anzeigend und auslösend Elektronischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel

- 4 Messmodi (Drehmoment, Drehwinkel, Drehmoment mit Kontrollgröße Drehwinkel, Drehwinkel mit Kontrollgröße Drehmoment)
- hochauflösendes farbiges Grafik-Display mit zusätzlichen seitlichen Signalleuchten
- frei konfigurierbare Menüstruktur
- optional: Li-Ionen-Akku Nr. 7195-2 und Ladegerät Nr. 7160
- 3 Funktionsmodi: auslösend, Peak Hold (anzeigender Betrieb mit Spitzenwertanzeige) und Track (anzeigender Betrieb mit Momentanwertanzeige)
- Micro-USB Schnittstelle
- Bajonettverschluss für Batteriefach
- QuickRelease-Sicherheitsverriegelung - Wechselsystem für Einsteckwerkzeuge
- Datenspeicherung ( $\leq 2.500$  Schraubvorgänge)
- bis zu 200 Schraubfälle in maximal 25 Ablaufplänen sind programmierbar
- verschiedene Toleranzgrenzen je nach Schraubfall einstellbar
- akustische und optische Bewertung des Schraubfalls
- schnelle und präzise Einstellung über Tastatur
- kein unbeabsichtigtes Verstellen durch automatische Tastensperre
- Überlastungsschutz durch akustisches und optisches Warnsignal sowie Zwangsauslösung (rechts)
- automatischer Hinweis auf den nächsten Kalibriertermin nach Zeit und/oder Belastungsanzahl
- vollautomatisches Kalibrieren und Justieren mit der perfectControl® Kalibrier- und Justiereinrichtung Nr. 7794-2 (Drehmoment) oder 7794-3 (Drehmoment und Drehwinkel)
- Maßeinheiten: N·m, ft·lb, in·lb
- automatisch richtiges Anziehdrehmoment nach Eingabe eines abweichenden Stichmaßes
- nach Entlastung sofort wieder funktionsbereit
- Rechts- und Linksanzug - für Linksanzüge im Funktionsmodus auslösend muss ggf. das Einsteckwerkzeug um 180° gedreht werden
- fühlbares und akustisches Auslösesignal
- Drehmoment und Drehwinkel gleichzeitig sichtbar
- Messung unabhängig vom Kraftangriffspunkt (Gr. 1, 2 und 4)
- sichere Handhabung durch ergonomisch geformten Handgriff (resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol)
- 3 Zertifikate (Drehmoment anzeigend/auslösend gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017, Drehwinkel)
- im stabilen Kunststoffkasten (Gr. 40-100 im Stahlblechkasten)
- eingetragenes Design, patentiert
- Lieferung mit Software SENSOMASTER 4, USB-Kabel, 4 Micro-Batterien AAA/LR03, 1,5 V. Micro-NiMH-Akkus AAA, 1,2 V, können verwendet werden
- Anzeigauflösung Drehwinkel 0,1°
- **Anzeigeabweichung Drehwinkel  $\pm 1\%$ ,  $\pm 1$  digit**
- Anzeigauflösung Drehmoment  $\leq 60$  N·m: 0,01 N·m;  $> 60$  N·m: 0,1 N·m
- **Anzeigeabweichung Drehmoment  $\pm 2\%$ ,  $\pm 1$  digit**

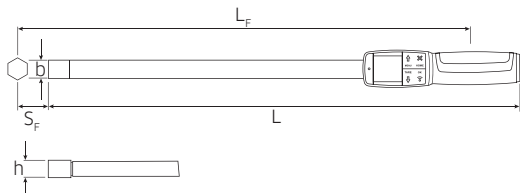
223-229

5

## 714 Drehwinkel-Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge



2013



714/2



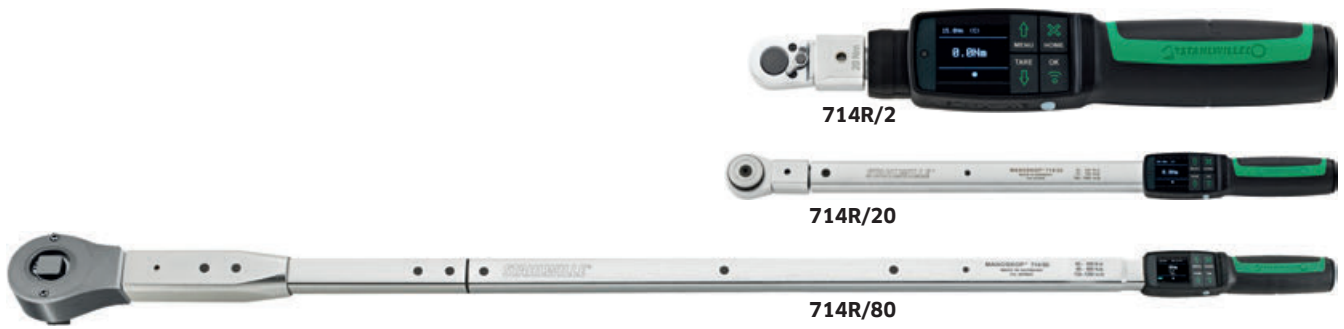
714/20



714/80

Code	Gr.					b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	$\Delta \varnothing$ g	$\Delta \varnothing$ g mit Kasten
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 Drehwinkel-Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Einsteckwerkzeug Umschaltknarre



Code	Gr.				"		L mm	$\Delta$ $\Delta$ g	$\Delta$ $\Delta$ g mit Kasten
96501001	1	1-10 N·m	0,7-7,5 ft·lb	9-90 in·lb	1/4	9x12	269	432	857
96501002	2	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	1/4	9x12	269	442	867
96501004	4	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	1/4	9x12	295	482	907
96501006	6	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	3/8	9x12	427	965	1390
96501010	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	1/2	9x12	500	1232	1657
96501020	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	1/2	14x18	594	1663	2198
96501040	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	3/4	14x18	737	2275	5665
96501065	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	3/4	22x28	980	5137	9000
96501080	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	3/4	22x28	1253	6487	12300
96501100	100	100-1000 N·m	73-735 ft·lb	885-8850 in·lb	3/4	22x28	1438	6905	12500

### 7195-2 Li-Ionen-Akku zu Nr. 714

- max. Ladespannung 4,2 V
- Kapazität: 2600 mAh
- Gefahrgut: Lithium-Ionen-Akku gemäß UN 3480, Klasse 9



Code	$\Delta$ $\Delta$ g
54101195	74

### 7160 Ladeschale zu Li-Ionen-Akku Nr. 7195-2

- inkl. Ladegerät
- Eingang: 100 V-240 V Wechselspannung
- Ausgang: 4,2 V Gleichspannung
- Ladedauer: 4 Stunden
- mit auswechselbaren Steckdosen-Adaptern



Code	$\Delta$ $\Delta$ g
54100060	440

### 7761/3 Schnittstellenadapter-Set

notwendig für die automatische Kalibrierung und Justierung der Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 714 mit den Kalibrier- und Justiereinrichtungen perfectControl® Nr. 7794-2 und 7794-3.

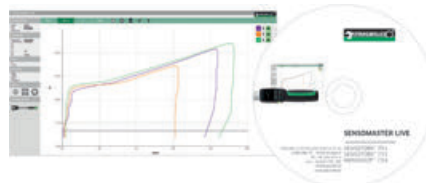
- Inhalt:
- Nr. 7761 Schnittstellenadapter
  - Nr. 7752 Spiralkabel
  - Nr. 7760 Netzteil



Code	$\Delta$ $\Delta$ g
96521161	255

### 7732-2 Software SENSOMASTER Live

- Aufzeichnen von Schraubanzügen mit dem MANOSKOP® 714, SENSOTORK® 713R (ab Firmware 4.X) und SENSOTORK® 701
- Darstellung von Drehmoment über Zeit, Drehwinkel über Zeit, Drehmoment über Drehwinkel
- Darstellung mehrerer Kurven gleichzeitig
- Export der Daten zur weiteren Verarbeitung
- die Software ist eine Einzelplatz-Lizenz
- die Firmware-Version 02.01.02 für die Drehmomentschlüssel 714/1 ... /100 ist erforderlich



Code	$\Delta$ $\Delta$ g
96585235	111

### 7762 Dockingstation zu Nr. 714

- zur stationären, sicheren Verbindung der Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 714 mit einem PC über die USB-Schnittstelle



Code	$\Delta$ $\Delta$ g
52110062	440

### 7762-1 Auflage zu Dockingstation Nr. 7762

- zur sicheren Auflage langer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 714 ab Gr. 6



Code	$\Delta$ $\Delta$ g
52110162	475

# Der Drehwinkel-Spezialist. **SENSOTORK® 713R.**



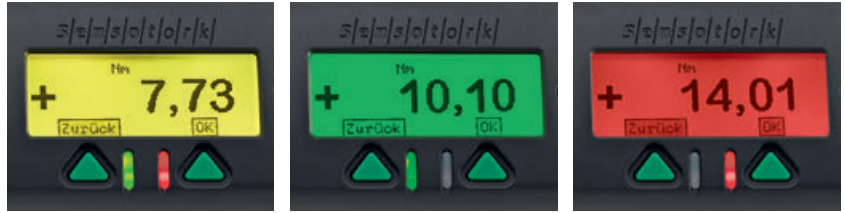
Wenn für eine Verschraubung ein Anzug mittels Drehwinkel vorgeschrieben ist, ist der besonders präzise SENSOTORK® 713R exakt das richtige Werkzeug. Der Drehwinkel-Drehmomentschlüssel für Links- und Rechtsanzug verfügt über einen besonders großen Messbereich und misst den angewendeten Drehwinkel und das Drehmoment sogar unabhängig vom Kraftangriffspunkt. So beugt er Anwenderfehlern vor. Hinzu kommt eine Anzeigeabweichung des Drehwinkels von  $\pm 1^\circ$  sowie des Drehmoments von nur  $\pm 1\%$ .

## EXAKT.

Mit einer Anzeigeabweichung von nur  $\pm 1\%$  ist der SENSOTORK® 713R der Champion im STAHLWILLE Sortiment.



Einfache Stichmaßeingabe. Für Einsteckwerkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden - ohne aufwendiges Umrechnen mit Formeln.



## EINFACH.

Einzelne Schraubfälle und komplexe Ablaufpläne programmieren – sei es am PC oder am Werkzeug mittels Display und Funktionstasten.

## MULTISENSORISCH.

Erzieltes Drehmoment wird optisch, akustisch und haptisch signalisiert – mittels LC-Display mit mehrfarbiger Hintergrundbeleuchtung, Warnton und Vibration.



## SICHER.

Die QuickRelease-Sicherheitsverriegelung schützt die Einsteckwerkzeuge vor ungewolltem Lösen und erlaubt einen schnellen Wechsel.



## UNKOMPLIZIERT.

Benutzerführung und Menü sind nahezu selbsterklärend. Die Pfeiltasten ermöglichen eine einfache Bedienung.

## DOKUMENTIEREND.

Umfangreiche Dokumentationsmöglichkeiten. Bis zu 2000 Schraubvorgänge werden mit Zeitstempel gespeichert.



## VERBINDEND.

Parametrieren des Drehmomentschlüssels oder Auslesen der gespeicherten Schlüsseldaten. Die USB-Schnittstelle macht dies zusammen mit der optionalen Software SENSOMASTER möglich.



## Elektronischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel SENSOTORK® 713R und elektronischer Drehmomentschlüssel SENSOTORK® 712R

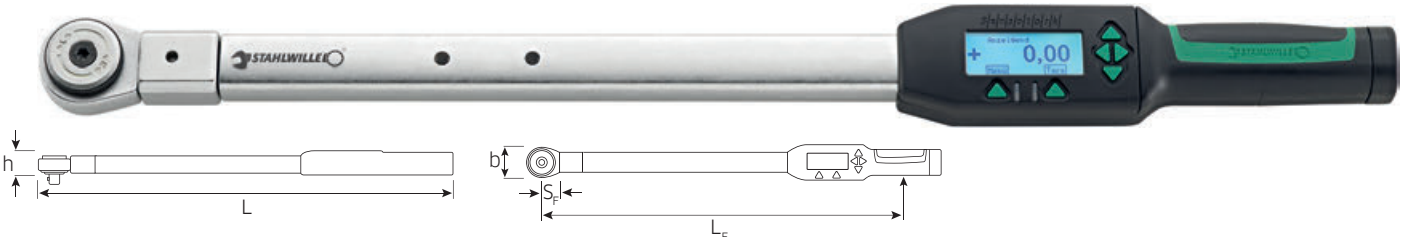
- einfache und flexible Bedienung durch Menüführung auf großem Display
- besonders großer Messbereich (5 % bis 100 % des Nennwertes)
- Lieferung inkl. Umschaltknarre
- weitere Einsteckwerkzeuge
- QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- für Rechts- und Linksanzug
- Messung unabhängig vom Kraftangriffspunkt
- Maßeinheiten: N·m, ft·lb, in·lb
- Vorwarnzeitpunkt der optischen, fühlbaren und akustischen Signale einstellbar
- Hintergrundbeleuchtung der Anzeige auch zur Bewertung des Schraubvorgangs (Ampelprinzip)
- individuelle Einsteckwerkzeuglängen einstellbar
- wartungsfreundlich durch einfache Justierung und selbsttätigen Hinweis auf den nächsten Kalibriertermin
- wiederkehrende Schraubfälle zu einem menügeführten Ablaufplan zusammenfassbar
- Schraubvorgänge werden mit Zeitstempel gespeichert
- individuelle Identifikationsbezeichnung möglich
- Schutz vor unbeabsichtigtem Verstellen und Fremdzugriff durch Passwort
- erfüllt DKD-R 3-7, Klasse 2
- mit 2 Zertifikaten (Drehmoment gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017/Drehwinkel)
- im stabilen Kunststoffkasten (Gr. 40 im stabilen Stahlblechkasten)
- Lieferung mit 2 Mignon-Batterien 1,5 V. Es können auch Mignon-NiMH-Akkus AA/LR6, 1,2 V verwendet werden.
- vollautomatische Kalibrierung (Drehmoment) mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794-2. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage.
- DBGM
- **Anzeigeabweichung ± 1 %**

223-229

5

### 713R Elektronischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel SENSOTORK® mit Einsteckwerkzeug Umschaltknarre

- Drehmoment und Drehwinkel sind gleichzeitig sichtbar
- bequeme Drehwinkelmessung in extrem großem Drehwinkelbereich
- **Anzeigeabweichung Drehwinkel ± 1 %, ± 1 digit**



Code	Gr.			"		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg	Δg mit Kasten
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 Elektronischer Drehmomentschlüssel SENSOTORK® mit Einsteckwerkzeug Umschaltknarre



Code			"		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg	Δg mit Kasten
96 50 15 06	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	3/8	9x12	33	24	378	299	17,5	856	1500

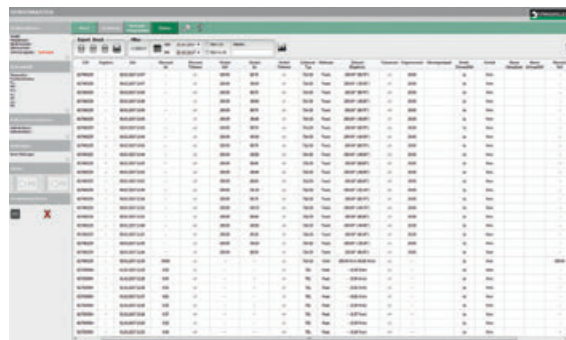
## Zubehör zu elektronischem Drehwinkel-Drehmomentschlüssel SENSOTORK® Nr. 713R und elektronischem Drehmomentschlüssel SENSOTORK® Nr. 712R

### 7759-5 USB-Adapter und Klinkensteckerkabel mit Software SENSOMASTER 4

- Software SENSOMASTER 4 für alle elektronischen STAHLWILLE Drehmomentschlüssel
- selbsterklärend durch intuitive Benutzeroberfläche mit übersichtlicher Tab-Struktur
- einfache und schnelle Programmierung elektronischer Drehmomentschlüssel
- ermöglicht umfangreiche Auswertungen, etwas im Rahmen der Qualitätssicherung
- Auslesen der gespeicherten Schlüsseldaten und gespeicherten Verschraubungen:
  - Verschraubungs-Identifikationsnummer
  - Werkzeugseriennummer
  - Datum und Uhrzeit des Schraubvorgangs
  - Soll Drehmoment oder Soll Drehwinkel
  - Auslösedrehmoment
  - Anzugsdrehmoment oder erreichter Drehwinkel
  - Toleranzen
  - Schraubfallbewertung
- Speichern der Verschraubungen in eine Datenbank
- Löschen und Drucken markierter Verschraubungen aus der Datenbank
- Exportieren der angezeigten Verschraubungen in verschiedene Formate (\*.XLS, \*.CSV, \*.ODG)
- Benutzerverwaltung
- neuen PIN-Code setzen
- Löschen der im Schlüssel gespeicherten Verschraubungen

Systemvoraussetzungen:

- PC
- Microsoft Windows XP
- USB-Anschluss



Code	L m	ΔΔ g
<b>96 58 36 30</b>	1,5	65

### 7751 Klinkensteckerkabel

- beidseitig mit Klinkenstecker, 90° gewinkelt



Code	L m	ΔΔ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

### 7757-1 USB-Adapter



Code	ΔΔ g
<b>52 11 10 57</b>	10

## 7301/7302 Kunststoffkasten, leer

- zum sicheren Aufbewahren und Transportieren von Drehmomentschlüsseln (Einlagen bitte separat bestellen)
- Lieferung ohne Drehmomentschlüssel



Code	Nr.	für Drehmomentschlüssel Nr.	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 Einlagen zu Kunststoffkasten

Code	Nr.	für Drehmomentschlüssel Nr.	Δ g
83071004	7303	712R/6; 713R/6; 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 Textiltaschen für große Drehmomentschlüssel

- zum sicheren Aufbewahren und Transportieren von großen Drehmomentschlüsseln



Code	Nr.	für Drehmomentschlüssel Nr.	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 LED-Beleuchtung

- für Drehmomentschlüssel
- bei schlechten Lichtverhältnissen können Schraubfälle durch einfaches Aufstecken der LED-Beleuchtung optimal ausgeleuchtet werden
- im Lieferumfang enthalten ist 1 Micro-Batterie 1,5 V
- Lieferung ohne Drehmomentschlüssel



Code	für Drehmomentschlüssel Nr.	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 Winkelmessscheiben

- für den drehwinkelgesteuerten Schraubenanzug, mit ruhendem Ablesepunkt
- sicheres Ablesen aus jedem Blickwinkel durch 2 schräg angeordnete Skalen
- mit abschraubbarem Magnet zum Aufstecken eines Steckschlüsseleinsatzes mit 1/2"-Innenvierkant
- zu verwenden mit einem Anziehwerkzeug, z. B. Service MANOSKOP® Nr. 730N
- da beim drehwinkelgesteuerten Schraubenanzug zunächst ein definiertes Setzdrehmoment aufgebracht werden muss, sollte als Anziehwerkzeug stets ein Drehmomentschlüssel verwendet werden, dessen Kapazität sowohl das Setzdrehmoment als auch die zur Erreichung des Drehwinkels notwendige Anziehungskraft abdeckt
- die Wahl der Winkelmessscheibe - mit 1/2" oder 3/4" Vierkant - richtet sich nach dem Vierkant des Anziehwerkzeugs



Code	Nr.	1/2"	3/4"	Skala	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 QuickRelease-Sicherheitsverschluss

- verhindert den Austausch der Einsteckwerkzeuge
- das System wird auf dem Kopfstück des Drehmomentschlüssels mittels einer Sicherheitsschraube arretiert
- nach Montage des Schutzsystems kann ein Einsteckwerkzeug zwar eingesteckt, aber nicht mehr ausgebaut werden, da der QuickRelease-Entriegelungsknopf gesperrt ist
- der Drehmomentschlüssel kann nach dem Lösen der Sicherheitsschraube wieder als variables Werkzeug verwendet werden
- zur Betätigung der Sicherheitsschraube können ein TORX®-Schraubendreher mit Bohrung in der Spitze (Nr. 4656, Gr. T20, Code 46 56 00 20) oder ein Bit-Schraubendrehereinsatz mit Bohrung in der Spitze (Nr. 1442, Gr. T20, Code 08 16 00 20) eingesetzt werden



Code	Gr.	für Drehmomentschlüssel Nr.	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

für weitere Drehmomentschlüssel auf Anfrage

## 1299 Bit-Schraubendrehereinsatz

- für Innensechskantschrauben
- zum Betätigen der Justierschrauben an den Drehmomentschlüsseln Nr. 720, 721, 721 Quick, 730, 730 Quick, 730N, 730 Fix



Code	mm	Skala	L mm	Δ g	Box	
08090002	2	C 6,3	1/4	34	4	10

Außen ● DIN 3126/1173

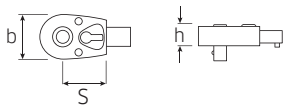
## Steckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel

Abtriebsvierkante ■ nach DIN 3120. Die Dauerbelastbarkeit der An- und Abtriebsvierkante ist gemäß DIN EN ISO 6789. Sie darf bei Verwendung größerer Drehmomentschlüssel und Werkzeughalter nicht überschritten werden.

### 725QR QuickRelease-Einsteckknarren

QR

- umschaltbar
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- Gr. 4: 22 Zähne
- Gr. 5 und 10: 30 Zähne

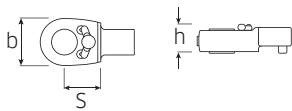


Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	ΔΔ g
58 25 3004	4	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	50
58 25 3005	5	3/8	9x12	29	18	28*	100	130
58 25 3010	10	1/2	9x12	29	18	28*	100	141

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

### 725B Bit-Einsteckknarren

- umschaltbar
- mit Innensechskant, 1/4" oder 5/16", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 oder D8
- für direkte Aufnahme von Bit-Schraubendreher-Einsätzen 1/4" oder 5/16" Außensechskant C 6,3 oder C 8 (Gr. 4: 22 Zähne, Gr. 5: 30 Zähne)
- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskant mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)

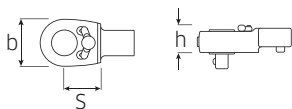


Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 25 5004	4	1/4	9x12	22	13,6	17,5	54
58 25 5005	5	5/16	9x12	29	17,9	28*	117

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

### 725/4 Einsteckknarre

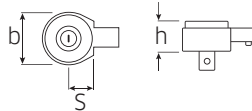
- umschaltbar
- 22 Zähne



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	ΔΔ g
58 25 4004	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	62

### 735 Feinzahn-Einsteckknarren

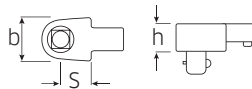
- umschaltbar
- 60 Zähne



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	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

\* auf Anfrage auch als linksblockierte Knarre lieferbar

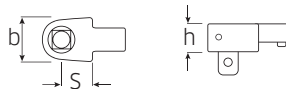
### 734 Vierkant-Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	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 Vierkant-Einsteckwerkzeuge

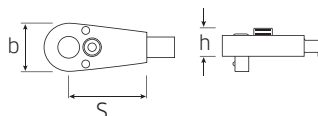
- mit fest verbundenem, gesichertem Vierkant



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58 24 1004	4	1/4	9x12	22	14	17,5	72
58 24 1005	5	3/8	9x12	22	14	17,5	75

### 725L/5 Einsteckknarre

- umschaltbar
- 30 Zähne
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	ΔΔ g
58 15 1005	3/8	9x12	27,5	19,6	45	100	164



# Steckwerkzeuge

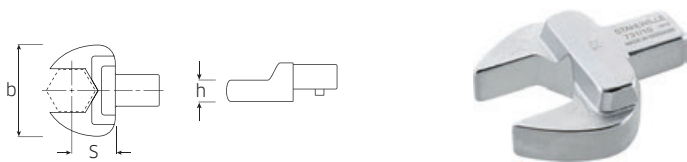
## 734L/5 Vierkant-Einsteckwerkzeug

• Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δg
58 24 2005	3/8	9x12	20	14	45	80	141

## 731/10 Maul-Einsteckwerkzeuge



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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

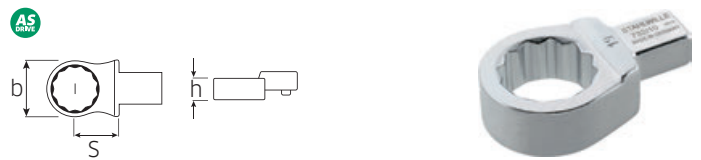
1) für Rohrleitungsverschraubungen an französischen Kfz  
\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

## 731a/10 Maul-Einsteckwerkzeuge

Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

## 732/10 Ring-Einsteckwerkzeuge



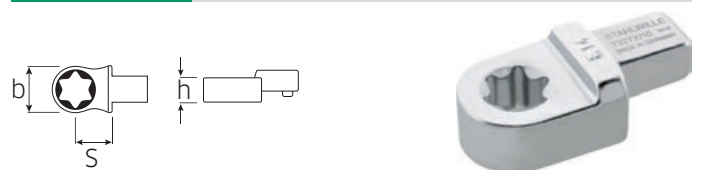
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 22 1007	7	9x12	13	8	17,5	37
58 22 1008	8	9x12	14,2	8	17,5	40
58 22 1010	10	9x12	17,2	9	17,5	44
58 22 1011	11	9x12	18,5	9	17,5	41
58 22 1012	12	9x12	20,5	11	17,5	49
58 22 1013	13	9x12	21,5	11	17,5	55
58 22 1014	14	9x12	22,5	11	17,5	52
58 22 1015	15	9x12	24,5	12	17,5	52
58 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 Ring-Einsteckwerkzeuge

Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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

1) für Volvo Flugmotor Typ „JAS“

## 732TX/10 TORX®-Einsteckwerkzeuge

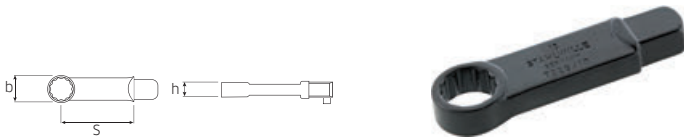


Code	Gr.	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 29 1006	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 1008	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 1010	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 1012	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 1014	E14	9x12	21,5	11	17,5	60

## 732G/10 Ring-Einsteckwerkzeuge



- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	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

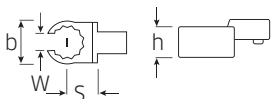
## 732aG/10 Ring-Einsteckwerkzeuge



- zur Montage und Demontage von Triebwerken
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

Code	"	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 OPEN-RING-Einsteckwerkzeuge



Code	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

\* Achtung veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

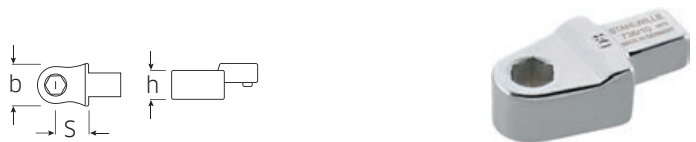
## 733a/10 OPEN-RING-Einsteckwerkzeuge



Code	"	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 Bit-Halter-Einsteckwerkzeuge

- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)



Code	Gr.	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

Innen  $\odot$  DIN 3126/ISO 1173

## 737/10 Anschweiß-Einsteckwerkzeug

- brüniert
- um Beschädigungen durch hohe Temperaturen zu vermeiden, werden Haltestift, Feder und Auflagescheibe erst nach dem Anschweißen des Werkzeugs montiert
- eine Anleitung wird mitgeliefert
- Material: 1.2208 - 31CRV3

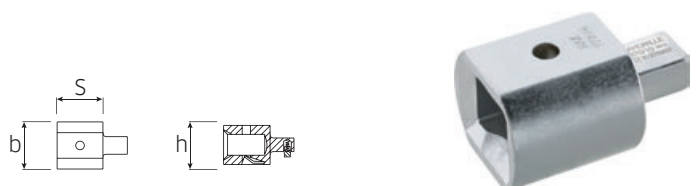


Code	Anschweißmaße h x b in mm	mm	H mm	L mm	ΔΔ g
58270010	8 x 14	9x12	14,5	8	35

## 7370/10 Einsteckadapter



- für die Verwendung von Einsteckwerkzeugen mit Außenvierkant 14 x 18 mm in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 9 x 12 mm
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ g
58290010	9x12	14x18	31	26	30,5	118

# Steckwerkzeuge

## 7370/10-2 Einsteckadapter

- für die Verwendung von Einsteckwerkzeugen mit seitlich einschiebbarer Schwalbenschwanz-Führung in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 9 x 12 mm
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	■ mm	b mm	h mm	S mm	⊕/⊖ g
<b>58 29 00 12</b>	9x12	23,5	9,5	24	51

## 1820 Werkzeughalter/Lösewerkzeug

- zur Aufnahme von Steckwerkzeugen für Drehmomentschlüssel (ohne Drehmomentfunktion)



Code	■ mm	L mm	⊕/⊖ g
<b>18 20 00 01</b>	9x12	382,5	490

## 725QR/20 QuickRelease-Einsteckknarre

- umschaltbar
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- 36 Zähne
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	Gr.	■ "	■ mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	⊕/⊖ g
<b>58 25 30 20</b>	20	1/2	14x18	41	22,3	38,5	200	325

## 735 Feinzahn-Einsteckknarren

- umschaltbar
- 60 Zähne

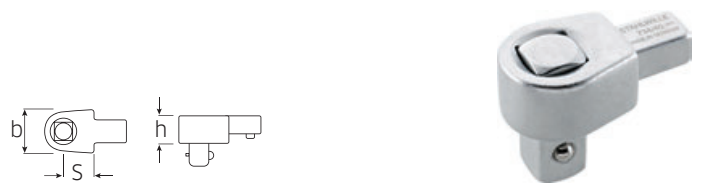


Code	Gr.	■ "	■ mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	⊕/⊖ g
<b>58 25 00 20</b>	20	1/2	14x18	43	26	25	300	302
<b>58 25 00 40</b>	40	3/4	14x18	50	31,5	25	400	515
<b>58 25 00 65</b>	40HD	3/4	14x18	58	36	30 *	650	725

auf Anfrage auch als linksblockierte Knarre lieferbar

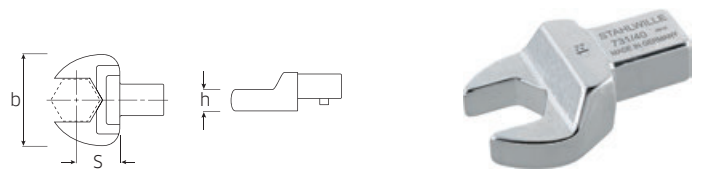
\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

## 734 Vierkant-Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.	■ "	■ mm	b mm	h mm	S mm	max. N-m	⊕/⊖ g
<b>58 24 00 20</b>	20	1/2	14x18	27	18	25	300	205
<b>58 24 00 40</b>	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396

## 731/40 Maul-Einsteckwerkzeuge



Code	○ mm	■ mm	b mm	h mm	S mm	⊕/⊖ g
<b>58 21 40 13</b>	13	14x18	30	7	25	128
<b>58 21 40 14</b>	14	14x18	35	8	25	129
<b>58 21 40 15</b>	15	14x18	35	8	25	132
<b>58 21 40 16</b>	16	14x18	38	9	25	140
<b>58 21 40 17</b>	17	14x18	38	9	25	130
<b>58 21 40 18</b>	18	14x18	42	10	25	147
<b>58 21 40 19</b>	19	14x18	42	10	25	140
<b>58 21 40 21</b>	21	14x18	50	11	25	171
<b>58 21 40 22</b>	22	14x18	50	11	25	165
<b>58 21 40 24</b>	24	14x18	53	12	25	167
<b>58 21 40 25</b>	25	14x18	53	12	25	170
<b>58 21 40 27</b>	27	14x18	60	13	30 *	219
<b>58 21 40 30</b>	30	14x18	66	14	30 *	275
<b>58 21 40 32</b>	32	14x18	66	14	32,5 *	246
<b>58 21 40 34</b>	34	14x18	66	14	32,5 *	239
<b>58 21 40 36</b>	36	14x18	74	15	32,5 *	275
<b>58 21 40 38</b>	38	14x18	74	15	32,5 *	265
<b>58 21 40 41</b>	41	14x18	82	15	36,5 *	307

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

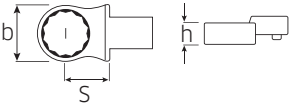
## 731a/40 Maul-Einsteckwerkzeuge

Code	○ "	■ mm	b mm	h mm	S mm	⊕/⊖ g
<b>58 61 40 28</b>	7/16	14x18	30	7	25	127
<b>58 61 40 32</b>	1/2	14x18	30	7	25	125
<b>58 61 40 34</b>	9/16	14x18	35	8	25	129
<b>58 61 40 36</b>	5/8	14x18	38	9	25	136
<b>58 61 40 38</b>	11/16	14x18	42	10	25	148
<b>58 61 40 40</b>	3/4	14x18	42	10	25	144
<b>58 61 40 42</b>	13/16	14x18	50	11	25	171
<b>58 61 40 44</b>	7/8	14x18	50	11	25	165
<b>58 61 40 46</b>	15/16	14x18	53	12	25	177
<b>58 61 40 48</b>	1	14x18	60	13	30 *	224
<b>58 61 40 52</b>	1 1/8	14x18	66	14	30 *	258

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

## 732/40 Ring-Einsteckwerkzeuge

AS  
cont.



Code	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

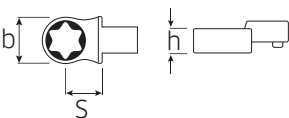
\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

## 732a/40 Ring-Einsteckwerkzeuge

AS  
cont.

Code	"	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 TORX®-Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.	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 Bit-Halter-Einsteckwerkzeug

- Innensechskant mit Ringdruckfeder
- Bits lassen sich leicht einstecken, rasten sicher ein und sind problemlos wieder herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173)

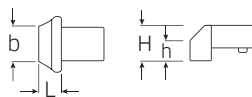


Code	mm	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 26 10 40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	114

Innen  $\odot$  DIN 3126/ISO 1173

## 737/40 Anschweiß-Einsteckwerkzeug

- brüniert
- um Beschädigungen durch hohe Temperaturen zu vermeiden, werden Haltestift, Feder und Auflagescheibe erst nach dem Anschweißen des Werkzeugs montiert
- eine Anleitung wird mitgeliefert
- Material: 1.2208 - 31CRV3

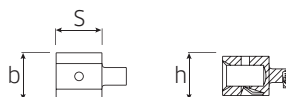


Code	Anschweißmaße h x b in mm	mm	H mm	L mm	g
58 27 00 40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

## 7370/40 Einsteckadapter

QR

- für die Verwendung von Einsteckwerkzeugen mit Außenvierkant 9 x 12 mm in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 14 x 18 mm
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	117

## 7370/40-1 Einsteckadapter

- für die Verwendung von Aufsteckwerkzeugen mit Innenvierkant 24,5 x 28 mm in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 14 x 18 mm
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



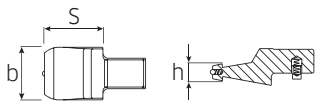
Code	mm	mm	L mm	g
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251



# Steckwerkzeuge

## 7370/40-2 Einsteckadapter

- für die Verwendung von Einsteckwerkzeugen mit seitlich einschiebbarer Schwalbenschwanz-Führung in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 14 x 18 mm
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 201)



Code	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138

## 1821 Werkzeughalter/Lösewerkzeug

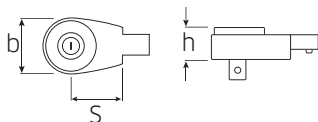
- zur Aufnahme von Steckwerkzeugen für Drehmomentschlüssel (ohne Drehmomentfunktion)



Code	mm	L mm	g
18 21 00 01	14x18	575	720

## 735/65 Feinzahn-Einsteckknarre

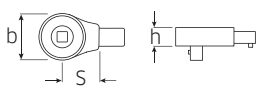
- umschaltbar
- 60 Zähne
- bis 650 N·m belastbar
- für Drehmomentschlüssel Gr. 65



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 25 10 65	3/4	22x28	61	35	55	1115

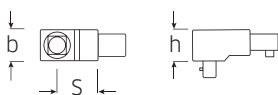
## 735/100 Einsteckknarre

- mit Durchsteckvierkant
- 30 Zähne



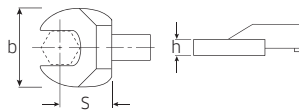
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 25 01 00	3/4	22x28	76	42	55	1893

## 734/100 Vierkant-Einsteckwerkzeug



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 24 01 00	3/4	22x28	43	42	55	1175

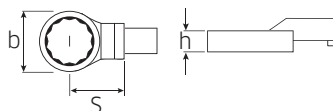
## 731/100 Maul-Einsteckwerkzeuge



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 21 10 24	24	22x28	50	13	55	618
58 21 10 27	27	22x28	56	14	55	640
58 21 10 30	30	22x28	63	15	55	690
58 21 10 32	32	22x28	67	15	55	705
58 21 10 34	34	22x28	72	15	55	731
58 21 10 36	36	22x28	74	15	55	713
58 21 10 41	41	22x28	84	16	55	894
58 21 10 46	46	22x28	94	17	55	934
58 21 10 50	50	22x28	104	18	55	1073
58 21 10 55	55	22x28	114	19	55	1172
58 21 10 60	60	22x28	124	20	55	1241

## 732/100 Ring-Einsteckwerkzeuge

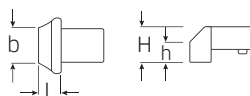
AS



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	g
58 22 10 24	24	22x28	43	15	55	616
58 22 10 27	27	22x28	43	15	55	609
58 22 10 30	30	22x28	46	16	55	617
58 22 10 32	32	22x28	49	16	55	611
58 22 10 34	34	22x28	52	17	55	627
58 22 10 36	36	22x28	54	17	55	620
58 22 10 41	41	22x28	61	18	55	630
58 22 10 46	46	22x28	66	19	55	628
58 22 10 50	50	22x28	75	20	55	701
58 22 10 55	55	22x28	84	21	55	776
58 22 10 60	60	22x28	93	22	55	867

## 737/100 Anschweiß-Einsteckwerkzeug

- brüniert
- um Beschädigungen durch hohe Temperaturen zu vermeiden, werden Haltestift, Feder und Auflagescheibe erst nach dem Anschweißen des Werkzeugs montiert
- eine Anleitung wird mitgeliefert
- Material: 1.2208 - 31CRV3



Code	Anschweißmaße h x b in mm	mm	H mm	L mm	g
58 27 01 00	15 x 50	22x28	32	24	483

### 7370/100 Einsteckadapter

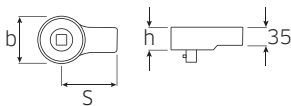
- für die Verwendung von Aufsteckwerkzeugen mit Innenvierkant 24,5 x 28 mm in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 22 x 28 mm
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	mm	mm	L mm	S mm	Δg
<b>58 29 1100</b>	22x28	24,5x28	85	100	421

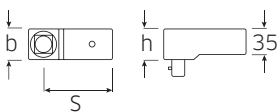
### 735/80 Aufstecknarre

- mit Durchsteckvierkant
- 30 Zähne



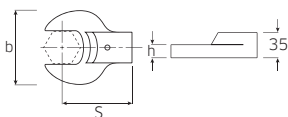
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 25 0080</b>	3/4	24,5x28	76	43	95	1930

### 734/80 Vierkant-Aufsteckwerkzeug



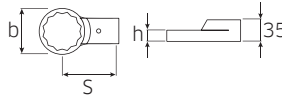
Code	"	mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 24 0080</b>	3/4	24,5x28	42	95	1200

### 731/80 Maul-Aufsteckwerkzeuge



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<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 Ring-Aufsteckwerkzeuge



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<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 Ring-Aufsteckwerkzeuge

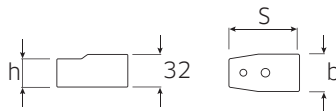


Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 62 8046</b>	15/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	36	14	95	604
<b>58 62 8050</b>	1 1/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	40,5	14	95	608

<sup>1)</sup> für Triebwerkbolzen (Airbus A320/A321)

### 7370/80 Aufsteckadapter

- zur Aufnahme von Einsteckwerkzeugen 14 x 18 mm
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 29 0080</b>	24,5x28	14x18	36	26	70	300

### 1822 Werkzeughalter/Lösewerkzeug

- zur Aufnahme von Steckwerkzeugen für Drehmomentschlüssel (ohne Drehmomentfunktion)



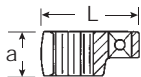
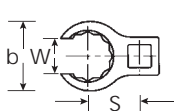
Code	mm	L mm	Δg
<b>18 22 0003</b>	24,5x28	1000	2057

440

## CROW-RING-Schlüssel



- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01 19 00 08	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01 19 00 09	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01 19 00 10	10 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01 19 00 11	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01 19 00 12	12 <sup>1)</sup>	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01 19 00 13	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
01 19 00 14	14 <sup>1)</sup>	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02 19 00 15	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02 19 00 16	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02 19 00 17	17 <sup>2)</sup>	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02 19 00 18	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02 19 00 19	19 <sup>2)</sup>	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02 19 00 20	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02 19 00 21	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02 19 00 22	22 <sup>2)</sup>	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02 19 00 23	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02 19 00 24	24 <sup>2)</sup>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02 19 00 25	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02 19 00 26	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02 19 00 27	27	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
02 19 10 27	27MB <sup>3)</sup>	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
03 19 00 28	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03 19 00 30	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03 19 00 32	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
03 19 00 34	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
03 19 00 36	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03 19 00 38	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03 19 00 40	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03 19 00 41	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 19 00 42	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03 19 00 46	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03 19 00 50	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

<sup>1)</sup> für Überwurfmutter der Einspritzleitungen an 4-Zyl.-Dieselmotoren Mercedes-Benz

<sup>2)</sup> zum Lösen und Festziehen der Saug- bzw. Druckleitung im Expansionsventil der Klimaanlage (Mercedes-Benz)

<sup>3)</sup> flache Ausführung zum Einstellen der elektronischen Dieselregelung an Mercedes-Benz-Motoren (440 PS) der Baureihe OM 442

440a

## CROW-RING-Schlüssel



- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01 49 00 24	3/8 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01 49 00 28	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1
01 49 00 32	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1
01 49 00 34	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1
02 49 00 36	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1
02 49 00 38	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1
02 49 00 40	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1
02 49 00 42	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1
02 49 00 44	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1
02 49 00 46	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1
02 49 00 48	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1
02 49 00 50	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1
03 49 00 52	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1
03 49 00 56	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1
03 49 00 58	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1
03 49 00 60	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1
03 49 00 62	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1
03 49 00 64	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1
03 49 00 65	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1
03 49 00 66	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 49 00 68	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1
03 49 00 69	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1
03 49 00 72	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1
03 49 00 76	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1
03 49 00 77	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1
03 49 00 78	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1

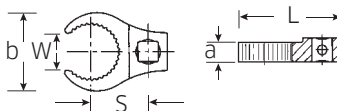
<sup>1)</sup> für Volvo Flugmotor, Typ "JAS"

440S MJ

## CROW-RING-Schlüssel



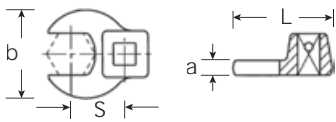
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt
- ersetzt Nr. 440 MJ
- EN 4108
- für Rohrleitungsverschraubungen mit gerader zylindrischer Evolventenverzahnung
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	Muttergewinde	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	g	
01 21 10 10	MJ10	DN04	1/4	31,9	22	8	17	6,5	54	1
01 21 10 14	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	29	1
02 21 10 16	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	46	1
02 21 10 18	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	47	1
02 21 10 20	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	49	1
02 21 10 22	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	54	1
02 21 10 24	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	56	1
02 21 10 27	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	70	1
02 21 10 30	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	93	1

## 540 CROW-FOOT-Schlüssel

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01 200008	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	19	1
01 200009	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1
01 200010	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1
02 200011	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1
02 200012	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1
02 200013	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1
02 200014	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1
02 200015	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1
02 200016	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1
02 200017	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1
02 200018	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1
02 200019	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1
02 200020	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1
02 200021	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1
02 200022	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1
02 200023	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	64	1
02 200024	24	3/8	44,4	41	6,3	26,3	60	1
02 200025	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1
02 200026	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1
02 200027	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1
02 200028	28	3/8	50	50	8	29,2	78	1
02 200030	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1
02 200032	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1
02 200034	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1
02 200036	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1
02 200040	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1
02 200041	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1
02 200042	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1
02 200046	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1
02 200050	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1

## 1225 Spezial-Verlängerung

- 3/8" ■
- gekröpft



Code	L mm	d mm	g	
12250001	150	17	128	5

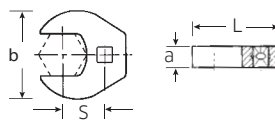
## 540a CROW-FOOT-Schlüssel

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

Code	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
01 50 0024	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02 50 0028	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02 50 0032	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02 50 0034	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02 50 0036	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02 50 0038	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02 50 0040	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02 50 0042	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02 50 0044	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02 50 0048	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02 50 0050	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02 50 0052	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02 50 0054	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02 50 0056	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02 50 0058	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02 50 0060	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02 50 0062	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02 50 0064	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02 50 0065	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02 50 0066	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02 50 0067	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02 50 0068	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02 50 0070	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02 50 0072	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02 50 0074	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02 50 0076	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03 50 0078	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1

## 540a HD CROW-FOOT-Schlüssel heavy-duty

- für besonders hohe Belastungen, z. B. Edelstahlverschraubungen
- vollständige Nutzung des Schlüsselmauls in Kombination mit Standardknarren
- verchromt
- Lieferung ohne Knarre
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	g	
02 50 1034	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02 50 1036	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02 50 1038	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02 50 1042	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02 50 1044	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02 50 1046	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02 50 1048	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02 50 1050	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02 50 1052	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02 50 1056	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02 50 1062	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03 50 1064	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03 50 1069	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03 50 1072	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03 50 1074	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03 50 1075	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03 50 1076	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1

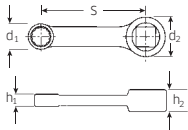


# Steckwerkzeuge

## 447 Adapter



- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	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 Adapter



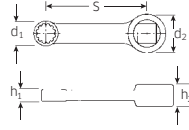
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- SAE AS 954-E
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)

Code	"	"	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 Spline-Drive-Adapter



- MS-33787, MIL-W-8982
- HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert
- Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (siehe Hinweis S. 201)



Code	Spline Gr.	"	"	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

# Kraftvervielfältiger MULTIPOWER

## MP100-1500 Kraftvervielfältiger MULTIPOWER

- besonders kompakte Bauweise
- leicht und handlich
- mit Ratschenfunktion
- Arbeitswinkel 8°
- mit Drehwinkelskala
- zu verwenden mit einem Drehmomentschlüssel mit festem 1/2" Vierkant
- patentiert
- im Tragekasten
- im Lieferumfang enthalten: 3 Sechskanteinsätze 30; 32; 36 mm, 1 Einsatz mit 1" Außenvierkant, 1 Reaktionsarm 400 mm
- **Anzeigeabweichung ± 5 %**



Code	N·m <sup>1)</sup>	ft·lb <sup>1)</sup>	N·m <sup>2)</sup>	ft·lb <sup>2)</sup>	Getriebe- untersetzung	Drehmoment- übersetzung	"	b mm	h mm	L mm	Δ g	Δ g mit Kasten
<b>96 53 1500</b>	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

<sup>1)</sup> Ausgangskapazität max.

<sup>2)</sup> Eingangskapazität max.

## Kraftvervielfältiger MULTIPOWER MP300

Leichte Übertragung größter Drehmomente.

MULTIPOWER - wenn es "richtig zur Sache geht".

STAHLWILLE MULTIPOWER-Kraftvervielfältiger mit Planetengetriebe schafft Arbeitserleichterung.

Schwergängige und große Schraubverbindungen müssen nicht durch lange Hebel angezogen oder gelöst werden.

Der STAHLWILLE MULTIPOWER vervielfacht die menschliche Kraft und schont Muttern und Schrauben durch gleichmäßige Kraftübertragung. Selbst größte Drehmomente werden leicht übertragen, und das mit einer großen Langzeitgenauigkeit. Entsprechend robust sind Konstruktion, eingesetztes Material und Verarbeitung.

Zusammen mit STAHLWILLE-Drehmomentschlüsseln wird MULTIPOWER zu einer "bärenstarken" Kombination.

Das MULTIPOWER-Programm reicht bis 5000 N·m/3687 ft·lb.

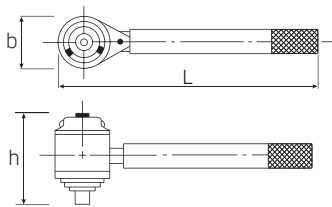
Auf Anfrage können wir MULTIPOWER bis 12000 N·m/8850 ft·lb liefern.

Die MULTIPOWER ab 2000 N·m verfügen über eine Rücklauf Sperre.

### MP300 Kraftvervielfältiger MULTIPOWER

- mit Überlastsicherung und Planetengetriebe
- im Tragekasten

- mit einem Ersatzsonnenrad (Überlastsicherung)
- Anzeigeabweichung  $\pm 5\%$



Code	Gr.	N·m <sup>1)</sup>	ft·lb <sup>1)</sup>	N·m <sup>2)</sup>	ft·lb <sup>2)</sup>	Getriebe- untersetzung	Drehmoment- übersetzung	○ "	■ "	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ g	$\Delta$ g mit Kasten
<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

MULTIPOWER bis 12000 N·m/8850 ft·lb auf Anfrage

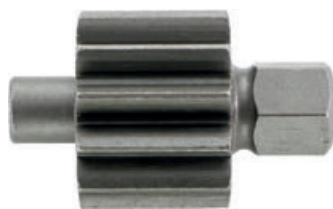
\*) mit Rücklauf Sperre

<sup>1)</sup> Ausgangskapazität max.

<sup>2)</sup> Eingangskapazität max.

## Ersatzteile für MULTIPOWER

### SR290-393 Sonnenrad mit Überlastsicherung



Code	Nr.	für Nr.	$\Delta$ 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

## Ersatzteilsätze zu Einsteckknarren

**4150QR** Ersatzteilsatz

Inhalt 11-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 2 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben M 1,7 x 8; 2 Abdeckplatten

Code	für Nr.	g
<b>1901 1020</b>	725QR/4	24

**4350QR** Ersatzteilsatz

Inhalt 8-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	für Nr.	g
<b>19020020</b>	725QR/5	51

**7250QR/10** Ersatzteilsatz

Inhalt 8-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	für Nr.	g
<b>1904 1020</b>	725QR/10	64

**5120QR** Ersatzteilsatz

Inhalt 8-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben

Code	für Nr.	g
<b>19040020</b>	725QR/20	118

**7250B** Ersatzteilsätze

Inhalt 9-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben; 1 Abdeckplatte

Code	Gr.	für Nr.	g
<b>1901 2022</b>	<b>4</b>	725B/4	21
<b>1901 2023</b>	<b>5</b>	725B/5	48

**7250L/5** Ersatzteilsatz

Inhalt 9-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schaltknopf mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben; 1 Abdeckplatte

Code	für Nr.	g
<b>1902 1000</b>	725L/5	70

**7250/4** Ersatzteilsatz

Inhalt 9-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben; 1 Abdeckplatte

Code	für Nr.	g
<b>1901 2021</b>	725/4	26

**7350/5** Ersatzteilsatz

Inhalt 7-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder;  
3 Schrauben

Code	für Nr.	g
<b>5925 1005</b>	735/5	85

für Knarren ab 12/97

**7350/10** Ersatzteilsatz

Inhalt 7-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder;  
3 Schrauben

Code	für Nr.	g
<b>5925 1010</b>	735/10	96

für Knarren ab 12/97

**7350/20** Ersatzteilsatz

Inhalt 7-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder;  
3 Schrauben

Code	für Nr.	g
<b>5925 1020</b>	735/20	140

für Knarren ab 4/96

**7350/40** Ersatzteilsatz

Inhalt 7-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder;  
3 Schrauben

Code	für Nr.	g
<b>5925 1040</b>	735/40	219

für Knarren ab 5/97

**7350/40HD-65** Ersatzteilsatz

Inhalt 7-teilig:  
1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder;  
3 Schrauben

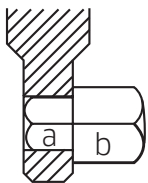
Code	für Nr.	g
<b>5925 1065</b>	735/40HD; 735/65	429

## 7210 Knarren-Ersatzteilsätze zu Drehmomentschlüsseln Nr. 721

Code	Nr.	Inhalt	△ g
<b>59 19 1005</b>	<b>7210/5</b>	Für Knarre/Drehmomentschlüssel Nr. 721/5, 721/5 Quick: 1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Umschaltknopf mit Stift, 1 Kugel, 2 Druckfedern, 2 Halteschrauben	53
<b>19040000</b>	<b>5120 + 7210/15</b>	Für Knarre/Drehmomentschlüssel Nr. 721/15, 721/15 Quick, 721/20, 721/20 Quick: 1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Schalthebel, 1 Schalthebelstift, 1 Kugel, 2 Druckfedern, 2 Halteschrauben	127
<b>59 19 1030</b>	<b>7210/30</b>	Für Knarre/Drehmomentschlüssel Nr. 721/30, 721/30 Quick: 1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Schalthebel, 1 Schalthebelstift, 1 Kugel, 2 Druckfedern, 2 Halteschrauben	134
<b>59 19 1080</b>	<b>7210/80</b>	Für Knarre/Drehmomentschlüssel Nr. 721/Nf/80, 721Nf/100, 735/80, 735/100: 1 Drehteil, 2 Sperrscheiben, 2 Federköpfe, 2 Druckfedern	443

## 70V Vierkant-Verbindungsstücke

• für Drehmomentschlüssel und Einsteckwerkzeuge



502 1/2



70V 16

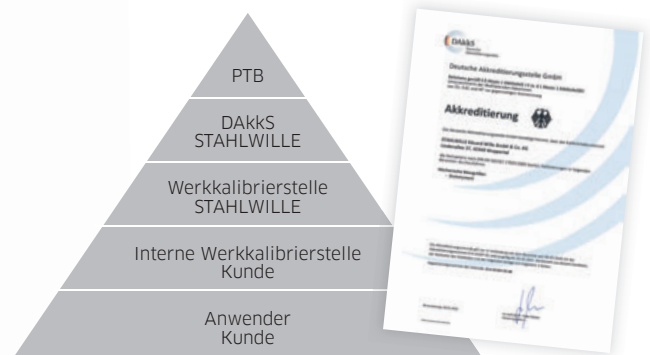
Code	Gr.	für Nr.	a "	b "	L mm	△ g	
<b>59010001</b>	<b>1</b>	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5
<b>59010014</b>	<b>11</b>	734/4	3/8	1/4	22	12	5
<b>59010003</b>	<b>3</b>	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5
<b>59010005</b>	<b>5</b>	734/10	3/8	1/2	30	28	5
<b>59010011</b>	<b>502 1/2</b>	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	40	5
<b>59010007</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 lang, fest arretiert, daher beidseitig nutzbar



## Von höchster Stelle akkreditiert. STAHLWILLE Kalibrierlabor.

Der kontrollierte Anzug von Schrauben wird immer bedeutender und ist ein Muss für Sicherheit und Qualitätssicherung. Als Ausdruck höchster Kompetenz auf diesem Gebiet ist STAHLWILLE bei der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkKS) akkreditiert, als anerkanntes Kalibrierlabor für die Messgröße »Drehmoment«.



Rückführungshierarchie der Kalibrierung



Der STAHLWILLE Kalibrierdienst bietet sowohl den Werkkalibrierschein als auch den DAkKS-Kalibrierschein an.

### Kalibrierscheine für Drehmomentschlüssel

Code	N·m
58 95 00 01	2-400 rechts
58 95 00 16	2-400 links + rechts
58 95 00 02	401-600 rechts
58 95 00 17	401-600 links + rechts
58 95 00 03	601-1000 rechts
58 95 00 18	601-1000 links + rechts
58 95 00 13	1001-3000 rechts
58 95 00 19	1001-3000 links + rechts

### Kalibrierscheine für Drehmomentschraubendreher

Code	N·m
58 95 00 09	0,02-10 rechts
58 95 00 10	0,02-10 links + rechts

### Werkkalibrierung für Prüfgeräte

Code	N·m
58 95 00 04	je Messeinheit

### Werkkalibrierung zu Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 713 und Nr. 714

Code	
58 95 00 25	

### Werkkalibrierung zu Drehwinkelmodul Nr. 7395-1

Code	N·m
58 95 00 26	je Messeinheit

### DAkKS-Kalibrierung für Drehmomentschlüssel

Code	N·m
58 95 00 05	2-400 rechts
58 95 00 15	2-400 links + rechts
58 95 00 06	401-600 rechts
58 95 00 20	401-600 links + rechts
58 95 00 07	601-1000 rechts
58 95 00 21	601-1000 links + rechts
58 95 00 14	1001-2000 rechts
58 95 00 22	1001-2000 links + rechts

### DAkKS-Kalibrierung für Drehmomentschraubendreher

Code	N·m
58 95 00 11	0,2-10 rechts
58 95 00 12	0,2-10 links + rechts

### DAkKS-Kalibrierung für Prüfgeräte

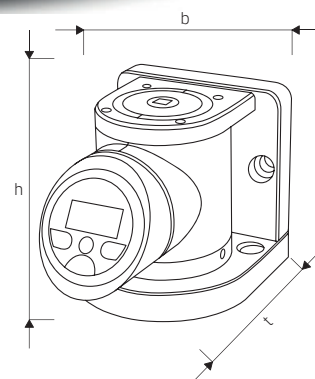
Code	N·m
58 95 00 08	je Messeinheit

## SmartCheck

### Prüfgerät für Drehmomentschlüssel und Drehmomentschraubendreher

- kompakte Bauform
- für horizontale oder vertikale Montage
- Display, Displayhalter und Grundkörper sind um 180° drehbar
- drei Betriebsmodi (Track, First Peak, Peak Hold)
- drei Maßeinheiten (N·m, ft·lb, in·lb)
- Zieldrehmoment und Toleranzen zur Bewertung des Messwertes können individuell vorgegeben werden
- Betrieb über mitgeliefertes Netzteil oder Batterie (4 x AAA oder 1 x 9V-Block, Adapter inklusive)
- mit integriertem optischen und akustischen Überlastungsschutz
- Display und Folientastatur sind spritzwassergeschützt, das Gehäuse besteht aus schlagfestem Kunststoff
- mit Zertifikat
- Lieferung in stabilem Kunststoffkasten
- **Anzeigeabweichung ± 1 %**

### SmartCheck Drehmoment-Prüfgerät



Code	Nr.	Bereich N·m	Bereich ft·lb	Bereich in·lb	Ø "	b mm	h mm	t mm	⊕ g
96 52 1201	SmartCheck 10S *	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 1202	SmartCheck 10	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 1203	SmartCheck 100	10-100	7-74	89-885	3/8	120	124	167	5310
96 52 1204	SmartCheck 400	40-400	30-295	354-3540	3/4	120	124	167	5690
96 52 1205	SmartCheck 800	80-800	59-590	708-7081	3/4	120	124	167	5690

\* zur Überprüfung von Drehmomentschraubendrehern

# Elektronisches Prüfgerät für Drehmomentschlüssel **SENSOTORK® 7707 W** (Komplette Kalibrieranlagen s. S. 241, 245)

- kompaktes Prüfgerät mit problemloser Ergänzung durch leicht austauschbare Messwertaufnehmer
- hohe Genauigkeit durch flache Messwertaufnehmer und Messwert-Aufbereitung und -Digitalisierung direkt im Messwertaufnehmer (s. S. 239)
- große Sicherheit durch zusätzliche Anzeige des tatsächlich gezogenen Drehmoments bei auslösenden Drehmomentschlüsseln

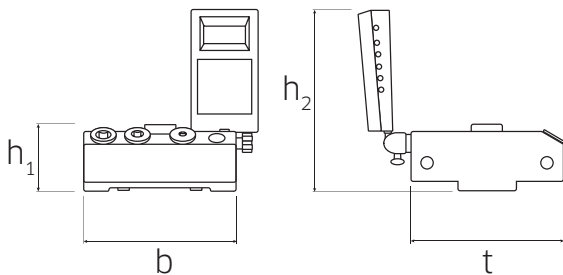
## 7707 W Elektronisches Werkstattprüfgerät **SENSOTORK®**

Elektronisches Prüfgerät für Drehmomentschlüssel, bestehend aus:

- Messwertaufnehmer (patentiert)
- Halterung
- Anzeigegerät (DBGM)
- Stativ zu Anzeigegerät (mit Kabel 1,5 m)
- Spiralkabel
- Netzteil (110 V-230 V mit auswechselbaren Steckdosenadaptern) oder direkter Anschluss an 12-V-Pkw-Bordnetz
- Vierkant-Adapter (Nr. 7707-2W, Nr. 7707-2-1W, Nr. 7707-2-2W, Nr. 7707-3W)
- Befestigungssatz für waagerechte und senkrechte Prüfposition
- für Rechts- und Linksmessungen
- Maßeinheiten: N·m, ft·lb, in·lb
- die leicht austauschbaren Messwertaufnehmer sind mit einer QuickRelease-Sicherheitsverriegelung in der Halterung befestigt.
- geringe Querkräfte durch flache Messwertaufnehmer
- automatische Erkennung der Messwertaufnehmer

- vielseitig und bedienungsfreundlich durch waagerechte oder senkrechte Prüfposition und variable Positionierung des Anzeigegegerätes
- zusätzliches Stativ mit 1,5 m Kabel zur Aufnahme des Anzeigegegerätes für die bessere optische Verfolgung bei Prüfung langer Drehmomentschlüssel
- besonders großer Messbereich von ca. 2 % bis 100 % des Nennwertes
- die Software Nr. 7759-4 inkl. USB-Adapter und Klinkensteckerkabel (s. S. 249) ermöglicht es, die Messwerte an einen PC zu übertragen (ohne zusätzliche externe Stromquelle, Energieversorgung vom PC)
- bei der Rekalibrierung der einzelnen Messwertaufnehmer bleibt das Prüfgerät vor Ort einsatzfähig
- großer Einsatzbereich (- 20 °C bis + 60 °C)
- erfüllt DIN 51309: 2005, Klasse 2 und die Richtlinie DKD-R 3-8: 2003
- mit Zertifikat
- Lieferung in stabilem Kunststoffkasten

5



**QR**  
**QuickRelease** Schneller Wechsel und sicherer Halt der verschiedenen Messwertaufnehmer mit QuickRelease Sicherheitsverriegelung

**Auswechselbare Vierkantadapter:**  
Für unterschiedliche Antriebsgrößen sind auswechselbare Vierkantadapter griffbereit im Montageblock integriert



Code	Nr.	Bereich N·m	Bereich ft·lb	Bereich in·lb	Ø "	b mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	t mm	ΔD g	ΔD g mit Kasten
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> zur Kalibrierung von Drehmomentschraubendrehern  
<sup>2)</sup> mit Vierkant-Adapter Nr. 409M (1/4" □ x 3/8" ■)  
<sup>3)</sup> mit Vierkant-Adaptoren Nr. 7798-4 (1/4" □ x 1/2" ■), Nr. 7789-5 (3/8" □ x 1/2" ■)  
<sup>4)</sup> mit Vierkant-Adaptoren Nr. 7787 (1/4" □ x 3/4" ■), Nr. 7788 (3/8" □ x 3/4" ■), Nr. 7789 (1/2" □ x 3/4" ■)

## Welcher Messwertaufnehmer für welche Drehmomentwerkzeuge?

(für die handbetätigte Prüftechnik, Kalibriertechnik auf Seite 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 Messwertaufnehmer



- patentiert
- zur Kalibrierung von Drehmomentschlüsseln und Drehmomentschraubendrehern
- hohe Genauigkeit durch Messwert-Aufbereitung und -Digitalisierung direkt im Messwertaufnehmer
- unempfindlich gegen Querkräfte durch besonders flache Bauweise
- als Teil der Kalibrieranlagen zu verwenden (s. S. 241, 245)
- mit Zertifikat
- Lieferung in stabilem Kunststoffkasten
- Messbereiche nach Anzeigeabweichung der Messwertaufnehmer



#### Messbereiche nach Anzeigeabweichung der Messwertaufnehmer

Code	Nr.	Anzeigeabweichung +- 1% vom Messwert			Anzeigeabweichung +- 0.5% vom Messwert			Anzeigeabweichung +- 0.25% vom Messwert			Ø mm	Ø "	Δ g	Δ g mit Kasten
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
96521021	7721 <sup>1)</sup>	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
96521000	7721-0	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
96521026	7721-1	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
96521022	7722	2-100	1,5-74	18-885	10-100	7-74	89-885	12-100	9-74	106-885	120	3/8	2486	3223
96521023	7723-1	40-200	3-148	35-1770	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3605
96522023	7723-2	8-400	6-295	71-3540	40-400	30-295	354-3540	80-400	59-295	708-3540	120	3/4	3134	3745
96521028	7723-3	25-1100	18-812	221-9736	110-1100	81-812	974-9736	220-1100	162-812	1947-9736	120	3/4	2998	3761
96521029	7724-1 <sup>2)</sup>	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> zur Kalibrierung von Drehmomentschraubendrehern  
<sup>2)</sup> zu verwenden mit manueller Kalibriereinrichtung Nr. 7792 und 7792-1 (S. 243)

**Hinweis!**  
**Drehmomentprüfgeräte sind Messwerkzeuge. Sie müssen regelmäßig mit geeigneten Mitteln kalibriert und bei Bedarf justiert werden. Wir empfehlen ein Rekalibrierintervall von 12 Monaten. DAKKS-Scheine müssen separat beauftragt werden s. S. 236**



# Präzise, zuverlässig und sicher. **STAHLWILLE Kalibrierung.**

Als Kalibrieren wird die regelmäßige Überprüfung der Präzision und Zuverlässigkeit von Drehmomentwerkzeugen bezeichnet. Notwendig ist das, weil Drehmomentwerkzeuge Präzisionsinstrumente sind, die oft in sicherheitsrelevanten Bereichen eingesetzt werden. Um auch langfristig verlässliche Messwerte liefern zu können, muss eine Überprüfung und Kalibrierung in regelmäßigen Abständen durchgeführt und dokumentiert werden. Eine Kalibrieranlage umfasst mehrere Komponenten:



Das über den Drehmomentschlüssel eingeleitete Moment wird im **Messwertaufnehmer** digitalisiert und störungsfrei über den USB-Adapter zu einem Rechner geschickt.



**USB-Adapter** – Dieser leitet die Messdaten zu einem PC weiter.



Die zur Ausnutzung des Messbereichs der Messwertaufnehmer erforderlichen **Vierkant-Adapter** sind beigelegt; z. B. zum Messwertaufnehmer Nr. 7728-100 (Innenvierkant 3/4") die Vierkantadapter Nr. 7787 (1/4" Innen zu 3/4" Außen), Nr. 7788 (3/8" Innen zu 3/4" Außen) und Nr. 7789 (1/2" Innen zu 3/4" Außen).



Die **mechanische Betätigungsvorrichtung** erlaubt eine schnelle, präzise Fixierung und Betätigung des Drehmomentschlüssels. Mit Hilfe der mechanischen Betätigungsvorrichtung ist unter anderem gewährleistet, dass gemäß DIN EN ISO 6789 für auslösende Drehmomentschlüssel ab 80 % des endgültigen Drehmomentzielwertes die Kraft langsam und stetig innerhalb der geforderten Zeit aufgebracht werden kann.

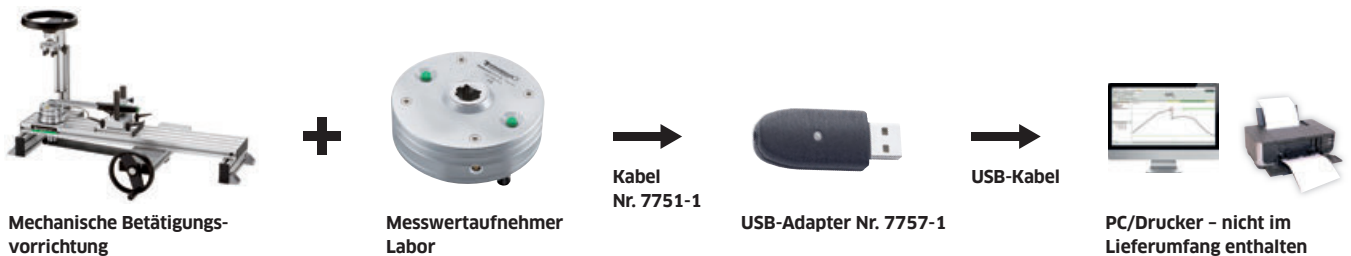


Der Messwertaufnehmer wird über ein **Kabel** mit Klinkenstecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung mit dem USB-Adapter verbunden.



**Software** – Die empfangenen Messdaten können zu einer Konformitätserklärung oder einem Kalibrierschein nach DIN EN ISO 6789:2017 weiterverarbeitet und verwaltet werden.

# Bis ins Detail aufeinander abgestimmt. STAHLWILLE Kalibrieranlagen.



Komplettanlagen Nr.	7706-8 PC	7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
Code	<b>96 52 10 68</b>	<b>96 52 10 69</b>	<b>96 52 10 70</b>	<b>96 52 10 74</b>
Gewicht/kg	14,2	67,6	70,6	108,4
Bereich/N-m	1-10	2-100	2-1000	20-3000
Mechanische Betätigungsvorrichtung	-	Nr. 7791	Nr. 7791	Nr. 7792
Prüfaufsatz für Drehmomentschraubendreher »Stand alone«	Nr. 7790	-	-	-
Erweiterung	-	-	Nr. 7791-1	Nr. 7792-1
Messwertaufnehmer Labor	Nr. 7728-1S (1-10 N-m)	Nr. 7728-2 (2-20 N-m) Nr. 7728-10 (10-100 N-m)	Nr. 7728-2 (2-20 N-m) Nr. 7728-10 (10-100 N-m) Nr. 7728-40 (40-400 N-m) Nr. 7728-100 (100-1000 N-m)	Nr. 7728-20 (20-200 N-m) Nr. 7728-100 (100-1000 N-m) Nr. 7728-300 (300-3000 N-m)
USB-Adapter	Nr. 7757-1	Nr. 7757-1	Nr. 7757-1	Nr. 7757-1
Klinckensteckerkabel	Nr. 7751	Nr. 7751	Nr. 7751	Nr. 7751
Kabel zu Nr. 7728 (Messwertaufnehmer zum USB-Adapter)	Nr. 7751-1	Nr. 7751-1	Nr. 7751-1	Nr. 7751-1
Vierkantadapter	Nr. 431 (3/8" □x1/4" ■)	Nr. 431 (3/8" □x1/4" ■) Nr. 409M (1/4" □x3/8" ■)	Nr. 7787 (1/4" □x3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" □x3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" □x3/4" ■) Nr. 409M (1/4" □x3/8" ■)	Nr. 7787 (1/4" □x3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" □x3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" □x3/4" ■) Nr. 7789-2 (3/4" □x1 1/2" ■) Nr. 7789-3 (1" □x1 1/2" ■) Nr. 7789-4 (1/4" □x1/2" ■) Nr. 7789-5 (3/8" □x1/2" ■)
Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge	-	Nr. 734K/4 (1/4" ■) Nr. 734K/5 (3/8" ■)	Nr. 734K/4 (1/4" ■) Nr. 734K/5 (3/8" ■) Nr. 734K/20 (1/2" ■) Nr. 734K/40 (3/4" ■)	Nr. 734K/4 (1/4" ■) Nr. 734K/5 (3/8" ■) Nr. 734K/20 (1/2" ■) Nr. 734K/40 (3/4" ■)
Verbindungsteile	Nr. 3115 (1/4" ■x1/4" ● E 6,3) Nr. 3115/1 (1/4" ■x1/4" ● C 6,3)	-	-	-
Kalibriersoftware	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
DAkKS-Kalibrierscheine	1	2	4	3

**/M/a/n/u/t/o/r/k®**

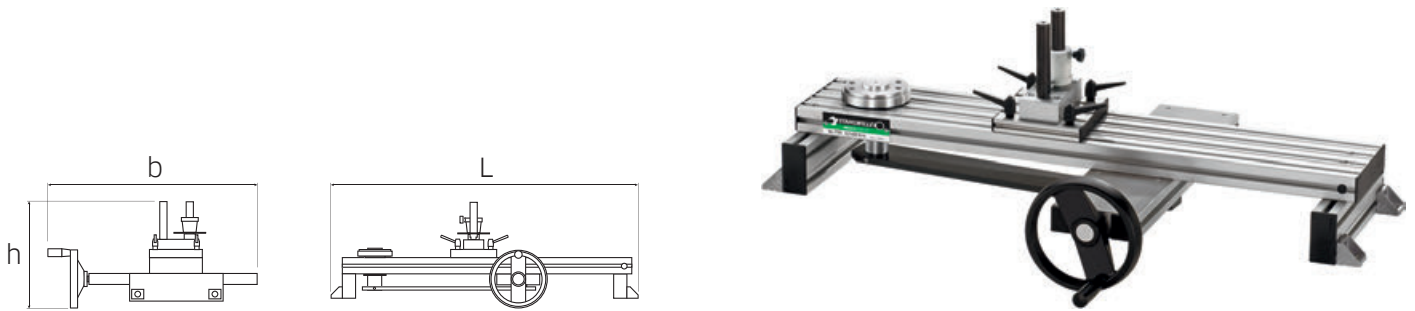
**Mechanische Kalibriereinrichtung für Drehmomentschlüssel und Drehmomentschraubendreher**

Aufgrund der Modulbauweise kann jeder Anwender gemäß dem individuellen Bedarf seine mechanische Kalibriereinrichtung zusammenstellen. Erweiterungen mit zusätzlichen Komponenten sind jederzeit möglich. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt und können problemlos montiert werden. Das Stecksystem ist einfach zu bedienen und hat eine sehr präzise Passform. Mithilfe der in die Kontur integrierten Schraubverbindungen lässt es sich sehr schnell fixieren. Das Anzeigergerät kann über eine Halterung direkt an verschiedenen Stellen des Systems befestigt werden. Auf diese Weise kann der Benutzer seinen Arbeitsplatz optimal gestalten.

**7791 Mechanische Kalibriereinrichtung bis 400 N·m**

- **Messung ohne Verschiebung des Kraftangriffspunkts**
- durch ein spezielles Kraftübertragungssystem vermeidet die mechanische Kalibriereinrichtung Nr. 7791 eine Verschiebung des Kraftangriffspunkts während des Kalibriervorgangs
- angetrieben durch das Handrad wird der unterhalb der Prüfschiene angebrachte Hebel durch eine Spindel linear bewegt
- die lineare Bewegung wird in eine Drehbewegung umgewandelt, die auf den Messwertaufnehmer wirkt
- der zu kalibrierende Drehmomentschlüssel bleibt während der gesamten Kalibrierung konstant in seiner Position
- auf diese Weise werden Messfehler vermieden, die aus einer Verschiebung des Kraftangriffspunkts resultieren
- durch eine reibungsarme Kugelbuchse wird der aufgelegte Drehmomentschlüssel automatisch horizontal ausgerichtet
- eine weitere Kugelbuchse sorgt für eine reibungsfreie Auflage des Drehmomentschlüssels
- die damit erreichte Verringerung der Querkräfte auf den Messwertaufnehmer und der Reibung an der Drehmomentschlüsselauflage führt zu einer Reduzierung der Messfehler
- geschützt durch nationale und internationale Patente

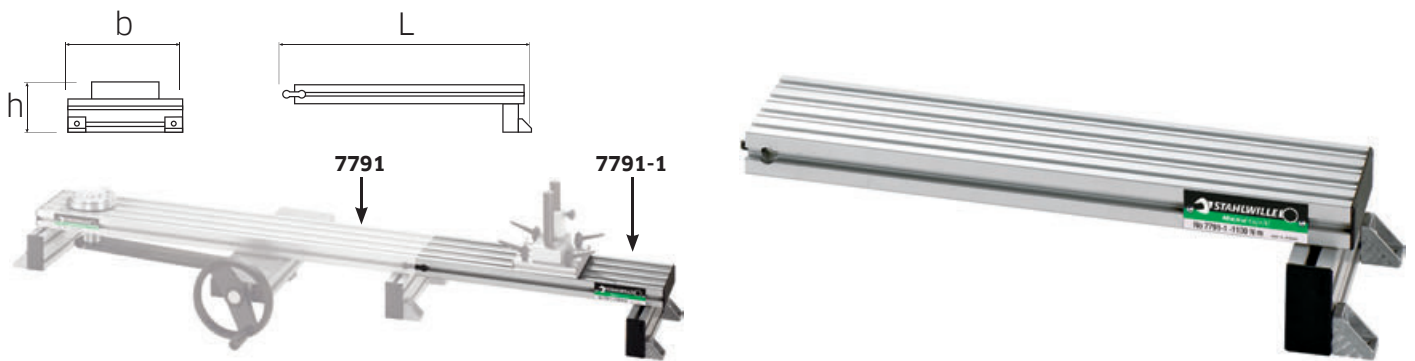
5



Code	Bereich N·m	für Messwertaufnehmer	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge (L <sub>F</sub> ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	Δ± kg
<b>52110091</b>	-400	Gr. 1-100	815	180	704	323	1069	44,8

**7791-1 Erweiterung für Nr. 7791, Nr. 7794-1 und Nr. 7794-2 bis 1000 N·m**

- mit 1 Paar Adapterplatten Nr. 7770-3 zum Höhenausgleich zwischen der Erweiterung Nr. 7791-1 und den perfectControl® Kalibriereinrichtungen Nr. 7794-1 und 7794-2



Code	Bereich N·m	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge (L <sub>F</sub> ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	Δ± kg
<b>52110191</b>	-1000	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	8

## 7792 Mechanische Kalibriereinrichtung bis 1000 N·m



Code	Bereich N·m	für Messwert-aufnehmer	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge (L <sub>F</sub> ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	⊕⊖ kg
52 11 0092	-1000	Gr. 20; 100; 300	1390	270	722	323	1668,5	58

## 7792-1 Erweiterung für Nr. 7792 bis 3000 N·m

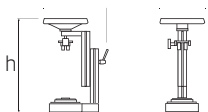


Code	Bereich N·m	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge (L <sub>F</sub> ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	⊕⊖ kg
52 11 0192	-3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	18,5

## Prüfaufsätze für Drehmomentschraubendreher

### 7790 Kalibriereinrichtung für Drehmomentschraubendreher "Stand alone"

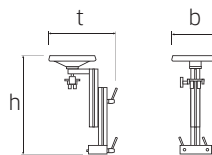
- aufschraubbar auf die mechanische Kalibriereinrichtung Nr. 7792
- der zu kalibrierende Drehmomentschraubendreher wird in die Vierkantaufnahme des Messwertaufnehmers gesteckt und mithilfe des universellen Zentrumsstoppers fixiert
- mit dem Handrad wird die notwendige Kraft kontrolliert in den Drehmomentschraubendreher eingeleitet
- Lieferung ohne Messwertaufnehmer und Drehmomentschraubendreher



Code	Bereich N·m	für Messwert-aufnehmer	b mm	h mm	t mm	⊕⊖ kg
58 52 1090	-10	7728-1S	250	442-593	351	9

### 7791-2 Prüfaufsatz für Drehmomentschraubendreher

- anschraubbar an die mechanische Kalibriereinrichtung Nr. 7791
- der zu kalibrierende Drehmomentschraubendreher wird in die Vierkantaufnahme des Messwertaufnehmers gesteckt und mithilfe des universellen Zentrumsstoppers fixiert
- mit dem Handrad wird die notwendige Kraft kontrolliert in den Drehmomentschraubendreher eingeleitet



Code	Bereich N·m	b mm	h mm	t mm	⊕⊖ kg
52 11 0291	-10	250	442-593	351	3,7

## Zubehör

### 7750-1 Halterung

- für das Anzeigegerät Nr. 7750
- anschraubbar an die Prüfaufsätze



Code	⊕⊖ g
52 10 1050	165

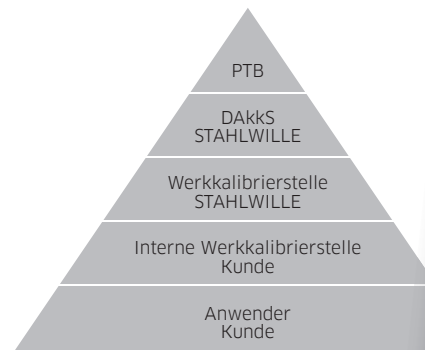


# Kontrolliert. Dokumentiert. Akkreditiert. **STAHLWILLE DAKKS-Kalibrierlaboratorium.**

Das STAHLWILLE DAKKS-Kalibrierlaboratorium für die Messgröße Drehmoment ist durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert worden. Die im Laboratorium verwendeten Transfer-Drehmomentschlüssel und Drehmomentmessköpfe unterliegen dabei der regelmäßigen Überprüfung durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig.

Die Genauigkeit der Drehmomentschlüssel muss über mehrere Stufen nachweisbar und zurückzuverfolgen sein. Nur so kann die Zuverlässigkeit der gemessenen Werte gewährleistet werden. In der ersten Stufe prüft der Anwender die Genauigkeit seiner Drehmomentwerkzeuge im eigenen Haus mit einer geeigneten, kalibrierten Prüfeinrichtung. In der nächsten Stufe wird diese Prüfeinrichtung im STAHLWILLE DAKKS-Kalibrierlaboratorium kontrolliert. Aufgrund der Akkreditierung dieser Stelle durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17025: 2005 ist die Rückführbarkeit der Messmittel auf das Nationale Normal gemäß der Norm DIN EN ISO 9001: 2008 gewährleistet.

5



Rückführungshierarchie der Kalibrierung



## **NORMKONFORM.**

Durch die Akkreditierung werden auch die speziellen Forderungen der Technischen Spezifikation ISO/TS 16949 an Prüflaboratorien erfüllt. Dies ist unter anderem eine unerlässliche Voraussetzung für alle Zulieferer der Automobilindustrie!



# Komplett aufeinander abgestimmt. perfectControl® Kalibrieranlagen.



Motor betriebene Kalibriereinrichtung Nr. 7794-2



Messwertaufnehmer Labor



Kabel Nr. 7751-1



USB-Adapter Nr. 7757-1



USB-Kabel



PC/Drucker - nicht im Lieferumfang enthalten



Manuelle Kalibriereinrichtung Nr. 7794-1

Komplettanlagen Nr.	7794-2/400	7794-2/1000	7794-1/400	7794-1/1000
Code	96 52 10 78	96 52 10 79	96 52 10 76	96 52 10 77
Gewicht/kg	62,1	69,8	53,2	60,9
Bereich/N-m	1-400	1-1000	1-400	1-1000
Motor betriebene Kalibriereinrichtung	Nr. 7794-2	Nr. 7794-2	-	-
Manuelle Kalibriereinrichtung	-	-	Nr. 7794-1	Nr. 7794-1
Erweiterung	-	Nr. 7791-1	-	Nr. 7791-1
Messwertaufnehmer Labor	Nr. 7728-1 (1-10 N-m) Nr. 7728-6 (6-60 N-m) Nr. 7728-40 (40-400 N-m)	Nr. 7728-1 (1-10 N-m) Nr. 7728-6 (6-60 N-m) Nr. 7728-40 (40-400 N-m) Nr. 7728-100 (100-1000 N-m)	Nr. 7728-1 (1-10 N-m) Nr. 7728-6 (6-60 N-m) Nr. 7728-40 (40-400 N-m)	Nr. 7728-1 (1-10 N-m) Nr. 7728-6 (6-60 N-m) Nr. 7728-40 (40-400 N-m) Nr. 7728-100 (100-1000 N-m)
USB-Adapter	Nr. 7757-1	Nr. 7757-1	Nr. 7757-1	Nr. 7757-1
Klinkensteckerkabel	Nr. 7751	Nr. 7751	Nr. 7751	Nr. 7751
Spiralkabel	Nr. 7752	Nr. 7752	Nr. 7752	Nr. 7752
Kabel zu Nr. 7728	Nr. 7751-2	Nr. 7751-2	Nr. 7751-2	Nr. 7751-2
Vierkantadapter	Nr. 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr. 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr. 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)	Nr. 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr. 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr. 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)	Nr. 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr. 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr. 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)	Nr. 409M (1/4" $\text{O} \times 3/8"$ ■) Nr. 7787 (1/4" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7788 (3/8" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789 (1/2" $\text{O} \times 3/4"$ ■) Nr. 7789-4 (1/4" $\text{O} \times 1/2"$ ■) Nr. 7789-5 (3/8" $\text{O} \times 1/2"$ ■)
Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge	Nr. 734K/4 (1/4" ■) Nr. 734K/5 (3/8" ■) Nr. 734K/12 (3/8" ■) Nr. 734K/20 (1/2" ■) Nr. 734K/40 (3/4" ■) Nr. 734K/100 (3/4" ■)	Nr. 734K/4 (1/4" ■) Nr. 734K/5 (3/8" ■) Nr. 734K/12 (3/8" ■) Nr. 734K/20 (1/2" ■) Nr. 734K/40 (3/4" ■) Nr. 734K/100 (3/4" ■)	Nr. 734K/4 (1/4" ■) Nr. 734K/5 (3/8" ■) Nr. 734K/12 (3/8" ■) Nr. 734K/20 (1/2" ■) Nr. 734K/40 (3/4" ■) Nr. 734K/100 (3/4" ■)	Nr. 734K/4 (1/4" ■) Nr. 734K/5 (3/8" ■) Nr. 734K/12 (3/8" ■) Nr. 734K/20 (1/2" ■) Nr. 734K/40 (3/4" ■) Nr. 734K/100 (3/4" ■)
Kalibriersoftware	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
DAkS-Kalibrierscheine	3	4	3	4





7794-2

## Motorbetriebene Kalibrier- und Justiereinrichtung von 1 bis 400 N-m

Die elektronische perfectControl® Kalibriereinrichtung mit elektrischem Antrieb verringert in erheblichem Maße den Kraft- und Zeitaufwand für Kalibrierungen und Justierungen von Drehmomentschlüsseln

- Messung ohne Verschiebung des Kraftangriffspunkts
- Vermeidung von Fehlmessungen mit Hilfe der präzise gelagerten Spindel und des fein kontrollierten Motors
- extrem präzise kalibrieren durch Optimierung der Lagerung und der Vierkantaufnahmen der Messwertaufnehmer
- schneller und problemloser Wechsel der Messwertaufnehmer durch QuickRelease-Verriegelung
- komfortable Tastenbedienung für Messungen im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung
- Zeitersparnis durch Fixierung der Brückenaufgabe mit einhändig bedienbarem Exzenter-Spanner
- Übertragung der Messwerte per USB-Schnittstelle auf einen PC zur Weiterverarbeitung und Archivierung
- eine Konformitätserklärung oder ein Kalibrierschein können nach der Kalibrierung ausgedruckt oder als PDF-Datei gespeichert werden
- Ein- und Ausgangskalibrierungen können dokumentiert werden
- bei der Kalibrierung wird DIN EN ISO 6789 in zahlreichen Sprachen unterstützt. Weitere Normen und Werksspezifikationen auf Anfrage
- aufrüstbar zur perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794-3 für Drehwinkelschlüssel
- **Kalibrierungen bis 1000 N-m mit Hilfe der einfach zu montierenden Erweiterung Nr. 7791-1 (siehe S. 242)**

- eingetragenes Design
- geschützt durch nationale und internationale Patente
- auslösende und messende Drehmomentschlüssel können kalibriert werden
- Kalibrierung von Messwertaufnehmern mit Hilfe der Drehmoment-Referenzschlüssel Nr. 7770-10, 7770-100 und 7770-1000 auf Anfrage möglich
- die Lieferung erfolgt ohne Drehmomentschlüssel, Messwertaufnehmer und Laptop
- **Messwertaufnehmer Labor Nr. 7728 (siehe S. 248)**



product design award

2011

Im Lieferumfang enthalten:

- 6 Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge Nr. 734K (Gr. 4, 5, 12, 20, 40, 100)
- 6 Vierkant-Adapter (Nr. 409M, Nr. 7787, Nr. 7788, Nr. 7789, Nr. 7789-4, Nr. 7789-5)
- 1 USB-Adapter Nr. 7757-1
- 1 Software Torkmaster Nr. 7731-1
- 1 Klinkensteckerkabel Nr. 7751
- 1 Spiralkabel Nr. 775
- 1 Spiralkabel Nr. 7751-2 mit Klinkenstecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung
- 1 Kaltgerätekabelsatz
- 1 Winkelschraubendreher Nr. 10760CV 2 mm

5



Code	Bereich N-m	für Messwert-aufnehmer	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge (L <sub>F</sub> ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	∅ kg
9652 1093	1-400	7728 (Gr. 1-100)	815	180	640	328	1060	58,1



## 7794-1 Manuelle Kalibriereinrichtung von 1 bis 400 N·m

- Ausführung wie perfectControl® Nr. 7794-2, jedoch Antrieb über ergonomisch geformtes Handrad
- **Kalibrierungen bis 1000 N·m mit Hilfe der einfach zu montierenden Erweiterung Nr. 7791-1 (s. S. 242)**
- geschützt durch nationale und internationale Patente
- die Lieferung erfolgt ohne Drehmomentschlüssel, Messwertaufnehmer und Laptop
- **Messwertaufnehmer Labor Nr. 7728 (s. S. 248)**

im Lieferumfang enthalten:

- 6 Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge Nr. 734K (Gr. 4, 5, 12, 20, 40, 100)
- 6 Vierkant-Adapter (Nr. 409M, Nr. 7787, Nr. 7788, Nr. 7789, Nr. 7789-4, Nr. 7789-5)
- 1 USB-Adapter Nr. 7757-1
- 1 Software Torkmaster Nr. 7731-1
- 1 Klinkesteckerkabel Nr. 7751
- 1 Spiralkabel Nr. 7752
- 1 Spiralkabel Nr. 7751-2 mit Klinkestecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung
- 1 Kaltgerätekabelsatz
- 1 Winkelschraubendreher Nr. 10760CV 2 mm



Code	Bereich N·m	für Messwertaufnehmer	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge (L <sub>F</sub> ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	⌀ kg
<b>96 52 1092</b>	1-400	7728 (Gr. 1-100)	815	180	705	355	1060	47

## 7794-3 Automatische Kalibrier- und Justiereinrichtung von 1 bis 400 N·m

- **kalibriert automatisch elektronische STAHLWILLE Drehmoment- und Drehwinkelschlüssel**
- eingetragenes Design
- geschützt durch nationale und internationale Patente
- Ausführung wie perfectControl® Nr. 7794-2, jedoch zusätzlich geeignet zur Kalibrierung von Drehwinkelschlüsseln. Optimale Anpassung der Arbeitshöhe mit motorbetriebener Höhenverstellung
- Kalibrierungen bis 1000 N·m mit Hilfe der einfach zu montierenden Erweiterung Nr. 7791-1 (s. S. 242) und dem Haltewinkelset Nr. 7791-4, Code 52110491
- die Lieferung erfolgt ohne Drehmomentschlüssel, Messwertaufnehmer und Laptop

im Lieferumfang enthalten:

- 6 Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge Nr. 734K (Gr. 4, 5, 12, 20, 40, 100)
- 6 Vierkant-Adapter (Nr. 409M, Nr. 7787, Nr. 7788, Nr. 7789, Nr. 7789-4, Nr. 7789-5)
- 1 USB-Adapter Nr. 7757-1
- 1 Software Torkmaster Nr. 7731-1
- 1 Klinkesteckerkabel Nr. 7751
- 1 Spiralkabel Nr. 7752
- 1 Spiralkabel Nr. 7751-2 mit Klinkestecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung
- 1 Kaltgerätekabelsatz
- 1 Winkelschraubendreher Nr. 10760CV 2 mm



Code	Bereich N·m	für Messwertaufnehmer	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge (L <sub>F</sub> ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	⌀ kg
<b>96 52 1094</b>	1-400	7728 (Gr. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230



# Drehmoment-Prüfgeräte

7728

Messwertaufnehmer Labor



- o patentiert
- o für Laborzwecke
- o mit optimierten Messbereichen
- o zur Kalibrierung von Drehmomentschlüsseln und Drehmomentschraubendrehern
- o zu verwenden mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706
- o hohe Genauigkeit durch Messwert-Aufbereitung und -Digitalisierung direkt im Messwertaufnehmer
- o mit hochwertigem Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung
- o unempfindlich gegen Querkräfte durch besonders flache Bauweise
- o mit DAKS-Kalibrierschein
- o **max. Anzeigeabweichung ± 0,5 % vom Messwert**
- o genauere Angaben auf Anfrage
- o Lieferung in stabilem Kunststoffkasten
- o Messbereiche nach Anzeigeabweichung der Messwertaufnehmer



Code	Gr.	Anzeigeabweichung +- 0.5% vom Messw.			Anzeigeabweichung +- 0.25% vom Messw.			Ø mm	Ø "	ΔΔ g	ΔΔ g mit Kasten
		N-m	in-lb	ft-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
96524011	15 <sup>1)</sup>	1-10	8,9-88,5	0,74-7,4	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
96524001	1	1-10	8,9-88,5	0,74-7,4	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
96524002	2	2-20	18-177	1,5-15	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2415
96524004	4	4-40	35-354	3-30	8-40	6-30	71-354	120	3/8	2486	3136
96524006	6	6-60	53-531	4,5-45	12-60	9-45	106-531	120	3/8	2486	3136
96524010	10	10-100	89-885	7-74	20-100	14-74	177-885	120	3/8	2486	3136
96524020	20	20-200	177-1770	15-148	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3170
96524040	40	40-400	354-3540	30-295	80-400	60-295	708-3540	156	3/4	4846	5507
96524065	65	65-650	575-5753	48-479	130-650	96-479	1151-5753	156	3/4	4846	5507
96524080	80	80-800	708-7081	59-590	160-800	118-590	1416-7081	156	3/4	4846	5507
96524100	100	100-1000	885-8851	74-738	200-1000	148-738	1770-8851	156	3/4	4846	5507
96524300	300 <sup>2)</sup>	300-3000	2655-26553	221-2214	600-3000	443-2214	5310-26553	195	1 1/2	10500	12000

<sup>1)</sup> zur Kalibrierung von Drehmomentschraubendrehern

<sup>2)</sup> zu verwenden mit mechanischer Kalibriereinrichtung Nr. 7792 und 7792-1 (S. 243)

5

## TORKMASTER.

Einfach professionell kalibrieren.

Drehmomentschlüssel und -schraubendreher justieren, normgerecht kalibrieren sowie Konformitätserklärungen und Kalibrierscheine nach DIN EN ISO 6789 erstellen – die STAHLWILLE Software TORKMASTER ermöglicht genau das. Mit höchster Sicherheit und geringstem Aufwand für den Anwender.

Die **optionale CAQ-Schnittstelle** ermöglicht die Anbindung an das führende CAQ-System, das somit jederzeit Zugriff auf alle Prüfdaten hat. Ohne Zutun des Nutzers ist somit die sichere Ablage aller Daten und die Dokumentation der Kalibrierung möglich.



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

## Zubehör zu elektronischem Prüfgerät und Kalibrieranlagen

### 7759-4 USB-Adapter und Klinkensteckerkabel mit Software Torkmaster

Verbindung zwischen perfectControl® bzw. Messwertaufnehmer (7721-7724) und PC. Zur Justierung und Kalibrierung von Drehmomentschlüsseln und Drehmomentschraubendrehern. Erstellung von Kalibrierscheinen nach DIN EN ISO 6789. Diese können gedruckt oder als PDF-Datei gespeichert werden.



- Ein- und Ausgangskalibrierungen können dokumentiert werden
- grafische Anzeige des Drehmomentverlaufs
- Benutzerverwaltung
- 17 Sprachen
- Prüfmittelverwaltung



Systemvoraussetzungen:

- PC
- Microsoft Windows XP oder neueres Betriebssystem
- USB-Anschluss

Code	L m	Δ⊗ g
<b>96 58 36 29</b>	1,5	65

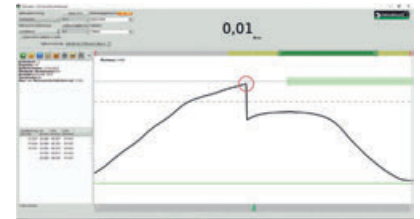
### 7759-6 USB-Adapter und Kabel mit Software Torkmaster

NEW

Verbindung zwischen perfectControl® bzw. Messwertaufnehmer (7728) und PC. Zur Justierung und Kalibrierung von Drehmomentschlüsseln und Drehmomentschraubendrehern. Erstellung von Kalibrierscheinen nach DIN EN ISO 6789. Diese können gedruckt oder als PDF-Datei gespeichert werden.



- Ein- und Ausgangskalibrierungen können dokumentiert werden
- grafische Anzeige des Drehmomentverlaufs
- Benutzerverwaltung
- 17 Sprachen
- Prüfmittelverwaltung



Systemvoraussetzungen:

- PC
- Microsoft Windows XP oder neueres Betriebssystem
- USB-Anschluss

Code	L m	Δ⊗ g
<b>96 58 36 31</b>	1,5	72

### 7751 Klinkensteckerkabel

- Verbindung zwischen Messwertaufnehmern 7721-7724 und USB-Adapter oder Anzeigergerät
- beidseitig mit Klinkenstecker, 90° gewinkelt



Code	L m	Δ⊗ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

### 7751-1 Kabel zu Nr. 7728

- Verbindung zwischen Messwertaufnehmern Labor 7728 und USB-Adapter oder Anzeigergerät
- mit Klinkenstecker, 90° gewinkelt und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung



Code	L m	Δ⊗ g
<b>52 11 00 54</b>	1,5	38

### 7752 Spiralkabel

- Verbindung zwischen Messwertaufnehmer und Anzeigergerät oder USB-Adapter
- beidseitig mit Klinkenstecker, 90° gewinkelt



Code	L max. mm	Δ⊗ g
<b>52 11 00 52</b>	500	35

### 7751-2 Spiralkabel zu Nr. 7728

- Verbindung zwischen Messwertaufnehmern Labor Nr. 7728 und USB-Adapter oder Anzeigergerät
- mit Klinkenstecker, 90° gewinkelt und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung



Code	L max. mm	Δ⊗ g
<b>52 11 00 57</b>	500	32

# Drehmoment-Prüfgeräte

## 7750 Anzeigergerät

- DBG M
- zur Darstellung des Drehmoments
- Maßeinheiten: N·m, ft·lb, in·lb
- Modi: Track, Peak Hold, First Peak (nur bei Handanzug)
- zusätzliche Anzeige des tatsächlich gezogenen Drehmoments bei auslösenden Drehmomentschlüsseln
- durch Kugelgelenk in jede Position schwenkbar



Code	g
52 1000 50	182

## 7760 Netzteil

- Eingang: 110 V-230 V Wechselspannung
- Ausgang: 9 V Gleichspannung, mit auswechselbaren Steckdosen-Adaptoren



Code	g
52 1100 56	201

## 7761 Schnittstellenadapter

- notwendig für die automatische Kalibrierung und Justierung der Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 714 mit den Kalibrier- und Justiereinrichtungen perfectControl® Nr. 7794-2 und 7794-3



Code	g
52 1100 61	26

## 7761/3 Schnittstellenadapter-Set

- Inhalt:
- Nr. 7761 Schnittstellenadapter
  - Nr. 7752 Spiralkabel
  - Nr. 7760 Netzteil



Code	g
96 52 11 61	255

## 7311/7312 Kunststoffkasten, leer

- zum sicheren Aufbewahren und Transportieren von Messwertaufnehmern (Einlagen bitte separat bestellen)



Code	Nr.	für Messwert-aufnehmer	g
81 500003	7311	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	554
81 500004	7312	7724-1; 7728 40-100	1346

## 7313/7314 Einlagen zu Kunststoffkasten

Code	Nr.	für Messwert-aufnehmer	g
8307 1030	7313	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	77
8307 1031	7314	7724-1; 7728 40-100	242

## 409M Übergangsteil

- 1/4" Innen zu 3/8" Außen (6,3 x 10)



Code	L mm	∅ mm	g
110300 10	13	28	14

## 7787 Vierkant-Adapter

- 1/4" Innen zu 3/4" Außen (6,3 x 20)



Code	L mm	∅ mm	g
5852 1087	15,5	29	41

## 7788 Vierkant-Adapter

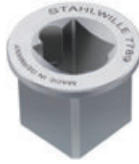
- 3/8" Innen zu 3/4" Außen (10 x 20)



Code	L mm	∅ mm	g
5852 1088	23,5	29	50

### 7789 Vierkant-Adapter

- 1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20)



Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 1089</b>	23,5	29	40

### 7789-2 Vierkant-Adapter

- 3/4" Innen zu 1 1/2" Außen (20 x 40)



Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 3089</b>	44	60	380

### 7789-3 Vierkant-Adapter

- 1" Innen zu 1 1/2" Außen (25 x 40)



Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4089</b>	44	60	280

### 7789-4 Vierkant-Adapter

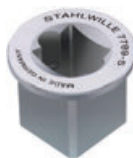
- 1/4" Innen zu 1/2" Außen (6,3 x 12,5)



Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4090</b>	15,5	29	25

### 7789-5 Vierkant-Adapter

- 3/8" Innen zu 1/2" Außen (10 x 12,5)



Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4091</b>	15,5	29	28

### 734K Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge

- ohne Kugel bzw. Stift (daher nicht für Schraubenanzug geeignet)
- optimale Messergebnisse bei der Kalibrierung durch Verringerung von Querkräften



Code	Gr.	"	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 Kalibrier-Vierkant-Verbindungssteile

- ohne Kugel bzw. Stift (daher nicht für Schraubenanzug geeignet)
- optimale Messergebnisse bei der Kalibrierung durch Verringerung von Querkräften



Code	Gr.	für Nr.	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 SCHRAUBENDREHER

DRALL<sup>+</sup>  
>> Seite 254



3K DRALL<sup>®</sup>  
>> Seite 262



Elektronikschraubendreher  
>> Seite 264



Quergriff-Schraubendreher  
>> Seite 265



Winkelschraubendreher  
>> Seite 267



# Die große Vielfalt. DRALL<sup>+</sup> Schraubendreher.



Für Profis, die im Arbeitsalltag immer neue Anforderungen meistern: die Schraubendreher-Serie DRALL<sup>+</sup> mit 2-Komponentengriff. Durchdachtes Design und praktische Features sorgen für lange Verlässlichkeit, sichere Funktion und angenehmes Handling. Damit geht jede Aufgabe leicht von der Hand.

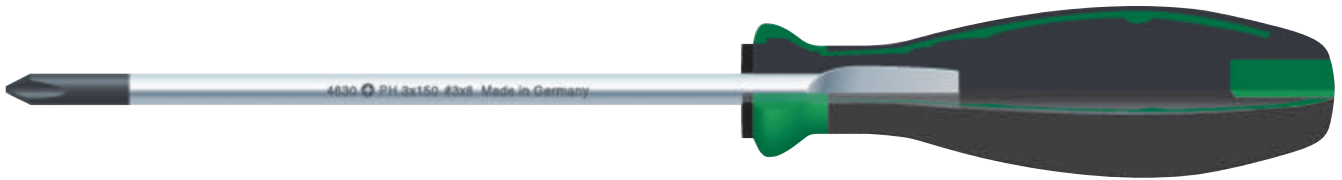
## SICHER.

Der flanschartig ausgebildete Handstopp **1** verhindert Verletzungen durch unbeabsichtigtes Abrutschen - und darüber hinaus ein ungewolltes Wegrollen des Werkzeugs.

## SCHNELL.

Die untere Griffzone (Multifunktionsbereich **2**) ist besonders lang. So können Daumen und umgreifender Zeigefinger sicher und schnell Schraubvorgänge ausführen.





## PRAKTISCH.

Mittels praktischer Kopfkennzeichnung immer zum richtigen Profil greifen.



## EXTREM.

Für den Einsatz in extremen Bedingungen gibt es DRALL+ Schraubendreher auch mit Schlagkappe aus Metall.

## KOMFORTABEL.

Die schwarze Griffkomponente aus weichem, elastischem Thermoplast Elastomer (TPE) und die spezielle Griffform lassen DRALL+ Schraubendreher besonders komfortabel in der Hand liegen.

## ROBUST.

Der Kern des Schraubendrehers besteht aus hochwertigem, schlagzäh optimiertem Polypropylen (PP). Die Angel wird im Kern fixiert und die Kraft weitergeleitet.



## INDIVIDUELL.

Die vier Griffgrößen der Schraubendreher sind exakt auf die Abtriebsgrößen abgestimmt.

### DRALL+ ist für folgende Profile verfügbar

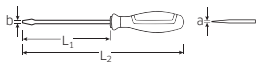
	Schlitz
	PH Kreuzschlitz
	PZ Kreuzschlitz
	TORX®
	TORX® Tamper Resistant mit Innenbohrung
	Sechskant
	TORQ-SET®



# Schraubendreher

## 4620 Schlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1 -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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 Schlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- Schneiden abgesetzt, planparallel
- Klingen nach VSM (Schweizer Norm)
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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 Schlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- mit Sechskant
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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 Schlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- mit Schlagkappe und Sechskant
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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 Vergaserschraubendreher DRALL

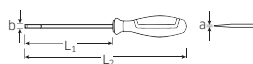
- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- kurze Ausführung
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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 Elektriker-Schlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PH Gr.	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 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

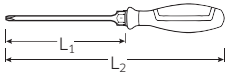
- Phillips-Recess®
- lange Ausführung
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PH Gr.	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 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

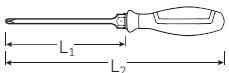
- mit Sechskant
- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PH Gr.	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 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

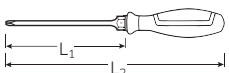
- mit Schlagkappe und Sechskant
- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PH Gr.	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 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PZ Gr.	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®-Schraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- TORQ-SET®
- mit Sechskantschaft
- mattverchromt
- schwarze Spitze



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®-Schraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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®-Schraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- für Innen TORX®-Schrauben
- lange Ausführung
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze

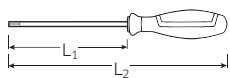


Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
<b>46 50 3115</b>	<b>T15</b>	3,3	250	335	45	5
<b>46 50 3120</b>	<b>T20</b>	3,8	250	355	180	5
<b>46 50 3125</b>	<b>T25</b>	4,4	250	355	180	5
<b>46 50 3130</b>	<b>T30</b>	5,5	250	365	125	5

# Schraubendreher

## 4656 TORX®-Schraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL

- Phillips-Recess®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- kurze Ausführung
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PH Gr.	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 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2
- kurze Ausführung
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PZ Gr.	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 Kugelkopfschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- zum Schrauben von Innensechskantschrauben
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



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 Steckschlüssel mit Griff, DRALL<sup>+</sup>

- DIN 3125
- Chrom-Vanadium, verchromt



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 Sechskant-Steckschlüssel DRALL<sup>+</sup>

- flexibel
- max. Drehmoment 8 N-m
- mattverchromt



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-teilig



Code	g
96 83 83 00	1060

Nr.	Inhalt
12500N	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm

## TCS 12500N/5

- 175 x 350 x 45 mm
- 5-teilig



Code	g
96 83 87 57	730

Nr.	Inhalt
12500N	7; 8; 10; 12; 13 mm

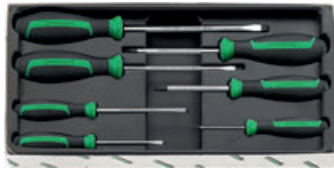
### 4691/7 Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 7 Schraubendrehern

**DRALL<sup>+</sup>**

Inhalt:

- ⊖ 4620: Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
- Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
- ⊖ 4628: Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
- ⊕ 4630: PH1; PH2



Code	g	
96 46 91 15	580	1

### 4692/8 Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 8 Schraubendrehern

**DRALL<sup>+</sup>**

Inhalt:

- ⊖ 4620: Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
- Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
- Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
- ⊕ 4630: PH1; PH2; PH3



Code	g	
96 46 92 15	840	1

### 4693/9 Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 9 Schraubendrehern

**DRALL<sup>+</sup>**

Inhalt:

- ⊖ 4622: Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
- Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
- Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
- Gr. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm)
- ⊖ 4628: Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
- ⊕ 4632: PH1; PH2
- ⊖ 4724: Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
- ⊕ 4734: PH2



Code	g	
96 46 93 15	950	1

### 4696/6 Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 6 Schraubendrehern

**DRALL<sup>+</sup>** mit Schlagkappe

Inhalt:

- ⊖ 4622SK: Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm)
- Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
- Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
- Gr. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
- ⊕ 4632SK: PH1; PH2



Code	g	
96 46 96 15	870	1

### 4697/8 Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 8 Schraubendrehern

**DRALL<sup>+</sup>**

Inhalt:

- ⊖ 4620: Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
- Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
- ⊖ 4622: Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)
- Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
- Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
- ⊕ 4632: PH1; PH2; PH3



Code	g	
96 46 97 15	930	1

### 4694/9 TORX<sup>®</sup>-Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 9 TORX<sup>®</sup>-Schraubendrehern

**DRALL<sup>+</sup>**

für Innen TORX<sup>®</sup>-Schrauben.

Inhalt:

- ⊕ 4650: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40



Code	g	
96 46 94 15	730	1

### 4699/9 TORX<sup>®</sup>-Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 9 TORX<sup>®</sup>-Schraubendrehern

**DRALL<sup>+</sup>**

(TORX<sup>®</sup> TAMPER RESISTANT).

Inhalt:

- ⊕ 4656: T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 (mit Bohrung in der Antriebsspitze)

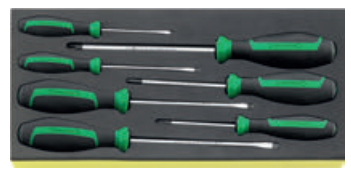


Code	g	
96 46 99 15	740	1

### TCS 4620/4630



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig



Code	g
96 83 82 78	590

Nr.	Inhalt
4620	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
4630	PH1; PH2; PH3



# Schraubendreher

## TCS 4620/4640



- 175 x 350 x 40 mm
- 7-teilig

Code	g
<b>96838784</b>	410

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

## TCS 4622/4632



- 175 x 350 x 35 mm
- 6-teilig

Code	g
<b>96838783</b>	845

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

## TCS 4620-4734/8



- 175 x 350 x 40 mm
- 8-teilig

Code	g
<b>96838769</b>	503

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

## TCS 4620/4660VDE+10767



- 530 x 350 x 35 mm
- 27-teilig

Code	g
<b>96831168</b>	2200

Nr.	Inhalt
<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) Gr. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4628</b>	Gr. 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>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>4724</b>	Gr. 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



- 530 x 350 x 40 mm
- 18-teilig

Code	g
<b>96831179</b>	1689

Nr.	Inhalt
<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) Gr. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4628</b>	Gr. 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>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>4724</b>	Gr. 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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 2098</b>	1490

Nr.	Inhalt
<b>4621</b>	Gr. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) Gr. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) Gr. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
<b>4631</b>	PH1; PH2
<b>4632</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4724</b>	Gr. 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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 1196</b>	1895

Nr.	Inhalt
<b>4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) Gr. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>4630</b>	PH1
<b>4632</b>	PH3
<b>4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
<b>4724</b>	Gr. 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>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 4650



TCS



- 175 x 350 x 35 mm
- 8-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 8767</b>	340

Nr.	Inhalt
<b>4650</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

### Tool Control System.

Das Sicherheitseinlagensystem.



Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer.  
Mit gelben Signalflächen zur Überprüfung der  
Werkzeugvollständigkeit.

6

### Werkstattwagen 95VA.

Gutes noch besser.



Der STAHLWILLE Werkstattwagen 95VA ist mit  
einem dreistufigen Sicherheitskonzept ausgestattet -  
für maximale Sicherheit.

## Alle Kraft im Griff. 3K DRALL® Schraubendreher.



Hochwertige Materialien und eine maximal ergonomische Formgebung: Die STAHLWILLE Schraubendreher 3K DRALL® vereinen diese positiven Eigenschaften in perfekter Weise. Das Ergebnis ist ein langlebiges und ergonomisches Werkzeug für ermüdungsarmes Arbeiten bei maximaler Kraftübertragung – auch mit öligen Händen.



### WIDERSTANDSFÄHIG.

3K DRALL®-Griffe bestehen aus 3 Komponenten: Einem hochwiderstandsfähigen Kern aus Polypropylen (PP **1**), einer weichen Einlage aus hautfreundlichem Thermoplast Elastomer **2** und zwei Spezialfaserbeschichteten Flächen **3** für ein deutliches Mehr an Kraftübertragung und Arbeitssicherheit.

6



### SICHER.

Die Klingen sind aus hochwertigem Chrome-Alloy-Steel gefertigt, durchgehend gehärtet und unlösbar im Heft verankert.



### ROBUST.

Ob Schlitz oder Kreuzschlitz – die rauen Klingenspitzen übertragen auch größte Drehmomente auf die Schrauben – präzise und sicher.

### VIELSEITIG.

Das Hebelloch erlaubt noch mehr Kraft und Drehmoment, falls nötig.



### PRAKTISCH.

Auch als Satz erhältlich – entweder in praktischen Kunststoffeinlagen oder TCS-Sicherheitseinlagen, passend zu STAHLWILLE Werkstattwagen und Werkzeugkoffern.

## 4820 Schlitzschraubendreher 3K DRALL®

- DIN 5265, ISO 2380
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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 Kreuzschlitzschraubendreher 3K DRALL®

- Phillips-Recess®
- DIN 5262, ISO 8764
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PH Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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 Kreuzschlitzschraubendreher 3K DRALL®

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- DIN 5262, ISO 8764
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	PZ Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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®-Schraubendreher 3K DRALL®

- mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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

\* ohne Bohrung

## 4891 Schraubendrehersatz 3K DRALL®

Satz mit 6 Schraubendrehern 3K DRALL®

Inhalt:

- ⊖ 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



Code	Δ g	
<b>96 48 91 10</b>	530	1

## 4892 Schraubendrehersatz 3K DRALL®

Satz mit 8 Schraubendrehern 3K DRALL®

Inhalt:

- ⊖ 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
- 1,6 x 8,0 x 175 mm

⊕ 4830: PH1; PH2; PH3



Code	Δ g	
<b>96 48 92 10</b>	745	1

## 4899 TORX®-Schraubendrehersatz 3K DRALL®

Satz mit 9 TORX®-Schraubendrehern 3K DRALL® (TORX® TAMPER RESISTANT)

Inhalt:

- ⊕ 4856: T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- (mit Bohrung in der Antriebsspitze)



Code	Δ g	
<b>96 48 99 10</b>	513	1

## TCS 4820/4830



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig



Code	Δ g
<b>96 83 81 84</b>	555

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



# Schraubendreher

## TCS 4724/4840+10767



TCS



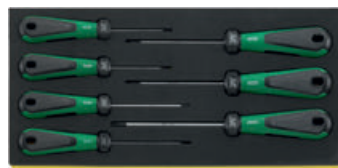
- 530 x 350 x 45 mm
- 24-teilig

Code	g	
<b>96830706</b>	1755	
Nr.	Inhalt	
<b>4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
<b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
<b>4734</b>	PH2	
<b>4744</b>	PZ1	
<b>4820</b>	Gr. 0,6 x 3,5 x 75 mm Gr. 0,8 x 4,0 x 100 mm Gr. 1,2 x 6,5 x 150 mm Gr. 1,6 x 10,0 x 200 mm Gr. 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-teilig

Code	g	
<b>96838755</b>	447	
Nr.	Inhalt	
<b>4856</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30	

## 4798 Umsteckschraubendrehersatz

- Tasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial
- Inhalt 11-teilig:
- ⊖ 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 (Kugelkopf)
- T10; T15; T20; T25; T30; T40

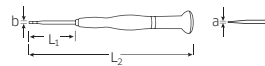


Code	g		g
<b>96479802</b>	745		1

# Elektronikschraubendreher

## 4751 ⊖ Schlitzschraubendreher

- DIN ISO 8764



Code	Gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	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 ⊕ Kreuzschlitzschraubendreher

- Phillips-Recess®
- DIN ISO 2380



Code	PH Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⊕ M	americ. No	∅ mm	g	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 ● Innensechskantschraubendreher



Code	● mm/°	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	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 Elektronikschraubendrehersatz

- Tasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial
- Inhalt 7-teilig:
- ⊖ 4751: Gr. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm); Gr. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm); Gr. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm); Gr. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)
- ⊕ 4752: PH00, PH0, PH1



Code	g		g
<b>96479715</b>	234		1

### 10768 ● Schraubendreher

- mit Quergriff
- für Innensechskantschrauben
- Chrom-Vanadium, mattverchromt
- schwarze Spitze



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

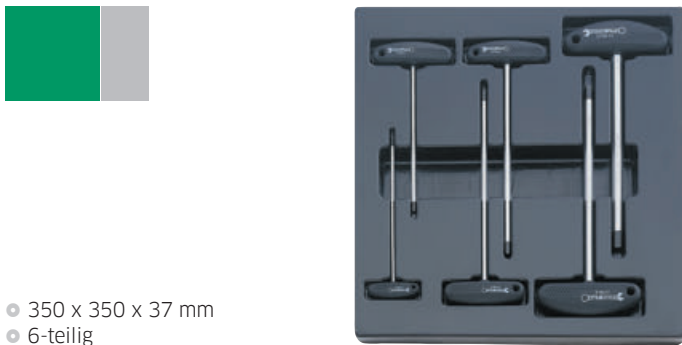
### 10768-2K ● Schraubendreher

- mit 2-Komponenten-Quergriff
- für Innensechskantschrauben
- mit zwei Abtrieben
- Chrom-Vanadium, mattverchromt
- schwarze Spitze



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-teilig

Code	g
96 83 81 19	780

Nr.	Inhalt
10768	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 10768-2K/6

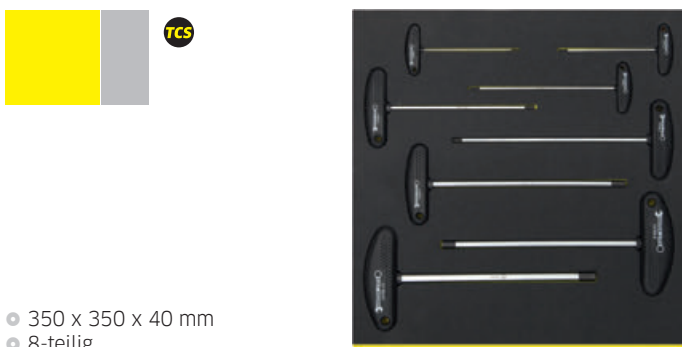


- 350 x 350 x 40 mm
- 6-teilig

Code	g
96 83 87 53	792

Nr.	Inhalt
10768-2K	3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 10768/8



- 350 x 350 x 40 mm
- 8-teilig

Code	g
96 83 87 86	800

Nr.	Inhalt
10768	2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### 10769 ● TORX®-Schraubendreher

- mit Quergriff
- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrom-Vanadium, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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

# Schraubendreher


## ES 10769/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig



Code	Δ	g
<b>96838120</b>		450

Nr.	Inhalt
 <b>10769</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40


## ES 10769B/7



- 175 x 350 x 35 mm
- 7-teilig



Code	Δ	g
<b>96838129</b>		420

Nr.	Inhalt
 <b>10769B</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



## TCS 10769+10771/17



- 350 x 350 x 30 mm
- 17-teilig



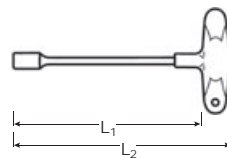
Code	Δ	g
<b>96832099</b>		940


Nr.	Inhalt
 <b>10769</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
 <b>10771/8</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## 12507-2K

### Sechskant-Steckschlüssel

- mit 2-Komponenten-Quergriff
- Chrom-Vanadium, mattverchromt



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-teilig




Code	Δ	g
<b>96838761</b>		792

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

## 10769B TORX®-Schraubendreher mit Bohrung

- mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT)
- Schaft über Nickel verchromt
- Spitzen gehärtet
- Chrom-Vanadium, mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	Gr.	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-teilig

Code	g
<b>96830621</b>	1610

Nr.	Inhalt
<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 Winkelschraubendreher

- DIN 5200
- für Schlitzschrauben
- Griff aus schlagfestem, schwarzem Kunststoff
- Chrom-Vanadium, verchromt



Code	Gr.	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 Winkelschraubendreher

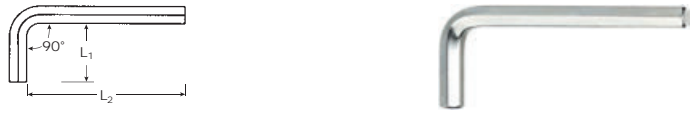
- DIN 5208
- für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess®
- Griff aus schlagfestem, schwarzem Kunststoff
- Chrom-Vanadium, verchromt



Code	PH Gr.	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 Winkelschraubendreher

- DIN ISO 2936
- für Innensechskantschrauben
- Chrom-Vanadium, vernickelt (Gr. 0,7; 0,9; 1,3 mm brüniert)



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 Winkelschraubendreher

- für Innensechskantschrauben
- Chrom-Vanadium, vernickelt (Gr. 0,028; 0,035; 0,050" brüniert)



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



# Schraubendreher

## 10760CV Winkelschraubendreher-Sätze

- DIN ISO 2936 (metrisch)
- für Innensechskantschrauben
- Chrom-Vanadium, vernickelt



Code	Nr.	△△ 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> Inhalt: 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm (in Textiltasche)  
<sup>2)</sup> Inhalt: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm (im Halter)  
<sup>3)</sup> Inhalt: 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8" (in Textiltasche)  
<sup>4)</sup> Inhalt (in 2 Haltern): 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"

## 10765 Winkelschraubendreher

- DIN ISO 2936
- für Innensechskantschrauben
- extra lange Ausführung
- Chrom-Vanadium, vernickelt



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 Winkelschraubendreher-Satz

- für Innensechskantschrauben
- DIN ISO 2936
- lange Ausführung
- Chrom-Vanadium, vernickelt
- Inhalt: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
- im Halter



Code	△△ g	☐
96 43 21 01	415	5

## 10766 Winkelschraubendreher

- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrom-Vanadium, verchromt



Code	Gr.	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 Winkelschraubendreher-Sätze

- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrom-Vanadium, verchromt
- im Halter



Code	Nr.	△△ 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> Inhalt: Gr. T15; T20; T25; T27; T30; T40  
<sup>2)</sup> Inhalt: Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## 10771 Winkelschraubendreher

- für Innen TORX®-Schrauben
- lange Ausführung
- Kugelkopf am langen Schaftende
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- Chrom-Vanadium, brüniert



Code	Gr.	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 Winkelschraubendreher-Satz

- für Innen TORX®-Schrauben
- lange Ausführung
- Kugelkopf am langen Schaftende
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- Chrom-Vanadium, brüniert
- Inhalt: Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- im Halter



Code	△△ g	☐
96 43 27 01	290	1

### 10767 Kugelkopf-Winkelschraubendreher

- für Innensechskantschrauben
- mit Kugelkopf am langen Schaftende
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- Chrom-Vanadium, brüniert



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 Kugelkopf-Winkelschraubendreher

- für Innensechskantschrauben
- mit Kugelkopf am langen Schaftende
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- Chrom-Vanadium, brüniert



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 Kugelkopf-Winkelschraubendreher-Sätze

- Chrom-Vanadium, brüniert
- im Halter



Code	Nr.	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> Inhalt: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

<sup>2)</sup> Inhalt: 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"

<sup>3)</sup> Inhalt: 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 Kugelkopf-Winkelschraubendreher

- für Innensechskantschrauben
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- mit Kugelkopf und Haltering am langen Schaftende
- zum schnellen und sicheren Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen
- aufgesteckte Schrauben werden zuverlässig festgehalten
- Chrom-Vanadium, brüniert



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 Kugelkopf-Winkelschraubendreher-Satz

- für Innensechskantschrauben
- Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite
- ab 3 mm mit Haltering
- mit Kugelkopf am langen Schaftende
- zum schnellen und sicheren Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen
- aufgesteckte Schrauben werden zuverlässig festgehalten
- Chrom-Vanadium, brüniert
- Inhalt: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
- im Halter



Code	g	
96 43 2602	401	5



# 7 ZANGEN

Kombizangen, Flachzangen, Rundzangen,  
Flachrundzangen

>> Seite 273



Sicherungsringzangen

>> Seite 278



Wasserpumpenzangen, Rohrzangen

>> Seite 280



Gripzangen

>> Seite 282



Drahtwirbelzangen, Connectorzange

>> Seite 285



Seitenschneider, Schrägschneider,  
Vornschnaider

>> Seite 286



Kunststoff-Seitenschneider

>> Seite 288



Abisolierzangen, Kabelscheren, Aderendhülsenzangen,  
Sonstige schneidende Zangen

>> Seite 289



Sortimente

>> Seite 292



Elektronikzangen

>> Seite 294





# Präzise. Stark. Zuverlässig. **STAHLWILLE Zangen.**



Made in  
Germany

Für präzises Arbeiten und kraftvolles Zupacken – STAHLWILLE Zangen mit Mehrkomponenten-Griff. Die komfortablen Griffe mit leichter Oberflächenstruktur ermöglichen ein sicheres, ermüdungsarmes Arbeiten selbst mit ölverschmierten Händen. Der verwendete Spezialkunststoff ist außerdem unempfindlich gegen aggressive Flüssigkeiten und dennoch umweltschonend, da er kein PVC enthält.



7

## **LANGLEBIG.**

Leichtgängige, eingelegte Gelenke und hochwertige Materialien für ein langes Werkzeugleben.

## **SICHER.**

Vermeidung von Verletzungen durch Abrutschschutz in Richtung Zangenmaul.

## **ERGONOMISCH.**

Ermüdungsarmes Arbeiten ohne Druckstellen durch ergonomische Weichzonen.



## **PRÄZISE.**

Spezialgehärtete, hochpräzise Schneiden ermöglichen ein sauberes und müheloses Trennen, selbst von Pianodraht.

## Kombinationszangen

### 6501 Kombinationszangen

- DIN ISO 5746
- Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- Schneiden induktiv gehärtet ca. 62 HRC
- für harte Dauerbeanspruchung



65013160



65015160



65016160

Code	L mm	Kopf	Griffe	③	④	⑤	⑥	△ g
<b>65013160</b>	160	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Schneidwerte in mm für harten Draht

⑤ Schneidwerte in mm für Kabel

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

⑥ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für Kabel

## Flachzangen

### 6507 Flachzangen, kurz

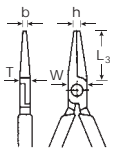
- DIN ISO 5745
- kurze, flache Backen
- Greifflächen gezahnt



65075160



65076160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
<b>65075160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	30	17	10	5	9	180
<b>65076160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	30	17	10	5	9	151

### 6508 Flachzangen, lang

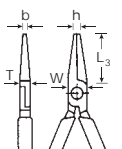
- DIN ISO 5745
- lange, flache Backen
- Greifflächen gezahnt



65085160



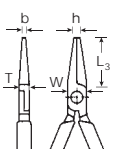
65086160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
<b>65085160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	50	15	8	3	5	160
<b>65086160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	50	15	8	3	5	113

### 6509 Flachzange, lang, mit Schneide

- besonders geeignet für Greif- und Montagearbeiten in den Bereichen Elektromechanik und Elektronik
- lange, dünne, flache Backen
- Greifflächen gezahnt
- Schneiden für weiche und harte Drähte
- Schneiden induktiv gehärtet ca. 60 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
<b>65095160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	50	15	8	3	5	160

# Zangen

## 6510 Mechaniker-Flachzange

- besonders geeignet für Arbeiten in der Feinmechanik und der Elektronikindustrie
- flache Backen
- besonders schlank und dünn
- durchgestecktes Gelenk für lange Lebensdauer
- Greifflächen mit Schrägtrieb, greifen in jeder Richtung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65105190	190	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	75	13,5	8,5	2	4,5	121

## 6516 Mechaniker-Flachzange

- besonders geeignet für Arbeiten an feinmechanischen Geräten
- flach-breite Backen
- verschleißfeste Greifflächen mit Schrägtrieb
- die gegenläufigen Zähne greifen in jeder Richtung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65165200	200	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

## 6511 Justierzange

- DIN 5235
- Form A (flach-spitz)
- zum Richten und Biegen von Kontakt- und Relaisfedern sowie zum Greifen und Montieren von kleinen Bauteilen
- glatte Greifflächen



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65115135	140	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	33	13	7,5	1	1,5	72

## 6512 Justierzange

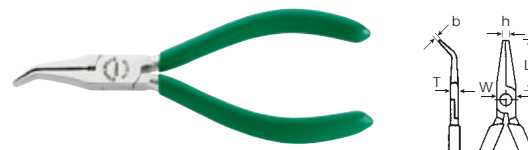
- DIN 5235
- Form B (flach-breit)
- zum Richten und Biegen von Kontakt- und Relaisfedern sowie zum Greifen und Montieren von kleinen Bauteilen
- glatte Greifflächen



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65125135	140	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	33	13	7,5	1	3,5	78

## 6513 Justierzange

- DIN 5235
- Form C (flach-breit, 45° gewinkelt in Richtung der Höhe)
- zum Richten und Biegen von Kontakt- und Relaisfedern sowie zum Greifen und Montieren von kleinen Bauteilen
- glatte Greifflächen



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65135135	140	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	31	13	7,5	1	3,5	78

### 6518 Feinmechaniker-Greifzange

- Form A (flach-breit)
- für Greif-, Richt- und Biegearbeiten in der Feinmechanik
- breite Präzisionsgreifbacken, dünn zulaufend
- glatte Greifflächen
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊘ g
<b>65 18 51 30</b>	130	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	11,5	7	2	6,5	76

### 6519 Feinmechaniker-Greifzange

- Form B (flach-spitz)
- für Greif-, Richt- und Biegearbeiten in der Feinmechanik
- flach-spitze Greifbacken, dünn zulaufend
- glatte Greifflächen
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	⊘ g
<b>65 19 51 30</b>	130	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	11,5	7	1,5	2	72

## Rundzangen

### 6523 Rundzange, kurz

- DIN ISO 5745
- zum Biegen von Drahtösen und Ringen
- kurze, runde Backen
- rundgeschliffen
- Greifflächen fein gezahnt



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	⊘ g
<b>65 23 51 60</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	30	18	10	3	185

### 6524 Rundzange, lang

- DIN ISO 5745
- zum Biegen von Drahtösen und Ringen
- lange, runde Backen
- rundgeschliffen
- Greifflächen fein gezahnt



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	⊘ g
<b>65 24 51 60</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	47	15,5	8,5	2,5	155



## Flachrundzangen

### 6529 Flachrundzangen mit Schneide (Radio- oder Telefonzangen)

- DIN ISO 5745
- Form A (gerade)
- flach-runde, lange Backen
- mit Brennerloch zum Festhalten von Muttern und Stiftschrauben
- Greifflächen gezahnt
- Präzisionsschneiden für harten und weichen Draht
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC



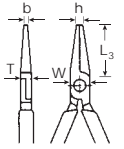
65293160



65295160



65296160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65293145</b>	140	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Flachrundzangen mit Schneide (Radio- oder Telefonzangen)

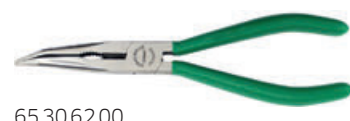
- DIN ISO 5745
- Form B (45° gewinkelt in Richtung der Breite)
- flach-runde, lange Backen
- mit Brennerloch zum Festhalten von Muttern und Stiftschrauben
- Greifflächen gezahnt
- Präzisionsschneiden für harten und weichen Draht
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC



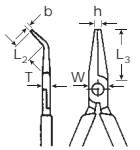
65303200



65305200



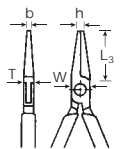
65306200



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65303160</b>	160	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	55	16	9	3	2,5	146
<b>65306200</b>	200			28	76	17	9	3,5	2,5	178

### 6531 Mechaniker-Flachrundzange

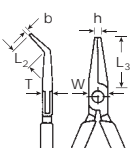
- Form A (gerade)
- für Arbeiten in der Feinmechanik und Elektroindustrie
- besonders dünne, lange und flach-runde Spitzen
- Greifflächen mit feinem Schrägtrieb
- durchgestecktes Gelenk - für lange Lebensdauer



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65315170</b>	170	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	63	13,5	8	2,5	2	101

### 6532 Mechaniker-Flachrundzange

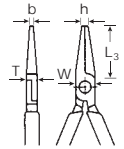
- Form B (45° Grad gewinkelt in Richtung der Breite)
- für Arbeiten in der Feinmechanik und Elektroindustrie
- besonders dünne, lange und flach-runde Spitzen
- Greifflächen mit feinem Schrägtrieb
- durchgestecktes Gelenk - für lange Lebensdauer



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65325170</b>	170	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	54	13,5	8	2,5	2	98

### 6533 Mechaniker-Flachrundzange (Langbeckzange)

- lange, flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>65 33 5160</b>	160	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	50	15	8	3	2,5	129

### 6534 Mechaniker-Flachrundzangen (Langbeckzangen)

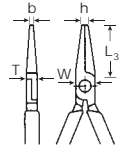
- Form A (gerade)
- flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt



65 34 5200



65 34 5280



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>65 34 5200</b>	200	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	76	16	10	3	2,5	220
<b>65 34 5280</b>	280	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	73	20	9,5	3	2,5	255

### 6535 Mechaniker-Flachrundzangen (Langbeckzangen)

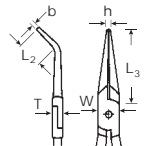
- Form B (45° gewinkelt in Richtung der Breite)
- flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt



65 35 5200



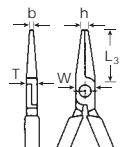
65 35 5280



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>65 35 5200</b>	200	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	28	68	17	9,5	3,5	2,5	220
<b>65 35 5280</b>	280	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	28	66	20	9,5	3	2,5	255

### 6536 Flachrundzange (Nadelzange)

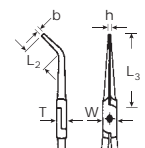
- DIN ISO 9655
- Form A (gerade)
- für Richt- und Biegearbeiten in elektronischen Geräten
- extra lange, flach-runde Backen
- Greifflächen mit feinem Schrägtrieb



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>65 36 5160</b>	160	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	58	15	8,5	4	3	110

### 6537 Flachrundzange (Nadelzange)

- Form B (45° gewinkelt in Richtung der Breite)
- für Richt- und Biegearbeiten in elektronischen Geräten
- extra lange, flach-runde Backen
- Greifflächen mit feinem Schrägtrieb

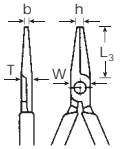


Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>65 37 5160</b>	160	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	25	54	14	8	1	3	115

# Zangen

## 6538 Mechaniker-Flachrundzange

- besonders geeignet für Arbeiten an feinmechanischen Geräten
- flach-runde Backen
- verschleißfeste Greifflächen mit Schräghieb
- die gegenläufigen Zähne greifen in jeder Richtung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	g
<b>65385200</b>	200	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	38	13	9,5	2,5	2	157

# Sicherungsringzangen

## 6543 Sicherungsringzangen für Innenringe

- DIN 5256 C
- gerade, schwere Form
- im Gesenk geschmiedet
- Präzisionsspitzen



64434002



65436002

Code	Gr.	L mm	Spitzen Ø mm	für Sicherungsringe mm	Kopf	Griffe	g
<b>65434000</b>	<b>J 0</b>	140	0,9	8-13	mattverchromt	verchromt, kariert	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Sicherungsringzangen für Innenringe

- DIN 5256 D
- 90° gewinkelte Backen
- schwere Form
- im Gesenk geschmiedet
- Präzisionsspitzen



65444021



65446021

Code	Gr.	L mm	Spitzen Ø mm	für Sicherungsringe mm	Kopf	Griffe	g
<b>65444001</b>	<b>J 01</b>	130	0,9	8-13	mattverchromt	verchromt, kariert	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Sicherungsringzangen für Außenringe

- DIN 5254 A
- gerade, schwere Form
- im Gesenk geschmiedet
- Präzisionsspitzen
- mit Rückholfeder (verschleißsichere Druckfeder)



65 45 40 02



65 45 60 02

Code	Gr.	L mm	Spitzen Ø mm	für Sicherungsringe mm	Kopf	Griffe	⚖ g
<b>65 45 40 00</b>	<b>A 0</b>	140	0,9	3-10	mattverchromt	verchromt, kariert	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Sicherungsringzangen für Außenringe

- DIN 5254 B
- 90° gewinkelte Backen
- schwere Form
- im Gesenk geschmiedet
- Präzisionsspitzen
- mit Rückholfeder (verschleißsichere Druckfeder)



65 46 40 21



65 46 60 21

Code	Gr.	L mm	Spitzen Ø mm	für Sicherungsringe mm	Kopf	Griffe	⚖ g
<b>65 46 40 01</b>	<b>A 01</b>	125	0,9	3-10	mattverchromt	verchromt, kariert	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Spezialmontagezangen für hufeisenförmige Sicherungsringe

- an Wellensicherungen (z. B. von Motoren, Getrieben, Differentialen, Kupplungen, Bremsen usw.)
- mit Rückholfeder (verschleißsichere Druckfeder)



65 47 41 70



65 47 61 70

Code	L mm	Kopf	Griffe	⚖ g
<b>65 47 41 70</b>	170	mattverchromt	verchromt, kariert	154
<b>65 47 61 70</b>	170	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	162



# Zangen

## Wasserpumpenzangen

### 6551 Wasserpumpenzangen

- DIN ISO 8976 (Nr. 207 c)
- mit durchgestecktem Gelenk und Aussparung
- 7-fach verstellbar (175 mm 6-fach)
- Klemmschutz
- Chrom-Vanadium



65515240



65516175

Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Ø g
<b>65515240</b>	245	34	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	330
<b>65516175</b>	177	24	schwarz lackiert, Maul poliert	schwarz lackiert, Rahmen poliert, Kunststoff-Überzug	173
<b>65516240</b>	240	34			320
<b>65516300</b>	302	45			520

### 6572 Wasserpumpenzangen FastGRIP

- patentiert
- DIN ISO 8976
- durchgestecktes Gleitgelenk mit doppelter Abstützung
- Schnelleinstellung am Werkstück über Druckknopf
- stufenlos und leichtgängig 10-fach (180 mm), 12-fach (240 mm), 15-fach (300 mm) verstellbar
- induktiv gehärtete Maulverzahnung - extrem hart und langlebig
- Klemmschutz gegen Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Ø g
<b>65726180</b>	180	28	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	236
<b>65726240</b>	240	37			405
<b>65726300</b>	300	44			530

### 6573 Zangenschlüssel PowerGRIP

- patentiert
- mit durchgestecktem Gleitgelenk
- Schnelleinstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück
- stufenlose, leichtgängige Superfeinverstellung
- hohe Übersetzung für spürbare Handkraft-Verstärkung
- für Werkstücke mit parallelen Flächen (Muttern, Schrauben usw.)
- ideal auch zum Biegen dünner, paralleler Werkstücke (Bleche usw.)
- Parallel-Backen ohne Profil zum Schutz oberflächenveredelter Werkstücke
- "Ratscheneffekt" beim Schrauben durch Nutzen des Maul-Hubs
- extrem belastbare Gesamtkonstruktion, hochwertig vergütet



Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Ø g
<b>65735180</b>	192	36	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	291
<b>65735250</b>	253	46			485
<b>65735300</b>	300	60			661

### 6554 Schnellspann-Wasserpumpenzangen

- DIN ISO 8976 (Nr. 207 c)
- mit durchgestecktem Zahnrastgelenk und Aussparung
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Ø g
<b>6554250</b>	255 <sup>1)</sup>	52	verchromt	verchromt, kariert	476
<b>6554375</b>	375	61			1066

<sup>1)</sup> mit Klemmschutz

## 6954 Ersatzfedern zu Nr. 6554

Code	Ersatzfeder zu Nr.	g
<b>69 54 0002</b>	65544250	3
<b>69 54 0003</b>	65544375	4

## 6515 MINI-Wasserpumpenzange

- mit durchgestecktem Gelenk
- 4-fach verstellbar
- Klemmschutz
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	g
<b>65 15 61 25</b>	125	25	schwarz lackiert, poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	118

## Rohrzangen

### 6549 Eck-Rohrzangen

- Form B
- 45°
- DIN 5234



Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	g
<b>65 49 03 15</b>	<b>1</b>	330	35	rot lackiert	rot lackiert	780
<b>65 49 04 20</b>	<b>1 1/2</b>	445	62			1626
<b>65 49 05 55</b>	<b>2</b>	560	78			2780

### 6556 Schweden-Rohrzangen

- Form A
- 90°
- DIN 5234



Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	g
<b>65 56 03 10</b>	<b>1</b>	320	44	rot lackiert	rot lackiert	780
<b>65 56 04 20</b>	<b>1 1/2</b>	420	64			1560
<b>65 56 05 60</b>	<b>2</b>	540	83			2676

### 6557 S-Maul-Rohrzangen

- Form C
- DIN 5234



Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	g
<b>65 57 03 20</b>	<b>1</b>	330	40	rot lackiert, poliert	rot lackiert	811
<b>65 57 04 16</b>	<b>1 1/2</b>	440	60			1595
<b>65 57 05 35</b>	<b>2</b>	560	70			2677

## Zangen

### 6558 „Heavy-duty“-Rohrzangen

- US-Norm GGG-W-651 Type II, Klasse A



Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	⚖ g
<b>65 58 02 50</b>	<b>10"</b>	250	49	schwarz lackiert, poliert	rot lackiert	805
<b>65 58 03 00</b>	<b>12"</b>	300	61			1255
<b>65 58 03 50</b>	<b>14"</b>	350	61			1665
<b>65 58 04 50</b>	<b>18"</b>	450	77			2660
<b>65 58 06 00</b>	<b>24"</b>	600	90			3955

### 6559 „Stillson“-Rohrzangen

- US-Norm GGG-W-651 Type I, Klasse A



Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	⚖ g
<b>65 59 02 50</b>	<b>10"</b>	250	35	schwarz lackiert, poliert	rot lackiert	550
<b>65 59 03 00</b>	<b>12"</b>	300	43			750
<b>65 59 03 50</b>	<b>14"</b>	350	49			1080
<b>65 59 04 50</b>	<b>18"</b>	450	61			1725
<b>65 59 06 00</b>	<b>24"</b>	600	77			2745

## Gripzangen

### 6561 Breitmaul-Gripzange

- mit 80 mm breiten Stahlbacken
- Schnelllösehebel
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	⚖ g
<b>65 61 21 75</b>	175	20	glanzvernickelt	glanzvernickelt	364

### 6562 Parallel-Gripzange

- mit parallelen, geschmiedeten Backen
- Schnelllösehebel
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	⚖ g
<b>65 62 22 50</b>	250	50	glanzvernickelt	glanzvernickelt	700

## 6562/1, 6562/2 Parallel-Gripzangen

- mit parallelen, geschmiedeten Backen
- mit Schnelllösehebel
- für kleine Rundteile  
(eine Backe mit Prismenaussparung)  
und für große Werkstücke geeignet
- auch zum schonenden Spannen empfindlicher Werkstücke
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	ΔΔ g
<b>65 62 21 00</b>	250	100	glanzvernickelt	glanzvernickelt	998
<b>65 62 22 00</b>	250	200			1100

## 6962 Kunststoffbacken zu Parallel-Gripzangen Nr. 6562/1 und Nr. 6562/2

- 1 Paar
- zum zusätzlichen Schutz der gespannten Werkstücke

Code	ΔΔ g
<b>69 62 00 01</b>	10

## 6563 Universal-Gripzangen

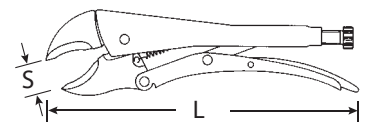
- mit geschmiedeten Backen  
(eine Backe gerade, eine Backe halbrund)
- Schnelllösehebel
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	ΔΔ g
<b>65 63 21 75</b>	175	25	glanzvernickelt	glanzvernickelt	365
<b>65 63 22 50</b>	250	30			500

## 6564 Gripzangen

- mit geschmiedeten, halbrunden Backen
- Schnelllösehebel und Drahtabschneider
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	ΔΔ g
<b>65 64 21 45</b>	145	14	glanzvernickelt	glanzvernickelt	175
<b>65 64 21 75</b>	175	30			323
<b>65 64 22 50</b>	250	40			550
<b>65 64 23 00</b>	300	65			977



# Zangen

## 6565 Schweiß-Gripzange

- mit Schnelllösehebel
- **Tempergussbacken**
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6565 2280</b>	280	65	glanzvernickelt	glanzvernickelt	941

## 6566 Rohrschweiß-Gripzange

- mit Schnelllösehebel
- **Tempergussbacken**
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6566 2280</b>	280	85	glanzvernickelt	glanzvernickelt	944

## 6567 C-Clamp-Gripzangen

- mit Schnelllösehebel
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6567 2175</b>	175	75	glanzvernickelt	glanzvernickelt	236
<b>6567 2280</b>	280	85			694

## 6568 Gripzangen

- mit besonders großer Spanntiefe
- mit Schnelllösehebel
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6568 2460</b>	460	180	glanzvernickelt	glanzvernickelt	1100
<b>6568 2600</b>	600	240			1372

## 6571 Langbeck-Gripzange

- besonders geeignet an schmal zulaufenden Stellen
- mit Schnelllösehebel
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6571 2165</b>	165	23	glanzvernickelt	glanzvernickelt	190

## Drahtwirbelzangen

### 6575 Drahtwirbelzangen

- für Schraubensicherungen
- mit Zusatzschneide und rautierten Backen zum sicheren Halten
- 40° abgeschrägt
- für Drähte bis  $\varnothing$  1,6 mm (dec.in. 0,06)
- **für Rechts- und Linksdrehungen**
- mit automatischer Rückführung
- Chrom-Vanadium



65751220



65751280

Code	L mm	Kopf	Griffe	$\varnothing$ g
<b>6575 1220</b>	230	brüniert, poliert	brüniert	330
<b>6575 1280</b>	280			440



7

## Sonstige greifende Zangen

### 6576N Connectorzange

- mit auswechselbaren Kunststoffbacken
- 4-fach verstellbares Gleitgelenk
- zum Lösen bzw. Festdrehen von Schraubsteckern, z.B. Canon-Connectoren
- für Arbeiten an Leichtmetall- und Rohrverschraubungen, deren Oberflächen nicht beschädigt werden dürfen
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	Kopf	Griffe	$\varnothing$ g
<b>6576 5231</b>	230	verchromt	mit Kunststoff-Überzug	288

### 6976 Lose Kunststoffbacken zu Nr. 6576N

Code	$\varnothing$ g
<b>6976 0001</b>	4

## Seitenschneider

**6600**
**Seitenschneider** ✂

- DIN ISO 5749
- Form B
- Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht

- Schneiden mit Schneidfase
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



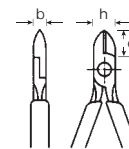
66003160



66005160



66006160



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66003130</b>	125	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

**6602**
**Kraftseitenschneider** ✂

- DIN ISO 5749
- Form A
- Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht

- Schneiden mit Schneidfase
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



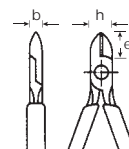
66023200



66025200



66026200



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66023140</b>	140	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	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	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

## 6601 Seitenschneider ✂

- wie Nr. 6600, jedoch mit Öffnungsfeder
- Schneiden mit leichter Schneidfase



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66016110</b>	110	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	15	15	8,5	2,5	1,5	1,2	0,8	79

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

## Schrägschneider

### 6612 Mechaniker-Schrägschneider ✂

- besonders geeignet für Arbeiten an feinmechanischen Geräten und im Elektronikbereich
- Präzisionsschneiden für harte und weiche Drähte
- Schneiden ca. 28° gewinkelt
- mit leichter Schneidfase
- Cu-Draht  $\varnothing$  0,25 mm wird an der Spitze geschnitten
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	△ g
<b>66125185</b>	185	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	14	13,5	9,5	2	1,8	1,5	145

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

## Vorschneider

### 6618 Kraft-Vorschneider ✂

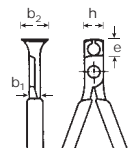
- DIN ISO 5748
- Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- mit Schneidfase
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



66185160



66186160



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	△ g
<b>66185160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240
<b>66186160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	211

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6617 Hebelvorschneider

- DIN ISO 5748
- für Pianodraht
- Spezialstahl



Code	L mm	Kopf	Griffe	①	②	③	④	△ g
<b>66170180</b>	180	poliert	schwarz lackiert	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 Schneidwerte in mm für weichen Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

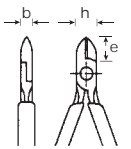
④ Schneidwerte in mm für Pianodraht



## Kunststoff-Seitenschneider

### 6670 Kunststoff-Seitenschneider

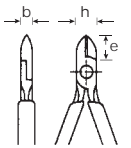
- für Kunststoff-Spritzgussteile
- mit besonders schmaler, gerader Schneide
- ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten
- nur für dünne Angüsse aus weichen Thermoplasten
- mit Öffnungsfeder
- Schneiden induktiv gehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
<b>66706120</b>	120	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	13	11	7	56

### 6671 Kunststoff-Seitenschneider

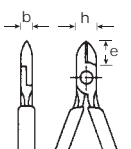
- für Kunststoff-Spritzgussteile
- mit besonders schmaler, gerader Schneide
- 45° gewinkelt
- ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten
- nur für dünne Angüsse aus weichen Thermoplasten
- mit Öffnungsfeder
- Schneiden induktiv gehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
<b>66716120</b>	120	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	12	11	7	56

### 6672 Kunststoff-Seitenschneider

- für Kunststoff-Spritzgussteile
- mit gerader Schneide
- 20° gewinkelt
- ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten
- mit Öffnungsfeder
- Schneiden induktiv gehärtet

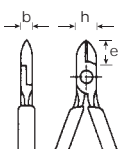


Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
<b>66726130</b>	130	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	22	16	9	107
<b>66726145</b>	145			25	17	10	120
<b>66726160</b>	160			28	18	10	161

7

### 6673 Kunststoff-Seitenschneider

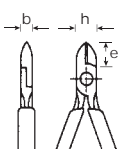
- für Kunststoff-Spritzgussteile
- mit erhabener Schneide
- 20° gewinkelt
- ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten
- mit Öffnungsfeder
- Schneiden induktiv gehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
<b>66736130</b>	130	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	22	17	8,5	107
<b>66736145</b>	145			23	18	9,5	119
<b>66736160</b>	160			28	18	10,5	165

### 6674 Kunststoff-Seitenschneider

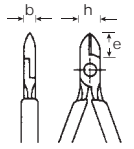
- für Kunststoff-Spritzgussteile
- mit konvex gebogener Schneide
- ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten
- mit Öffnungsfeder
- Schneiden induktiv gehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta \nabla$ g
<b>66746160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	28	20	11	162

### 6676 Kunststoff-Seitenschneider ✂

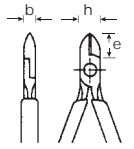
- für Kunststoff-Spritzgussteile
- mit gerader Schneide
- 30° gewinkelt
- ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten
- mit Öffnungsfeder
- Schneiden induktiv gehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	△▽ g
<b>66766130</b>	130	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	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 Kunststoff-Seitenschneider ✂

- für Kunststoff-Spritzgussteile
- mit gerader Schneide
- 90° gewinkelt
- ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten
- mit Öffnungsfeder
- Schneiden induktiv gehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	△▽ g
<b>66776160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	25	21	10	166

## Abisolierzangen

### 6622 Abisolierzangen

- mit Stellschraube zum Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser
- max.  $\varnothing$  5 mm bzw. 10 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt



66225160



66226160

Code	L mm	Kopf	Griffe	△▽ g
<b>66225160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	195
<b>66226160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	134

### 6623 Abisolierzange

- für Drähte von  $\varnothing$  0,5 bis 5 mm
- selbststellend
- mit Schneidloch zum Trennen von Kabeln und Litzen bis  $\varnothing$  5 mm
- Spezialstahl



Code	L mm	Kopf	Griffe	△▽ g
<b>66235160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	175

### 6923 Ersatzmesser (1 Paar) zu Nr. 6623

Code	△▽ g
<b>69230001</b>	11

### 6624 Abisolierzange

- für Drähte von  $\varnothing$  0,3 bis 1,2 mm
- selbststellend
- mit Schneidloch zum Trennen von Kabeln und Litzen bis  $\varnothing$  5 mm
- Elektro-Spezialstahl



Code	L mm	Kopf	Griffe	△▽ g
<b>66245160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	186

## Kabelschere

### 6630 Kabelschere

- für Kupfer- und Alukabel
- leichter, sauberer Schnitt bei Einhandbetätigung
- spezielle Schneidengeometrie verhindert Druckstellen und aufgespleißte Enden
- Schraubgelenk nachstellbar
- mit Klemmschutz
- nicht für Stahldraht und stahlarmierte Kabel geeignet



Code	L mm	Kopf	Griffe	⑦	⑧	⑨	△ g
<b>66305220</b>	220	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	16	35	70	290

⑦ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für eindrähtige Al-/Cu-Kabel

⑨ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für feindrähtige Al-/Cu-Kabel

⑧ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für mehrdrähtige Al-/Cu-Kabel

## Aderendhülsenzangen

### 6634 Aderendhülsenzange

- mit Halbrund-Profil
- für zuverlässige Verpressung von Aderendhülsen DIN 46228
- 8 besonders tiefe Quetschmulden mit konischen Seitenflächen
- Verpressung in den gekennzeichneten Profilen in einem Arbeitsgang



Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp- Bereich mm <sup>2</sup>	△ g
<b>66346220</b>	220	brüniert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	240

### 6637 Aderendhülsenzange

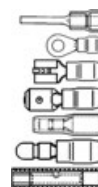
- zum Verarbeiten von Aderendhülsen mit und ohne Isolierkragen nach DIN 46228
- hohe Präzision im Crimpergebnis
- komfortable Kraftübersetzung bei leichter Handhabung
- entriegelbare Zwangssperre
- präzise geschliffene Profile
- Crimpform: □



Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp- Bereich mm <sup>2</sup>	△ g
<b>66370195</b>	195	brüniert	mit Kunststoffhülle	0,08 - 10	298

### 6638 Aderendhülsenzange

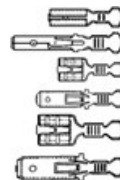
- für rot/blau/gelb isolierte Kabelschuhe, Stiftkabelschuhe, Flachstecker- und Hülsen, Rundstecker- und Hülsen, Stoß- und Parallelverbinder
- entriegelbare Zwangssperre
- leichte Handhabung
- Abisolier- und Schneidvorrichtung siehe Nr. 6966
- Crimpform: ○



Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp- Bereich mm <sup>2</sup>	△ g
<b>66380220</b>	220	brüniert	mit Kunststoffhülle	rot = 0,5-1 (AWG 20-18); blau = 1,5-2,5 (AWG 16-14); gelb = 4-6 (AWG 12-10)	477

### 6639 Aderendhülsenzange

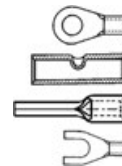
- für nicht isolierte Flachstecker und Flachsteckhülsen für DIN Steckbreiten F2,8; F4,8; F6,3; F9,5
- entriegelbare Zwangssperre
- leichte Handhabung
- Abisolier- und Schneidvorrichtung siehe Nr. 6966
- Crimpform: ⊕



Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp- Bereich mm <sup>2</sup>	△ g
<b>66390220</b>	220	brüniert	mit Kunststoffhülle	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 Aderendhülsenzange

- für nicht isolierte Kabelschuhe und Rohrkabelschuhe mit geschlossener Crimphülse
- entriegelbare Zwangssperre
- leichte Handhabung
- Abisolier- und Schneidvorrichtung siehe Nr. 6966
- Crimpform: ☺



Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp- Bereich mm <sup>2</sup>	⌀ g
<b>66400220</b>	220	brüniert	mit Kunststoffhülle	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 Aderendhülsenzange

- für Aderendhülsen mit und ohne Isolierkragen nach DIN 46228
- entriegelbare Zwangssperre
- leichte Handhabung
- Abisolier- und Schneidvorrichtung siehe Nr. 6966
- Crimpform: ☐



Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp- Bereich mm <sup>2</sup>	⌀ g
<b>66410220</b>	220	brüniert	mit Kunststoffhülle	0,14-0,5; 0,75-1,5; 2,5; 4; 6; 10	536

## 6966 Abisolier- und Schneidvorrichtung

- zum Abisolieren von Drähten mit  $\varnothing$  0,5 bis 6 mm
- zusätzlich können Kabel geschnitten werden
- zu verwenden mit den Aderendhülsenzangen Nr. 6638, 6639, 6640 und 6641



Code	⌀ g
<b>69660000</b>	37

## Sonstige schneidende Zangen

### 6660 Rabitz- oder Monierzangen

- DIN ISO 9242
- Begrenzung des Öffnungswinkels zum einhändigen Schließen (DBGM)
- geringer Trennkraftaufwand durch optimale Schneidengeometrie
- induktiv gehärtete Schneiden für hohe Verschleißfestigkeit
- Spezialstahl
- gesenkgeschmiedet
- ölgehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	⌀ g
<b>66601220</b>	224	poliert	schwarz lackiert	318
<b>66601250</b>	250			390
<b>66601280</b>	280			475

### 6661 Kneifzangen

- DIN ISO 9243
- Spezialstahl
- gesenkgeschmiedet
- ölgehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	⌀ g
<b>66611180</b>	180	poliert	schwarz lackiert	322
<b>66611200</b>	200			350



# Zangen

## 6662 Kraft-Monierzange

- DIN ISO 9243
- induktiv gehärtete Schneiden für hohe Verschleißfestigkeit
- extrem geringer Trennkraftaufwand durch sehr große Hebelwirkung und optimale Schneidengeometrie
- deutlich gedämpfter Schnittschlag durch "elastischen" Zangenkörper, daher ideal für Dauereinsatz
- extra schlanke Ausführung, ideal zum Binden von vertieft liegenden Moniereisen
- Spezialstahl
- gesenkgeschmiedet
- ölgehärtet



Code	L mm	Kopf	Griffe	g
<b>66624300</b>	300	verchromt, poliert	verchromt	478

## 6706 Satz mit 3 Zangen, poliert

mit Kunststoff-Überzug,  
in Kunststoffeinlage  
Inhalt:

- 6501** Kombizange,  
180 mm
- 6602** Kraftseitenschneider,  
160 mm
- 6529** Flachrundzange,  
200 mm



Code	g
<b>96650008</b>	750

## 6705 Satz mit 3 Zangen, poliert

mit Kunststoff-Überzug,  
in Kunststoffeinlage  
Inhalt:

- 6551** Wasserpumpenzange,  
240 mm, lackiert
- 6501** Kombizange,  
180 mm
- 6602** Kraftseitenschneider,  
160 mm



Code	g
<b>96650007</b>	880

## 6703 Satz mit 3 Zangen, verchromt

Mehrkomponenten-Griffe mit  
Weichzonen,  
in Kunststoffeinlage  
Inhalt:

- 6501** Kombizange,  
180 mm
- 6602** Kraftseitenschneider,  
160 mm
- 6529** Flachrundzange,  
200 mm



Code	g
<b>96650005</b>	810

## 6704 Satz mit 3 Zangen, verchromt

Mehrkomponenten-Griffe mit  
Weichzonen (Nr. 6501, 6602),  
in Kunststoffeinlage  
Inhalt:

- 6551** Wasserpumpenzange,  
240 mm, lackiert
- 6501** Kombizange,  
180 mm
- 6602** Kraftseitenschneider,  
160 mm



Code	g
<b>96650006</b>	900

## 6702 Satz mit 4 Zangen, verchromt

Griffe kariert, in Kunststoffeinlage  
Inhalt:

- 6543** Sicherungsringzange,  
J2
- 6544** Sicherungsringzange,  
J21
- 6545** Sicherungsringzange,  
A2
- 6546** Sicherungsringzange,  
A21



Code	g
<b>96650004</b>	590

**Zangensätze in Kunststoffeinlagen  
passend für Werkbank Nr. WB620,  
Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA,  
98VA, Kassetten-Box Nr. 920  
und Rollbox Nr. 922N  
(Baukastensystem siehe Seite 46-79)**

**ES 6501-6602/7A**



- 530 x 350 x 40 mm
- 7-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838121</b>	2085

	Nr.	
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838132</b>	2055

	Nr.	
	<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-teilig

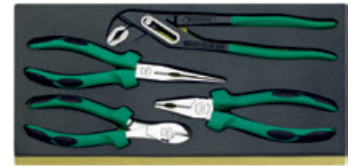
Code	ΔΔ g
<b>96838775</b>	1125

	Nr.	
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838179</b>	1070

	Nr.	
	<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-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830622</b>	1145

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

# Zangen

## TCS 6543-6564/3

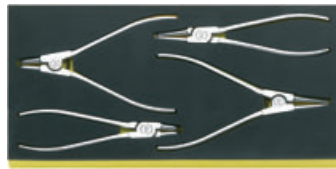


- 175 x 350 x 30 mm
- 3-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838180</b>	975

	Nr.	
	<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

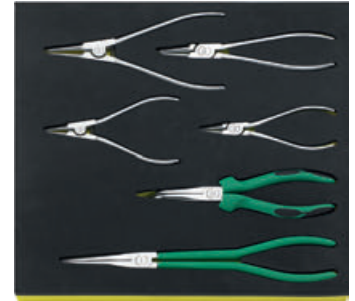


- 175 x 350 x 30 mm
- 4-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96830608</b>	626

	Nr.	
	<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



- 350 x 350 x 30 mm
- 6-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96832100</b>	1070

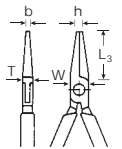
	Nr.	
	<b>65 34 5280</b>	280 mm
	<b>65 35 5200</b>	200 mm
	<b>65 43 4001</b>	J1 140 mm
	<b>65 43 4002</b>	J2 180 mm
	<b>65 45 4001</b>	A1 140 mm
	<b>65 45 4002</b>	A2 180 mm

7

## Elektronik-Zangen, ESD-geeignet

### 6517 Elektronik-Flachzange

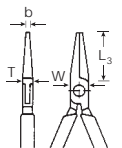
- DIN ISO 9655
- für feinste Richt-, Biege- und Montagearbeiten im Elektronik- und Feinmechanikbereich
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Präzisionsgreifbacken, dünn zulaufend
- Greifflächen glatt geschliffen
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
<b>65 17 6120</b>	125	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	20	9	6,5	1,5	3	47

### 6526 Elektronik-Rundzange

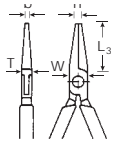
- DIN ISO 9655
- für feinste Arbeiten im Elektronik- und Feinmechanikbereich
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- dünne, glatte, runde Präzisionsspitzen
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	$\Delta$ g
<b>65 26 6120</b>	125	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	22	9	6,5	1,25	45

### 6540 Elektronik-Flachrundzange

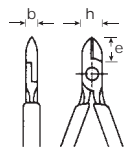
- DIN ISO 9655
- für feinste Richt-, Biege- und Montagearbeiten im Elektronik- und Feinmechanikbereich
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Präzisionsgreifbacken, flach-rund, dünn zulaufend
- Greifflächen glatt geschliffen
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△△ g
<b>65406120</b>	125	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	21	9	6,5	1	1	50

### 6603 Elektronik-Seitenschneider

- kräftiges, schlankes Modell
- geeignet für feinste Arbeiten an elektronischen Bauteilen
- Präzisionsschneiden für weiche und harte Drähte, auch Pianodraht
- Schneiden mit leichter Schneidfase
- Cu-Draht  $\varnothing$  0,2 mm wird an der Spitze geschnitten
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



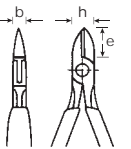
Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66036115</b>	115	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60

① Schneidwerte in mm für weichen Draht  
② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht  
④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6605 Elektronik-Seitenschneider

- DIN ISO 9654
- mit Drahtklemme - Drahtabschnitte können nicht unkontrolliert abspringen
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung
- Präzisionsschneiden mit leichter Schneidfase für alle Drähte, auch für Pianodraht
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



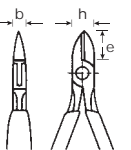
Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66056110</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64

① Schneidwerte in mm für weichen Draht  
② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht  
④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6606 Elektronik-Seitenschneider

- DIN ISO 9654
- kräftiges Modell
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung
- Präzisionsschneiden mit leichter Schneidfase, auch für Pianodraht
- Cu-Draht  $\varnothing$  0,25 mm wird an der Spitze geschnitten
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66066110</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	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 Schneidwerte in mm für weichen Draht  
② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

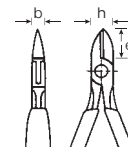
③ Schneidwerte in mm für harten Draht  
④ Schneidwerte in mm für Pianodraht



# Zangen

## 6607 Elektronik-Seitenschneider

- DIN ISO 9654
- schlanke, spitze Kopfform für Arbeiten auf engem Raum
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung
- Präzisionsschneiden für weiche und mittelharte Drähte
- Schneiden ohne Schneidfase zum flächengleichen Schneiden von Cu- und Diodendrähten
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



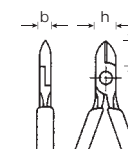
Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	△△ g
<b>66076110</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	13	12	7,5	1,5	1	64
<b>66076130</b>	125			18	16	10	1,5	1	104

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

## 6604 Mini-Elektronik-Seitenschneider

- DIN ISO 9654
- sehr leichtes, schlankes Modell, besonders geeignet für feinste Arbeiten an elektronischen Bauteilen
- Präzisionsschneiden für weiche und harte Drähte
- Schneiden mit leichter Schneidfase
- Cu-Draht  $\varnothing$  0,2 mm wird an der Spitze geschnitten
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66046110</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	49

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

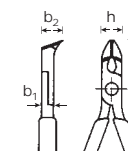
③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

## 6613 Elektronik-Schrägschneider

- DIN ISO 9654
- spitze Kopfform für Arbeiten auf engem Raum
- Präzisionsschneiden für weiche und harte Drähte
- mit leichter Schneidfase, 55° gewinkelt
- Cu-Draht  $\varnothing$  0,25 mm wird an der Spitze geschnitten
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 62 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66136115</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	60

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

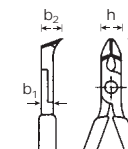
③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

## 6614 Elektronik-Schrägschneider

- DIN ISO 9654
- wie 6613, jedoch ohne Schneidfase
- zum flächengleichen Schneiden von weichen und mittelharten Cu- und Diodendrähten



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	△△ g
<b>66146115</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

### 6615 Elektronik-Schrägschneider

- DIN ISO 9654
- schlanke, lange Kopfform für feinste Arbeiten auf engem Raum
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung
- Präzisionsschneiden für Cu- und Diodendrähte
- Schneiden ca. 30° gewinkelt
- mit leichter Schneidfase
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	h mm	b mm	①	②	△△ g
<b>66156115</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	8	18	8	6	0,6	0,3	47

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

### 6619 Elektronik-Vorschneider

- DIN ISO 9654
- schlanke, lange Kopfform für Arbeiten auf engem Raum
- durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung
- Präzisionsschneiden für Cu- und Diodendrähte
- mit leichter Schneidfase
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	△△ g
<b>66196115</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	15,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

### 6620 Elektronik-Vorschneider

- DIN ISO 9654
- Präzisionsschneiden für weiche und harte Drähte
- mit leichter Schneidfase
- 90° gewinkelt
- spitze Kopfform
- Cu-Draht  $\varnothing$  0,25 mm wird an der Spitze geschnitten
- mit eingeschweißter Öffnungsfeder
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	△△ g
<b>66206115</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	83

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6621 Elektronik-Vorschneider

- DIN ISO 9654
- wie Nr. 6620, jedoch ohne Schneidfase
- zum flächengleichen Schneiden von weichen und mittelharten Cu- und Diodendrähten
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	△△ g
<b>66216115</b>	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	6,5	11	7,5	11	1	0,6	84

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm mittelharten Draht



# 8 ROHRWERKZEUGE, SONSTIGE WERKZEUGE

Rohrwerkzeuge, Zubehör, Ersatzteile  
>> Seite 302



Hämmer  
>> Seite 303



Meißel, Durchtreiber, Körner, Splinttreiber  
>> Seite 304



Schaber, Feilen, Sägen  
>> Seite 308



Gewindewerkzeuge  
>> Seite 310



Schrauben- und Stehbolzenausdreher, Mutternsprenger  
>> Seite 310



Messwerkzeuge  
>> Seite 311



Werkzeughalter  
>> Seite 312



Sonstige Werkzeuge  
>> Seite 312



Taschenlampen  
>> Seite 315



Pinzetten, Drahtschere  
>> Seite 316





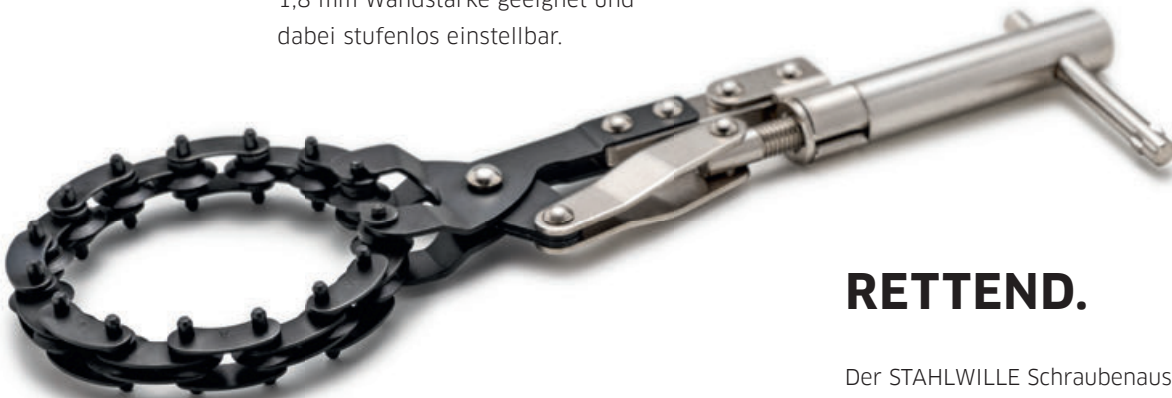
# So vielfältig wie die täglichen Anforderungen. **STAHLWILLE Problemlöser.**



Die Arbeitsabläufe werden immer komplexer und immer häufiger sind spezielle Werkzeuge vonnöten, um Service- und Reparaturarbeiten durchzuführen. Schraubenausdreher, Hakenwerkzeuge, Rohrabschneider und Schaber sind nur einige von vielen Problemlösern, die STAHLWILLE anbietet.

## **STARK.**

Der Kettenrohrabschneider Nr. 157 ist selbst für Edelstahlrohre bis 1,8 mm Wandstärke geeignet und dabei stufenlos einstellbar.



## **RETTEND.**

Der STAHLWILLE Schraubenausdreher Nr. 901: das beschädigungsfreie Ausdrehen von abgebrochenen Schrauben aus Gewindebohrungen ist mit ihm kein Problem. Einfach in der Handhabung und in höchster Qualität »Made in Germany«.



## **UNZERBRECHLICH.**

Unerlässliche Helfer, die in engen Bauräumen »um die Ecke« denken. Mit unzerbrechlichen Spiegeln aus Edelstahl – FOD-vorbeugend (Foreign object damage).



## KOMPAKT.

Platzsparend, aber präzise. Der Kleinrohrabschneider Nr. 155 für Rohre aus Kupfer, Messing, Leichtmetall, Hartkunststoff sowie für dünnwandige Stahlrohre bei einer maximalen Schnitttiefe von 2,0 mm.



## SCHONEND.

Hart im Nehmen und dennoch schonend. Der Schonhammer Nr. 10959 mit Metallkugeln im Hammerkopf für rückschlagsfreies Arbeiten.



## LEISTUNGSSTARK.

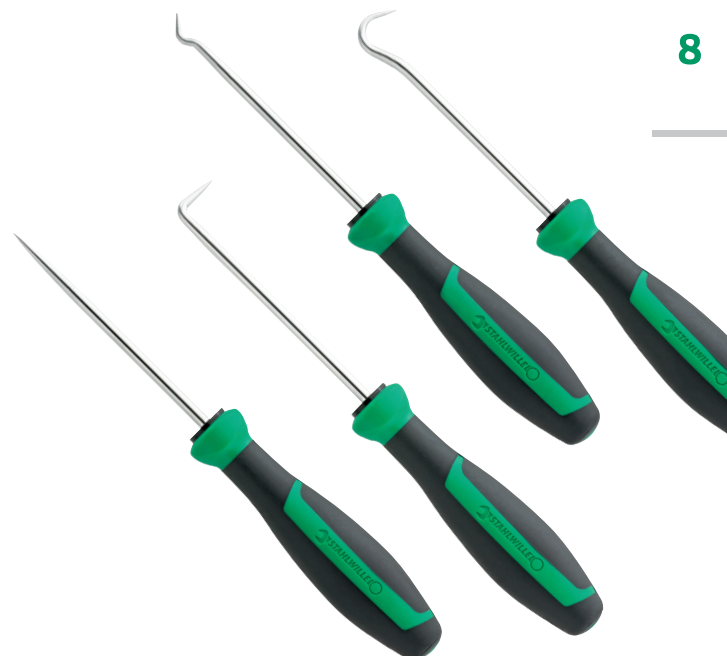
Die äußerst lichtstarke LED-Taschenlampe Nr. 13126-1 ist extrem langlebig, Ex-geschützt (Zone 1) und sogar wasserdicht nach IP68. Eine Lichtausbeute von 77 Lumen lässt keinen Raum für Schattenseiten.

## UNIVERSELL.

STAHlwILLE Hakenwerkzeuge ermöglichen die beschädigungsfreie Montage/Demontage von Kleinteilen wie z. B. Simmer- und O-Ringen, Dichtungen, Zierleistenclips oder Verkleidungen. Aber auch in vielen anderen Situationen sind sie unverzichtbare Helfer.

## LANGLEBIG.

Der ergonomische Dreikant-Hohlschaber Nr. 10670 überzeugt mit seinem 360° 2-Komponenten Ballengriff und liegt auch bei strapaziösen Anwendungen immer gut in der Hand. Für die STAHlwILLE typische Langlebigkeit sorgt die spezielle Stahlzusammensetzung.



# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 150 Rohrabschneider EXPRESS

- mit 1 Schneidrädchen und 2 Rollen
- für Stahl-, Kupfer-, Messing-, Leichtmetall- und Hartkunststoffrohre



Code	Gr.	"	mm	mm	Schnitt-Tiefe max. mm	g	
60021001	1 <sup>1)</sup>	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1166	1
60021002	2 <sup>1)</sup>	1/8-2	3-50	10-63	7	2149	1
60121001	1/3 <sup>2)</sup>	1/8-1 1/4	3-32	6-43	4,5	1113	1
60121002	2/3 <sup>2)</sup>	1/8-2	3-50	10-63	7	1975	1

- <sup>1)</sup> mit breiten Führungsrollen  
<sup>2)</sup> mit 3 Schneidrädchen

## 153 Rohrabschneider METAL

- für Kupfer-, Messing-, Leichtmetall-, Hartkunststoff- und dünnwandige Stahlrohre
- mit Innenrohrfräser (3 Schneiden) im Handgriff
- geschmiedet
- verchromt



Code	"	mm	Schnitt-Tiefe max. mm	g	
60010000	1/8-1 3/8	3-35	2,5	356	1

## 155 Kleinrohrabschneider

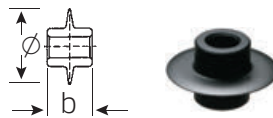
- für Rohre aus Kupfer, Messing und Leichtmetall sowie für Hartkunststoffrohre und dünnwandige Stahlrohre



Code	"	mm	Schnitt-Tiefe max. mm	g	
60070001	1/8-5/8	3-16	2	102	1

## SR150 Schneidrädchen

- für Stahlrohre



Code	Gr.	für Rohrabschneider	∅ mm	b mm	g	
69020101	1	150/1	25	14	14	10
69020201	2	150/2	32	19	28	10
69020301	3 + 4	150/3 + 4	41	19	38	10

## SR153 Schneidrädchen



Code	für Rohrabschneider	∅ mm	b mm	g	
69010001	153	20	6	6	10

## SR155 Schneidrädchen

Code	für Rohrabschneider	∅ mm	b mm	g	
69110001	155	20	5	5	10

## 157 Kettenrohrabschneider

- stufenlos
- mit Drehgriff
- auch für Edelstahlrohre bis 1,8 mm Wandstärke geeignet
- Kettenlänge 270 mm



Code	mm	Schnitt-Tiefe max. mm	g	
60110001	25-75	2	665	1

## K157 Ersatz-Kette

Code	g	
69130001	183	1

## RL 150/153/1500 Rollen

- für Rohrabschneider



Code	Nr.	für Rohrabschneider	∅ mm	b mm	g	
69020107	RL 1500/1	150/1	23	21,5	62	2
69070202	RL 1500/2	150-151/2	28	27,5	117	5
69020302	RL 150/3/4	150-151/3 + 4	33	19	115	5
69010002	RL 153	153	12	12	10	5

## BL/BZ 150/153/1500 Bolzen

- für Rädchen und Rollen



Code	Nr.	Rädchenbolzen	Rollenbolzen	für Rohrabschneider	∅ mm	L mm	g	
69020104	BL 150/1	x <sup>1)</sup>		150/1	7,5	29	10	1
69020103	BZ 1500/1		x <sup>2)</sup>	150/1	7,5	38,5	14	10
69070203	BZ 1500/2		x	150-151/2	9	46	23	10
69070204	BL 1500/2	x		150-151/2	9	38	19	10
69020303	BZ 150/3/4	x	x	150-151/3 + 4	9	36	17	10
69020304	BL 150/4N	x <sup>3)</sup>		150/4	9	40	21	1
69010003	BZ 153		x	153	4	18,5	2	10
69010004	BL 153	x		153	4,75	13	2	1

BL = Rädchenbolzen

BZ = Rollenbolzen

<sup>1)</sup> Rädchen- und Rollenbolzen für 150/1 bis Ende 1985,

Rädchenbolzen für 150/1 ab 1986

<sup>2)</sup> Rollenbolzen für 150/1 ab 1986

<sup>3)</sup> Rädchenbolzen für 150/4 ab 2009

## RI 1500 Beilegeringe

- werden Rohrabschneider Nr. 150/1, 150/2 oder Nr. 150/4 mit 3 Schneidrädchen ausgerüstet, z. B. für Arbeiten an verlegten Rohren, werden jeweils 4 Beilegeringe benötigt. Dazu tauscht man die beiden Rollen gegen 2 Schneidrädchen Nr. SR150 mit je 2 Beilegeringen aus

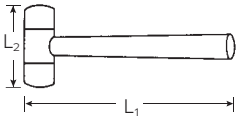


Code	Gr.	für Rohrabschneider	∅ mm	b mm	g	
68020101	1	150/1	14	3,9	8	6
68020201	2	150/2, 151/2	16	4,45	4	6
68020301	4	150/4 *)	18	9,5	18	1

\*) für 150/4 ab 2009

### 10955 Kunststoffhämmer

- mit auswechselbaren Köpfen aus schlagfestem Cellulose-Acetat und Eschenstiel



Code	∅ 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 Kunststoffköpfe, lose

- aus schlagfestem Cellulose-Acetat
- die Köpfe werden, leicht angewärmt, mit wenigen Hammerschlägen eingetrieben

Code	∅ 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 Treibhammer

- aus Aluminium
- zylindrisch
- mit Hickory-Stiel



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
<b>70 240040</b>	40	340	155	648	2

### 10940 Gummi-Kompositionshämmer

- DIN 5128
- mit zwei geraden Flächen



Code	∅ 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 Nylonhämmer

- mit auswechselbaren Köpfen aus schlagfestem Nylon-Vestamid und Hickory-Stiel



Code	∅ 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 Nylonköpfe, lose

- die Köpfe werden, leicht angewärmt, mit wenigen Hammerschlägen eingetrieben

Code	∅ 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 Schonhammer NEW

- mit Metallkugel im Hammerkopf für rückschlagsfreies Arbeiten
- mit auswechselbaren Köpfen aus mittelhartem Polyurethan und Hickory-Stiel



Code	∅ 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 Köpfe zu Schonhammer 10959 NEW

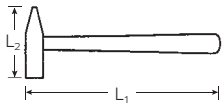
Code	∅ mm	⚖ g	
<b>79091030</b>	<b>30</b>	19	1
<b>79091035</b>	<b>35</b>	26	1
<b>79091040</b>	<b>40</b>	38	1
<b>79091050</b>	<b>50</b>	72	1
<b>79091060</b>	<b>60</b>	118	1

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 10961 Schlosserhammer

NEW

- Stahl-Stielschutzhülse für optimalen Schutz gegen Fehlschläge
- ergonomisch geformter, doppelt geschweifeter Stiel aus Hickory-Holz
- lackiertes Griff-Ende sorgt für bessere Griffbarkeit
- entspricht DIN 1041
- DIN- und Gewichtsangabe im Hammerkopf eingeprägt



Code	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	
70110009	200	280	95	254	1
70110010	300	300	105	400	1
70110011	500	320	118	600	1
70110013	800	350	130	951	1
70110015	1000	360	135	1132	1
70110016	1500	380	145	1617	1
70110017	2000	400	155	2285	1

## 10962 Fäustel

NEW

- Stahl-Stielschutzhülse für optimalen Schutz gegen Fehlschläge
- ergonomisch geformter, doppelt geschweifeter Stiel aus Hickory-Holz
- lackiertes Griffende sorgt für bessere Griffbarkeit
- entspricht DIN 6475
- DIN- und Gewichtsangabe im Fäustelkopf eingeprägt



Code	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	
70111010	1000	260	95	1410	1
70111015	1250	260	100	1660	1
70111020	1500	280	110	1910	1

## 10970 Ingenieurhammer

- mit Eschenstiel



Code	lb.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ 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-teilig



Code	△△ g
96838125	1130

Nr.

	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

## ES 10956/10970/2

- 175 x 350 x 45 mm
- 2-teilig



Code	△△ g
96838131	1075

Nr.

	10956	∅ 35 mm
	10970	1 lb.

## 100 Rippenflachmeißel

- Chrom-Vanadium, verchromt



Code	Gr.	L mm	b mm	△△ 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 Flachmeißel

- DIN 6453
- flachoval
- Chrom-Vanadium, silber lackiert



Code	Gr.	L mm	b mm	△△ 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 Kreuzmeißel

- DIN 6451
- flachoval
- Chrom-Vanadium, silber lackiert



Code	Gr.	L mm	b mm	△△ g	
70040003	150	150	16	147	10
70040004	175	175	17	239	10
70040005	200	200	18	340	5

## 110 Schlitzmeißel

- flachoval
- Chrom-Vanadium, silber lackiert



Code	L mm	b mm	△△ g	
70080001	240	26	298	5



## 112 Schlitzmeißel

- wie Nr. 110, jedoch mit Handschutz



Code	L mm	b mm	g	
<b>70080002</b>	240	26	434	5

## 112/1 Handschutz

- für Flachmeißel Nr. 102 und Kreuzmeißel Nr. 103 ab 200 mm
- für Schlitzmeißel Nr. 110, Schaft-Querschnitt 23 x 13 mm

Code	g	
<b>79160001</b>	101	5

## 104 Durchtreiber

- DIN 6458
- achtkantig
- Chrom-Vanadium, silber lackiert



Code	Gr.	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 Körner

- DIN 7250
- achtkantig
- Chrom-Vanadium, silber lackiert



Code	Gr.	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-teilig



Code	g
<b>96838123</b>	555

Nr.	Inhalt
<b>102</b>	175 mm
<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm

## 108 Splinttreiber

- DIN 6450
- achtkantig
- Chrom-Vanadium, silber lackiert



Code	Gr.	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> für Arbeiten an Mercedes-Benz-Fahrzeugen (Sicherungsstifte der Scheibenbremsbeläge)

- Durchmesser der Werkzeugspitze
- Schlüsselweite des Werkzeugschaftes, achtkantig

## 109 Splinttreiber

- mit Führungshülse



Code	Gr.	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

- Durchmesser der Werkzeugspitze
- Durchmesser des Werkzeugschaftes
- \* ohne Führungshülse

## ES 102/105/108/8



- 175 x 350 x 33 mm
- 8-teilig

Code	g
<b>96838124</b>	900

Nr.	Inhalt
<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

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 102-5/6 Sätze: Meißel, Durchtreiber, Körner

Inhalt 6-teilig:  
je 1 Stück

- Nr. 106/125 mm
  - Nr. 106/150 mm
  - Nr. 107/125 mm
  - Nr. 104/120 x 2;  
120 x 4 mm
  - Nr. 105/120 x 10 mm
- D = in Kunststoffständer  
T = in Textiltasche



Code	Nr.	g	g	g
98812201	102-5/6 D	445	1	
98812202	102-5/6 T	470	5	

## 104-5/6D Satz: Durchtreiber, Körner

Inhalt 6-teilig:  
je 1 Stück

- Nr. 104/120 x 2; 120 x 3;  
120 x 4; 120 x 5;  
120 x 6 mm
  - Nr. 105/120 x 10 mm
- in Kunststoffständer



Code	g	g
96700601	417	1

## 105-8/6K Splinttreiber- und Körnersatz

Inhalt 6-teilig:  
je 1 Stück

- Nr. 108/150 x 2,5; 150 x 3;  
150 x 4; 150 x 5;  
150 x 6 mm  
DIN 6450/ Form C
  - Nr. 105/120 x 10 mm  
DIN 7250
- in aufstellbarer Kunststoff-Kassette



Code	g	g
96700711	483	1

## 108/6 Sätze: Splinttreiber

Inhalt 6-teilig:  
je 1 Stück

- Nr. 108/150 x 2,5; 150 x 3;  
150 x 4; 150 x 5;  
150 x 6; 150 x 8 mm
- D = in Kunststoffständer  
T = in Textiltasche



Code	Nr.	g	g
96700701	108/6 D	450	1
96700702	108/6 T	460	5

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

- 175 x 350 x 40 mm
- 6-teilig



Code	g
96838181	1605

Nr.	Inhalt
10956	∅ 35 mm
10961	500 g
102	175 mm
108	150 x 6; 175 x 6 mm
109	Gr. 6; 100 x 3,4 mm

## TCS 102-108/11

- 175 x 350 x 33 mm
- 11-teilig



Code	g
96838754	1665

Nr.	Inhalt
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-teilig



Code	g
96830355	3343

Nr.	Inhalt
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-teilig

Code	♻️ g
<b>96830226</b>	3730

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	♻️ g
<b>96830361</b>	1569

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	♻️ g
<b>96830177</b>	5800

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	♻️ g
<b>96830609</b>	3715

Nr.	Inhalt
<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-teilig

Code	♻️ g
<b>96830620</b>	3653

Nr.	Inhalt
<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>	

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 10757 Vierkant-Ahle

- zum Vorstechen und Auftreiben von Leder, Kunststoffen und anderen weichen Materialien sowie Holz
- zum besseren Ansetzen von Holzschrauben



Code	Klinge mm	L mm	g	g	g
<b>77593000</b>	6 x 100	215	137	1	

## 10758 Rund-Ahle

- zum Vorstechen und Auftreiben von Leder, Kunststoffen und anderen weichen Materialien sowie Holz
- zum besseren Ansetzen von Holzschrauben



Code	Klinge mm	L mm	g	g	g
<b>77592000</b>	6 x 100	215	82	1	

## 10669 Feinschaber

- dreischneidige Hohlprofilschaber Klinge mit schwarzer Kunststoff-Schutzkappe
- schwarzer Kunststoffgriff



Code	Klinge mm	L mm	g	g	g
<b>72060100</b>	25 x 8	147	28	5	

## 10670 Dreikant-Hohlschaber

- Spezialstahl



Code	L mm	g	g	g
<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 Flachscher

- Spezialstahl



Code	Maße mm	g	g	g
<b>72053104</b>	<b>20 x 315</b>	227	5	
<b>72053105</b>	<b>25 x 365</b>	367	5	

## 10676 Dreikant-Löffelschaber

- Spezialstahl



Code	Maße mm	g	g	g
<b>72083103</b>	85 x 12 x 315	160	5	

## 12025 Rundfeile

- DIN 8349
- Hieb 2



Code	L mm	g	g	g
<b>72123100</b>	210	118	5	

## 12030 Halbrundfeile

- DIN 8349
- Hieb 2



Code	L mm	g	g	g
<b>72133100</b>	260	339	5	

## 12035 Dreikantfeile

- DIN 8349
- Hieb 2



Code	L mm	g	g	g
<b>72143100</b>	210	201	5	

## 12036 Flachfeile

- DIN 8349
- Hieb 2



Code	L mm	g	g	g
<b>72173102</b>	260	305	5	

## 12800 Schlüsselfeilensatz

Inhalt 6-teilig:

- je 1 Feile flachstumpf, flachspitz, halbrund, dreikant, vierkant, rund
- DIN 7283
- in Textiltasche



Code	L mm	g	g	g
<b>72230001</b>	100	165	5	

## 13100 Nadelfeilensatz

Inhalt 6-teilig:

- je 1 Stück rund, halbrund, dreikant, vierkant, flachstumpf, flachspitz
- in Textiltasche



Code	L mm	g	g	g
<b>96722801</b>	140	50	1	

### 12050 Metallsägebogen

- mit Blatt 300 mm/12"



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>72210000</b>	465	490	1

### 12050R Ersatzblätter zu Nr. 12050

- 10 Stück
- SS-Stahl
- 24 Zähne per Zoll

Code	L mm	⚖ g	📦
<b>79180001</b>	300	174	1

### ES 10670-13110/11



- 530 x 350 x 35 mm
- 11-teilig

Code	⚖ g
<b>96838173</b>	2120

Nr.	
<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 Metallsägebogen



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>72210002</b>	252	159	1

### 12053R Ersatzblätter zu Nr. 12053

- 6 Stück
- chrom-legierter Werkzeugstahl
- 32 Zähne per Zoll

Code	L mm	⚖ g	📦
<b>79180002</b>	158	20	1

### TCS 10356-12965/5



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 5-teilig

Code	⚖ g
<b>96838790</b>	595

Nr.	
<b>12053</b>	158 mm
<b>10356</b>	40 mm
<b>10356R</b>	10 Stück
<b>12320</b>	
<b>12965</b>	

### TCS 11095-13110/8



TCS



- 175 x 350 x 40 mm
- 8-teilig

Code	⚖ g
<b>96838789</b>	700

Nr.	
<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



# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 12000 Universal-Gewindefeilen

- zur Wiederherstellung von Innen- und Außengewinde



Code	Gr.	L mm	Δ g	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	

---- ISO ----		---- Ww ----		SAE/USS
Gewinde- steigung mm	metr. Gewinde	Gänge auf 1 Zoll	Whitworth- Gewinde	Gänge auf 1 Zoll
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-teilig

Code	Δ g	g
<b>96838759</b>	2410	

Nr.		
	<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 Schraubenausdreher EXTRACTOR

- für Linksgewinde



Code	Gr.	für Schrauben	mm	"	L mm	passender Spiralbohrer	Δ g	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 Schraubenausdreher-Satz EXTRACTOR

- für Linksgewinde
- in Textiltasche



Code	Inhalt	Δ g	g	☐
<b>96710101</b>	je 1 Stück Nr. 900 Gr. 1-6	230		1

## 901 Schraubenausdreher

- mit Körnerspitze und Doppelschneide



Code	Gr.	für Schrauben	mm	"	L mm	passender Spiralbohrer	Δ g	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 Schraubenausdreher-Satz

- für das beschädigungsfreie Ausdrehen von abgebrochenen Schrauben oder Gewindebolzen aus Gewindebohrungen
- für Rechts- oder Linksgewinde verwendbar
- in Textiltasche



Code	Inhalt	Δ g	g	☐
<b>96710505</b>	je 1 Stück Nr. 901 Gr. 1-5	248		1

## 904 Stehbolzenausdreher

- stufenlos von 6-12 mm einsetzbar
- für Schlagschraubereinsatz geeignet
- auch für verrostete und verzünderte Schrauben ab einer Restlänge von 3 mm
- Spannmutter: SW 36 mm
- Spannschraube: SW 24 mm



Code	Ø	g	g	g
<b>71 34 0000</b>	3/8	346	1	

## 905/25 Gewinde-Ausdrehsatz

- M5-M16, 3/16"-5/8"
- 25-teilig
- 5 HSS-Hochleistungsspiralbohrer (3,2; 4,8; 6,4; 8; 8,7 mm)
- 5 Ausdrehstifte aus Spezialstahl Größe 1-5 für Gewinde M5-M16
- 5 Ausdrehmuttern Größe 1-5
- 10 Bohrbuchsen Größe 1-10
- in schwarzer Kunststoff-Kassette



Code	g	g
<b>96 71 3025</b>	605	1

## 906 Ersatzteile

- je 1 Ausdrehstift und 1 Ausdrehmutter im Kunststoffbeutel verpackt

Code	Gr.	für Gewinde	g	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 Mutternsprenger

- verzinkt
- mechanisch
- zum Sprengen festsitzender oder überdrehter Muttern bis Güteklasse 8
- der Gewindebolzen wird nicht beschädigt
- während die Spindel eingedreht wird, muss der Mutternsprenger-Körper gegen Verdrehen mit einem Maulschlüssel gesichert werden
- Schneidmeißel aus hochlegiertem Werkzeugstahl



Code	Gr.	für Muttern SW mm	max. Drehmoment N-m	g	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 Gewindeschablonen

- für Steigungen von 0,25 bis 6 mm und 4 bis 62 Gang auf 1" (metrisches/Whitworth-Gewinde)



Code	Gr.	g	g
<b>77 27 00 03</b>	<b>52</b>	70	10

## 12900N Messschieber

- nach DIN 862
- aus nicht-rostendem Stahl
- mit vertieft liegender Skala, mm- und Zollteilung
- Nonius 1/20 mm und 1/128"
- in Tasche



Code	Messbereich mm/"	g	g
<b>77 37 10 01</b>	150/6	185	1

## 12900/1N Messschieber

- mit Metallgehäuse-Abdeckung und Metall-Druckknöpfen
- Mechanik in rostfreier, gehärteter Ausführung
- mit und ohne Daumenrolle (im Lieferumfang, zur Selbstmontage)
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9 mm
- Anzeigegenauigkeit 0,01 mm/ 0,0005"
- Messschnäbel fein geschliffen und geläpft
- Ein/Aus-Druckknopf
- mit Tiefenmaß
- Maßeinheit in mm oder inch, Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 2 x 3 V Batterie (Typ CR2032) verpackt gemäß UN 3091, Klasse 9
- im Kunststoffkasten



Code	Messbereich mm/"	g	g
<b>77 37 10 02</b>	150/6	312	1

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 12900/3 Reifenprofil-Messschieber

- stabile Ausführung aus Messing
- Oberfläche sauber geschliffen



Code	Messbereich mm	△△ g	☐
<b>77371004</b>	30	41	1

## 12900/4 Elektronischer Reifenprofil-Messschieber

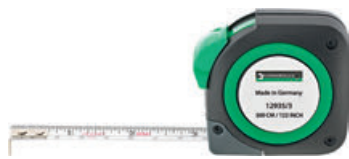
- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9,5 mm
- Anzeigegenauigkeit 0,01 mm/ 0,0005"
- Ein/Aus-Druckknopf
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1 x 3 V Batterie (Typ CR2032) verpackt gemäß UN 3091, Klasse 9



Code	Messbereich mm/"	△△ g	☐
<b>77371005</b>	25/1	60	1

## 12935 Rollbandmaß

- mit Feststeller
- metrische und Zoll-Teilung



Code	Gr.	L m	△△ g	☐
<b>77040010</b>	<b>3</b>	3	92	10
<b>77040011</b>	<b>5</b>	5	164	10

## 13110 Stahl-Maßstab

- mit metrischer und Zoll-Teilung
- Länge 300 mm



Code	Teilung Oberkante "	Teilung Unterkante mm	△△ g	☐
<b>77460001</b>	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5

## 12915 Werkzeughalter

- mit Knarre
- alle Teile aus Stahl
- verchromt



Code	Gr.	Bereich mm	DIN <sup>1)</sup>	ISO <sup>2)</sup>	L mm	△△ 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> Gewindebohrer nach DIN

<sup>2)</sup> Gewindebohrer nach ISO

## 12932 Vorhängeschloss



Code	△△ g	☐
<b>77210002</b>	85	1

## 12250 Ölspritze

- aus Metall
- mit Messingpumpe
- Inhalt: 500 ccm



Code	△△ g	☐
<b>77010001</b>	275	1

## 12251 Ölkännchen

- aus Kunststoff
- Inhalt: 250 ccm



Code	△△ g	☐
<b>77110002</b>	60	5

## 12320 Kabelmesser

- mit rostfreier Stahlklinge



Code	Klinge mm	△△ g	☐
<b>77020000</b>	90	78	10

## 12321 Reißnadel

- mit kordiertem Mittelstück
- 1 gerade und 1 abgewinkelte Klinge
- Klingen brüniert



Code	L mm	△△ g	☐
<b>77100000</b>	250	31	10

### 12322 Hartmetall-Reißnadel

- gerade Form
- stabiler Schaft mit Hartmetallspitze
- nachschleifbar
- Halter mit Ansteckclip



Code	L mm	g	
<b>77 10 0001</b>	150	40	10

### 12374 Drahtbürste

- Holz mit Stahldraht 0,35 mm



Code	L mm	Reihen	g	
<b>77 09 0000</b>	290	4	129	10

### 12377 Drahtbürste

- mit vermessingten Stahlborsten



Code	L mm	g	
<b>77 09 00 10</b>	270	140	24

### 12378 Feilenbürste



Code	L mm	g	
<b>77 25 0000</b>	260	74	5

### 13115 Messingdrahtbürste

- zum Arbeiten an weichen Leichtmetall-Werkstoffen



Code	L mm	Reihen	g	
<b>77 47 0001</b>	280	4	134	1

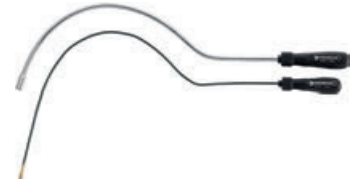
### 12481 Spachtel



Code	L mm	b mm	g	
<b>77 07 0000</b>	212	60	65	10

### 12600 Magnetheber

- Verlust der Haftkraft bei Erhitzung über 80° C



Code	Zugkraft 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-Magnetheber mit extrem kleinem Kopf und hoher Zugkraft

### 12910 Verstellbarer Hakenschlüssel

- für Nutmütern
- DIN 1810
- verstellbar
- mit Verzahnung



Code	Gr.	∅ mm	g	
<b>44 01 0001</b>	<b>1</b>	20-42	90	5
<b>44 01 0002</b>	<b>2</b>	45-90	245	5
<b>44 01 0003</b>	<b>3</b>	95-165	686	5

### 12920N Teleskop-Spiegel

- mit verdrehsicherer, ovaler Teleskopstange



Code	Maße Spiegel mm	L mm	g	
<b>77 40 1001</b>	65 x 43	310-750	65	1

### 12920NR-1 Ersatzspiegel für Nr. 12920N

Code	g	
<b>79 40 1001</b>	39	1

### 12920NR-2 Edelstahl-Ersatzspiegel für Nr. 12920N

Code	g	
<b>79 40 1002</b>	43	1

### 12921M Teleskop-Edelstahlspiegel



- unzerbrechliche Spiegel aus Edelstahl (FOD-vorbeugend)
- Verzicht auf Schraubverbindungen (FOD-vorbeugend)
- rostfreier Teleskoparm aus Edelstahl
- Kugelgelenk (180° schwenkbar), selbst spannend
- spezieller Kunststoffgriff ermöglicht festen Halt und sicheres Arbeiten, chemikalien-resistent



Code	Gr.	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

## Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

### 12921N Teleskop-Spiegel



Code	∅ mm	L mm	⚖ g	📦
7740 1030	30	265-705	108	1
7740 1040	40	275-715	115	1
7740 1050	50	285-725	110	1
7740 1060	60	295-735	130	1

### 12921NR Ersatzspiegel für Nr. 12921N

Code	∅ mm	⚖ g	📦
7940 1030	30	10	1
7940 1040	40	15	1
7940 1050	50	20	1
7940 1060	60	27	1

### 13120N Teleskop-Hohlspiegel

- mit Beleuchtung (LED) und Batterien (ca. 150 Stunden Leuchtdauer)
- zum Inspizieren von diversen Verbindungen
- die LED-Beleuchtungsquelle ist entnehmbar und kann als separate Leuchte in Stiftform eingesetzt werden
- der konkave Spiegel bietet eine 5-fache Vergrößerung
- mit verdrehsicherer, ovaler Teleskopstange



Code	∅ mm	L mm	⚖ g	📦
77480002	55	310-750	235	1

### 13120R Ersatzhohlspiegel für Nr. 13120N, Nr. 13120-1

Code	∅ mm	⚖ g	📦
7940 1055	55	22	1

### 12922E Krallengreifer

- mit ergonomischem Griff



Code	∅ mm	L mm	⚖ g	📦
7740 1103	6	540	113	1
7740 7203	8	540	148	1

### 12965N Sicherheitsmesser

- Klinge durch Schiebeknopf verstellbar
- im Griff können Ersatzklingen deponiert werden
- Klingenwechsel ohne Werkzeug
- mit Aufhängeloch
- geeignet zum Schneiden von Pappe, Gummi, Leder, Holz usw.
- Körper aus Zinkdruckguss



Code	L mm	⚖ g	📦
7762 1001	174	200	1

### 12965-1 Automatikmesser

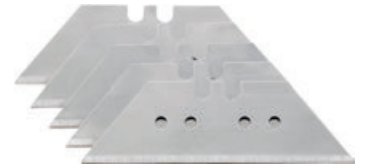
- mit automatischem Rückzug der Klinge
- im Griff können Ersatzklingen deponiert werden
- Klingenwechsel ohne Werkzeug
- mit Aufhängeloch
- geeignet zum Schneiden von Pappe, Gummi, Leder, Holz usw.
- Körper aus Zinkdruckguss



Code	L mm	⚖ g	📦
7762 1002	174	197	1

### 12965R Ersatzklingen

- 5 Stück
- für Nr. 12965N, Nr. 12965-1



Code	⚖ g	📦
79250001	25	1

### 12965-2 Abbrechklingenmesser 9 mm

- mit drei Abbrechklingen 9 mm (eine Klinge montiert, zwei Klingen im Magazin)
- Schieber mit Klingenarretierung
- mit Klingenabbrecher und Schutzkappe
- geeignet zum Schneiden von Pappe, Gummi, Leder, Holz usw.
- mit Edelstahl-Klingenführung
- Körper aus Zinkdruckguss



Code	L mm	⚖ g	📦
7762 1003	145	60	1

### 12965-2R Ersatzklingen 9 mm

- 10 Stück
- für Nr. 12965-2



Code	⚖ g	📦
7925 1003	26	1

### 12965-3 Abbrechklingenmesser 18 mm

- mit drei Abbrechklingen 18 mm (eine Klinge montiert, zwei Klingen im Magazin)
- Schieber mit Klingenarretierung
- automatische Klingennachladung
- ergonomisches Design mit synthetischer Kautschukeinlage
- mit Edelstahl-Klingenführung und Aufhängeloch
- geeignet zum Schneiden von Pappe, Gummi, Leder, Holz usw.
- Körper aus Zinkdruckguss



Code	L mm	⚖ g	📦
7762 1004	168	249	1



### 12965-3R Ersatzklingen 18 mm

- 10 Stück
- für Nr. 12965-3



Code		g	
<b>79 25 1004</b>		75	1

### 12967 Abisoliermesser mit Hakenklinge



- für Rundschnitte und Längsschlitz der Kabelummantelung
- präzises, schnelles und sicheres Abmanteln aller gängigen Rundkabel von 4 - 28 mm  $\phi$
- Beschädigung der inneren Leiter ist durch stufenlose Einstellung der Schnitttiefe ausgeschlossen



Code		g	
<b>77 62 00 10</b>		82	1

### 12967R Ersatzklinge für Nr. 12967



Code		g	
<b>79 25 00 10</b>		2	1

### 10554 EURO-Spannungsprüfer

- in Bauweise nach EN-Norm
- geprüft nach der noch gültigen VDE-GS-Norm
- mit Plastikgriff
- AC 125-250 V



Code	a mm	b mm	L mm	g	
<b>77 45 00 01</b>	1	3,5	190	37	10

### 13000-13003 Hakenwerkzeuge

- universell einsetzbar z. B. zum Lochen von weichen Materialien, Montage und Demontage von Kleinteilen wie Simmer- und O-Ringen, Dichtungen, Zierleistenclips oder Verkleidungen



Code	Nr.	L mm	Ausführung	g	
<b>77 10 10 00</b>	<b>13000</b>	155	gerade	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	rundgebogen	24	5

### 13000/4 Satz Hakenwerkzeuge

NEW

- Inhalt: Nr. 13000 (gerade), 13001 (45°), 13002 (90°), 13003 (rundgebogen)
- universell einsetzbar z. B. zum Lochen von weichen Materialien, Montage und Demontage von Kleinteilen wie Simmer- und O-Ringen, Dichtungen, Zierleistenclips oder Verkleidungen
- in Textiltasche



Code	L mm	g	
<b>96 72 28 02</b>	165	144	1

### 13009 Splintzieher

NEW



Code	L mm	g	
<b>77 10 10 10</b>	265	138	5

### 13126-1 LED-Taschenlampe

Ex

- Ex-geschützt für Zone 1
- Zertifizierungen: SEV 08 ATEX 0164, II 2G Ex e ib IIC T4, II 2D Ex e ibD 21 T98°C
- leistungsstarke, extrem langlebige 2 Watt LED
- robustes, elektrisch nicht leitendes, korrosionsbeständiges Gehäuse aus ABS/Polykarbonat
- hohe Schlagfestigkeit und reduzierte Blendwirkung durch gummierten Lampenkopf
- gleichbleibend heller Strahl über 80 % der Lebensdauer der Alkaline-Batterien durch eLED-Elektronik
- Strahlbreite kann durch Drehen des Lampenkopfs verändert werden
- gummierter Frontdruckschalter für Dauer- und Momentanlicht
- wasserdicht nach IP68 in bis zu 3 m Wassertiefe
- Wasserstoffkatalysator, Batteriekontakte mit Polaritätsanzeige und ein Druckausgleichventil verringern das Explosionsrisiko
- leicht zu bestückendes Batteriefach zum schnellen Austausch der Batterien
- Helligkeit: 250 Lumen
- Leuchtweite: 100 m
- Brenndauer: 5 Stunden
- Batterien: 4 Mignon-Batterien AA/LR06, Alkaline, 1,5V (nicht im Lieferumfang enthalten)



Code	Maße mm	g	
<b>77 49 00 11</b>	170 x 40 x 35	79	1

## 13126-2 LED-Stiftlampe

Ex

- Ex-geschützt für Zone 1
- Zertifizierungen: II 2G Ex e ib IIB T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T60°C IP6X Db
- dreimal heller als herkömmliche Stiftlampen durch leistungsstarke LED
- robustes, elektrisch nicht leitendes, korrosionsbeständiges Gehäuse aus ABS/Polykarbonat
- hohe Schlagfestigkeit und reduzierte Blendwirkung durch gummierten Lampenkopf
- gleichbleibend heller Strahl über 80 % der Lebensdauer der Alkaline-Batterien durch eLED-Elektronik
- gummierter Heckdruckschalter für Dauer- und Momentanlicht
- einfaches Verstauen durch integrierte Cliphalterung nah am Lampenkopf
- Wasserdicht nach IP68 in bis zu 3 m Wassertiefe
- Helligkeit: 35 Lumen
- Leuchtweite: 64 m
- Brenndauer: 3 Stunden
- Batterien: 2 Micro-Batterien AAA/LR03, Alkaline, 1,5V (nicht im Lieferumfang enthalten)



Code	Maße mm	△△ g	☐
77490012	132 x 24 x 22	20	1

## 13126-3 LED-Kopflampe

Ex

- Ex-geschützt für Zone 1
- Zertifizierungen: SEV 08 ATEX 0163X, II 2G Ex ib IIC T4, II 2D Ex ibD 21 T55°C
- wasserdichte Konstruktion zum Einsatz unter allen Witterungsbedingungen
- 3 wählbare Strahlformen: Spot, Streulicht und rotes Streulicht
- in 2 Leistungsstufen schaltbar
- großer Druckschalter kann auch mit dicken Handschuhen bedient werden
- LED-Lampenmodul ist herausnehmbar und kann als tragbare Arbeitslampe verwendet werden
- Drehknopf zur Verstellung des Strahlwinkels - kein zerbrechliches Scharnier
- mit verstellbarem, elastischem Textilband
- langlebige, hochschlagfeste Konstruktion aus ABS/Polykarbonat
- Wasserdicht nach IP68 in bis zu 10 m Wassertiefe
- Helligkeit: 65 Lumen
- Leuchtweite: 60 m
- Brenndauer: 13 Stunden
- Batterien: 3 Micro-Batterien AAA/LR03, Alkaline, 1,5V (nicht im Lieferumfang enthalten)



Lampenmodul

Code	Maße mm	△△ g	☐
77490013	76 x 38 x 45	81	1

## 13128 LED-Taschenlampe

- High-End-Power LED
- schnelle Veränderung des Lichtkegels durch Einhand-Gleitschlitten-Mechanik
- Schalter mit griffigem Profil für Dauerlicht in 2 Stufen und Momentanlicht
- leicht zu bestückender Batteriehalter zum schnellen Austausch der Batterien
- praktische Gürteltasche mit Klettverschluss
- Helligkeit: 320 Lumen
- Leuchtweite: 260 m
- Brenndauer: 50 Stunden
- Batterien: 4 Micro-Batterien AAA/LR03, 1,5V



Code	Maße mm	△△ g	☐
77490004	130 x 37 x 37	250	1

## 13130 Pinzette

- gerade
- mit abgerundeten Spitzen
- Backen fein gezahnt
- Spezialstahl, rostfrei



Code	L mm	△△ g	☐
77500001	160	26	5

## 13131 Pinzette

- gebogen
- mit abgerundeten Spitzen
- Backen fein gezahnt
- Spezialstahl, rostfrei



Code	L mm	△△ g	☐
77510001	155	30	5

## 13148 Drahtschere

- zum Schneiden von Kabeln, Messing, Kupfer, Aluminium
- ermüdungsfreies Arbeiten durch handgerechte 2-Komponentengriffe mit Fingerstütze
- Schneiden aus rostfreiem Edelstahl (INOX HRC 56)
- eine Schneide mit Sägefunktion/Wellenschliff



Code	L mm	△△ g	☐
75270002	150	93	1





# 9 ABZIEHER

Standardabzieher, Abzieher  
>> Seite 322

Gegenstützen, Gleitschlaghämmer, Vorrichtungen  
>> Seite 324

Ausdrücker und Abzieher  
>> Seite 325





# Für mehr Sicherheit. STAHLWILLE Abzieher.



Durchdacht konstruiert, im Gesenk geschmiedet und auf modernsten Maschinen präzise bearbeitet, gehärtet und angelassen: Das STAHLWILLE Abzieher-Sortiment bietet zahlreiche Produkte für unterschiedlichste Anwendungen. Zum Beispiel Standardabzieher, Polklemmenabzieher, Ausdrücker, Gegenstützen, Kugelgelenk- oder Radnabenabzieher. Immer in Premium-Qualität Made in Germany.

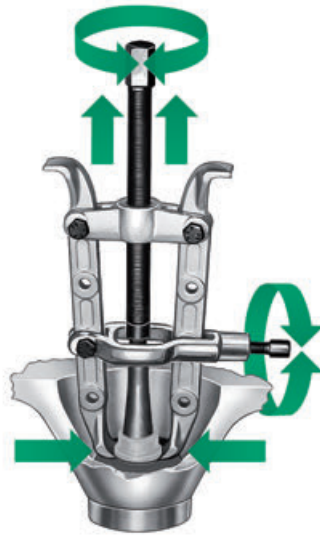


## 2 vs 3

### Zwei- oder dreiarmlige Abzieher?

Ein dreiarmliger Abzieher ist einem zweiarmigen, wo es die Platzverhältnisse zulassen, vorzuziehen, weil er eine noch gleichmäßigere Lastverteilung garantiert.





## ZUVERLÄSSIG.

Besonders gute Gleiteigenschaften im Gewindegang durch hochwertig vergütete und spezialbeschichtete Druckspindeln.

## STABILER.

Hohe Biegesteifigkeit durch Traversen mit genau berechneten Profilrippen und gefrästen, glatten Führungsbahnen.

## BELASTBAR.

Hochbelastbare Abzugshaken aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl mit spezieller Zugriffgeometrie für enge Platzverhältnisse. Angepasste Radien für Wellen und Achsen.

## SICHER.

Die Zentrierspitze ist frei drehend gelagert - zum Schutz der Wellen vor Beschädigungen.



## KRAFTVOLL.

Leichter Lauf und hohe Kräfte durch Muttergewinde mit verschleißfesten, glatten Gewindeflanken.

# Abzieher

## 11050 Standardabzieher

- **zweiarmig**, mit gleitenden, immer parallelen Abzugshaken, verzinkt
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- zum Ausziehen von Kugellagern, Kugellageraußenringen und Buchsen aus Bohrungen
- durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher einsetzbar



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△ g	
71130011	1	25-80	100	4,5	80	999	1
71130012	2	25-130	100	4,5	80	1103	1
71130013	3	50-160	150	6,5	150	2754	1
71130014	4	60-200	150	6,5	150	3085	1
71130015	5	80-250	200	11,0	320	7000	1
71130016	6	80-350	200	11,0	320	8400	1

## H 11050 Haken zu Abzieher Nr. 11050/11051

- 1 Stück

Code	Gr.	für Abzieher Nr.	△ g	
79130011	1	11050-1, -2 11051-1, -2	238	1
79130012	3	11050-3, -4 11051-3, -4	602	1
79130013	5	11050-5, -6	1596	1

## 11053 Standardabzieher

- **zweiarmig**, mit schwenkbaren Abzugshaken, für große Bereiche, verzinkt
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher einsetzbar
- zur Innenanwendung werden die Haken geschwenkt und die Spindel umgesteckt
- die große Hebelwirkung bewirkt den festen Sitz der Haken am ab- oder ausziehenden Teil



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△ g	
71150211	1	50-300	270	6,0	120	4330	1
71150212	2	50-400	400	6,0	120	6000	1

## 11051 Standardabzieher

- **dreiarmig**, mit gleitenden, immer parallelen Abzugshaken, verzinkt
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben, Lüfterrädern und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- zum Ausziehen von Kugellagern, Kugellageraußenringen und Buchsen aus Bohrungen
- durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher einsetzbar



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△ g	
71080011	1	25-80	100	5,5	55	1280	1
71080012	2	25-120	100	5,5	55	1422	1
71080013	3	25-160	150	7,0	70	3507	1
71080014	4	25-200	150	7,0	70	3690	1

## 11054 Abzieher

- **dreiarmig**, mit schwenkbaren Abzugshaken, für große Bereiche, verzinkt
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher einsetzbar
- zur Innenanwendung werden die Haken geschwenkt und die Spindel umgesteckt
- die ausgeprägte Hebelwirkung presst die Haken fest an das abzuziehende Teil



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△ g	
71150311	1	50-300	270	12,0	220	4990	1
71150312	2	50-400	400	12,0	220	8000	1

## 11056 Abzieher-Satz

- bestehend aus den gängigsten zwei- und dreiarmigen Abziehern mit zwei- und dreiarmigen, gleitenden, parallelen Abzugshaken
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- durch Umstecken der Haken als Außen- und Innenabzieher einsetzbar
- die ausgeprägte Hebelwirkung presst die Haken fest an das abzuziehende Teil



Code	Spannweite mm	Spanntiefe mm	△ g	
96711311	120	100/200/250	7000	1

## 12150 Abzieher

- **zweiarmig**, mit schwenkbaren, beidseitig verwendbaren Abzugshaken, verzinkt
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben, Lüfterrädern und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- zum Ausziehen von Kugellagern, Kugellageraußenringen und Buchsen aus Bohrungen
- zur Innenanwendung werden die Haken geschwenkt und die Spindel umgesteckt oder die Haken gewendet



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment 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 Abzieher

- **dreiarmig**, mit schwenkbaren, beidseitig verwendbaren Abzugshaken, verzinkt
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben, Lüfterrädern und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- zum Ausziehen von Kugellagern, Kugellageraußenringen und Buchsen aus Bohrungen
- zur Innenanwendung werden die Haken geschwenkt und die Spindel umgesteckt oder die Haken gewendet



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment 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 Abzieher

- **zweiarmig**, mit schwenkbaren Abzugshaken und seitlicher Spannzwinde, verzinkt
- die Krallen der Abzugshaken greifen beim Anziehen der Spannzwinde unter das abziehende Teil und keilen dieses bereits vor dem eigentlichen Abziehvorgang los
- zum Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben, Lenkstockhebeln und ähnlichen Teilen von einer Welle oder Achse
- die Spannzwinde presst die Abzugshaken fest an das abziehende Werkstück



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment 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 Polklemmenabzieher

- **zweiarmig**, mit selbstzentrierender Schnellspannung und automatischer Greifnachstellung, verzinkt
- zum Abziehen von Batteriepolklemmen, kleinen Kugellagern, Riemenscheiben usw.
- bei einsetzendem Spindelndruck umklammern die Abzieharne mit automatisch steigender Kraft das abzuziehende Werkstück
- durch kompakte Bauweise und schlanke Haken besonders geeignet für die Autoelektrik, Druckluftinstandsetzung und ähnliche Anwendungsgebiete



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment 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 Polklemmenabzieher

- **dreiarmig**, mit selbstzentrierender Schnellspannung und automatischer Greifnachstellung, verzinkt
- zum Abziehen von Batteriepolklemmen, kleinen Kugellagern, Riemenscheiben usw.
- bei einsetzendem Spindelndruck umklammern die Abzieharne mit automatisch steigender Kraft das abzuziehende Werkstück
- durch kompakte Bauweise und schlanke Haken besonders geeignet für die Autoelektrik, Druckluftinstandsetzung und ähnliche Anwendungsgebiete



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment 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 Innenauszieher

- zum Ausziehen von Kugellagern, Kugellageraußenringen und Buchsen, verzinkt
- zu verwenden mit der Gegenstütze Nr. 11061 und dem Gleitschlaghammer Nr. 11062
- auch dicht an der Wand sitzende Lager werden durch die optimale Spannwirkung sicher erfasst



Code	Gr.	Spannweite mm	max. Drehmoment 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 16 00 21</b>	<b>1a</b>	16-20	30	116	1
<b>71 16 00 12</b>	<b>2</b>	20-27	30	131	1
<b>71 16 00 13</b>	<b>3</b>	27-36	60	365	1
<b>71 16 00 15</b>	<b>5</b>	36-46	60	385	1
<b>71 16 00 16</b>	<b>6</b>	46-58	60	558	1
<b>71 16 00 17</b>	<b>7</b>	58-70	60	612	1
<b>71 16 00 18</b>	<b>8</b>	70-100	60	1659	1



## 11061 Gegenstützen

- zu Innenauszieher Nr. 11060, verzinkt
- Innenauszieher einführen und spreizen
- Spindel der Gegenstütze mit dem Innenauszieher verschrauben
- Werkstück herausziehen



Code	Gr.	passend zu Nr. 11060	max. Drehmoment N-m	$\Delta\Delta$ g	
71170011	1	Gr. 0-2	30	654	1
71170012	2	Gr. 3-7	60	1518	1
71170013	3	Gr. 8	60	2317	1

## 11062 Gleitschlaghämmer

- zu Innenauszieher Nr. 11060, verzinkt
- zum Ausziehen von Kugellagern, wenn aus Platzgründen mit der Gegenstütze Nr. 11061 nicht gearbeitet werden kann



Code	Gr.	passend zu Nr. 11060	$\Delta\Delta$ g	
71161001	1	Gr. 0-2	650	1
71161002	2	Gr. 3; 5	1435	1

## 12613 Trennvorrichtungen

- verzinkt
- passend zu Nr. 12614 der gleichen Größe
- zum Trennen und Abziehen von Kugellagern, Rollenlagern, Buchsen, Rädern und anderen dicht aufsitzenden Teilen
- das gleichmäßige Anziehen der Muttern auf den Seitenbolzen trennt die Werkstücke
- Abziehvorrichtung Nr. 12614 anbringen; Abziehvorgang durchführen



Code	Gr.	Spannbereich mm	Öffnung mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	$\Delta\Delta$ g	
71030010	0	5-60	60	2,0	30	562	1
71030011	1	12-75	75	2,5	40	787	1
71030012	2	22-115	115	4,0	70	2020	1
71030013	3	30-155	155	5,0	90	3740	1

## 12614 Abziehvorrichtungen

- verzinkt
- passend zu Nr. 12613 der gleichen Größe
- zum Abziehen von Kugellagern, Rollenlagern, Buchsen, Rädern und anderen dicht aufsitzenden Teilen
- die Abziehvorrichtung wird mit der Trennvorrichtung Nr. 12613 verbunden und das Werkstück kann abgezogen werden



Code	Gr.	Spannweite mm	Zugbolzen mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	$\Delta\Delta$ g	
71040010	0	45-110	110	2,0	30	910	1
71040011	1	55-140	155	2,5	40	1220	1
71040012	2	60-215	200	4,0	70	2802	1
71040013	3	85-295	315	5,0	90	6820	1

## V 12614 Verlängerungen

- 1 Paar, zu Abziehvorrichtung Nr. 12614
- zur Verlängerung der Zugbolzen an der Abziehvorrichtung bei langen Teilen



Code	Gr.	passend zu Nr.	L mm	$\Delta\Delta$ g	
79440011	1	12614-0, -1	100	89	1
79440012	2	12614-2	150	233	1
79440013	3	12614-3	150	743	1

## 11030 Universal-Radnabenabzieher

- mit drei Abzugshaken, verzinkt
- zum Abziehen der Radnaben von Pkw und Lkw bis zu einem Lochkreisdurchmesser von 225 mm
- die axial gelagerte Gewindebuchse erlaubt das Lösen des Werkstücks durch leichte Schläge auf den Spindelkopf



Code	Gr.	Haken	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	$\Delta\Delta$ g	
71110013	1	3	14,0	280	3566	1
71110015	2	5	14,0	280	4568	1

## H 11030 Haken zu Abzieher Nr. 11030

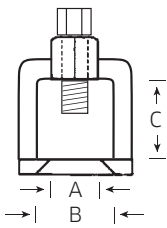
- 1 Stück

Code	$\Delta\Delta$ g	
79100010	524	1



## 11041 Kugelenkausdrücker

- verzinkt
- zum Ausdrücken der Kugelzapfen an Kraftfahrzeugen



Code	Gr.	A mm	B mm	C mm	max. Drehmoment N·m	⚖ g	
<b>71230011</b>	<b>1</b>	18	37	37	50	309	1
<b>71230012</b>	<b>2</b>	23	45	45	120	476	1
<b>71230013</b>	<b>3</b>	29	55	60	160	1321	1
<b>71230014</b>	<b>4</b>	39	70	80	280	2024	1

Gr. 1 für Pkw  
Gr. 2 für Pkw und Transporter  
Gr. 3 + 4 für Lkw

## SP 11040-12150 Spindeln

Code	Nr.	für Abzieher Nr.	⚖ 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	120	1
<b>79281012</b>	<b>SP 11040-3</b>	11040-3; 11042-3	80	1
<b>79281019</b>	<b>SP 11041-1</b>	11041-1	80	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	1210	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 Universal-Abzieher für Kugelenke

- verzinkt
- DIN/ISO 7803
- zum Abziehen der Kugelenke an Pkw und leichten Lieferwagen



Code	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N·m	⚖ g	
<b>71050010</b>	18-22	20-50	3,5	70	611	1

## 12623 Abzieher für Kugelenke

- verzinkt
- zum Abziehen der Kugelenke speziell für Pkw der Hersteller BMW, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, Toyota, VW/Audi und Volvo



Code	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N·m	⚖ g	
<b>71050011</b>	20	12-50	3,5	40	1284	1

## 12623-1 Abzieher für Kugelenke

- verzinkt
- an Fahrzeugen mit Aluminium-Fahrwerk
- zum Abziehen der Kugelenke speziell am Audi A6 und A8 ab Bj. 1999 und anderen Fahrzeugen mit engen Baumaßen



Code	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N·m	⚖ g	
<b>71050012</b>	24	60-80	3,5	40	1577	1

## 12623-3 Abzieher für Kugelenke

- verzinkt
- an schweren Lkw, Bussen und Baufahrzeugen



Code	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N·m	⚖ g	
<b>71050014</b>	35-45	115	20	200	6000	1

## 12623-4 Abzieher für Kugelenke

- verzinkt
- an mittleren und schweren Lkw, Bussen und Bau- und Sonderfahrzeugen



Code	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N·m	⚖ g	
<b>71050015</b>	27-36	90	10	100	2995	1



# 10 KFZ-SPEZIALWERKZEUGE

KABELEX®-Werkzeuge und Sortimente  
>> Seite 330



Karosserie-Werkzeuge  
>> Seite 334



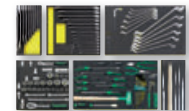
Werkzeuge für Fahrzeugtüren  
>> Seite 337



Werkzeuge für Scheibenmontage/-Demontage  
>> Seite 337



KFZ-Werkzeugsätze  
>> Seite 339



Spezialwerkzeuge für Pkw  
>> Seite 353



Spezialwerkzeuge für Lkw  
>> Seite 369



# Immer die passende Lösung zur Hand. **STAHLWILLE Kfz-Spezialwerkzeuge.**



In Zusammenarbeit mit führenden Automobilherstellern entwickelt STAHLWILLE Spezialwerkzeuge und markenspezifische Sortimente. Kontinuierliche Neu- und Weiterentwicklungen von Werkzeugen sorgen dafür, dass Produktion und Werkstätten stets hochwertige und durchdachte Werkzeuglösungen zur Hand haben.



## **VIELSEITIG.**

Speziell auf Kfz-Hersteller abgestimmte Werkzeugsortimente garantieren optimale und effiziente Arbeitsabläufe. Ob in der Werkstatt, in der Produktion oder an der Rennstrecke – Anwendungstechniker schätzen die Vorteile von STAHLWILLE Kfz-Spezialwerkzeug.





## INDIVIDUELL.

Das STAHLWILLE KABELX® Programm. Über 30 verschiedene Werkzeuge zum schnellen und sicheren Lösen von Kabelverbindungen – ganz ohne »Abknipsen«. Das spart Zeit und Geld. Einzeln, individuell kombiniert oder als Spezial-Satz für bestimmte Fahrzeugtypen erhältlich.



## KRAFTVOLL.

Druckluftwerkzeuge sind aus dem Werkstatt- und Produktionsalltag nicht wegzudenken. Eine Vielzahl bewährter und passender Steckschlüsseinsätze macht deshalb einen großen Teil des STAHLWILLE Sortiments aus.

## SICHER.

Die STAHLWILLE Doppelsaugheber und der dreiteilige Scheibentrennsatz sorgen dafür, dass Windschutzscheiben und andere Kfz-Glasflächen einfach entfernt, eingesetzt und sicher transportiert werden können.



## EFFIZIENT.

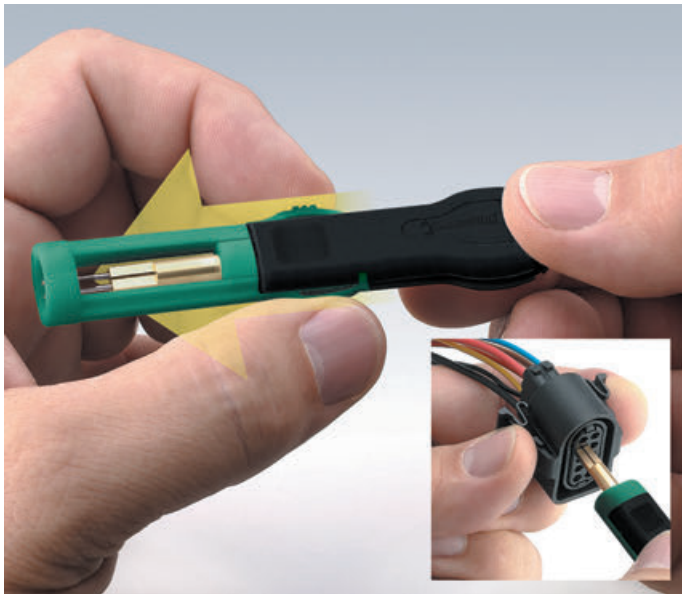
Oft verzögern festsitzende Teile wie zum Beispiel Glühkerzenstecker die Wartungs- und Montagearbeiten. Die STAHLWILLE Glühkerzensteckerzange erleichtert das Abziehen und Aufstecken auch an schwer zugänglichen Stellen.



## STAHLWILLE KABELEX® Programm



Stecksystem	Werkzeug	Pkw											Lkw				Kontaktmaß mm	Nr.	
		BMW	Fiat	Ford	Mazda	Mercedes-Benz	Opel	PSA	Renault	Volvo	VW/Audi Seat/Skoda Porsche	MAN	Mercedes-Benz	Scania	Volvo				
Rundstecksysteme/ Crimp-Kontakte (das Komplettwerkzeug besteht aus Ausdrückwerkzeug plus Hülse)		•	•			•	•			•	•		•	•		•	∅ 1,5	1501 + 1511	
		•	•			•	•			•	•		•	•		•	∅ 3,5	1502 + 1512	
													•	•	•	•	∅ 4 ABS	1503 + 1513, 1523	
		•				•	•										∅ 2,5	1504 + 1514	
			•			•	•	•									∅ 2,3	1505 + 1515	
													•	•			∅ 4	1506 + 1516	
Rundstecksysteme/ Lötkontakte			•	•	•												∅ 1,5 Stiftkontakt	1575	
						•											∅ 4	1584	
			•			•											∅ 2,5	1585	
Flachstecksysteme mit 2 und mehr Rastungen Crimp-Kontakte		•		•		•	•	•	•		•		•				2,8	1551	
		•	•	•			•	•	•		•		•				5,8	1552	
						•	•	•	•	•	•						1,6	1556	
						•					•						9,5 Maxi Power Timer-Kontakte	1559	
							•										2,8 Ducon	1565	
							•										1,5 Ducon	1566	
												•					VKR Kastenkontakt	1577	
												•			•		MKR/MKS-Kontakte	1577-1	
		•				•												SLK-Kontakte (primär)	1578K-1
		•				•												SLK-Kontakte 97 (primär+sekundär)	1578K-2
		•				•												LSK-Kontakte	1589K
						•												1,65 E 95	1587
		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		2,8/5,8 Junior Power Timer-Kontakte Standard Power Timer-Kontakte	1591
Flachstecksysteme mit 2 Rastungen asymmetrisch Crimp-Kontakte											•						0,64 MQS asymmetrisch	1556-1	
											•	•					2,8	1557	
											•						4,8	1558	
Flachstecksysteme mit 1 Rastunge Crimp-Kontakte		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	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 Ohne Kasten	1574	
												•					2,8	1576	



## STAHlwILLE KABELEX® Protect Für Werkstatt und Kabel-Konfektionäre

- zweifarbiger Griff:
  - mit einrastbarem Klingenschutz, zum Schutz der feinen Klingen und zur Vermeidung von Verletzungen
  - besonders handlich für "gefühlvolles" Arbeiten bei filigranen Steckverbindungen
- zum schnellen und einfachen Lösen von Kabelverbindungen ohne "Abknipsen" - das spart Zeit und Geld
- auch als sinnvoll zusammengestellte Sätze erhältlich
- über 30 verschiedene Entriegelungswerkzeuge erhältlich
- Klingen aus stabilem und extrem haltbarem Chrom-Vanadium und Spezial-Federstahl

### 1501-1506 Ausdrückwerkzeug KABELEX®

- für Rundsteckhülsen mit Rastungen, komplett mit Hülse



Code	Nr.	für Kontaktmaß Ø mm	♻️ g	📦
96 74 62 30	1501 + 1511 (z. B. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	1,5	45	1
96 74 62 31	1502 + 1512 (z. B. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	3,5	59	1
96 74 62 32	1503 + 1513 für ABS (Lkw) passend dazu Montagehülse Nr. 1523 (z. B. Mercedes-Benz, MAN, Scania) bitte separat bestellen	4,0	79	1
96 74 62 33	1504 + 1514 (z. B. BMW, Mercedes-Benz, Opel)	2,5	60	1
96 74 62 34	1505 + 1515 (z. B. Ford, Opel, PSA, Renault)	2,3	46	1
96 74 62 35	1506 + 1516 (z. B. Mercedes-Benz Lkw, MAN, Scania)	4,0	72	1

### 1511-1516 Demontagehülsen KABELEX®



Code	Nr.	für Kontaktmaß Ø mm	L mm	Innen Ø mm	Außen Ø mm	♻️ g	📦
78 60 00 01	1511 für Nr. 1501	1,5	30	2,9	3,3	1	10
78 60 00 02	1512 für Nr. 1502	3,5	30	4,4	5,0	1	10
78 60 00 03	1513 für Nr. 1503	4,0	45	6,0	6,5	2	10
78 60 00 04	1514 für Nr. 1504	2,5	30	4,0	4,4	1	10
78 60 00 05	1515 für Nr. 1505	2,3	35	3,0	3,3	8	10
78 60 00 06	1516 für Nr. 1506 (für 4,0 mm MOLEX-Kontakt)	4,0	35	5,6	6,0	1	10

### 1523 Montagehülse KABELEX® ABS

- für Nr. 1503



Code	für Kontaktmaß Ø mm	L mm	Innen Ø mm	Außen Ø mm	♻️ g	📦
78 61 00 01	4,0	50	4,0	6,5	5	3

### 1551/1552 Entriegelungswerkzeuge KABELEX®

- für Flachsteckhülsen mit Rastungen, z. B. BMW, Ford, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi



Code	Nr.	für Kontaktmaß □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 01	1551	2,8	19	1
74 64 00 02	1552	5,8	19	1

### 1553-1555 Entriegelungswerkzeuge KABELEX®

- für Flachsteckhülsen in Steckern mit einem Entriegelungskanal



Code	Nr.	für Kontaktmaß □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 03	1553 (z. B. BMW, Mercedes-Benz, Ford, MAN, Opel, Porsche, PSA, Renault, Seat, Skoda, VW/Audi)	2,8; 5,8	16	1
74 62 00 04	1554 (z. B. BMW, PSA, Renault)	2,8	16	1
74 62 00 05	1555 (z. B. BMW)	5,8	16	1

### 1556 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, Micro-Timer II-, III-Kontakte, z. B. Mercedes-Benz, Opel, Porsche, PSA, Renault, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi



Code	für Kontaktmaß □ mm	♻️ g	📦
74 62 00 06	1,6	17	1

## 1556-1 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen mit asymmetrisch angeordneten Rastzungen am Kontakt in Steckern mit zwei Entriegelungskanälen, Seat, Skoda, VW/Audi



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>7461 2006</b>	0,64	19	1

## 1557/1558 Entriegelungswerkzeuge KABELEX®

- für Flachsteckhülsen mit asymmetrisch angeordneten Rastzungen am Kontakt in Steckern mit zwei Entriegelungskanälen, Seat, Skoda, VW/Audi



Code	Nr.	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74620007</b>	<b>1557</b>	2,8	21	1
<b>74620008</b>	<b>1558</b>	4,8	22	1

## 1559 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, Maxi Power Timer-Kontakte, Mercedes-Benz, VW/Audi



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74620009</b>	9,5	39	1

## 1562 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, Pit-Pod-Kontakte, alle Automobilmarken



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74620012</b>	diverse	25	1

## 1574 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, Micro-Timer I-Kontakte und ABS-Gehäuse, Fiat, Ford, Mazda, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74620024</b>	1,6	15	1

## 1575 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für gelötete Rundsteck-Stiftkontakte, Ford, für Flachsteckhülsen (Halterung durch Gehäuse-Rastzunge), Fiat, Mazda, Toyota



Code	für Kontaktmaß ∅ mm	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74620025</b>	1,5	2,8; 5,8	15	1

## 1576 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen mit einer Rastzunge (Flachstecker ohne Kasten), z. B. MAN



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74620026</b>	2,8	18	1

## 1577 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, VKR-Kastenkontakte, z. B. MAN



Code	△▽ g	
<b>74620027</b>	49	1

## 1577-1 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, MKR/MKS-Kontakte, z. B. MAN/Volvo



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74615027</b>	1,5	23	1

## 1578K-1 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, SLK-Kontakte (primär), z. B. BMW, Mercedes-Benz



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74610028</b>	2,8	35	1

## 1578K-2 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, SLK-Kontakte 97 (primär, sekundär), z. B. BMW, Mercedes-Benz



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>74612028</b>	2,8	35	1

## 1584/1585 Entriegelungswerkzeuge KABELEX®

- für Rundsteck-Lötkontakte, Mercedes-Benz



Code	Nr.	für Kontaktmaß ∅ mm	△▽ g	
<b>74620034</b>	<b>1584</b>	4,0	13	1
<b>74620035</b>	<b>1585</b>	2,5	11	1

### 1587 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, E-95-Kontakte, Mercedes-Benz



Code	für Kontaktmaß □ mm	♻️ g	📦
<b>74620037</b>	1,65	23	1

### 1589K Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen, LSK-Kontakte, z. B. BMW, Mercedes-Benz



Code	für Kontaktmaß □ mm	♻️ g	📦
<b>74610039</b>	8	45	1

### 1700 MAN/ Volvo Werkzeug-Set KABELEX®

- für MAN/Volvo, Mercedes-Benz Lkw

Inhalt 14-teilig:

Nr. 1501, 1502, 1503, 1506:

Ausdrückwerkzeuge für Kontaktmaße  $\varnothing$  1,5; 3,5; 4,0 (ABS) und 4,0 mm

Nr. 1511, 1512, 1513, 1516:

Demontagehülsen für Kontaktmaße  $\varnothing$  1,5; 3,5; 4,0 (ABS) und 4,0 mm

Nr. 1523: Montagehülse (ABS)

Nr. 1553, 1591: Entriegelungswerkzeuge für Kontaktmaße Flachkontakte □ 2,8 und 5,8 mm

Nr. 1576: Entriegelungswerkzeug für Flachstecker ohne Kasten Flachkontakte □ 2,8 mm

Nr. 1577: Entriegelungswerkzeug VKR-Kastenkontakt Flachkontakte □

Nr. 1577-1: Entriegelungswerkzeug für MKR/MKS-Kontakte Flachkontakte □ 1,5 mm



Code	♻️ g	📦
<b>96747208</b>	1300	1

### 1560 Werkzeug-Set KABELEX®

- für Rund-Steckverbindungen (incl. ABS)

Inhalt 10-teilig:

1 Stück Nr. 1501:

Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß  $\varnothing$  1,5 mm

1 Stück Nr. 1502:

Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß  $\varnothing$  3,5 mm

1 Stück Nr. 1503:

Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß  $\varnothing$  4,0 mm

ABS-Montagehülse bzw. Demontagehülse

2 Stück Nr. 1511: Demontagehülse für Kontaktmaß  $\varnothing$  1,5 mm (1 Stück montiert)

2 Stück Nr. 1512: Demontagehülse für Kontaktmaß  $\varnothing$  3,5 mm (1 Stück montiert)

2 Stück Nr. 1513: Demontagehülse für Kontaktmaß  $\varnothing$  4,0 mm (1 Stück montiert)

1 Stück Nr. 1523: Montagehülse (ABS)



Code	♻️ g	📦
<b>96747201</b>	560	1

### 1591 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

- für Flachsteckhülsen in Steckern mit zwei Entriegelungskanälen, Junior Power Timer-Kontakte, Standard Power Timer-Kontakte, z. B. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford, MAN, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi



Code	für Kontaktmaß □ mm	♻️ g	📦
<b>74620041</b>	2,8; 5,8	25	1

### 1570/2 Universal-Set KABELEX®

Inhalt 12-teilig:

Nr. 1501, 1502, 1505:

Ausdrückwerkzeuge für Kontaktmaße  $\varnothing$  1,5; 3,5; 2,3 mm

Nr. 1511, 1512, 1515:

Demontagehülsen für Kontaktmaße  $\varnothing$  1,5; 3,5; 2,3 mm

Nr. 1553: Entriegelungswerkzeug

für Stecker mit einem Entriegelungskanal Flachkontakte □ 2,8 und 5,8 mm

Nr. 1556: Entriegelungswerkzeug für Micro-Timer II-, III-Kontakte Flachkontakte □ 1,6 mm

Nr. 1559: Entriegelungswerkzeug für Maxi-Power Timer-Kontakte Flachkontakte □ 9,5 mm

Nr. 1562: Entriegelungswerkzeug für Pit-Pod-Kontakte

Nr. 1574: Entriegelungswerkzeug für Micro-Timer I-Kontakte und ABS-Gehäuse Flachkontakte □ 1,6 mm

Nr. 1591: Entriegelungswerkzeug für Stecker mit zwei Entriegelungskanälen Flachkontakte □ 2,8 und 5,8 mm



Code	♻️ g	📦
<b>96747304</b>	1230	1

### STAHLWILLE KABELEX®.

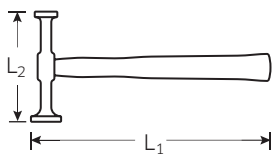
Die Spezialisten.



Effektivität am Arbeitsplatz - das bedeutet auch das schnelle und sichere Lösen von Kabelverbindungen an Kraftfahrzeugen. STAHLWILLE bietet deshalb über 30 verschiedene Kfz-Entriegelungswerkzeuge an. Die feinen, hochstabilen Klingen bestehen aus Chrom-Vanadium und einem festen Spezial-Federstahl.

## Karosserie-Werkzeuge

### 10775 Ausbeul- und Schlichthammer



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130002	30/40	300	155	516	2

### 10776 Spezial-Ausbeul-Schlichthammer

- besonders große, extra dünne Bahnen
- Vierkantbahn kariert



Code	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130010	46	40	320	115	521	2

### 10780 Spann- und Schlichthammer

- kurze Form



Code	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130003	32	25	300	100	346	2

### 10785 Spann- und Schlichthammer

- kurze Form
- runde Bahn kariert



Code	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130004	40	35	300	96	484	2

### 10790 Schlicht- und Treibhammer

- mit runder und kugelförmiger Bahn



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130005	18/41	300	158	479	2

### 10795 Schlicht- und Treibhammer

- mit runder und eichelförmiger Bahn



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130006	20/41	300	160	461	2

### 10800 Schlicht- und Spitzhammer

- kurze Form
- mit runder, flacher Bahn und Spitze



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130007	35	300	135	357	2

### 10805 Schlicht- und Pinnhammer

- runde, flache Bahn
- lange, dünne Pinne, ca. 1 mm stark



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130008	40	300	160	446	2

### 10806 Spezial-Ausbeul-Pinnhammer

- besonders große, extra dünne Bahn und Pinne



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130011	40	300	135	764	2

### 10811 Ausbeul-Pinnhammer



Code	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130012	30	36 x 10	320	160	545	2

### 10812 Ausbeul-Pinnhammer

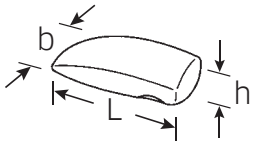


Code	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△ g	
70130013	30	25 x 5	300	115	344	2



### 10835 Handfaust

- Kommaform



Code	L mm	b mm	h mm	g	g	
<b>70210002</b>	130	55	32	958	1	

### 10841 Handfaust

- flache Form



Code	L mm	b mm	h mm	g	g	
<b>70210005</b>	107	66	28	984	1	

### 10842 Handfaust

- Diabolo-Form
- gewölbte Bahn



Code	∅ mm	h mm	g	g	
<b>70210006</b>	57	60	658	1	

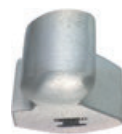
### 10845 Handfaust

- Zehenform



Code	L mm	b mm	h mm	g	g	
<b>70210008</b>	120	55	22	770	1	

### 10855 Universal-Handfaust



Code	L mm	b mm	h mm	g	g	
<b>70210010</b>	70/60	50/45	58	1110	1	

### 10861 Handfaust

- Zehenform
- Bahn kariert



Code	L mm	b mm	h mm	g	g	
<b>70210014</b>	120	55	30	1033	1	

### 10865 Handfaust

- halbrunde Form



Code	L mm	b mm	h mm	g	g	
<b>70210012</b>	80	60	35	1070	1	

### 10880 Ausbeul-Hebeleisen



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g	
<b>70220001</b>	460	200	1866	1	

L<sub>1</sub> = Gesamtlänge, L<sub>2</sub> = Arbeitslänge

### 10885 Ausbeul-Hebeleisen



Code	L mm	g	g	
<b>70220002</b>	500	2210	1	

### 10890 Löffeleisen



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g	
<b>70220003</b>	270	130	552	1	

L<sub>1</sub> = Gesamtlänge, L<sub>2</sub> = Arbeitslänge

### 10895 Löffeleisen



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g	
<b>70220004</b>	390	200	1035	1	

L<sub>1</sub> = Gesamtlänge, L<sub>2</sub> = Arbeitslänge

### 10905 Karosseriefeilen-Spannhalter

- mit grobem Blatt



Code	L mm	b mm	h mm	g	g	
<b>72160000</b>	365	35	110	765	2	

L = Länge, b = Breite, h = Höhe

## 11005 Spezialzieheisen

- Kopf und Spitze poliert



Code	L mm	∅ mm	g	
<b>72090000</b>	400	14	477	6

## 11006 Hebeleisen

- aus Sonderstahl
- glanzvernickelt



Code	L mm	b mm	g	
<b>72090002</b>	400	14	498	6

## 11007 Hebeleisen

- aus Sonderstahl
- glanzvernickelt



Code	L mm	b mm	g	
<b>72090003</b>	400	17	641	6

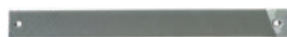
## 10923 Karosseriefeilen-Halter

- aus Holz
- für flache Feilenblätter



Code	L mm	g	
<b>72200002</b>	530	302	1

## 10906-10916 Feilenblätter zu Nr. 10905 und Nr. 10923



Code	Nr.	Ausführung	Zähne per Zoll	L mm	g	
<b>79060001</b>	<b>10906</b>	fein, radial verzahnt	15	350	321	10
<b>79060002</b>	<b>10907</b>	mittel, radial verzahnt	12	350	286	10
<b>79060003</b>	<b>10908</b>	grob, radial verzahnt	9	350	279	10
<b>79060012</b>	<b>10915</b>	mittel, schräg verzahnt	12	350	282	10
<b>79060013</b>	<b>10916</b>	grob, schräg verzahnt	9	350	252	10

## 10922 Karosseriefeilen-Halter

- aus Holz
- für halbrund-hohle Feilenblätter



Code	L mm	g	
<b>72200001</b>	530	255	1

## 10921 Feilenblatt zu Nr. 10922

- grob
- ohne Spanbrecher
- halbrund
- radial



Code	Zähne per Zoll	L mm	g	
<b>79060004</b>	9	350	216	5

## 12752 Hebel-Blechscheren

- mit Übersetzung
- selbstöffnend durch eingebaute Feder
- hohe Schneidleistung
- Bleche bis 1,8 mm
- rostfreie Edelstahlbleche bis 1,2 mm



Code	Ausführung	L mm	L "	g	
<b>75230001</b>	<b>L</b>	260	10 1/2	532	1
<b>75230002</b>	<b>R</b>	260	10 1/2	595	1

L = linksschneidend  
R = rechtsschneidend

## 12753 Hebel-Figurescheren

- mit Übersetzung
- selbstöffnend durch eingebaute Feder
- hohe Schneidleistung
- Bleche bis 1,8 mm
- rostfreie Edelstahlbleche bis 1,2 mm



Code	Ausführung	L mm	L "	g	
<b>75240001</b>	<b>L</b>	260	10 1/2	473	1
<b>75240002</b>	<b>R</b>	260	10 1/2	473	1

L = linksschneidend  
R = rechtsschneidend

## 12727 Schweißpunktfräser

- HSSE-Stahl
- zum Ausfräsen von Schweißpunkten im Karosseriebau und bei der Blechverarbeitung
- mit auswechselbarem Fräser ∅ 10 mm
- beidseitig verwendbar
- Frästiefe einstellbar durch Betätigung der Einstellschraube
- kein Verziehen und Ausreißen der Bleche



Code	L mm	g	
<b>72260001</b>	72	19	5

## 12728 Ersatzfräser



Code	L mm	g	
<b>79260001</b>	13	4	10

## 12729/12730 Schweißpunktbohrer

- zum sauberen, gratfreien Ausbohren von Schweißpunkten durch selbstschneidende Zentrumsspitze
- kein Abgleiten am Schweißpunkt
- nachschleifbar



Code	Nr.	∅ mm	g	
<b>72270007</b>	<b>12729</b>	7	18	5
<b>72270008</b>	<b>12730</b>	8	30	5

## Werkzeuge für Fahrzeugtüren

### 12770 Lösehebel

- Klinge pulverbeschichtet, für besseren Gleiteffekt
- zum Lösen der Türverkleidungen in Kfz



Code	L mm	g	
<b>74593101</b>	260	168	5

### 12770/2 Lösehebel

- zum schonenden Abhebeln bzw. Ausclippen von empfindlichen Kappen, Zierleisten, Zierringen, Schaltern, Gummi- und Textilverkleidungen usw.
- keine Kratzer oder Beschädigungen durch feinstpolierte, abgerundete Kanten



Code	L mm	g	
<b>74593102</b>	185	20	1

### 12770/3 Kunststoffhebel

- zum Abhebeln von Zierleisten aller Art und Abdeckleisten an Windschutzscheiben, Heck- und Seitenscheiben
- keine Kratzer an lackierten Teilen, Verformungen der Leisten oder Beschädigungen von Scheiben durch breite Auflagefläche



Code	L mm	g	
<b>74590003</b>	300	209	1



## Werkzeuge für Scheibenmontage/- demontage

### 10352 Doppelsaugheber

- 1 Paar
- Saugflächen  $\varnothing$  120 mm, mit Ansaugmechanik und Sicherheitsverriegelung
- hochvergüteter Kunststoff
- säure- und ölnempfindlich
- mit Gurtschlitz im Handgriff
- Tragkraft 60 kg



Code	g	
<b>74280001</b>	1405	1

### 10352/1 Doppelsaugheber

- Saugflächen  $\varnothing$  120 mm, mit Ansaugmechanik und Sicherheitsverriegelung
- hochvergüteter Kunststoff
- säure- und ölnempfindlich
- mit Gurtschlitz im Handgriff
- Tragkraft 30 kg



Code	g	
<b>74280005</b>	670	1

### SD10351N Schneidedraht

- Stahldraht  $\varnothing$  0,6 mm
- Drahtentnahme ohne Aufspringen des Restdrahtes



Code	L m	g	
<b>79270011</b>	50	170	1

### 10350N Scheibentrennsortiment VERITRAC

- Inhalt 5-teilig:  
1 Ziehgriff; 1 Gegenhalter;  
1 Rolle Spezialschneidedraht (50 m); 2 Doppelsaugheber



Code	g	
<b>98742711</b>	1760	1

### 10351/1 Ziehgriff

- zum Ziehen des Schneidedrahtes durch die Klebedichtung



Code	g	
<b>74270001</b>	90	1



## 10351N Scheibentrenn-Satz VERITRAC

- wie 10350N, jedoch ohne Doppelsaugheber



Code	g	g	g
<b>96742711</b>	458	1	

## 10351/2 Gegenhalter

- zum Befestigen und Gegenhalten des Schneiddrahtes im Wageninneren



Code	g	g	g
<b>74270002</b>	195	1	



## 10351/3 Gegenhalter

- zum Befestigen und Gegenhalten des Schneiddrahtes im Wageninneren
- die lange Zunge des Gegenhalters ist besonders für tiefliegende Scheiben geeignet



Code	g	g	g
<b>74270006</b>	190	1	

## 1474/2 Draht-Einführhahle

- zum Einziehen oder Durchschieben des Schneiddrahtes durch den gehärteten Kleber



Code	g	g	g
<b>78033102</b>	69	1	

## 12718 Dichtungsschaber

- zur Beseitigung von Dichtungs- und Kleberrückständen



Code	L mm	g	g
<b>72033101</b>	265	164	5

## 10356 Glasschaber

- zum Entfernen von Kleberresten und Aufklebern von Scheiben
- mit 0,3 mm starker, auswechselbarer Klinge und Schutzkappe



Code	Länge mm	Breite mm	g	g
<b>74270005</b>	165	40	85	1

## 10356R Ersatzklingen

- 10 Stück im Magazin



Code	g	g	g
<b>79270015</b>	52	1	

## 12749 Schaber mit Hartmetall-Wendepatte

- zum Entfernen von Kleberresten und Aufklebern von Scheiben
- auch als Metallschaber bzw. Dichtungsschaber einsetzbar



Code	L mm	g	g
<b>72313101</b>	460	458	1

## 12749R Ersatzplatte

- zu Schaber Nr. 12749

Code	g	g	g
<b>79310001</b>	19	1	

## 10354 Spanngurt mit Ratsche

- zum Spannen und Arretieren der frisch eingeklebten Scheiben
- Kunststoffgewebe



Code	Länge mm	Breite mm	Zugkraft daN	g	g
<b>74270003</b>	4500	25	800	310	1

## 10355 Draht-Einführsonde

- zum Durchziehen des Schneiddrahtes durch den gehärteten Kleber
- 2,5 mm Stahlrohr
- mit Messinggriff



Code	g	g	g
<b>74270004</b>	115	1	



# Werkstattsätze

## 806/10 Werkzeugsortiment

- 99 Werkzeuge, in Kunststoffeinlagen (Baukastensystem siehe Seite 46-56)
- 9x1/3 und 1x1/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)
- passend für Werkbank Nr. WB620; Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

Code	⚖ kg
<b>98830001</b>	13,8



**96838126**



**96838127**



**96838128**



**96838110**



**96838112**



**96838113**



**96838121**



**96838123**



**96838125**



**96838237**

96838126	Nr.	Inhalt
	<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

96838127	Nr.	Inhalt
	<b>13</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm

96838128	Nr.	Inhalt
	<b>13</b>	16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

96838110	Nr.	Inhalt
	<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

96838112	Nr.	Inhalt
	<b>52</b>	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

96838113	Nr.	Inhalt
	<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" ■

96838121	Nr.	Inhalt
	<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

96838123	Nr.	Inhalt
	<b>102</b>	175 mm
	<b>108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
	<b>109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm

96838125	Nr.	Inhalt
	<b>10956</b>	∅ 35 mm
	<b>10961</b>	500 g

96838237	Nr.	Inhalt
	<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3



# Kfz-Spezialwerkzeuge

## 806/9 TCS TCS-Werkzeugsortiment

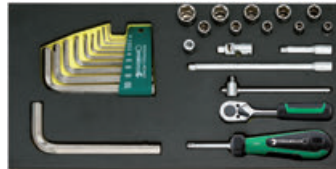
**TCS**

- 98 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 7x1/3, 1x2/3 und 1x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)
- passend für Werkbank Nr. WB620; Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N

Code	⊕ kg
98830004	13,2



96838175



96838176



96838177



96838278



96838179



96838180



96838181



96838182



96838183

96838175	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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

96838176	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

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

96838179	Nr.	Inhalt
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65516240	240 mm
	66025160	160 mm

96838180	Nr.	Inhalt
	65434002	J2 180 mm
	65454002	A2 180 mm
	65642250	250 mm

96838181	Nr.	Inhalt
	102	175 mm
	108	150 x 6; 175 x 6 mm
	109	Gr. 6 (100 x 3,4 mm)
	10956	∅ 35 mm
	10961	500 g

96838182	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

**2500 TCS**
**Werkstattssatz für  
BMW-Automobile**


- 283 Werkzeuge,  
in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 7x1/3, 1x2/3 und 4x3/3 Einlagen für 7 Schubladen  
(Nr. 98VA für 3,5 Schubladen)

Code	kg
<b>97830600</b>	27

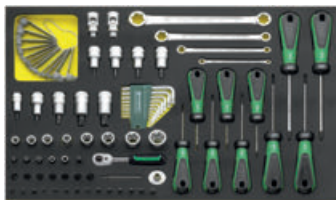

**96838192**

**96830679**

**96830605**

**96830602**

**96830603**

**96838177**

**96830607**

**96830706**

**96830608**

**96830622**

**96830604**

**96830609**

<b>96838192</b>	Nr.	Inhalt
	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>	Nr.	Inhalt
	40	1/4"  3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

<b>96830679</b>	Nr.	Inhalt
	40L	1/4"  4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	41K	1/4"   0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4"   PH1; PH2; PH3; PH4
	400	1/4"  150 mm
	404	1/4"  116 mm
	405/2	1/4"  54 mm
	405/4	1/4"  100 mm
	405/6	1/4"  150 mm
	407	1/4"  38 mm
	409	3/8"  1/4"
	412	1/4"
	415	1/4"
	736/40	5/16"   D8
	1435	Gr. T55

<b>96830605</b>	Nr.	Inhalt
	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>	Nr.	Inhalt
	46	3/8"  10; 11; 12; 13 mm
	47	3/8"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	1049	3/8"  9 mm
	49X	3/8"  Gr. M6; M8; M10
	427/3	3/8"  76 mm
	427/5	3/8"  125 mm
	427/10	3/8"  240 mm
	428	3/8"  46 mm
	431	1/4"  3/8"
	432	1/2"  3/8"
	435	3/8"
	452QR	3/8"
	456	3/8"  7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm





























<b>96830603</b>	Nr.	Inhalt
	506	1/2"  300 mm
	509/2	1/2"  52 mm
	509/5	1/2"  130 mm
	509/10	1/2"  255 mm (2x)
	510	1/2"  71 mm
	512	1/2"
	513	3/8"  1/2"
	514	3/4"  1/2"











<b>96838177</b>	Nr.	Inhalt
	52	1/2"  10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm





<b>96830607</b>	Nr.	Inhalt
	21TX	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	40TX	1/4"  Gr. E4; E5; E6; E7; E8





Fortsetzung siehe nächste Seite





# Kfz-Spezialwerkzeuge













96830607	Nr.	Inhalt
	<b>44KTXB</b>	1/4" ○ Gr. 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" ○ Gr. E10; E12; E14
	<b>47TX</b>	3/8" ○ Gr. E8; E10
	<b>49TX</b>	3/8" ○ Gr. T40
	<b>50TX</b>	1/2" ○ Gr. E11; E16; E18; E20; E24
	<b>54TX</b>	1/2" ○ Gr. T45; T50; T55; T60
	<b>54TXB</b>	1/2" ○ Gr. T30; T40; T45; T50
	<b>PZ 1221</b>	PZ1
	<b>PZ 1222</b>	PZ2
	<b>PZ 1223</b>	PZ3
	<b>1410</b>	Gr. T6
	<b>1411</b>	Gr. T7
	<b>1412</b>	Gr. T8
	<b>1413</b>	Gr. T9
	<b>1427</b>	Gr. T25 (65 mm)
	<b>1440</b>	Gr. T10
	<b>1441</b>	Gr. T15
	<b>1442</b>	Gr. T20
	<b>1443</b>	Gr. T25
	<b>1444</b>	Gr. T27
	<b>1445</b>	Gr. T30
	<b>1446</b>	Gr. T40
	<b>4856</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		TORX®-Lehre

96830706	Nr.	Inhalt
	<b>4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>4734</b>	PH2
	<b>4744</b>	PZ1
	<b>4820</b>	Gr. 0,6 x 3,5 x 75 mm Gr. 0,8 x 4,0 x 100 mm Gr. 1,2 x 6,5 x 150 mm Gr. 1,6 x 10,0 x 200 mm Gr. 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	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<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 Werkstattatz für BMW-Motorräder



- 215 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 2x1/3, 2x2/3 und 5x3/3 Einlagen für 7 Schubladen (Nr. 98VA für 3,5 Schubladen)

Code	∅	kg
<b>97830606</b>		24,5



9683 20 96



9683 20 95



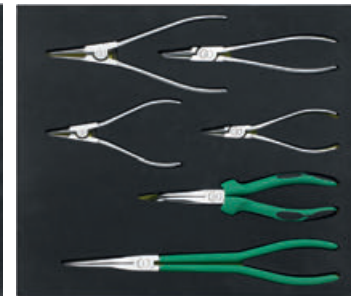
9683 20 97



9683 20 98



9683 20 99



9683 21 00





96832102



96832101



96830622

96832096	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	40	1/4" $\bigcirc$ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	40TX	1/4" $\bigcirc$ Gr. E8; E10
	44K	1/4" $\bigcirc$ , $\bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44KTXB	1/4" $\bigcirc$ Gr. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	400	1/4" $\blacksquare$ 150 mm
	404	1/4" $\blacksquare$ 116 mm
	405/2	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 54 mm
	405/4	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 100 mm
	407	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 38 mm
	412	1/4" $\bigcirc$ $\bigcirc$
	415	1/4" $\blacksquare$
	45TX	3/8" $\bigcirc$ Gr. E8; E10; E12; E14
	49	3/8" $\bigcirc$ 5; 6; 8 mm
	49TX	3/8" $\bigcirc$ Gr. T25; T45
	425	3/8" $\blacksquare$ 165 mm
	427/3	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 76 mm
	427/10	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 240 mm
	428	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 46 mm
	431	1/4" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$
	432	1/2" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$
	435	3/8" $\blacksquare$
	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" $\bigcirc$ Gr. T40; T50; T55; T60
	506	1/2" $\blacksquare$ 300 mm
	509/5	1/2" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 130 mm
	509/10	1/2" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 255 mm
	510	1/2" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 71 mm
	512	1/2" $\blacksquare$
	513	3/8" $\blacksquare$ 1/2" $\bigcirc$
	1054TX	1/2" $\bigcirc$ Gr. T50; T55
	2054TX	1/2" $\bigcirc$ Gr. T40; T45

96832097	Nr.	Inhalt
	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	Gr. E6 x E8; E10 x E12

96832098	Nr.	Inhalt
	4621	Gr. 0 (0,4 x 2,5 x 80 mm) Gr. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) Gr. 2 (0,6 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,0 x 6,5 x 140 mm) Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	4631	PH1; PH2
	4632	PH1; PH2; PH3
	4724	Gr. 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	Nr.	Inhalt
	10769	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	10771/8	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

96832100	Nr.	Inhalt
	65345280	280 mm
	6535200	200 mm
	65434001	J1 140 mm
	65434002	J2 180 mm
	65454001	A1 140 mm
	65454002	A2 180 mm

96832102	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	65015180	180 mm
	65295200	200 mm
	65726240	240 mm
	66025160	160 mm

# Kfz-Spezialwerkzeuge

## 2502 TCS

### Werkstattssatz für BMW-Motorräder

- Einsteigerset
- 139 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 1x1/3 und 3x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen)

Code	kg
97830607	12,4



96830180



96830181



96830182



96833414

96830180	Nr.	Inhalt
	40	1/4" Ø 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	400	1/4" ■ 150 mm
	405/2	1/4" ■ Ø 54 mm
	405/6	1/4" ■ Ø 150 mm
	407	1/4" ■ Ø 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" Ø
	410	1/4" Ø, 1/2" ■, 28 mm
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	431	1/4" ■ 3/8" Ø
	432	1/2" ■ 3/8" Ø
	52	1/2" Ø 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	509/3	1/2" ■ Ø 75 mm
	509/5	1/2" ■ Ø 130 mm
	509/10	1/2" ■ Ø 255 mm
	510	1/2" ■ Ø 71 mm
	513	3/8" ■ 1/2" Ø
	514	3/4" ■ 1/2" Ø
	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	Nr.	Inhalt
	4620	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	4628	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	4630	PH1; PH2; PH3
	4734	PH2

96830181	Nr.	Inhalt
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	12800	

96830182	Nr.	Inhalt
	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	Nr. 105/120 x 10 mm Nr. 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	Nr.	Inhalt
	1054	1/2" Ø 8; 10 mm
	2054	1/2" Ø 5; 6 mm
	1054TX	1/2" Ø Gr. T30; T50
	2054TX	1/2" Ø Gr. T40; T45

## Werkstattswagen 95VA.

Gutes noch besser.



Der STAHLWILLE Werkstattswagen 95VA ist mit einem dreistufigen Sicherheitskonzept ausgestattet - für maximale Sicherheit.



## 3026 TCS **Werkstattssatz für Mercedes-Benz Pkw**

- 304 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 4x1/3, 1x2/3 und 7x3/3 Einlagen für 9 Schubladen (Nr. 98VA für 4,5 Schubladen)

Code	△△ kg
<b>97830208</b>	36,4



**96830166**



**96830353**



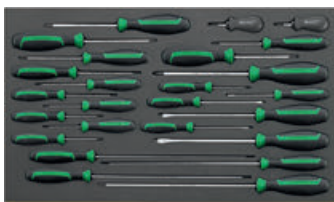
**96830608**



**96831609**



**96833415**



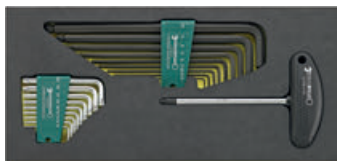
**96833416**



**96833417**



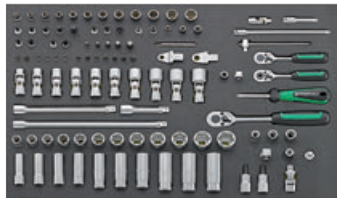
**96833418**



**96833419**



**96833420**



**96833442**



**96833460**

<b>96830166</b>	Nr.	Inhalt
	<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

<b>96830353</b>	Nr.	Inhalt
	<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

<b>96830608</b>	Nr.	Inhalt
	<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

<b>96831609</b>	Nr.	Inhalt
	<b>17</b>	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

<b>96833415</b>	Nr.	Inhalt
	<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

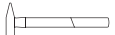


<b>96833416</b>	Nr.	Inhalt
	<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	<b>4621</b>	Gr. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	<b>4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>4650L</b>	Gr. T15; T20; T25; T30
	<b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>4734</b>	PH2




<b>96833417</b>	Nr.	Inhalt
	<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>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	<b>24</b>	10 x 11 mm







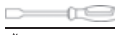





<b>96833418</b>	Nr.	Inhalt
	<b>39Pkw</b>	400 mm
	<b>102</b>	150 mm; 200 mm
	<b>105</b>	120 x 10 mm
	<b>108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>10959</b>	∅ 35 mm








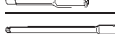





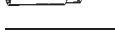



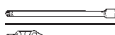



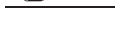

Fortsetzung siehe nächste Seite







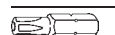







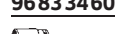



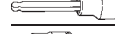

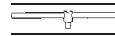

## Kfz-Spezialwerkzeuge





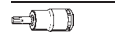

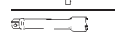

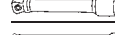










96833418	Nr.	Inhalt
	10961	500 g
	11006	400 mm
	12600	3000 g

96833419	Nr.	Inhalt
	10766/9	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	10767H/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10769	Gr. T45

96833420	Nr.	Inhalt
	50D IMP	1/2" O 32; 36 mm
	2309K	1/2" O 17; 19 mm
	59X	3/4" O M18
	556	3/4" ■ 320 mm
	558	510 mm
	11095/20	20 Blätter, 0,05 - 1,00 mm
	12374	
	12718	
	12900N	150 mm/6"
	12900/3	
	12935/3	3 m
	65 64 22 50	250 mm

96833442	Nr.	Inhalt
	40	1/4" O 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	40TX	1/4" O Gr. E4; E5; E6; E7; E8
	41K	1/4" O, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	44K	1/4" O, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm
	44P	1/4" O, ⊕ PH1; PH2
	44PZ	1/4" O, ⊕ PZ1; PZ2
	400	1/4" ■ 150 mm
	404	1/4" ■ 116 mm
	405/2	1/4" ■ O 54 mm
	405/6	1/4" ■ O 150 mm
	407	1/4" ■ O 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" O
	412	1/4" O O
	415	1/4" ■
	415B	1/4" O
	45TX	3/8" O Gr. E10; E12; E14
	46	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	47	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	49TX	3/8" O Gr. T40; T45
	427/3	3/8" ■ O 76 mm
	427/6	3/8" ■ O 160 mm
	427/10	3/8" ■ O 240 mm
	428	3/8" ■ O 46 mm
	431	1/4" ■ 3/8" O
	432	1/2" ■ 3/8" O
	435	3/8" ■
	442	1/4" O 3/8" O

96833442	Nr.	Inhalt
	456	3/8" O 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	736/10	1/4" O, ■ D 6,3
	736/10-1	5/16" O, ■ D 8
	PZ 1221	1/4" ● ⊕ PZ1
	PZ 1222	1/4" ● ⊕ PZ2
	1410	Gr. T6
	1411	Gr. T7
	1412	Gr. T8
	1413	Gr. T9
	1427	Gr. T25 (65 mm)
	1440	Gr. T10
	1441	Gr. T15
	1442	Gr. T20
	1443	Gr. T25
	1444	Gr. T27
	1445	Gr. T30
	1446	Gr. T40
	1350	M4
	1356	M5
	1357	M6
	1358	M8
	1359	M10

96833460	Nr.	Inhalt
	50	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
	50TX	1/2" O Gr. E11; E16; E18; E20; E24
	54	1/2" O 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	54KK	1/2" O 6; 7; 8; 10 mm
	54TX	1/2" O Gr. T50; T55; T60
	54X	1/2" O Gr. M8; M10; M12; M14; M16
	506	1/2" ■ 300 mm
	509/5	1/2" ■ O 130 mm
	509W/2	1/2" ■ O 52 mm
	509W/5	1/2" ■ O 130 mm
	509W/10	1/2" ■ O 255 mm
	509QR/2	1/2" ■ O 52 mm
	509QR/5	1/2" ■ O 130 mm (2x)
	510	1/2" ■ O 71 mm
	512	1/2" ■
	513	3/8" ■ 1/2" O
	514	3/4" ■ 1/2" O
	2054X	1/2" O Gr. M8; M10
	3054X	1/2" O Gr. M12; M14

## 3022 TCS

## Werkstattssatz für Mercedes-Benz Lkw

- 262 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 3x1/3, 1x2/3 und 8x3/3 Einlagen für 10 Schubladen (Nr. 98VA für 5 Schubladen)

Code	△ kg
<b>97830209</b>	47,8



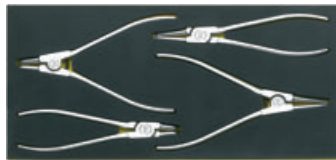
**96830172**



**96830174**



**96830221**



**96830608**



**96830622**



**96833399**



**96833400**



**96833401**



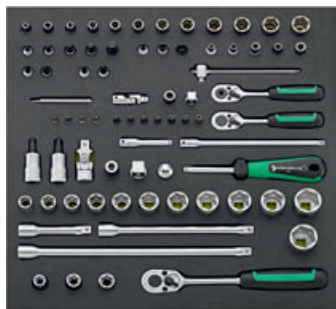
**96833402**



**96833403**



**96833404**



**96833413**

96830172	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295200</b>	200 mm
	<b>65726240</b>	240 mm
	<b>66025160</b>	160 mm





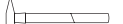


96833399	Nr.	Inhalt
	<b>4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
	<b>4621</b>	Gr. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	<b>4630</b>	PH1; PH2; PH3
	<b>4640</b>	PZ1; PZ2
	<b>4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>4734</b>	PH2












96833400	Nr.	Inhalt
	<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





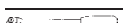
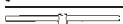






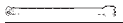


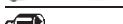
96833401	Nr.	Inhalt
	<b>10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32; 34 x 36; 36 x 41 mm
	<b>20</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15 mm
	<b>21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24










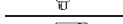

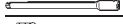
Fortsetzung siehe nächste Seite










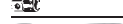
















## Kfz-Spezialwerkzeuge

96833402	Nr.	Inhalt
	<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	Nr.	Inhalt
	<b>10669</b>	
	<b>10767/9</b>	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>10771/8</b>	Gr. 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	Nr.	Inhalt
	<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" ∅ Gr. E11; E16; E18; E20; E24
	<b>54TX</b>	1/2" ∅ Gr. T50; T55; T60
	<b>54X</b>	1/2" ∅ Gr. 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	Nr.	Inhalt
	<b>40</b>	1/4" ∅ 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>40TX</b>	1/4" ∅ Gr. 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	Nr.	Inhalt
	<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 Werkstattsatz für Porsche

TCS

- 228 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 1x1/3, 1x2/3 und 5x3/3 Einlagen für 6 Schubladen (Nr. 98VA für 3 Schubladen)

Code	△ kg
97830411	24,7



96830192



96830193



96830194



96830195



96831196



96830197



96830198

96830192	Nr.	Inhalt
	40	1/4" ○ 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	40TX	1/4" ○ Gr. 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	Nr.	Inhalt
	432M	1/2" ■ 3/8" ○
	435	3/8" ■
	50	1/2" ○ 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	50TX	1/2" ○ Gr. 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" ○ Gr. T45; T50; T55; T60
	54X	1/2" ○ Gr. 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	Gr. T6
	1411	Gr. T7
	1412	Gr. T8
	1413	Gr. T9
	1440	Gr. T10
	1441	Gr. T15
	1442	Gr. T20
	1443	Gr. T25
	1444	Gr. T27
	1445	Gr. T30
	1446	Gr. T40
	1427	Gr. T25 (65 mm)

96830193	Nr.	Inhalt
	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	Nr.	Inhalt
	20	10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 19 x 22 mm
	21TX	Gr. 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	Nr.	Inhalt
	29	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm





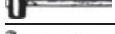
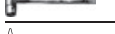









96831196	Nr.	Inhalt
	4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) Gr. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	4630	PH1
	4632	PH3
	4650	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	4724	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	4734	PH2
	10760CV/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

Fortsetzung siehe nächste Seite

# Kfz-Spezialwerkzeuge


<b>96831196</b>	<b>Nr.</b>	<b>Inhalt</b>
	<b>10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

<b>96830197</b>	<b>Nr.</b>	<b>Inhalt</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>Nr.</b>	<b>Inhalt</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 Werkstattatz für VW/Audi (Basis)

- 241 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 3x1/3, 3x2/3 und 4x3/3 Einlagen für 7 Schubladen (Nr. 98VA für 4 Schubladen)

Code	
<b>97830820</b>	30,7 kg



96831608



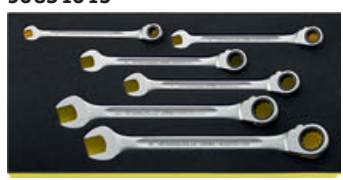
96831613



96831615



96831585



96831609



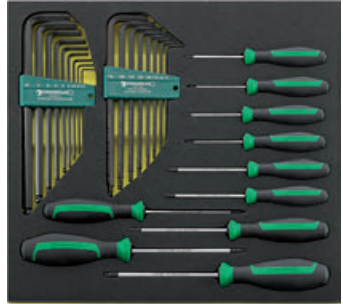
96830877



96831610











96830166








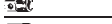







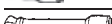
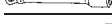






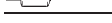
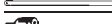








96831614






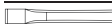







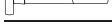
96831584






<b>96831608</b>	<b>Nr.</b>	<b>Inhalt</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" ∅ Gr. 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" ∅ Gr. 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	Nr.	Inhalt
	405W/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	407	1/4" ■ ○ 38 mm
	409	3/8" ■ 1/4" ○
	412	1/4" ○ ○
	415	1/4" ■
	431	1/4" ■ 3/8" ○
	432	1/2" ■ 3/8" ○
	50	1/2" ○ 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	52	1/2" ○ 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	54TX	1/2" ○ Gr. T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
	506	1/2" ■ 300 mm
	509W/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	509W/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	509W/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	510	1/2" ■ ○ 71 mm
	512	1/2" ■
	513	3/8" ■ 1/2" ○
	514	3/4" ■ 1/2" ○
	556	3/4" ■ 320 mm
	558	510 mm
	568	1/2" ■ 3/4" ○
	1410	Gr. T6
	1411	Gr. T7
	1412	Gr. T8
	1413	Gr. T9



96831613	Nr.	Inhalt
	4620	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) Gr. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	4622SK	Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	4632	PH1; PH2; PH3
	4632SK	PH1; PH2
	4724	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm)
	4734	PH2


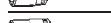






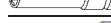
96831615	Nr.	Inhalt
	13	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	24	10 x 11 mm


96831585	Nr.	Inhalt
	39Pkw	400 mm
	102	150; 200 mm
	105	120 x 10 mm
	108	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	7756	
	10956N	∅ 35 mm
	10961	500 g
	11095	0,05-1 mm
	12320	
	12373	




96831585	Nr.	Inhalt
	12600	500 g
	12718	
	12920N	
	12935/3	3 m
	65632250	250 mm





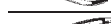



96831609	Nr.	Inhalt
	17	8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

96830877	Nr.	Inhalt
	54	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	54KK	1/2" ○ 5; 6; 7; 8; 10 mm

96831610	Nr.	Inhalt
	50D IMP	1/2" ○ 32; 36 mm
	50TX	1/2" ○ Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20
	54X	1/2" ○ Gr. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
	59X	3/4" ○ Gr. M18
	1054X/M8	1/2" ○ 80 mm
	2309K	1/2" ○ 17; 19 mm
	3054X/M10	1/2" ○ 140 mm
	3054X/M12	
	3054X/M14	

96830166	Nr.	Inhalt
	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

96831614	Nr.	Inhalt
	4650	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	10767/9	1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	10771/8	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

96831584	Nr.	Inhalt
	65015180	180 mm
	65295160	160 mm
	65434002	J2 180 mm
	65444021	J21 170 mm
	65454002	A2 180 mm
	65464021	A21 170 mm
	65726240	240 mm
	66025180	180 mm

# Kfz-Spezialwerkzeuge

## 1120/1 TCS Ergänzungssatz VW

- 66 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 2x1/3 und 1x2/3 Einlagen für 2 Schubladen (Nr. 98VA für 1 Schublade)

Code	⚖ kg
<b>97830821</b>	6,6



96831601



96831602



96831607

96831601	Nr.	Inhalt
	<b>12507-2K</b>	8; 10; 13 mm
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295145</b>	140 mm
	<b>65305200</b>	200 mm
	<b>66005145</b>	140 mm
	<b>66025200</b>	200 mm

96831602	Nr.	Inhalt
	<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

96831607	Nr.	Inhalt
	<b>40DL</b>	1/4" ⌀ 8 mm
	<b>415B</b>	1/4" ⌀
	<b>46</b>	3/8" ⌀ 12 mm
	<b>51</b>	1/2" ⌀ 10; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>54TX</b>	1/2" ⌀ Gr. T30; T40; T45; T50; T55
	<b>512</b>	1/2" ■
	<b>513</b>	3/8" ■ 1/2" ⌀
	<b>1162</b>	0,6 x 3,5 mm
	<b>1164</b>	0,8 x 4,0 mm
	<b>1166</b>	1,0 x 5,5 mm
	<b>1166/1</b>	1,2 x 6,5 mm
	<b>1168</b>	1,6 x 8,0 mm
	<b>PZ 1221</b>	PZ1
	<b>PZ 1222</b>	PZ2
	<b>PZ 1223</b>	PZ3
	<b>1299</b>	2 mm
	<b>1300</b>	3 mm
	<b>1301</b>	4 mm
	<b>1302</b>	5 mm
	<b>1303</b>	6 mm
	<b>1304</b>	8 mm

96831607	Nr.	Inhalt
	<b>1410</b>	Gr. T6
	<b>1411</b>	Gr. T7
	<b>1412</b>	Gr. T8
	<b>1413</b>	Gr. T9
	<b>1414</b>	Gr. T10
	<b>1415</b>	Gr. T15
	<b>1416</b>	Gr. T20
	<b>1417</b>	Gr. T25
	<b>1418</b>	Gr. T27
	<b>1419</b>	Gr. T30
	<b>1420</b>	Gr. T40
	<b>1421</b>	Gr. T45
	<b>1435</b>	Gr. T55

## 1120/2 TCS Ergänzungssatz Audi

- 73 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System 57-79)
- 2x1/3, 1x2/3 und 1x3/3 Einlagen für 3 Schubladen (Nr. 98VA für 1,5 Schubladen)

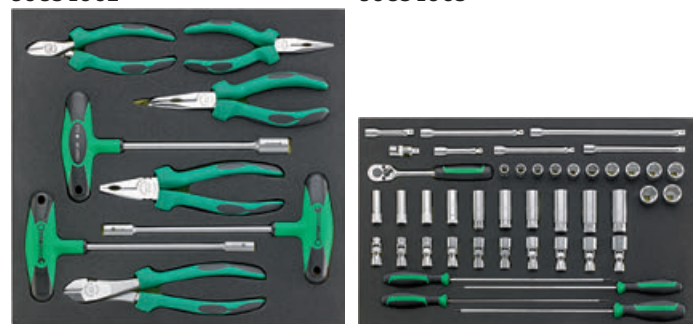
Code	⚖ kg
<b>97830822</b>	8



96831602



96831603



96831601

96831695

96831602	Nr.	Inhalt
	<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

96831603	Nr.	Inhalt
	<b>543</b>	5/16" ⌀ 1/2" ⌀
	<b>736/10</b>	1/4" ⌀, ■ D 6,3
	<b>736/10-1</b>	5/16" ⌀, ■ D 8
	<b>1350</b>	M4
	<b>1356</b>	M5
	<b>1357</b>	M6
	<b>1358</b>	M8
	<b>1359</b>	M10
	<b>12506-2K</b>	6; 7; 8 mm

96831601	Nr.	Inhalt
	<b>12507-2K</b>	8; 10; 13 mm
	<b>65015180</b>	180 mm
	<b>65295145</b>	140 mm
	<b>65305200</b>	200 mm
	<b>66005145</b>	140 mm
	<b>66025200</b>	200 mm



96831695	Nr.	Inhalt
	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	3/8" ■ ⌀ 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	Gr. T15; T20; T25; T30

## Spezialwerkzeuge für Pkw

### Spezialwerkzeuge für Vergaser

#### 10503 Schraubendreher

- für Einstellarbeiten (Schlitzschrauben)
- mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	L mm	Klinge mm	♻️ g	📦
73213101	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10

#### 10506 Schraubendreher

- für Einstellschrauben (Schlitzschrauben), Leerlauf, Gemischregulierung an Pierburg-Vergasern: BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz-Pkw
- Drosselklappen-Einstellung, Audi 80, VW Passat 1,3-1,5; 1,6 I
- mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	L mm	Klinge mm	♻️ g	📦
73010001	350	0,8 x 4,0 x 300	55	10

#### 10507N KK Kugelkopfschraubendreher

- für Innensechskantschrauben 3 mm
- für Gemischregulierungsschraube am Mengenverteiler von Einspritzanlagen (K-Jetronic)
- mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	L mm	♻️ g	📦
73103003	385	56	5

#### 10518 Schraubendreher

- für Einstellarbeiten (Schlitzschrauben)
- mattverchromt
- schwarze Spitze



Code	L mm	Klinge mm	♻️ g	📦
73213102	525	1,0 x 5,5 x 410	159	10

#### 11085 Düsenreibahlen

- 16 Stück im Etui (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)
- mit Halter



Code	♻️ g	📦
74310001	25	10

#### 1120/3 TCS Karoseriesatz für VW/Audi

- 9 Werkzeuge, in TCS-Einlage (Tool Control System 57-79)
- 3/3 Einlage für 1 Schublade (Nr. 98VA für 1/2 Schublade)

Code	♻️ kg
96831586	4,4



Nr.	Inhalt
	112 240 mm
	10670 265 mm
	10961 200; 1000 g
	12752L 12752R
	65632175 175 mm
	65642145 145 mm
	65642250 250 mm

## 12504 Bit-Halter

- für Bit-Schrauben-drehereinsätze
- mit flexibler Welle
- für Einstellarbeiten



Code	L mm	Innen " "	Klinge mm	g	g
18 10 30 16	290	1/4	150	168	10

## 54TX-T20 Schraubendrehereinsatz

- für Innen TORX®-Schrauben, Gr. 20
- 1/2" □-Antrieb
- für Befestigungsschrauben des Drosselklappenschalters an der Drosselklappe bei der L-Jetronic



Code	Typ	g	g
03 10 00 20	BMW	71	5

## 540-22 CROW-FOOT-Schlüssel

- 22 mm
- 3/8" □-Antrieb
- zum Nachziehen des Durchlaufventil beim 2B4-Vergaser
- zu verwenden mit Reduzierstück Nr. 513



Code	Typ	g	g
02 20 00 22	BMW: 3er Serie, 518, 520	64	1

## 513 Reduzierstück

- 1/2" Innen zu 3/8" Außen



Code	Typ	g	g
13 03 00 02	BMW: 3er Serie, 518, 520	60	5

## 1062 Steckschlüsseinsatz

- mit Doppelsechskant, 27 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Einspritzdüsen am Dieselmotor



Code	Typ	g	g
03 83 00 27	BMW: M21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M51: E36 = 325td, E34 = 525tds	255	5

## 1023 Spezial-Ringschlüssel

- einseitig
- Schaft abgewinkelt
- 13 mm
- zum Betätigen der Befestigungsschrauben an der Einspritzpumpe



Code	Typ	g	g
41 11 00 13	Citroën: alle Diesel VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat	67	1

## 51-27 Steckschlüsseinsatz

- lang
- mit Doppelsechskant, 27 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Einspritzdüsen an Diesel-Pkw



Code	Typ	g	g
03 02 00 27	Mercedes-Benz	280	5

## 51-30 Steckschlüsseinsatz

- 30 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Düsenstöcke



Code	Typ	g	g
03 02 00 30	Mercedes-Benz	341	5

## 3000 Steckschlüsseinsatz

- mit Kerbverzahnung
- 1,5 x 58 mm
- 1/2" □-Antrieb
- zum Lösen und Festziehen der Vorkammer mit Schrägeinspritzung



Code	Typ	g	g
03 39 00 01	Mercedes-Benz Diesel	185	10

## 3505 Spezial-Verlängerung



Code	L mm	g	g
13 21 00 01	120	186	1

## 1054-13 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben, 13 mm
- Länge 70 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Montage und Demontage der Messingbuchsen von luftumspülten Einspritzventilen



Code	Typ	g	g
03 15 07 13	VW/Audi: für Motoren mit Einspritzanlage	130	5

## Spezialwerkzeuge für Ventile und Kolben

### 11063 Ventildichtringzange

- zum Abziehen der Ventilschaftdichtung und zum Ausbau der Ventildiederlage für VW-Audi-Modelle mit oberliegender Nockenwelle, wie Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW und Mercedes-Benz
- glanzvernickelt



Code	L mm	⚖️ g	📦
<b>74290001</b>	250	340	1

### 11063/1 Ventildichtringzange

- zum Abziehen von tiefsitzenden Ventilschaftdichtungen, z. B. bei Vierventilmotoren
- Gewerbe und Maul aus gehärtetem Stahlblech, brüniert
- Griff aus geprägtem Blech, vernickelt



Code	L mm	⚖️ g	📦
<b>74290002</b>	270	345	1

### 11068 Kolbenringspannbänder

- aus Spezial-Federbandstahl
- mit stufenloser Einstellung
- mit Spannschlüssel



Code	Gr.	Spannbereich mm	Höhe mm	⚖️ 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-Nr. A 60 605  
(Typ 126, 127, 128, X 1/9, 130, 131, 132, 850T, 238)

### 11069 Kolbenringzangen

- zum Einsetzen und Abnehmen von Kolbenringen
- glanzvernickelt



Code	Gr.	für Kolbenringe mm	L mm	⚖️ 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-Nr. A 60 182 (Typ 126, 127, 133, 850T)

<sup>2)</sup> mit Prismenhalterung, zum schonenden und sicheren Spreizen von Kolbenringen

### 11095-11097 Präzisions-Fühlerlehren

- in vernickelter Schale
- Blättchen konisch



Code	Nr.	Stärke	L mm	⚖️ 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/ <b>1000</b> "	100	80	10

### 12108 Ventildfeder-Montagewerkzeug

- mit auswechselbaren Haken sowie auswechselbarem Niederhalter
- passend für nahezu alle Pkw-Motoren, meist ohne Ausbau des Zylinderkopfes



Code	⚖️ g	📦
<b>74570001</b>	780	1

### 12705 Motordiagnose-Gerät

- Tastspitze aus Stahl
- mit Kunststoffgriff und Schallschläuchen aus Kunststoff



Code	⚖️ g	📦
<b>74060001</b>	137	1

### 40-3 Steckschlüsseleinsatz



- mit Sechskant, 30 mm
- 1/4" O-Antrieb
- zum Lösen und Anziehen der Schrauben am Expansionsventil



Code	Typ	⚖️ g	📦
<b>01010003</b>	<b>BMW: X6 Modell E71, 7er Serie Modell F01/F02</b>	7	10

## 732/10-10 Ring-Einsteckwerkzeug



- 10 mm
- Ventilspieleinstellung
- Anziehdrehmoment 8-12 N·m



Code	Typ	mm	g	
5822 10 10	BMW: alle außer Diesel	9x12	44	1

## 1054-10 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben, 10 mm
- Länge 140 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Zylinderkopfschrauben



Code	Typ	g	
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5

## 3054X-M10 Schraubendrehereinsatz

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®), Gr. M10
- Länge 140 mm
- 1/2" □-Antrieb
- zum Lösen und Festziehen der Zylinderkopfschrauben und Gelenkwellschrauben



Code	Typ	g	
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5

## 3054X-M12 Schraubendrehereinsatz

- für Zylinderkopfschrauben mit Innenvielzahnkopf M12



Code	Typ	g	
03 26 14 12	Mercedes-Benz	160	5

## 3004 Schraubendrehereinsatz

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®), Gr. M12
- Länge 55 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Zylinderkopfschrauben



Code	Typ	g	
03 23 00 12	Mercedes-Benz	71	5

## 54CV/9 Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®)
- für Arbeiten an Bremsen und Zylinderköpfen
- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

Inhalt 9-teilig:  
Nr. 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Code	Typ	g	
9603 1901	Fiat, Alfa	1225	1

## 54CV Schraubendrehereinsätze

- für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®)
- Länge 60 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Arbeiten an Bremsen und Zylinderköpfen



Code	Gr.	Typ	g	
03090007	M7	Fiat	70	5
03090008	M8	Fiat	78	5
03090009	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03090010	M10	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	95	5
03090012	M12	Fiat (2,0 l)	119	5
03090013	M13	Fiat, Alfa (z. B. 1,6; 16V)	125	5
03090014	M14	Alfa (z. B. 1,6 l; 16V)	126	5
03090016	M16	Alfa (z. B. 1,6 l; 16V)	163	5

## STAHLWILLE Feinzahnknarren.

Effizienz auf engstem Raum.



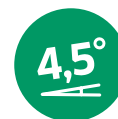
512SG-QR N 1/2"



512QR N 1/2"



517QR 1/2"



80 Zähne ermöglichen einen Arbeitswinkel von nur 4,5° – für effizientes Arbeiten auch auf engem Raum. Anders als bei herkömmlichen Feinzahnknarren greifen hier acht Zähne ineinander. Für maximale Belastbarkeit bei gleichzeitig hoher Laufruhe und Langlebigkeit.



## Spezialwerkzeuge für Fahrwerk und Lenkung

### 40TX-E8 Steckschlüsseinsatz

HPQ

- für Außen TORX®-Schrauben, Größe E8
- 1/4"  $\square$ -Antrieb
- für Abreißschraube am Lenkschloss



Code	Typ		g	
01 27 00 08	BMW	10	10	

### 24-17x19 OPEN-RING-Schlüssel

AS

- mit Doppelsechskant, 17 x 19 mm
- für Rohrkrümmer an der Flügelpumpe (Hydro-Lenkung)



Code	Typ		g	
41 08 17 19	BMW	150	10	

### 55-36 Steckschlüsseinsatz

AS HPQ

- mit Sechskant, 36 mm
- 3/4"  $\square$ -Antrieb
- für Schwingungsdämpfer



Code	Typ		g	
05 01 00 36	BMW: 5er, 6er und 7er Serien, außer 518-520i	386	2	

### 11060-3 Innenauszieher

- Spannweite 27-36 mm
- für Kegelrollenlager-Außenring aus dem Lenkgehäuse
- zu verwenden mit Gegenstütze Nr. 11061-2



Code	Typ		g	
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1	

### 11061-2 Gegenstützen

- für Kegelrollenlager-Außenring aus dem Lenkgehäuse



Code	Typ		g	
71 17 00 12	Mercedes-Benz	1518	1	

### 540-22 CROW-FOOT-Schlüssel

- 22 mm
- 3/8"  $\square$ -Antrieb
- für Spurstangen



Code	Typ		g	
02 20 00 22	BMW: 3er Serie, 518, 520	64	1	

### 513 Reduzierstück

HPQ

- 1/2" Innen zu 3/8" Außen



Code	Typ		g	
13 03 00 02	BMW: 3er Serie, 518, 520	60	5	

### 1417 Bit-Schraubendrehereinsatz

- für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T25
- 1/4"  $\bullet$ -Antrieb
- für Schrauben am Schiebedach E30



Code	Typ		g	
08 13 00 25	BMW	6	10	

### 3054X-M10 Schraubendrehereinsatz

- für Innenvielzahnsschrauben (XZN®), Gr. M10
- z. B. für Gelenkwellenschrauben



Code	Typ		g	
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5	

### 46-19 Steckschlüsseinsatz

AS HPQ

- Fiat-Nr. A 57 052
- mit Doppelsechskant, 19 mm
- 3/8"  $\square$ -Antrieb
- für vordere Befestigungsschraube des oberen Lenkers der Vorderradaushängung



Code	Typ		g	
02 02 00 19	Fiat: 1500, 125	112	10	

### 12495 Messingdorn

- $\varnothing$  20 mm, Länge 200 mm
- zum Aus- und Eintreiben von Buchsen, Lagerringen usw.
- Montage des Mittelbolzens der Lenkung



Code	Typ		g	
77 13 00 00	VW/Audi	533	5	

## Spezialwerkzeuge für Zündung und Elektrik

### 3466 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



- 3/8" O-Antrieb
- mit Magnet und Außenführungsband 25,5 mm
- für tiefliegende Kerzen



Code	Ø mm/"	L mm	g	g	g
02 14 00 36	16-5/8	85	180	5	

### 4600 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



- 3/8" O-Antrieb
- mit Gummihalterung



Code	Ø mm/"	L mm	g	g	g
02 12 00 36	16-5/8	60	84	10	

### 4606 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



- 3/8" O-Antrieb
- mit Gummihalterung



Code	Ø mm/"	L mm	g	g	g
02 13 00 18	18-11/16	65	132	10	

### 46 Steckschlüsseinsätze



- 3/8" O-Antrieb
- mit Gummihalterung



Code	Ø mm/"	L mm	g	g	g
02 02 02 08	20,8-13/16	65	151	10	

### 51 Steckschlüsseinsätze



- 1/2" O-Antrieb
- mit Gummihalterung



Code	Ø mm/"	L mm	g	g	g
03 02 02 16	16-5/8	83	137	10	
03 02 02 08	20,8-13/16	83	194	10	

### 51S Steckschlüsseinsätze



- 1/2" O-Antrieb
- mit Gummihalterung



Code	Ø mm/"	L mm	g	g	g
03 24 02 08	20,8-13/16	83	196	10	

### 5100 Gummieinsatz

- für 20,8 mm (Nr. 46; 51; 51S)



Code	g	g	g
09 01 00 01	6	5	

### 10626 Zündkerzenstecker-Zange

- geschmiedet
- mit 45° abgewinkeltem, rund gebogenem Greifmaul
- zum Abziehen und Aufstecken von Zündkerzensteckern



Code	L mm	g	g
76 53 00 01	195	223	1

### 12375 Zündkerzenbürste

- Holz mit Messingdraht 0,15 mm



Code	L mm	Reihen	g	g
74 16 00 01	150	3 x 5	17	10

## Glühkerzenwerkzeuge

### 25GK Ratschenringschlüssel

- abgewinkelt
- extra lang
- für schwer zugängliche Glühkerzen (z. B. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi)
- 8 mm für die Stromschienverschraubung, 12 mm für die Glühkerze
- verchromt



Code	Ø mm	L mm	g	g
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1

### 3047 Gelenk-Steckschlüsseinsätze

- extra lang
- für schwer zugängliche Glühkerzen
- 3/8" O-Antrieb
- 10 mm, z. B. für Renault, VW/Audi TDi
- 12 mm, z. B. für BMW, Mercedes-Benz (201, 202 mit Vierventiltechnik), Ford, Opel, Renault



Code	Ø mm	L mm	g	g
02 18 00 10	10	140	138	1
02 18 00 12	12	140	138	1

## 46-12 Steckschlüsseinsätze

AS HPQ

- lang
- mit Doppelsechskant, 12 mm
- 3/8"  $\odot$ -Antrieb
- zum Ein- und Ausdrehen der Drehstifte am Dieselmotor



Code	Typ	$\Delta$ g	
02020012	BMW: 324d; 524d	57	10

## Prüfwerkzeuge für Autoelektrik

### 12905 Auto-Prüflampe

- zur Kontrolle der Licht- und Zündanlagen an Kraftfahrzeugen
- für 6-12 und 24 V
- mit Prüfspitze
- Schutzkappe
- Kabel mit Alligatormaulklemme



Code	L mm	$\Delta$ g	
77380001	120	73	10

### 7756 Automobil-Spannungsprüfer (kompletter Satz)

- Prüfgerät für die Kfz-Elektrik und -Elektronik
- 3-48 V
- Spannungsanzeige durch 2 LED (Leuchtdioden) - Spannung und Plus- oder Minuspol
- komplett in PC-Tasche



Inhalt:  
 1 Grundgerät mit 1,5 m Zuleitung, Prüfspitze, integrierter Stechnadel mit Schiebemechanik  
 1 Krokodilklemme  
 1 Klauengreifer

Code	$\Delta$ g	
77560002	100	1

## Spezialwerkzeuge für Bremsen und Räder

### ES 721/15/3/2



- 530 x 350 x 40 mm
- 6-teilig

Code	$\Delta$ g
96838172	5060

Nr.	Inhalt
2309K	1/2" $\odot$ 17; 19; 21 mm
721/15 Quick	30-150 N·m
35c Pkw	17; 19; 22 mm; $\blacksquare$ 1/2"
10599/2	245 mm

### 34c/35c Kreuz-Steckschlüssel

- DIN 3119/ISO 6788
- mit geschmiedetem Mittelstück, eingepressten Armen und tiefhohlgeschmiedeten Köpfen
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	Nr.	$\odot$ mm/"	L mm	$\Delta$ g	
43030005	34c Lkw	24; 27; 32; $\blacksquare$ 3/4"	400	2058	1
43030006	35c Pkw	17; 19; 22; $\blacksquare$ 1/2"	400	5020	1

### 39 Reifenmontierheber

- handliche, kräftige Konstruktion mit sorgfältig ausgebildeten Schaufeln
- Chrome-Alloy-Steel



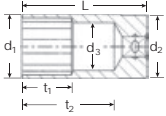
Code	Nr.	L mm	$\Delta$ g	
74010401	39 Pkw	400	358	5
74010601	39/1 Lkw	600	897	5
74010602	39/2 Lkw	600	1180	5
74010603	39/3 Lkw	600	900	5

51S

## Steckschlüsseinsatz

AS HPQ

- 1/2" O-Antrieb
- lang
- DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (Prüfwerte)
- mit Gummiemtsatz für Zündkerzen und zum Anziehen und Lösen der Radmuttern an japanischen Pkw
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt

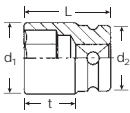


Code	mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03 24 02 08</b>	<b>20,8-13/16</b>	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10

2309

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1/2" O-Antrieb
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- mit reduziertem Durchmesser
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	
<b>2309 00 17</b>	<b>17</b>	25,7	30	85	68	242	5
<b>2309 00 19</b>	<b>19</b>	28,2	30	85	67,5	257	5
<b>2309 02 21</b>	<b>21</b>	30,7	30	85	66,5	272	5
<b>2309 00 22</b>	<b>22</b>	32	30	85	66,5	311	5

für Radmuttern und Radbolzen

2309K

## Radmuttern-Steckschlüsseinsätze

- 1/2" O-Antrieb
- mit Kunststoffhülle
- Schutz der empfindlichen Leichtmetallfelgen, Radmuttern und -schrauben durch Kunststoffhülle mit Überstand



Code	mm	L mm	∅ mm	g	
<b>2309 10 17</b>	<b>17</b>	86	27	235	1
<b>2309 10 19</b>	<b>19</b>	86	29	250	1
<b>2309 12 21</b>	<b>21</b>	86	31	265	1

10599/2

## Auswuchtgewichtzange

- mit Schneideinrichtung zum Trennen und Positionieren von Bleigewichten (auch mit Klebefolien)
- Chrom-Vanadium, verchromt



Code	L mm	g	
<b>76 29 40 03</b>	245	380	1

10613

## Bremsfederzange

- für aufgenietete Bremsbeläge
- Chrom-Vanadium, glanzvernickelt



Code	L mm	g	
<b>76 41 30 01</b>	210	245	6

10613/1

## Bremsfederzange

- mit beweglichem Teller, für aufgenietete und aufgeklebte Bremsbeläge



Code	L mm	g	
<b>76 41 30 21</b>	330	461	2

12371

## Bremssattelfeile

- zum Entfernen von Bremsstaub, Rost und Schmutz aus dem Bremssattelschacht (Scheibenbremsen)



Code	L mm	g	
<b>74 54 31 01</b>	260	130	5

12373

## Bremssattelbürste

- besonders schmale Ausführung



Code	L mm	Reihen	g	
<b>77 44 00 01</b>	230	2	65	10

12900/3

## Reifenprofil-Messschieber

- stabile Ausführung aus Messing
- Oberfläche sauber geschliffen



Code	Messbereich mm	g	
<b>77 37 10 04</b>	30	41	1

12900/4

## Elektronischer Reifenprofil-Messschieber

- große LCD-Anzeige mit deutlicher Ablesung, Ziffernhöhe 9,5 mm
- Anzeigegenauigkeit 0,01 mm/ 0,0005"
- Ein/Aus-Druckknopf
- Maßeinheit umschaltbar mm/inch
- Null-Stellung an jeder Position
- inkl. 1 x 3 V Batterie (Typ CR2032) verpackt gemäß UN 3091, Klasse 9



Code	Messbereich mm/"	g	
<b>77 37 10 05</b>	25/1	60	1



### 54-7 INHEX-Einsatz

- für Innensechskantschrauben, 7 mm
- 1/2" -Antrieb
- zum Wechseln der Bremsbeläge



Code	Typ			
03050007	BMW: 3er Serie, 518, 520i, 525i, 528i	75	5	

### 1049-9 INHEX-Einsatz

- für Innensechskantschrauben, 9 mm
- 3/8" -Antrieb
- für die Bremssattelverschraubungen



Code	Typ			
02151009	BMW, MINI	62	5	

### 733/10-11 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

- 11 mm
- zu verwenden mit Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/5 Quick
- für Bremsleitungsverschraubungen und Entlüfterschrauben



Code	Typ			
58231011	Mercedes-Benz	9x12	55	1

### 733/10-12 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

- 12 mm
- für Überwurfmutter am Bremsdruckregler
- Anziehdrehmoment 15-18 N-m



Code	Typ			
58231012	BMW	9x12	59	1

### 733/10-14 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

- 14 mm
- für Überwurfmutter am Hauptbremszylinder
- Anziehdrehmoment 16-25 N-m (BMW)
- für Bremsleitungsverschraubungen und Entlüfterschrauben (Mercedes-Benz)



Code	Typ			
58231014	BMW, Mercedes-Benz	9x12	60	1

### 733/10-17 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

- 17 mm
- für Überwurfmutter am Hauptbremszylinder
- Anziehdrehmoment 16-25 N-m



Code	Typ			
58231017	BMW	9x12	64	1

### 733/10-19 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

- 19 mm
- für Überwurfmutter am Bremsdruckregler
- Anziehdrehmoment 30-40 N-m



Code	Typ			
58231019	BMW	9x12	70	1

### 54CV/9 Satz Schraubendrehereinsätze

- für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®)
  - für Arbeiten an Bremsen und Zylinderköpfen
  - im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 9-teilig:  
Nr. 54CV: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14



Code	Typ		
96031901	Fiat, Alfa	1225	1

### 54CV Schraubendrehereinsätze

- für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®)
- Länge 60 mm
- 1/2" -Antrieb
- für Arbeiten an Bremsen und Zylinderköpfen



Code	Gr.	Typ		
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

## Spezialwerkzeuge für den Öldienst

### 12005 Bandschlüssel

- für Ölfilter und empfindliche Schrauben für  $\varnothing$  bis 200 mm
- rutschfestes Gummigewebeband, 22 mm breit



Code	Nr.	L mm	g	g	g
76500001	12005	236	264	1	
79150001	12005/1 <sup>1)</sup>	600	69	1	

<sup>1)</sup> Ersatzband

### 12007 Ölfilterschlüssel

- mit verstellbarem Stahlband
- für Ölfilter und Rundverschraubungen von 80 bis 110 mm
- extreme Rutschsicherheit durch gehärtete Stahlnocken



Code	Nr.	L mm	g	g	g
76521001	12007/1 <sup>1)</sup>	150	226	1	
76521002	12007/2 <sup>2)</sup>	240	319	1	

<sup>1)</sup> mit 1/2"  $\odot$

<sup>2)</sup> mit Hebelgriff

### 10765-12 Winkelschraubendreher

- Fiat Nr. A 5013
- für Innensechskantschrauben
- lang
- 12 mm
- für Ölablass-Stopfen am Getriebe und Hinterachsengehäuse (Typ 131) und am Motor



Code	Typ	g	g
43210012	Fiat	287	5

### 1058 Öldienstschlüssel

- gebogen
- 8 und 10 mm Außenvierkant
- für Ablass-Schrauben an Ölwanne, Getriebe, Differential



Code	Typ	g	g
44730810	Peugeot, Renault	315	5

### 1015 Ölfilter-Kralle

- zum Lösen von Ölfiltern an Pkw



Code	Spannbereich "	Spannbereich mm	Gesamthöhe mm	Kralhlenlänge mm	g	g
74620002	3/8	68-120	65	50	530	1

### 3045 Steckschlüsseleinsatz

- für Ölfilter
- 74 mm
- 14-kant
- mit Außensechskant 22 mm und Bohrung 10 mm  $\varnothing$



Code	Gesamthöhe mm	g	g
74370001	52	131	1

### 3046 Steckschlüsseleinsätze

- zum Aus- und Einbau des Ölfiltergehäusedeckels beim Wechsel des Ölfiltereinsatzes



Code	mm	"	Typ	g	g
02111032	32	3/8	z. B. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1
02111036	36	3/8	z. B. BMW, Mercedes-Benz Pkw, 100 D Transporter, MAN, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 Tdi, Bj. 99	160	1

### 54-14 INHEX-Einsatz

- für Innensechskantschrauben, 14 mm
- 1/2"  $\odot$ -Antrieb
- zum Lösen und Anziehen der Ölstopfen



Code	Typ	g	g
03050014	Mercedes-Benz	135	5

### 1054-13 INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben, 13 mm
- Länge 70 mm
- 1/2"  $\odot$ -Antrieb
- für Ölablass-Schraube am Motor



Code	Typ	g	g
03150713	Lancia	130	5

### 1054KK-5 INHEX-Einsatz

- mit Kugelkopf
- 5 mm
- Länge 238 mm
- 1/2" -Antrieb
- zum Schrauben von Innensechskantschrauben unter einem Winkel bis 25° an schwer zugänglichen Stellen an Motor und Ölwanne
- 5 mm für Befestigungsschrauben der Ölwanne am 5-Zyl.-Dieselmotor beim Transporter T4



Code	Typ		
03 31 0005	VW/Audi	145 g	5

### 1054KK-8 INHEX-Einsatz

- 8 mm
- Länge 238 mm



Code	Typ		
03 31 0008	VW/Audi	154 g	5

## Spezialwerkzeuge für Motor und Getriebe

### 50TX-E10 Steckschlüsseleinsatz

- 
- für Außen TORX®-Schrauben, Gr. E10
- 1/2" -Antrieb
- für Befestigungsschrauben am GETRAG-Getriebe 260 sowie bei den US- und Japan-Modellen 528e mit Automatik-Getrieben



Code	Typ		
03 27 00 10	BMW	55 g	10

### 50TX-E12 Steckschlüsseleinsatz

- 
- Gr. E12



Code	Typ		
03 27 00 12	BMW	60 g	10

### 50TX-E14 Steckschlüsseleinsatz

- 
- Gr. E14



Code	Typ		
03 27 00 14	BMW	56 g	10

### 54TX-T27 Schraubendrehereinsatz

- für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T27
- 1/2" -Antrieb
- zum Nachziehen der Schaltgeräte im Automatikgetriebe 3HP 22, 4HP 22



Code	Typ		
03 10 00 27	BMW	72 g	5

### 1418 Bit-Schraubendrehereinsatz

- für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T27
- 1/4" -Antrieb
- zum Nachziehen der Schaltgeräte im Automatikgetriebe 3HP 22, 4HP 22



Code	Typ		
08 13 00 27	BMW	6 g	10

### 730N/5 Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 10-50 N·m
- mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge
- zum Anziehen der ZF-Schaltgeräte sowie zum Einstellen der Bremsbänder BW 65 am Automatikgetriebe
- zu verwenden mit Einsteckknarre 735/10



Code	Typ		
50 18 10 05	BMW	1054 g	1

### 735/10 Feinzahn-Einsteckknarre

- umschaltbar
- 1/2" -Antrieb



Code			
58 25 00 10	9x12	147 g	1

### 6547 Spezialmontagezange

- zum Aus- und Einbau des Sicherungsringes an der Getriebe-Abtriebswelle (alle GETRAG-Einheitsgetriebe und ZF-Getriebe S4-18/3) sowie Schongang



Code	Typ		
65 47 41 70	BMW	154 g	1

## 1054-10 INHEX-Einsatz

- für Innensechskantschrauben, 10 mm
- Länge 140 mm
- 1/2" O-Antrieb
- für Pkw-Motoren



Code	Typ	g	g	g
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5	

## 51-27 Steckschlüsseinsatz

AS HPQ

- mit Doppelsechskant, 27 mm
- 1/2" O-Antrieb
- zum Durchdrehen des Motors an der Sechskantschraube auf der Kurbelwelle



Code	Typ	g	g	g
03 02 00 27	Mercedes-Benz	280	5	

## 3049-8 INHEX-Einsatz

- für Innensechskantschrauben, 8 mm
- Länge 24 mm
- 3/8" O-Antrieb
- zum Lösen und Anziehen der Befestigungsschrauben der Visko-Lüfter-Kupplung



Code	Typ	g	g	g
02 15 24 08	Mercedes-Benz	28	5	

## 11060-1a Innenauszieher

- Spannweite 16-20 mm
- für Verschlussring und Rillen-Kugellager in der Kurbelwelle
- zu verwenden mit Gegenstütze Nr. 11061-1



Code	Typ	g	g	g
71 16 00 21	Mercedes-Benz	116	1	

## 11061-1 Gegenstütze

- zu verwenden mit Innenauszieher Nr. 11060-1a



Code	g	g	g
71 17 00 11	654	1	

## 11060-2 Innenauszieher

- Spannweite 20-27 mm
- für Lagerbuchse des Zwischenrades am Ölpumpenantrieb
- zu verwenden mit Gegenstütze Nr. 11061-2



Code	Typ	g	g	g
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1	

## 11061-2 Gegenstütze

- zu verwenden mit Innenauszieher Nr. 11060-2



Code	g	g	g
71 17 00 12	1518	1	

## 730/2 Quick Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 4-20 N·m



Code	Typ	g	g	g
50 18 40 02	VW/Audi	315	1	

## 734/5 Vierkant-Einsteckwerkzeug

- 3/8" ■-Antrieb
- zu verwenden mit Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/2 Quick



Code	Typ	mm	g	g
58 24 00 05	VW/Audi	9x12	76	1

## 12717 Zweilochmutterndreher

- gekröpft
- Zapfenabstand 18 mm
- Zapfen  $\varnothing$  2,9 mm, Länge 140 mm
- für Spannrolle des Zahnriemens am 1,6-l-Diesel-Motor



Code	Typ	g	g	g
44 70 00 18	2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80	76	10	



## Sonstige Spezialwerkzeuge

### 157 Kettenrohrabschneider

- stufenlos
- mit Drehgriff
- auch für Edelstahlrohre bis 1,8 mm Wandstärke geeignet
- Kettenlänge 270 mm



Code	mm	g	g	g
60 11 0001	25-75	665	1	

### K157 Ersatz-Kette

Code	g	g	g
69 13 0001	183	1	

### 1225 Spezial-Verlängerung

- gekröpft
- zum Lösen und Befestigen des Magnetschalters an Dieselpumpen



Code	"	g	g	g
12 25 0001	3/8	128	5	

### 10614 Schlauchklemmenzange

- für selbstspannende Schlauchklemmen
- glanzvernickelt



Code	L mm	g	g	g
76 46 0000	220	293	1	

### 10615/1 CLIC-Schlauchklemmenzange

- zum Verriegeln und Entriegeln von CLIC-Schlauchschellen z. B. für Alfa Romeo, Audi, BMW, Opel, Peugeot, VW
- leichtes Arbeiten unter verschiedensten Winkeln durch stufenlos verstellbare Backen



Code	L mm	g	g	g
76 46 00 13	200	189	1	

### 10623/1 Schlauchklemmenzange

- DBGM
- mit drehbaren Aufnahmebacken und Vielfacharretierung
- Einhandbedienung auch bei großem Spannungsbereich durch variables Gelenk
- besonders für 12 und 15 mm breite, große Federband-Schlauchschellen, z. B. für Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW



Code	L mm	g	g	g
76 46 00 12	290	414	1	

### 10623/2 Schlauchklemmenzange

- DBGM
- mit Bowdenzug und Vielfacharretierung
- besonders für 12 und 15 mm breite Federband-Schlauchschellen, auch im Bereich von Kühl- und Heizungssystemen bis zu einem Durchmesser von 42 mm
- komfortabel an schwer zugänglichen Stellen durch Fernbedienung über Bowdenzug (Länge 610 mm), z. B. für Alfa Romeo, Audi, Citroën, Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, VW



Code	L mm	g	g	g
76 54 0001	300	565	1	

### Ersatz-Bowdenzug für Nr. 10623/2

Code	g	g	g
79 54 0001	120	1	

### 10625 Ohrklemmenzange

- zum Zusammenziehen von 1- und 2-Ohrklemmen an Achsmanschetten, Kühler- und Kraftstoffleitungen, z. B. für Audi, BMW, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, VW
- Qualitätsstahl, schwarz lackiert



Code	L mm	g	g	g
76 54 0002	225	340	1	

### 10625/2 Schlauchschellenzange

- zum fachgerechten Schließen von stufenlosen Spannschellen ohne Ohr, an Achsmanschetten an Audi, Mercedes-Benz, Toyota und VW
- Qualitätsstahl, vernickelt
- Backen brüniert



Code	L mm	g	g	g
76 54 0003	200	173	1	

## 12718 Dichtungsschaber

- aus Spezialstahl
- zur Beseitigung von Dichtungsrückständen, z. B. Zylinderkopfdichtungen



Code	L mm	g	g	g
72033101	265	164	5	

## 12763 Zughaken für Auspuffgummis

- mit Quergriff
- verchromt
- schwarz kunststoffbeschichtet
- zum Ziehen der Gummiosen an der Auspuffaufhängung an allen Pkw außer Ford



Code	L mm	g	g	g
74200002	220	118	5	

## 12771 Abziehzange

- zum Lösen von Befestigungsstopfen an Türverkleidungen, Zierleisten, Stoßstangengummis etc.
- Gewerbe und Maul aus gehärtetem Stahlblech
- Griff aus geprägtem Blech



Code	L mm	g	g	g
76480001	230	205	1	

## 12975 Benzin-Abklemmvorrichtung

- Klemmbereich bis  $\varnothing$  20 mm
- zum Abklemmen von Schlauchleitungen



Code	g	g	g
74340001	38	10	

## 1435 Bit-Schraubendrehereinsätze

- für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T55
- 5/16"  $\bullet$ -Antrieb
- zum Betätigen der Schrauben an der Rücksitzbank
- zu verwenden mit Bit-Halter-Einsteckwerkzeug Nr. 736/40



Code	Typ	g	g	g
08140055	BMW: X6 Modell E71, 7er Serie Modell F01/F02	20	10	

## 736/40 Bit-Halter-Einsteckwerkzeug

- Innensechskant 5/16"
- zu verwenden mit Bit-Schraubendrehereinsatz Nr. 1435



Code	Typ	mm	g	g
58261040	BMW: X6 Modell E71, 7er Serie Modell F01/F02	14x18	114	1

## 1445 Bit-Schraubendrehersatz

- mit Bohrung in der Antriebsspitze
- für Innen TORX®-Schrauben, T30
- 1/4"  $\bullet$ -Antrieb
- zum Lösen und Festziehen des Sensors am Radhaus (Modelle Airbag-System)



Code	Typ	g	g	g
08160030	BMW	6	10	

## 12506-6 Sechskant-Steckschlüssel

- flexibel
- 6 mm
- für Schlauchschellen an Kühlwasserschläuchen
- max. Drehmoment 8 N·m



Code	Typ	g	g	g
43103206	BMW	167	10	

## 440-17 CROW-RING-Schlüssel

- 17 mm
- 3/8"  $\bullet$ -Antrieb
- zum Lösen und Festziehen der Saug- bzw. Druckleitung im Expansionsventil der Klimaanlage



Code	Typ	g	g	g
02190017	Mercedes-Benz	40	1	

## 440-19 CROW-RING-Schlüssel

- 19 mm



Code	g	g	g
02190019	40	1	

### 440-22 CROW-RING-Schlüssel



- 22 mm



Code	g	g	g
02 190022	57	1	

### 440-24 CROW-RING-Schlüssel



- 24 mm



Code	g	g	g
02 190024	57	1	

### 735/20 Feinzahn-Einsteckknarre

- umschaltbar
- 1/2" ■-Antrieb
- zu Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/20 Quick



Code	Typ	mm	g	g
58 250020	Mercedes-Benz	14x18	302	1

### 730R/5 Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 6-50 N·m
- 3/8" ■-Antrieb
- für diverse Kundendienstarbeiten



Code	Typ	g	g
96 504005	Mercedes-Benz	994	1

### 730R/12 Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 25-130 N·m
- 1/2" ■-Antrieb



Code	Typ	g	g
96 504012	Mercedes-Benz	1488	1

### 730R/20 Quick Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 40-200 N·m
- 1/2" ■-Antrieb



Code	Typ	g	g
96 504020	Mercedes-Benz	1626	1

### 11060-1 Innenauszieher

- Spannweite 12-16 mm
- zum Ausziehen von Kugellagern, Dichtringen, Verschlussringen, Lagerbuchsen usw.



Code	Typ	g	g
71 161011	Mercedes-Benz	110	1

### 11060-2 Innenauszieher

- Spannweite 20-27 mm



Code	Typ	g	g
71 160012	Mercedes-Benz	131	1

### 11060-3 Innenauszieher

- Spannweite 27-36 mm



Code	Typ	g	g
71 160013	Mercedes-Benz	365	1

### 11060-5 Innenauszieher

- Spannweite 36-46 mm



Code	Typ	g	g
71 160016	Mercedes-Benz	558	1

### 11060-6 Innenauszieher

- Spannweite 46-58 mm



Code	Typ	g	g
71 160016	Mercedes-Benz	558	1

## 11061-1 Gegenstütze

- zu Innenauszieher Nr. 11060/0-2
- zum Ausziehen von Kugellagern, Dichtringen, Verschlussringen, Lagerbuchsen usw.



Code	g	g	g
71 1700 11	654	1	

## 11061-2 Gegenstütze

- zu Innenauszieher Nr. 11060/3-7



Code	Typ	g	g
71 1700 12	Mercedes-Benz	1518	1

## 12506-7 Sechskant-Steckschlüssel

- flexibel
- 7 mm
- für Schneckengewinde, Schlauchschellen an Kühlwasserschläuchen
- max. Drehmoment 8 N·m



Code	Typ	g	g
43 10 3207	Mercedes-Benz	168	10

## 10760CV-17 Winkelschraubendreher

- Fiat-Nr. A 89601 bis A 89611 (2,5 mm bis 17 mm s. S. 267)
- für Innensechskantschrauben



Code	g	g	g
43 1500 17	442	5	

## 720Nf/80 Standard-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 160-800 N·m
- 3/4" ■-Antrieb



Code	Typ	g	g
50 1900 81	VW: LT Syncro	5650	1

## 730/5 Quick Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 6-50 N·m
- für allgemeine Wartungsarbeiten



Code	Typ	g	g
50 18 4005	VW/Audi	780	1

## 732/10-13 Ring-Einsteckwerkzeug

- 13 mm
- zu verwenden mit Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/5 Quick



Code	Typ	mm	g	g
58 22 10 13	VW/Audi	9x12	55	1

## 735/10 Feinzahn-Einsteckknarre

- umschaltbar
- 1/2" ■-Antrieb
- zu verwenden mit Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/5 Quick



Code	Typ	mm	g	g
58 2500 10	VW/Audi	9x12	147	1

## 730/20 Quick Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 40-200 N·m



Code	Typ	g	g
50 18 40 20	VW/Audi	1310	1

## 735/20 Feinzahn-Einsteckknarre

- umschaltbar
- 1/2" ■-Antrieb
- zu verwenden mit Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/20 Quick



Code	Typ	mm	g	g
58 2500 20	VW/Audi	14x18	302	1

## 730/40 Quick Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 80-400 N·m



Code	Typ	g	g
50 18 40 40	VW/Audi	1540	1



### 735/40 Feinzahn-Einsteckknarre

- umschaltbar
- 3/4" ■-Antrieb
- zu verwenden mit Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/40 Quick



Code	Typ	mm	g	
<b>58 25 00 40</b>	<b>VW/Audi</b>	<b>14x18</b>	515	1

### 1068 Luftfilter-Kralle

- für Lkw-Bremsanlagen



Code	" Spannbereich	mm	Gesamthöhe mm	Krallenlänge mm	g	
<b>74 62 00 11</b>	1/2	100-145	85	60	925	1

### 1421 Bit-Schraubendrehersatz

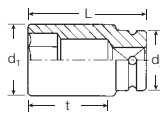
- für Innen TORX®-Schrauben
- Außen 1/4" C 6,3 Gr. T45
- Länge 26 mm
- zum Ein- und Ausbau der Türen
- Antriebswerkzeug: z. B. Umschaltknarre Nr. 725/4B und Werkzeughalter Nr. 1820 oder Umschaltknarre Nr. 725/4B und Drehmomentschlüssel



Code	Typ	g	
<b>08 13 00 45</b>	<b>VW: Golf III</b>	8	10

### 2509 IMPACT-Steckschlüsseinsatz

- 3/4" -Antrieb
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- mit reduziertem Durchmesser
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	
<b>25 09 00 27</b>	<b>27</b>	40,5	44	100	72,5	672	2
<b>25 09 00 30</b>	<b>30</b>	44,3	44	100	72,5	728	2
<b>25 09 00 32</b>	<b>32</b>	46,8	44	100	72	778	2
<b>25 09 00 33</b>	<b>33</b>	48	44	100	72	803	2

für die Verschraubung von z. B. Trilex-Rädern

## Spezialwerkzeuge für Lkw

### 34c Lkw Kreuz-Steckschlüssel

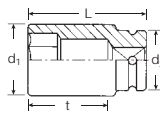
- DIN 3119/ISO 6788
- mit geschmiedetem Mittelstück, eingepressten Armen und tiefhohlgeschmiedeten Köpfen
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt



Code	mm/"	L mm	g	
<b>43 03 00 05</b>	24; 27; 32;  3/4"	400	2058	1

### 2609 IMPACT-Steckschlüsseinsätze

- 1" -Antrieb
- für Kraftschrauber
- lange Ausführung
- mit reduziertem Durchmesser
- Chrome-Alloy-Steel, brüniert



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	g	
<b>26 09 00 27</b>	<b>27</b>	42,3	54	110	80	1001	2
<b>26 09 00 30</b>	<b>30</b>	46	54	110	79,5	1047	2
<b>26 09 00 32</b>	<b>32</b>	48,5	54	110	79	1015	2
<b>26 09 00 33</b>	<b>33</b>	49,8	54	110	78,5	1102	2

für Radmuttern

### 39 Reifenmontierhebel

- handliche, kräftige Konstruktion mit sorgfältig ausgebildeten Schaufeln
- Chrome-Alloy-Steel



Code	Nr.	L mm	g	
<b>74 01 06 01</b>	<b>39/1 Lkw</b>	600	897	5
<b>74 01 06 02</b>	<b>39/2 Lkw</b>	600	1180	5
<b>74 01 06 03</b>	<b>39/3 Lkw</b>	600	900	5

## 24-17x19 OPEN-RING-Schlüssel



- mit Doppelsechskant, 17 x 19 mm
- für Verschraubungen an Einspritzleitungen



Code	Typ	g	g
41081719	Mercedes-Benz	150	10

## 51-30 Steckschlüsseinsatz



- lang
- mit Doppelsechskant, 30 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Düsenhalter



Code	Typ	g	g
03020030	Mercedes-Benz	341	5

## 440-27MB CROW-RING-Schlüssel



- zur Einstellung der elektronischen Dieselregelung an 440-PS-Motoren



Code	Typ	g	g
02191027	Mercedes-Benz	92	1

## 3678 Zapfenschlüssel

- mit 4 Zapfen
- Länge 72 mm
- 1/2" □-Antrieb
- zum Aus- und Einbau bzw. Nachziehen der Druckmutter am Düsenhalter



Code	Typ	g	g
03810001	Mercedes-Benz	151	5

## 1054-10 INHEX-Einsatz

- für Innensechskantschrauben, 10 mm
- Länge 140 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Zylinderkopfschrauben



Code	Typ	g	g
03151410	Mercedes-Benz	150	5

## 3054X-M12 Schraubendrehereinsatz

- für Innenvielzahnschrauben (XZN®), Gr. 12
- Länge 140 mm
- ∅ 11,5 mm
- 1/2" □-Antrieb
- für Zylinderkopfschrauben mit Innenvielzahnkopf M12



Code	Typ	g	g
03261412	Mercedes-Benz	160	5

## 11068-2 Kolbenringspannband

- aus Spezialfederbandstahl
- mit stufenloser Einstellung
- mit Spannschlüssel
- spannend ∅ 90-175 mm



Code	Typ	g	g
74140003	Mercedes-Benz	270	1

## 55-30 Steckschlüsseinsatz



- mit Sechskant, 30 mm
- 3/4" □-Antrieb
- für Federbügelmutter vorn



Code	Typ	g	g
05010030	Mercedes-Benz	313	5

## 55-36 Steckschlüsseinsatz



- 36 mm
- 3/4" □-Antrieb
- für Federbügelmutter hinten



Code	Typ	g	g
05010036	Mercedes-Benz	386	2

## 24-10x12 OPEN-RING-Schlüssel



- mit Sechskant, 10 x 12 mm
- für allgemeine Wartungsarbeiten



Code	Typ	g	g
41081012	Mercedes-Benz	59	10

### 440-30 CROW-RING-Schlüssel

AS  
cert

- 30 mm
- 1/2" -Antrieb
- zum Anziehen bzw. Nachziehen der Hydraulikleitungen



Code	Typ		g	
03 190030	Mercedes-Benz		155	1

### 540-19 CROW-FOOT-Schlüssel

- 19 mm
- zum Anziehen der Steckverbindungen für Druckluftanlagen der leichten Mercedes-Benz-Lkw-Baureihe



Code	Typ		g	
02 200019	Mercedes-Benz		64	1

### 540-24 CROW-FOOT-Schlüssel

- 24 mm

Code	Typ		g	
02 200024			60	1

### 730R/2 Quick Service-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 4-20 N·m
- 3/8" -Antrieb
- zum Anziehen der Steckverbindungen für Druckluftanlagen der leichten Mercedes-Benz-Lkw-Baureihe



Code	Typ		g	
96 504002	Mercedes-Benz		455	1

### 730R/40/32 Quick Drehmomentschlüsselsatz

- im Stahlkasten
- für allgemeine Wartungsarbeiten

Inhalt, 32-teilig:

- 1 Service-MANOSKOP® Nr. 730/40 Quick, 80-400 N·m
- 1 Einsteckknarre Nr. 735/20, umschaltbar, 1/2" -Antrieb
- 1 Vierkant-Einsteckwerkzeug Nr. 734/20, 1/2" -Antrieb
- 7 Maul-Einsteckwerkzeuge Nr. 731/40: 13; 15; 17; 19; 22; 27; 30 mm
- 1 Maul-Einsteckwerkzeug Nr. 3731/40, 24 mm
- 7 Ring-Einsteckwerkzeuge Nr. 732/40: 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm
- 10 Doppelsechskanteinsätze Nr. 50: 13; 14; 15; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 4 Werkzeuge, 1/2" -Antrieb:
  - 1 Quergriff Nr. 506
  - 1 Verlängerung Nr. 509/10, 255 mm
  - 1 Verlängerung Nr. 509/5, 130 mm
  - 1 Verlängerung Nr. 509/2, 55 mm



Code	Typ		g	
96 502053	Mercedes-Benz		9739	1

### 54/12 Satz INHEX-Einsätze

- für Innensechskantschrauben
  - im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
  - für allgemeine Wartungsarbeiten
- Inhalt 12 INHEX-Einsätze:
- Nr. 54: 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
  - Nr. 3054/8, 8 mm
  - Nr. 1054/10, 10 mm



Code	Typ		g	
96 031503	Mercedes-Benz		1894	1

### 721Nf/80 Standard-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

- 160-800 N·m
- 3/4" -Antrieb
- für allgemeine Wartungsarbeiten



Code	Typ		g	
50 200081	Mercedes-Benz		6380	1



# 11 VDE-WERKZEUGE

Sortimente  
>> Seite 376



Schraubenschlüssel  
>> Seite 377



Drehmomentschlüssel  
>> Seite 378



Knarren, Steckschlüsseleinsätze,  
Schraubendrehereinsätze, Verlängerungen  
>> Seite 378



Schraubendreher  
>> Seite 379



Zangen  
>> Seite 381



Zubehör  
>> Seite 385





# Selbst unter Spannung spitze. VDE-Werkzeuge von STAHLWILLE.



Das VDE-Programm von STAHLWILLE erlaubt sicheres und effizientes Arbeiten unter Spannungen bis 1.000 Volt. Nach strenger VDE-Norm zertifiziert, verbinden diese Werkzeuge ein anwendungsoptimiertes Produktdesign, hochwertige Materialien, geringe Toleranzen, eine hervorragende Ergonomie und lange Standzeiten mit einer widerstandsfähigen und langlebigen Schutzisolierung.



Das VDE-Sortiment von STAHLWILLE umfasst mehr als 130 Teile in gewohnter Premium-Qualität. Schraubenschlüssel, Feinzahnknarren, Drehmomentschlüssel, Zangen und viele Steckschlüssel- und Schraubendrehereinsätze – einzeln oder übersichtlich untergebracht im Garniturenkasten oder Koffer. Das VDE-Sortiment von STAHLWILLE lässt keine Wünsche offen.





## FLEXIBEL.

Auswechselbare Einsteckknarre – der einzige isolierte Drehmomentschlüssel mit selbst austauschbarer Einsteckknarre (9x12 mm, 3/8" ■).



## EFFIZIENT.

Bewährte QuickSelect-Schnelleinstellung des Drehmomentes und zusätzlicher Skalenring zur Feineinstellung.



## SCHNELL.

Mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung für einen schnellen Werkzeugwechsel und effizienten Schutz vor Verlust.



## VERSCHLEISSARM.

Anders als bei herkömmlichen Drehmomentschlüsseln ist ein Rücksetzen auf »0« zur Entlastung der Feder nicht erforderlich. Die Folge: ein dauerhaft korrektes und sicheres Messergebnis bei geringerem Zeitaufwand.



## JUSTIERBAR.

Schnelles Justieren ohne Demontage – Justieren durch den Anwender bequem möglich – ohne Einschicken des Werkzeugs oder erneute Stückprüfung.

## 13300 VDE VDE-Koffersatz

- mit 48 Werkzeugen
- stabiler Aluminiumrahmen
- ergonomisch geformter Tragegriff
- Leichtlaufrollen und integrierte Teleskopstange für komfortablen Transport



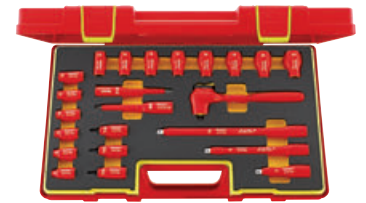
Code	△▽ kg
<b>96838193</b>	13

Nr.	Inhalt
<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" ○ Gr. 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>	Gr.1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) Gr.2 (0,5 x 3,0 x 100 mm) Gr.3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) Gr.4 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
<b>4665 VDE</b>	PH1; PH2; PH3
<b>4675 VDE</b>	Gr. 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 VDE-Steckschlüssel-Garnitur 3/8" □

TCS

- im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten
- Inhalt 23-teilig:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 12171 VDE: 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
  - 3 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben Nr. 12174 VDE: Gr. T20; T25; T30
  - 2 Schraubendrehereinsätze für Innenvielzahnsschrauben XZN® Nr. 12175 VDE: M8; M10
  - 3 Verlängerungen Nr. 12167/3 VDE (94 mm), Nr. 12167/6 VDE (178 mm), Nr. 12167/10 VDE (258 mm)
  - 1 Knarre Nr. 12165 VDE



Code	△▽ g
<b>96022020</b>	3056



## TCS 12171/19/4 VDE



TCS



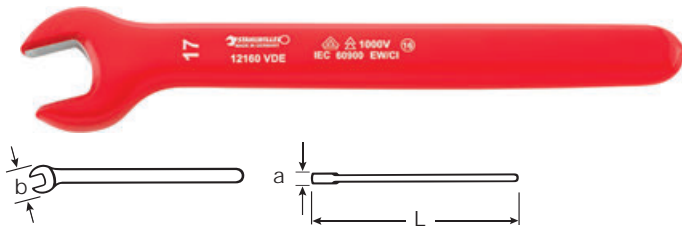
- 350 x 350 x 45 mm
- 23-teilig

Code	△▽ g
<b>96830041</b>	2800

Nr.	Inhalt
<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" ○ Gr. 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 VDE-Einmaulschlüssel

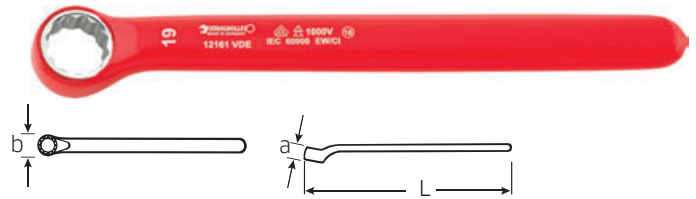
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ 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 VDE-Einringschlüssel

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ 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 Satz VDE-Einmaulschlüssel

- 6-teilig
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



Code	Inhalt mm	Δ g
96 40 4301	10; 13; 14; 17; 19; 22	950

### 12161/6 VDE Satz VDE-Einringschlüssel

- 6-teilig
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial



Code	Inhalt mm	Δ g
96 40 4302	10; 13; 14; 17; 19; 22	430

### TCS 12160 VDE



- 175 x 350 x 30 mm
- 6-teilig

Code	Δ g
96 83 0042	900

Nr.	Inhalt
12160 VDE	10; 13; 14; 17; 19; 22 mm

### TCS 12161 VDE



- 175 x 350 x 30 mm
- 6-teilig

Code	Δ g
96 83 0045	885

Nr.	Inhalt
12161 VDE	10; 13; 14; 17; 19; 22 mm

### VDE-QuickRelease-Feinzahnknarre 3/8".

80 Zähne, die etwas gegen 1.000 V haben.

Die 3/8" Feinzahnknarre erhält die kompakte Form sowie die perfekte Funktionalität und Ergonomie der STAHLWILLE Feinzahnknarren und bietet dabei optimalen Schutz vor Spannung gemäß VDE-Norm.



80

4,5°

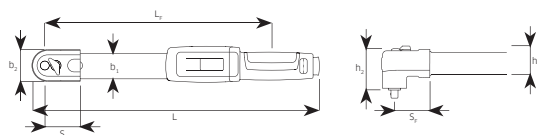


## 730R/5 VDE VDE-Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit QuickRelease-Einsteckknarre



- auslösend
- mit doppelt isolierter Kunststoffhülle für Arbeiten unter Spannung bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge
- Austausch der Einsteckknarre 725QR VDE ohne erneute Prüfung der Isolation
- QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- schnelle, präzise Einstellung durch QuickSelect-Schnellverstellung
- Doppel-Stopp-Signal
- sehr gut ablesbare Doppelskala mit farblicher Unterscheidung von N·m/ft·lb

- kein Rücksetzen auf "0" erforderlich, da Messelement nur beim Anzug belastet wird
- Weiterbelastung nach dem Auslösen oder Belastung entgegen Funktionsrichtung, z. B. bei festsitzenden Schrauben, wirken nicht auf den Auslösemechanismus, der dadurch vor Beschädigung geschützt wird
- Isolierung auf griffigem, abriebfestem Spezial-Kunststoff, beständig gegenüber verdünnten Laugen, Kohlenwasserstoffen, Kraftstoffen und Ölen
- Kalibrierung mit der perfectControl® Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder Kalibrieranlage Nr. 7791
- Nachjustieren ohne Demontage und ohne erneute Prüfung der Isolation
- Zertifikat gemäß DIN EN ISO 6789-2:2017
- **Anzeigeabweichung ± 3 %**

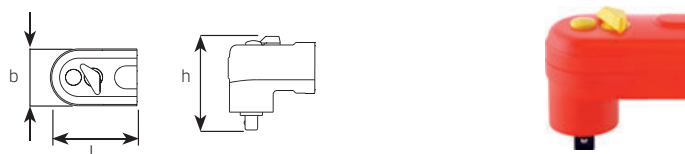


Code	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	Feinskala	mm	"	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg
96550150						9x12	3/8		43	49,5	36	59,5	390,5	308,5	28	1365

## 725QR VDE VDE-QuickRelease-Einsteckknarre



- umschaltbar
- 30 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V
- ausschließlich für MANOSKOP® 730R VDE

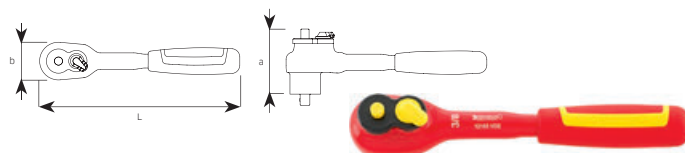


Code	"	mm	b mm	h mm	L mm	Δg	g
58253105	3/8	9x12	43	70,5	65,5	230	1

## 12165 VDE VDE-QuickRelease-Feinzahnknarre 3/8"



- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- mit doppelt isolierter Kunststoffhülle für Arbeiten unter Spannung
- mit 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum, mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V

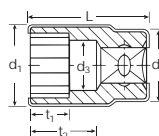


Code	L mm	b mm	a mm	Δg	g
12430001	205	61	37	298	1

## 12171 VDE VDE-Steckschlüsseleinsätze 3/8"



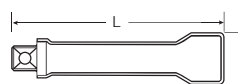
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V



Code	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	Δg	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

## 12167 VDE VDE-Verlängerungen 3/8"

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- ⚡ AC/1000 V

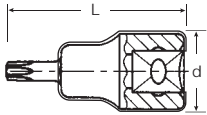


Code	Gr.	L mm	d mm	Δg	g
12420001	3	94	23	84	1
12420002	6	178	23	162	1
12420003	10	258	23	224	1



### 12174 VDE VDE-Schraubendrehereinsätze 3/8"

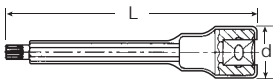
- für Innen TORX®-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	Gr.	mm	L mm	d mm	Δ 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 VDE-Schraubendrehereinsatz 3/8"

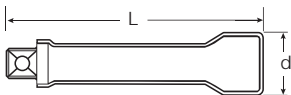
- für Innenvielzahnsschrauben (XZN®)
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	Gr.	L mm	d mm	Δ 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 VDE-Verlängerungen 1/2"

- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	Gr.	L mm	d mm	Δ 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 VDE-Vergrößerungsstück

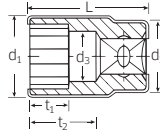
- HPQ
- 3/8" Innen zu 1/2" Außen
- DIN 3123/ISO 3316
- HPQ®-Hochleistungsstahl
- VDE isoliert bis 1000 V
- AC/1000 V



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12030005</b>	68	22,6	84	1

### 12179 VDE VDE-Steckschlüsseinsätze 1/2"

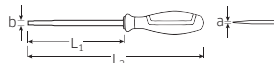
- AS HPQ
- HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	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	
<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 VDE-Elektrikerschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- für Schlitzschrauben
- Chrome-Alloy-Steel
- Klinge brüniert
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	Gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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 VDE-Kreuzschlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- Phillips-Recess®
- Chrome-Alloy-Steel
- Klinge brüniert
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V





Code	PH Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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 VDE-Kreuzschlitzschraubendreher DRALL<sup>+</sup>

- POZIDRIV<sup>®</sup>/SUPADRIV<sup>®</sup>
- Chrome-Alloy-Steel
- Klinge brüniert
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V






Code	PZ Gr.	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 VDE-TORX<sup>®</sup>-Schraubendreher DRALL<sup>+</sup>

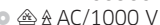


- für Innen TORX<sup>®</sup>-Schrauben
- Chrome-Alloy-Steel
- Klinge brüniert
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V




Code	Gr.	 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 VDE-Schraubendrehersatz DRALL<sup>+</sup>

Satz mit 6 Schraubendrehern DRALL<sup>+</sup>

- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V
-  4660 VDE: Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm); Gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm); Gr. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm); Gr. 6 (1,2 x 6,5 x 150 mm)
-  4665 VDE: PH1; PH2






Code	 g
<b>96469515</b>	595

## TCS 4660/4665 VDE

- 175 x 350 x 40 mm
- 6-teilig




Code	 g
<b>96838766</b>	391


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

## TCS 4665/4670 VDE

- 175 x 350 x 40 mm
- 7-teilig




Code	 g
<b>96838785</b>	622


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

## TCS 4675 VDE

- 175 x 350 x 40 mm
- 6-teilig




Code	 g
<b>96838793</b>	385

Nr.	Inhalt
 <b>4675 VDE</b>	Gr. T8; T10; T15; T20; T25; T30

## 4798 VDE VDE-Umsteckschraubendrehersatz

- 14-teilig
- 2-Komponentengriff mit Weichmantelzone für den Einsatz als Feinwerkzeug
- aufsteckbare Drehkappe für Wechselklingen
- automatische Verriegelung gegen ungewolltes Herausziehen
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V
- Inhalt:  
1x 2-Komponentengriff  
1x aufsteckbare Drehkappe  
• 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



Code	 g
<b>96469511</b>	814

### TCS 6501-6600/3 VDE



- 175 x 350 x 40 mm
- 3-teilig



Code	△▽ g
<b>96838770</b>	725

	Nr.	
	<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-teilig



Code	△▽ g
<b>96830039</b>	918

	Nr.	
	<b>65017180</b>	180 mm
	<b>65517240</b>	240 mm
	<b>66007160</b>	160 mm

### 6501 VDE VDE-Kombinationszangen

- DIN ISO 5746
- Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 62 HRC, für harte Dauerbeanspruchung



65017160



65018160

Code	L mm	Kopf	Griffe	③	④	⑤	⑥	△▽ g
<b>65017160</b>	160	verchromt	tauchisoliert 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	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, 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 Schneidwerte in mm für harten Draht  
④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

⑤ Schneidwerte in mm für Kabel  
⑥ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für Kabel

### 6507 VDE VDE-Flachzangen, kurz

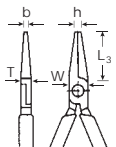
- DIN ISO 5745
- kurze, flache Backen
- Greifflächen gezahnt



65077160



65078160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△▽ g
<b>65077160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	17	10	5	9	200
<b>65078160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	17	10	5	9	181

### 6508 VDE VDE-Flachzangen, lang

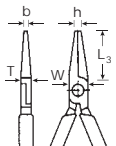
- DIN ISO 5745
- lange, flache Backen
- Greifflächen gezahnt



65087160



65088160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△▽ g
<b>65087160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	5	148
<b>65088160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	5	166

## 6523 VDE VDE-Rundzangen, kurz

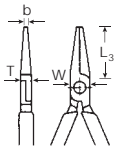
- DIN ISO 5745
- zum Biegen von Drahtösen und Ringen
- kurze, runde Backen
- rundgeschliffen
- Greifflächen fein gezahnt



65237160



65238160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	Δg g
<b>65237160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	18	10	3	201
<b>65238160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	18	10	3	176

## 6524 VDE VDE-Rundzangen, lang

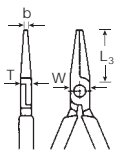
- DIN ISO 5745
- zum Biegen von Drahtösen und Ringen
- lange, runde Backen
- rundgeschliffen
- Greifflächen fein gezahnt



65247160



65248160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	Δg g
<b>65247160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162
<b>65248160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	156

## 6529 VDE VDE-Flachrundzangen mit Schneide (Radio- oder Telefonzangen)

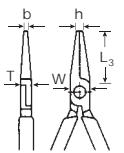
- DIN ISO 5745
- Form A (gerade)
- flach-runde, lange Backen, mit Brennerloch zum Festhalten von Muttern und Stiftschrauben
- Greifflächen gezahnt, Präzisionsschneiden für harten und weichen Draht
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC



65297160



65298160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65297160</b>	160	verchromt	tauchisoliert 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	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, 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 VDE-Flachrundzangen mit Schneide (Radio- oder Telefonzangen)

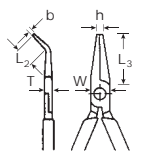
- DIN ISO 5745
- Form B (45° gewinkelt in Richtung der Breite)
- flach-runde, lange Backen, mit Brennerloch zum Festhalten von Muttern und Stiftschrauben
- Greifflächen gezahnt
- Präzisionsschneiden für harten und weichen Draht
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC



65307160



65308160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
<b>65307160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	185
<b>65307200</b>	200			28	76	17	9	3,5	2,5	230
<b>65308160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	154
<b>65308200</b>	200			28	76	17	9	3,5	3	201

### 6533 VDE VDE-Mechaniker-Flachrundzangen (Langbeckzangen)

- lange, flach-runde Backen
- Greifflächen gezahnt



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
<b>65337160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147
<b>65338160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160

### 6551 VDE VDE-Wasserpumpenzange

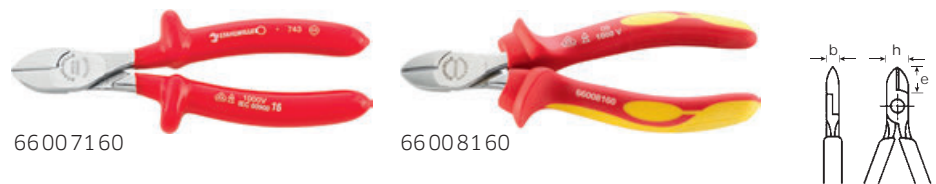
- DIN ISO 8976 (Nr. 207 c)
- mit durchgestecktem Gelenk und Aussparung
- 7-fach verstellbar
- Sicherheitsklemmschutz gegen Quetschverletzungen
- Chrom-Vanadium



Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	△ g
<b>65517240</b>	250	35	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	358

### 6600 VDE VDE-Seitenschneider ✂

- DIN ISO 5749
- Form B
- Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- Schneiden mit Schneidfase
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66007145</b>	140	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	155
<b>66007160</b>	160			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	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, 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 Schneidwerte in mm für weichen Draht
- ② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

- ③ Schneidwerte in mm für harten Draht
- ④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6602 VDE VDE-Kraftseitenschneider ✂

- DIN ISO 5749
- Form A
- Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht
- Schneiden mit Schneidfase
- Elektrostahl höchster Güte
- Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	△ g
<b>66027160</b>	160	verchromt	tauchisoliert, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220
<b>66027200</b>	200			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	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, 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 Schneidwerte in mm für weichen Draht
- ② Schneidwerte in mm mittelharten Draht

- ③ Schneidwerte in mm für harten Draht
- ④ Schneidwerte in mm für Pianodraht



## 6622 VDE VDE-Abisolierzangen

- mit Stellschraube zum Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser
- max.  $\varnothing$  5 mm bzw. 10 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt



66227160



66228160

Code	L mm	Kopf	Griffe	g
<b>66227160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, $\triangle$ AC/1000 V	180
<b>66228160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, $\triangle$ AC/1000 V	168

## 6623 VDE VDE-Abisolierzangen

- für Drähte von  $\varnothing$  0,5 bis 5 mm
- selbsteinstellend
- mit Schneidloch zum Trennen von Kabeln und Litzen bis  $\varnothing$  5 mm
- Spezialstahl



66237160



66238160

Code	L mm	Kopf	Griffe	g
<b>66237160</b>	160	verchromt	tauchisoliert, DIN EN 60900, $\triangle$ AC/1000 V	214
<b>66238160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, $\triangle$ AC/1000 V	184

## 6923 Ersatzmesser (1 Paar) zu Nr. 6623

Code	g
<b>69230001</b>	11

## 6630 VDE VDE-Kabelschere

- für Kupfer- und Alukabel
- leichter, sauberer Schnitt bei Einhandbetätigung
- spezielle Schneidengeometrie verhindert Druckstellen und aufgespleißte Enden
- Schraubgelenk nachstellbar
- mit Klemmschutz
- nicht für Stahldraht und stahlarmierte Kabel geeignet



Code	L mm	Kopf	Griffe	⑦	⑧	⑨	g
<b>66307220</b>	220	verchromt	tauchisoliert, DIN EN 60900, $\triangle$ AC/1000 V	16	35	70	380

⑦ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für eindrängige Al-/Cu-Kabel

⑨ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für feindrängige Al-/Cu-Kabel

⑧ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für mehrdrängige Al-/Cu-Kabel



### 12187 VDE VDE-Kabelmesser

- mit gerader Klinge
- Griff aus zähelastischem, schlagfestem Kunststoff
- mit Klingenschutz



Code	Klinge mm	g	g	g
<b>77020700</b>	50	98	1	

### 12188 VDE VDE-Kabelmesser

- mit Hakenklinge
- zum Aufschlitzen und Entmanteln von Feuchtraumkabeln
- Griff aus zähelastischem, schlagfestem Kunststoff
- mit Klingenschutz



Code	Klinge mm	g	g	g
<b>77020701</b>	40	96	1	

### 12189 VDE VDE-Isostandmatte

- geprüft nach IEC 6111 Class 4
- für Arbeiten an hochstromführenden Teilen
- eine Seite glatt, eine Seite rutschfest gerieft



Code	Maße mm	g	g	g
<b>77030700</b>	1000 x 1000 x 3	3040	1	

### 12190 VDE VDE-Tasche mit Trageriemern

- für VDE-Isostandmatte



Code	Maße mm	g	g	g
<b>77030701</b>	1000 x 300	784	1	

### 12196 VDE VDE-Isostandmatte in Tasche



Code	Maße mm	g	g	g
<b>96404303</b>	1000 x 300	3824	1	

### 12191 VDE VDE-Absperrband

- rot/weiß geblockt
- zum Absperrn und Sichern von Bau- und Gefahrenstellen
- volle Warnwirkung auch bei längerer Verwendung (Lichtbeständigkeit: 5-6)
- aus Polyethylen



Code	L m	B mm	g	g
<b>77030702</b>	500	80	1500	1

### 12192 VDE VDE-Warnschild

- Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
- DIN EN ISO 7010-W012
- aus Kunststoff



Code	Maße mm	g	g	g
<b>77030705</b>	200 x 200	27	1	

### 12193 VDE VDE-Verbotsschild

- Verbotsschild "nicht schalten"
- DIN 4844, BGV A8
- aus Kunststoff



Code	Ø mm	g	g	g
<b>77030706</b>	200	48	1	

### 12194/12195 VDE VDE-Tüllen mit Klemmkappe

- zum Isolieren von Kabelenden und Einzeladern
- aus zähelastischem Isolierstoff
- mit Kreuzschnittabdeckung



Code	Ø mm	L mm	g	g
<b>77030708</b>	10	100	10	1
<b>77030709</b>	20	100	18	1











### 13209 VDE VDE-Hartschalenkoffer

- mit abnehmbarem Trolley-Rollensystem
- stabiler Aluminiumrahmen
- 2 Kipp-Schlösser
- ergonomisch geformter Tragegriff
- robuster Deckelhalter mit Gelenk
- zweiseitig bestückbare Werkzeugtafel mit 21 Einsteckfächern und integriertem Dokumentenfach
- unterteilbare ABS-Einsatzschale inkl. Abdeckplatte mit 6 Einsteckfächern



Code	Maße mm	g	g	g
<b>81620700</b>	460 x 375 x 235	6000	1	

**TORX® Schraubengrößen nach 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 Lizenziat	TMF- 16001	TMF- 17012	TMF- 17065	TMF- 17066	TMF- 17069	TMF- 17085	TMF- 17091	TMF- 17081	TMF- 17082	TMF- 17083

\*Sonderschraube

**Schraubenzuordnung für TORX®-Werkzeuge**

Ø Gr.	Ø mm	Schrauben metr.	Schrauben "
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	-

**Schraubenzuordnung für TORX®-Werkzeuge**

Ø Gr.	Ø mm	Schrauben metr.	Schrauben "
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									

# Nummernverzeichnis

Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite
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



Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite
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

# Nummernverzeichnis

Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite
1261	184	1504	331	4007	181	5100	127, 140, 358	6606	295
1262	184	1505	331	4008	119, 182	5120+7210/15	148, 235	6607	296
1270	184	1506	331	4008/27/1R	119, 182	5120G	148	6612	287
1271	184	1511	331	4014	93	5120QR	148, 234	6613	296
1272	184	1512	331	4025	104	5120QR N	148	6614	296
1280	184	1513	331	4026	105	5120QR N80	148	6615	297
1281	184	1514	331	4030	185	5513	118, 132, 149	6617	287
1282	184	1515	331	4035	185	5520	158	6618	287
1283	184	1516	331	4036	185	5591IMP	173	6619	297
1284	184	1523	331	4040	185	5592IMP	173	6620	297
1290	184	1551	331	4041	185	6091IMP	174	6621	297
1291	184	1552	331	4042	185	6092IMP	174	6622	289
1292	184	1553	331	4043	185	6501	273	6622 VDE	384
1293	184	1554	331	4044	185	6501 VDE	381	6623	289
1294	184	1555	331	4050	185	6507	273	6623 VDE	384
1295	184	1556	331	4051	185	6507 VDE	381	6624	289
1296	184	1556-1	332	4052	185	6508	273	6630	290
1299	179, 222	1557	332	4055	185	6508 VDE	381	6630 VDE	384
1300	179	1558	332	4056	185	6509	273	6634	290
1301	179	1559	332	4057	185	6510	274	6637	290
1302	179	1560	333	4058	185	6511	274	6638	290
1303	179	1562	332	4060	185	6512	274	6639	290
1304	179	1570/2	333	4110	116	6513	274	6640	291
1350	178	1574	332	4150	116	6515	281	6641	291
1356	178	1575	332	4150B	116	6516	274	6660	291
1357	178	1576	332	4150QR	116, 234	6517	294	6661	291
1358	178	1577	332	4150QR N	116	6518	275	6662	292
1359	178	1577-1	332	4151	116	6519	275	6670	288
1360	178	1578K-1	332	4152	119	6523	275	6671	288
1410	178	1578K-2	332	4204	104	6523 VDE	382	6672	288
1411	178	1584	332	4205	103	6524	275	6673	288
1412	178	1585	332	4205a	103	6524 VDE	382	6674	288
1413	178	1587	333	4350	131	6526	294	6676	289
1414	178	1589K	333	4350QR	131, 234	6529	276	6677	289
1415	178	1591	333	4350QR N	131	6529 VDE	382	6702	292
1416	178	1700 MAN/Volvo	333	4600	127, 358	6530	276	6703	292
1417	178, 357	1820	226	4606	127, 358	6530 VDE	382	6704	292
1418	178, 363	1821	228	4620	256	6531	276	6705	292
1419	178	1822	229	4621	256	6532	276	6706	292
1420	178	2049	129	4622	256	6533	277	6923	384
1421	178, 369	2054	143	4622SK	256	6533 VDE	383	6923	289
1427	178	2054TX	145	4628	256	6534	277	6954	281
1430	178	2054x	145	4630	256	6535	277	6962	283
1431	178	2307TX	171	4631	257	6536	277	6966	291
1432	178	2308TX	171	4632	257	6537	277	6976	285
1433	178	2309	171, 360	4632SK	257	6538	278	7091	175
1434	178	2309K	171, 360	4636	257	6540	295	7092	175
1435	178, 366	2500 TCS	341	4640	257	6543	278	7160	217
1436 IP	179	2501N TCS	342	4650	257	6544	278	7161	222
1437 IP	179	2502 TCS	344	4650L	257	6545	279	7195-2	217
1438 IP	179	2509	172, 369	4656	258	6546	279	7210	235
1439 IP	179	2609	173, 369	4660 VDE	379	6547	279, 363	7250/4	234
1440	178	2801	184	4665 VDE	379	6549	281	7250B	234
1440 IP	179	3000	354	4670 VDE	380	6551	280	7250L/5	234
1440 TPI	179	3004	356	4675 VDE	380	6551 VDE	383	7250QR	234
1441	178	3022 TCS	347	4691/7	259	6554	280	7301	222
1441 IP	179	3026 TCS	345	4692/8	259	6556	281	7302	222
1441 TN	184	3027	32	4693/9	259	6557	281	7303	222
1441 TPI	179	3045	362	4694/9	259	6558	282	7304	222
1442	178	3046	362	4695 VDE	380	6559	282	7311	250
1442 IP	179	3047	358	4696/6	259	6561	282	7312	250
1442 TN	184	3049	129, 364	4697/8	259	6562	282	7313	250
1442 TPI	179	3049X	129	4699/9	259	6562/1	283	7314	250
1443	178	3054	143	4724	256	6562/2	283	7350/5	131, 234
1443 IP	179	3054X	144	4734	258	6563	283	7350/10	234
1443 TN	184	3054X/54X/8	144	4744	258	6564	283	7350/20	148, 234
1443 TPI	179	3054X-M10	356, 357	4751	264	6565	284	7350/40	234
1444	178	3054X-M12	356, 370	4752	264	6566	284	7350/40HD-65	234
1444 IP	179	3115	182	4753	264	6567	284	7370/10	225
1444 TPI	179	3115/1	183	4797	264	6568	284	7370/40	227
1445	178	3116/1	183	4798	264	6571	284	7370/80	229
1445 IP	179	3116/1QR	183	4798 VDE	380	6572	280	7370/100	229
1445 TN	184	3216/1	183	4820	263	6573	280	7370/102	226
1445 TPI	179	3216/1QR	183	4830	263	6575	285	7370/40-1	227
1446	178	3316/1	183	4840	263	6576N	285	7370/40-2	228
1446 IP	179	3316/1QR	183	4856	263	6600	286	7380N	222
1446 TN	184	3466	127, 358	4891	263	6600 VDE	383	7385N	222
1446 TPI	179	3505	149, 354	4892	263	6601	287	7396	222
1445	366	3678	370	4899	263	6602	286	7706PC	241
1474/2	338	3825/1	182	5040	149	6602 VDE	383	7707 W	238
1501	331	4000	180	5040N	148	6603	295	7721	239
1502	331	4004	104	5091	172	6604	296	7722	239
1503	331	4006/1	180	5092	172	6605	295	7723	239

Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite
7724	239	10750 1/2	105	11060	323, 357, 364, 367	12752	336
7728	248	10757	308	11061	324, 357, 364, 368	12753	336
7732-2	217	10758	308	11062		12763	366
7750	250	10759	119	11063		12770	337
7750-1	243	10759a	119	11063/1		12770/2	337
7751	213, 221, 249	10760aCV	267	11068	355, 370	12770/3	337
7751-1	249	10760aCV/10T	268	11069		12771	366
7751-2	249	10760aCV/13	268	11085		12800	308
7752	249	10760CV	267, 368	11095		12900/1N	311
7756	359	10760CV/9	268	11097		12900/3	312, 360
7757-1	213, 221	10765	268, 362	12000		12900/4	312, 360
7759-4	249	10765/9	268	12005		12900N	311
7759-5	213, 221	10766	268	12007		12905	359
7759-6	249	10766/6	268	12025		12910	313
7760	250	10766/9	268	12030		12915	312
7761	250	10767	269	12035		12920N	313
7761/3	217, 250	10767/9	269	12036		12920NR-1	313
7762	217	10767a	269	12050		12920NR-2	313
7762-1	217	10767a/8	269	12050R		12921M	313
7787	250	10767a/13	269	12053		12921N	314
7788	250	10767H	269	12053R		12921NR	314
7789	251	10767H/9	269	12108		12922E	314
7789-1	150	10768	265	12150		12932	312
7789-2	251	10768-2K	265	12152		12935	312
7789-3	251	10769	265	12160 VDE		12965N	314
7789-4	251	10769B	266	12160/6 VDE		12965R	314
7789-5	251	10771	268	12161 VDE		12965-1	314
7790	243	10771/8	268	12161/6 VDE		12965-2	314
7791	242	10775	334	12165 VDE		12965-2R	314
7791-1	242	10776	334	12167 VDE		12965-3	314
7791-2	243	10780	334	12171 VDE		12965-3R	315
7792	243	10785	334	12171/19/4 VDE		12967	315
7792-1	243	10790	334	12174 VDE		12967R	315
7794-1	245, 247	10795	334	12175 VDE		12975	366
7794-2	245, 246	10800	334	12177 VDE		13000	315
7794-3	247	10805	334	12179 VDE		13001	315
8002	28	10806	334	12187 VDE		13002	315
8031	28	10811	334	12188 VDE		13003	315
8032	28	10812	334	12189 VDE		13000/4	315
8034	28	10835	335	12190 VDE		13006	184
8035	28	10841	335	12191 VDE		13008	179
8036	29	10842	335	12192 VDE		13009	315
8038	29	10845	335	12193 VDE		13010	179
8041	29	10855	335	12194 VDE		13100	308
8050	29	10861	335	12195 VDE		13110	312
8091/1IMP	175	10865	335	12196 VDE		13115	313
8092/1IMP	175	10880	335	12250		13120N	314
8820	160	10885	335	12251		13120R	314
10350N	337	10890	335	12320		13126-1	315
10351/1	337	10895	335	12321		13126-2	316
10351/2	338	10905	335	12322		13126-3	316
10351/3	338	10906	336	12371		13128	316
10351N	338	10907	336	12373		13130	316
10352	337	10908	336	12374		13131	316
10352/1	337	10915	336	12375		13148	316
10354	338	10916	336	12377		13200a	33
10355	338	10921	336	12378		13205a	34
10356	338	10922	336	12481		13207a	34
10356R	338	10923	336	12495		13208a	35
10503	353	10940	303	12500N		13209	29
10506	353	10955	303	12503		13209 VDE	385
10507N KK	258, 353	10955R	303	12504	180, 354	13209/1	29
10518	353	10956	303	12506	258, 366, 368	13209/2	29
10546	267	10956R	303	12507-2K	266	13210	35
10551	267	10958	303	12600	313	13211a	36
10554	315	10959	303	12613	324	13213a	36
10599/2	360	10959R	303	12614	324	13214	37
10613	360	10961	304	12615	311	13214a	40
10613/1	360	10962	304	12616	325	13214aWT/LR	41
10614	365	10970	304	12623	325	13214aWW	42
10615/1	365	11005	336	12623-1	325	13214WT/LR	38
10623/1	365	11006	336	12623-3	325	13214WW	39
10623/2	365	11007	336	12623-4	325	13215	26
10625	365	11030	324	12665	311	13216/2	27
10625/2	365	11040	323	12705	355	13216/3	27
10626	358	11041	325	12717	364	13216/4	27
10669	308	11042	323	12718	338, 366	13217	21
10670	308	11050	322	12727	336	13217 TA	22
10672	308	11051	322	12728	336	13219	26
10676	308	11053	322	12729	336	13220	132
10750	105	11054	322	12730	336	13221WT/TS	43
10750/7	105	11055	323	12749	338	13224aWT/TS	44
10750/11	105	11056	322	12749R	338	13300 VDE	376

## A

Abbrechklingenmesser **314**  
Abdeckplatte **19**  
Abfallbehälter für Werkstattwagen **17, 18**  
Abisoliermesser **315**  
Abisolierzangen **289, 384**  
Abzieher **322-325**  
Abziehzeuge **366**  
Adapter **163, 225-232**  
Aderendhülsenzange **290, 291**  
Anschweiß-Einsteckwerkzeuge **225, 227, 228**  
Anti-Rutsch-Matte GRIPMAT **13**  
Antriebs- und Verbindungsteile **114-119, 130-133, 147-150, 158-161**  
Aufsteckknarren **130, 147, 158, 229**  
Aufsteckwerkzeuge für MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **229**  
Ausbeulwerkzeuge **334-336**  
Auswuchtgewichtzange **360**  
Automatikmesser **314**  
Automobil-Spannungsprüfer **359**  
Auto-Prüflampe **359**

## B

Bandschlüssel **362**  
Benzin-Abklemmvorrichtung **366**  
Bit-Boxen **180**  
Bit-Halter **118, 133, 150, 180-183, 354**  
Bithalter-Einsteckwerkzeuge **183, 225, 227**  
Bit-Knarren **115, 181**  
Bitratsche **119, 182**  
Bit-Ratschenschlüssel **101, 181**  
Bits **178-180, 184, 185, 357, 363, 366, 369**  
Blechscheren **336**  
Bremsfederzange **360**  
Bremsattelbürste **360**  
Bremsattelteile **360**

## C

CLIC-Schlauchklemmenzange **365**  
Clip-Leisten **110, 111, 114, 130, 146**  
Connectorzange **285**  
CONVERTA-Ordnungssystem **19**  
CROW-FOOT-Schlüssel **162, 163, 231, 354, 357, 371**  
CROW-RING-Schlüssel **161, 162, 230, 366, 367, 370, 371**

## D

Dichtungsschaber **338, 366**  
Dockingstation, Ablage **217**  
Doppel-Gelenkschlüssel **101, 102**  
Doppelmaulschlüssel **86-88**  
Doppelringschlüssel **94-98**  
Doppelsteckschlüssel **105**  
Drahtbürsten **313**  
Draht-Einführhale **338**  
Draht-Einführsonde **338**  
Drahtscheren **316**  
Drahtwirbelzange **285**  
DRALL-Schraubendreher **256-264, 379, 380**  
Drehmomentschlüssel **194-220**  
Drehmomentschlüsselprüfgeräte **237-247**  
Drehmomentschraubendreher **192, 193**  
Drehstifte **105**  
Drehwinkelmessscheibe **222**  
Dreikantlohschaber **308**  
Dreikantlöffelschaber **308**  
Durchtreiber/-Sätze **305, 306**  
Düsenreibbahnen **353**

## E

Einlagen, leer **164**  
Einmaulschlüssel **104, 377**  
Einmaulschlüssel, verstellbar **104, 105**  
Einsteckwerkzeuge für MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **223-229**  
Einsteckwerkzeuge für TORSIOMETER, TORSIOMAX **184**  
Elektrikerschraubendreher **256, 379, 380**  
Elektronik-Flachrundzangen **295**  
Elektronik-Flachzangen **294**  
Elektronik-Rundzangen **294**  
Elektronik-Schrägschneider **296**  
Elektronikschraubendreher **264**  
Elektronik-Seitenschneider **295, 296**  
Elektronik-Vornschneider **297**

Ersatzteile für Knarren **116, 119, 131, 148, 158, 160, 234, 235**  
Ersatzteile für MULTIPOWER **233**  
Ersatzteile für Rohrabschneider **302**  
EURO-Spannungsprüfer **315**  
EXPRESS-Rohrabschneider **302**

## F

Fachboden **17**  
Fahrbare Werkbank **17, 18**  
FastGRIP-Wasserpumpenzange **280**  
FastRatch Ratschenschlüssel **99**  
Fäustel **304**  
Feilen **308, 310, 335, 336**  
Feilenbürsten **313**  
Feinmechaniker-Greifzangen **275**  
Feinschaber **308**  
Figurenscheren **336**  
Flachmeißel **304**  
Flachrundzangen **276-278, 295, 382, 383**  
Flachschar **308**  
Flachzangen **273, 274, 294, 381**  
Flexible Steckgriffe **116**  
Flexible Verlängerungen **132**  
Führerlehren **355**

## G

Gabelringschlüssel **89-93**  
Gabelschlüssel **86-88, 104, 105**  
Gegenhalter **338**  
Gegenstütze für Innenauszieher **324, 357, 364, 368**  
Gelenkgriffe **117, 131, 148**  
Gelenkknarren **115, 130, 147**  
Gelenk-Steckschlüsseleinsätze **112, 113, 127, 128, 141, 358**  
Gewindeausdrehersatz **311**  
Gewindefeilen **310**  
Gewindeschablonen **311**  
Glasschaber **338**  
Gleitschlaghammer **324**  
Glühkerzenwerkzeuge **358, 359**  
GRIPMAT **13**  
Grip-Zangen **282-284**  
Gummihämmer **303**

## H

Haken für Abzieher **322**  
Haken für Lochtafeln **28**  
Hakenschlüssel, verstellbar **313**  
Hakenwerkzeuge **315**  
Halter für Bits-Schraubendrehereinsätze **118, 133, 150, 180-183, 225, 227, 354, 366**  
Hämmer **303, 304, 334**  
Handfäuste **335**  
Handgriff für Zug-Ringschlüssel **102**  
Handkurbeln **117, 131, 148**  
Handschutz **305**  
Hebeleisen **335**  
Hebelvornschneider **287**  
Hi-Lok-Werkzeuge **119**

## I

IMPACT-Einsätze **170-175, 360, 369**  
IMPACT-Verbindungsteile **172-175**  
Ingenieurhämmer **304**  
INHEX-Einsätze **113, 129, 142-144, 157, 160, 354, 356, 361-364, 370, 371**  
Innenauszieher **323, 357, 364, 367**  
Innenkeilprofileinsätze (RIBE-CV®) **144, 356, 361**  
Innensechskant-Einsätze **113, 129, 142-144, 157, 160, 354, 356, 361-364, 370, 371**  
Innensechskant-Schraubendreher **258, 265, 268, 269**  
Innenvielzahneinsätze **129, 144, 145, 157**

## J

Justierzangen **274**

## K

KABELEX® **331-333**  
Kabelhalter **17**  
Kabelmesser **312**  
Kabelscheren **290, 384**  
Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge **250, 251**

Kalibrieranlagen **241-247**  
Kalibrier-Vierkant-Verbindungsteile **250, 251**  
Kardangelenke **117, 132, 149, 158**  
Karosseriefellen/-Halter **335, 336**  
Karosseriewerkzeuge **334-336**  
Kassetten-Box **19**  
Kassetten-Schublade **19**  
Kästen, leer **164**  
Ketten-Rohrabschneider **302, 365**  
Kleinrohrabschneider **302**  
Klinkensteckerkabel **213, 221, 249**  
Knarren **114, 115, 119, 130, 147, 158, 160, 181**  
Knarrenersatzteile **116, 131, 148, 158, 160**  
Kneifzangen **291**  
Kolbenringzangen **355**  
Kolbenwerkzeuge **355, 370**  
Kombinationszangen **273, 381**  
Kopflampe **316**  
Körner **305, 306**  
Kraft-Monierzange **292**  
Kraftschraubereinsätze **170-175, 360, 369**  
Kraftseitenschneider **286, 383**  
Kraftsteckschlüssel-Einsätze und Zubehör **170-175, 360, 369**  
Kraftvervielfältiger MULTIPOWER **232**  
Kraft-Vornschneider **287**  
Krähfuß-Schlüssel **162, 163, 231, 354, 357, 371**  
Krallengreifer **314**  
Kreuzmeißel **304**  
Kreuzschlitzbits **178, 184, 185**  
Kreuzschlitzschraubendreher **256-258, 263, 264, 379, 380**  
Kreuz-Steckschlüssel **359, 369**  
Kugelgelenkabzieher **325**  
Kugelgelenkausdrücker **325**  
Kugelkopfschraubendreher **258, 353**  
Kunststoffablageplatte für Werkstattwagen **14**  
Kunststoffhämmer **303**  
Kunststoffhebel **337**  
Kunststoff-Seitenschneider **288**  
Kurbel **117, 131, 148**

## L

Ladegerät **217**  
LED-Beleuchtung für Drehmomentschlüssel **222**  
LED-Lampen **315, 316**  
Leereinlage für Kleinteile **18**  
Lehren **355**  
Li-Ionen-Akku **217**  
Lochtafel **28**  
Löffeleisen **335**  
Löffelschaber **308**  
Lösehebel **337**  
Luftfilter-Kralle **369**

## M

Magnetheber **313**  
MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **194-217**  
Manutork® **242, 243**  
Mauleinsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **224, 226, 228**  
Maul-Ringschlüssel **89-93**  
Maulschlagschlüssel **104**  
Maulschlüssel **86-88, 104, 105**  
Mechaniker-Flachrundzangen **276-278, 382, 383**  
Mechaniker-Flachzangen **273, 274, 381**  
Mechaniker-Rundzange **275, 382**  
Mechaniker-Schrägschneider **287**  
Meißel **304-306**  
Messer **312, 314, 315, 385**  
Messingdrorn **357**  
Messingdrahtbürste **313**  
Messschieber **311, 312, 360**  
Messwertaufnehmer **239, 248**  
Metallsägen und Blätter **309**  
METAL-Rohrabschneider **302**  
Mini-Elektronik-Seitenschneider **296**  
Mini-Magnetheber **313**  
Mini-Wasserpumpenzange **281**  
Monierzangen **291, 292**  
Montagezange für Innen- und Außensicherungsringe **278, 279**  
Montiereisen **359, 369**  
Motor-Diagnosegerät **355**  
Multiplex-Buchenholzplatten **17**  
MULTIPOWER **232, 233**  
Mutternsprenger **311**

## N

Nadelfeilensatz **308**  
 Netzteil **250**  
 Nylonhammer **303**

## O

Offene Doppelringschlüssel **98**  
 Ohrklemmenzange **365**  
 Oldienstwerkzeuge **362**  
 Ölfilter-Kralle **362**  
 Ölfilterschlüssel **362**  
 Ölkännchen **312**  
 Ölspritzkanne **312**  
 OPEN-RATCH-Ringmaulschlüssel **99**  
 OPEN-RING-Einsteckwerkzeuge für Drehmoment-  
 schlüssel **225**  
 OPEN-RING-Schlüssel **98**

## P

perfectControl® Kalibrier- und Justiereinrichtung **245-248**  
 Phillips-Recess®-Bits **178, 184, 185**  
 Phillips-Recess®-Schraubendreher **256-258, 263, 264, 267, 379**  
 Pinzetten **316**  
 Polklemmenabzieher **323**  
 POZIDRIV/SUPADRIV®-Bits **178, 184**  
 POZIDRIV/SUPADRIV®-Schraubendreher **257, 263**  
 Prüfgeräte für Drehmomentschlüssel **237, 238**

## Q

Quergriffe **117, 131, 149**  
 QuickRelease-Einsteckknarren **223, 226, 378**  
 QuickRelease-Kardangelenke **117, 132, 149**  
 QuickRelease-Knarren **114, 115, 130**  
 QuickRelease-Kurbeln **117, 131, 148**  
 QuickRelease-Quergriffe **117, 131, 149**  
 QuickRelease-Sicherheitsverschluss **222**  
 QuickRelease-Steckgriff **116**  
 QuickRelease-Verlängerungen **117, 132, 149**

## R

Rabitzzangen **291**  
 Räder-Satz für Rollboxen und Werkstattwagen  
**13, 14, 17-19, 22**  
 Radmontageset **199**  
 Radnabenabzieher **324**  
 Ratschen **114, 115, 119, 130, 147, 158, 160, 181**  
 Ratschen-Ringmaulschlüssel **99**  
 Ratschenringschlüssel **100, 101, 358**  
 Ratschenschlüssel **99, 101, 181**  
 Reduzierstücke **132, 133, 150, 158, 161, 172-175, 354, 357**  
 Reibwertmesser **195**  
 Reifenmontierhebel **359, 369**  
 Reifenprofil-Messschieber **312, 360**  
 Reißnadel **312, 313**  
 Ringeinsteckwerkzeuge für Drehmoment-  
 schlüssel **224, 225, 227, 228**  
 Ring-Maulschlüssel **89-93, 97**  
 Ring-Schlagschlüssel **103**  
 Ringschlüssel **94-98, 100-103, 354, 358, 377**  
 Rohrabschneider **302**  
 Rohrsteckschlüssel **105**  
 Rohrzanzen **281, 282**  
 Rollbandmaß **312**  
 Rollbox **19**  
 Rucksack-Trolley **26**  
 Rückschlagfreie Hämmer **303, 304**  
 Rund-Ahle **308**  
 Rundzangen **275, 294, 382**

## S

Saugheber **337**  
 Schaber **308, 338**  
 Scheibentrennsortiment VERITRAC **337**  
 Schlag-Maulschlüssel **104**  
 Schlag-Ringschlüssel **103**  
 Schlagschraubendreher/-Satz **185**  
 Schlagschraubendrehereinsätze **185**  
 Schlauchklemmenzange **365**  
 Schlauchschellenzange **365**  
 Schlitzmeißel **304, 305**  
 Schlitzschraubendreher **256, 263, 264**

Schlosserhammer **304**  
 Schlüsselfeilen **308**  
 Schneidedraht **337**  
 Schneidrädchen zu Rohrabschneider **302**  
 Schnittstellenadapter **217, 250**  
 Schonhammer **303**  
 Schrägschneider **287, 296, 297**  
 Schraubenausdreher **310**  
 Schraubendreher **256-269, 353, 354**  
 Schraubendrehereinsätze **113, 114, 129, 144-146, 158, 184, 185, 354**  
 Schraubenschlüssel **86-105**  
 Schublade für Rollboxen und Werkstattwagen **13, 15, 17-19, 22**  
 Schubladeinteilung **18**  
 Schweißpunktbohrer **336**  
 Schweißpunktfäser **336**  
 Sechskant-Steckschlüssel **258, 266, 366, 368**  
 Seitenschneider **286-289, 295, 296, 383**  
 SENSOMASTER Software **213, 217, 221**  
 SENSOTORK® **206, 207, 220, 221, 238**  
 Serien-MANOSKOP® **195**  
 Service-/Serien-MANOSKOP® **212, 213**  
 Service-MANOSKOP® **198, 204, 205, 363, 364, 367, 368, 371**  
 Sicherheitsmesser **314**  
 Sicherungsringzangen **278, 279**  
 SmartCheck **237**  
 Software SENSOMASTER **213, 217, 221**  
 Spachtel **313**  
 Spanngurt mit Ratsche **338**  
 Spannungsprüfer **315**  
 Spezialmontagezange **279**  
 Spezialwerkzeuge für Pkw und Lkw **331-371**  
 Spiralkabel **249**  
 Spline-Drive-Ratschenringschlüssel **101**  
 Spline-Drive-Ring-Maulschlüssel **91**  
 Spline-Drive-Steckschlüsseleinsätze **112, 113, 128, 142**  
 Splinttreiber/-Sätze **305, 306**  
 Splintzieher **315**  
 Spraydosenhalter **16, 18**  
 Stahl-Maßstab **312**  
 Standard-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **199, 200, 368, 371**  
 Steckgriffe **116**  
 Steckschlüssel mit Griff **258**  
 Steckschlüsseleinsätze **110-113, 126-128, 139-142, 157, 160, 354**  
 Steckschlüsselnargen **119-124, 133-136, 150-154, 159, 161**  
 Steckwerkzeuge für MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **223-231**  
 Stehbolzenausdreher **311**  
 Stiflampe **316**

## T

Taschenlampen **315, 316**  
 Teleskop-Hohlspiegel **314**  
 Teleskop-Spiegel **313, 314**  
 Textiltasche für große Drehmomentschlüssel **222**  
 Toolbox-Trolley **27**  
 TORQ-SET®-BITS **179**  
 TORQ-SET®-Schraubendreher **257**  
 TORSIOMAX-Drehmomentschraubendreher **192**  
 TORSIOMETER-Drehmomentschraubendreher **192**  
 TORSIOTRONIC **193**  
 TORX PLUS®-Bits **179**  
 TORX®-Bits **178, 184**  
 TORX®-Einsätze **112, 113, 128, 129, 141, 145, 146, 158**  
 TORX®-Einsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **224, 227**  
 TORX®-Garnituren **123, 135, 153, 154**  
 TORX®-Schraubendreher **257-259, 263, 265, 266, 380**  
 Tragekästen **27, 28**  
 Treibhammer **303, 334**  
 Trennvorrichtungen **324**  
 TRI-WING®-Bits **179**

## U

Übergangsteile **118, 132, 133, 149, 150, 158, 159, 172-175, 250, 354, 357, 379**  
 Umsteckschraubendrehersatz **264**  
 USB-Adapter **213, 221, 249**

## V

VDE-Werkzeuge **376-385**  
 Ventildichttringzangen **355**  
 Ventilwerkzeuge **355, 356**  
 Vergaserwerkzeuge **256, 353, 354**  
 Vergrößerungsstücke **118, 133, 149, 150, 159, 161, 172-175, 250, 379**  
 VERITRAC-Scheibentrenn-Sortiment **337, 338**  
 Verlängerungen **117, 119, 131, 132, 149, 158, 161, 172-175, 324, 378, 379**  
 Verriegelungsadapter **118, 132**  
 Vierkant-Schneidedraht **337**  
 Vierkant-Adapter **250, 251**  
 Vierkant-Ahle **308**  
 Vierkanteinsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **223, 226, 251**  
 Vorhängeschloss **312**  
 Vornschneider **287, 297**

## W

Wasserpumpenzangen **280, 281, 383**  
 Werkbänke **17, 18**  
 Werkstattsätze **22-26, 30-79, 339-353**  
 Werkstattwagen **13-16**  
 Werkzeuge für Autoelektrik **358, 359**  
 Werkzeuge für Bremsen und Räder **359-361**  
 Werkzeuge für Fahrwerk und Lenkung **357**  
 Werkzeuge für Fahrzeigtüren **337**  
 Werkzeuge für Glühkerzen **358**  
 Werkzeuge für Maschinenantrieb **170-175**  
 Werkzeuge für Motor und Getriebe **363, 364**  
 Werkzeuge für Oldienst **362, 363**  
 Werkzeuge für Scheibenmontage/-demontage **337, 338**  
 Werkzeuge für Ventile und Kolben **355, 356**  
 Werkzeuge für Vergaser **353, 354**  
 Werkzeuge für Zündung und Elektrik **358, 359**  
 Werkzeughalter **226, 228, 229, 312**  
 Werkzeughalter mit Knarre **312**  
 Werkzeugkoffer **29**  
 Werkzeugsätze in Kunststoffeinlagen **47-56**  
 Werkzeugsätze in TCS-Einlagen **58-79**  
 Werkzeugsortimente **22, 23, 30-45**  
 Werkzeugtasche **26**  
 Werkzeug-Trolley **21**  
 Werkzeugwagen **13-16**  
 Winkelgelenke **158, 160**  
 Winkelmessscheiben **222**  
 Winkelschraubendreher **119, 267-269, 362, 368**  
 Winkelschraubendreher für Hi-Lok-Knarre **119**

## Z

Zangen **273-297, 381-384**  
 Zangenschlüssel PowerGRIP **280**  
 Zapfenschlüssel **370**  
 Zieheisen **336**  
 Ziehgriff **337**  
 Zubehör für Kalibrieranlagen **249-251**  
 Zughaken **366**  
 Zug-Ringschlüssel **102**  
 Zündkerzenbürste **358**  
 Zündkerzensteckerzange **358**  
 Zündkerzeneinsätze **127, 358**  
 Zündkerzenwerkzeuge **127, 358**  
 Zweilochmutterdreher **364**







































# Zuordnung Schlüsselweiten zu Schrauben

Schlüsselweite SW		Metrische Maße											Amerikanische Maße															
Kleinmaß (mm)	Großmaß (mm)	Nennmaß, mm	Gewindedurchmesser											Thread Diameter - American Standard ANSI														
			DIN ISO 272		ISO R 272 1968		Deutsche Norm DIN			Franz. Norm	Schwedische Norm			Nuts				Bolts and screws										
			Normaler Sechskant	Großer Sechskant	Schraube mit Flansch	Mutter mit Flansch	Normaler Sechskant	Kleiner Sechskant	Normaler Sechskant <sup>(2)</sup>	Großer Sechskant <sup>(2)</sup>	Kleiner Sechskant <sup>(2)</sup>	Schraube mit Flansch <sup>(2)</sup>	Mutter mit Flansch <sup>(2)</sup>	NFE 27-111-1930 <sup>(2)</sup>	Metrisch, groß <sup>(2)</sup> SWS 1412	Metrisch, klein <sup>(2)</sup> SWS 1414	Whitworth, groß <sup>(2)</sup> SWS 1413	Whitworth, klein <sup>(2)</sup> SWS 1415	Nominal Size of Wrench	a Normal (No)	b Square (No)	c Heavy (No)	d Machine Screw Nuts (No)	e Normal (No)	f Heavy (No)	g Machine Screws (No)	h Square Head Set Screws (No)	
3,22	3,28	3,2	1,6				1,6	1,6											1/8									
3,23	3,35	3,5																									1-2-3	
3,52	3,60	4	2				2	2						2,5					5/32			0-1						
4,01	4,14	4,5																										
4,02	4,12	5					2,5	2,5												3/16			2-3			3-4-5	10	
4,52	4,62	5,5	3				3	3												13/64								
4,83	4,95	6																		7/32								
5,02	5,12	6						3,5						3,5	3	3,5				15/64								
5,21	5,33	7	4				4	4												17/64			4			6-8	1/4	
5,22	5,62	7	4	5		4	4	4						4-4,5	3,5	4				17/64								
5,59	5,72	8																		9/32					10*			
6,00	6,13	8	5				5	5												19/64								
6,03	6,15	8	5	6	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	4	5				5/16			5-6		10-12	5/16		
6,40	6,53	9						(5) <sub>n</sub>												21/64								
6,82	6,97	9																		11/32			8					
7,03	7,15	10	6				6	6												3/8			10	1/4*	1/4	3/8		
7,19	7,32	10	6	8	6	6	6	6	8	6	6	6	6	6	6	6				13/32								
7,62	7,77	11	7				7	7							6	7	1/4			7/16	1/4	1/4	12-1/4	1/4			7/16	
8,03	8,18	11	7																	7/16								
8,03	8,15	12						8								8				15/32								
8,41	8,56	13	8				8	8									1/4	5/16		1/2	5/16	1/4	5/16	5/16	5/16	5/16	1/2	
8,81	8,97	14						10	(8) <sub>n</sub>							8				17/32								
9,03	9,15	14																		9/16	3/8	5/16	5/16	5/16	3/8	3/8	9/16	
9,60	9,75	15																		19/32								
10,04	10,19	15																		5/8			3/8	7/16	7/16	7/16	5/8	
10,39	10,55	16	10	ZK-M10 M14			10	12	12	9										5/8			3/8	7/16	7/16	5/8	5/8	
11,04	11,19	17						10	12	(10)	(12)				10	10				21/32								
11,18	11,33	18	12	ZK-M12	14	12			12	16	14	12				12	3/8	7/16		11/16	7/16		3/8					
11,99	12,14	19					12	14	(12)	(16)					11					3/4	1/2	7/16	7/16	1/2			3/4	
12,04	12,24	20																		25/32								
12,80	12,95	20																		13/16			1/2		9/16			
13,04	13,24	20,8																		13/16			1/2		9/16			
13,60	13,77	21	14	12	16	14			14	12						14	7/16	1/2		7/8	9/16	1/2		1/2		7/8		
14,05	14,27	22					14	16	(14)	12						12-14				7/8								
14,38	14,55	23																		7/8								
15,05	15,27	24	16	14		16	16	18	16	20	16					16	5/8			15/16	5/8	9/16	5/8	5/8				
15,18	15,36	25																		31/32								
15,98	16,15	26																		1			5/8					1
16,05	16,27	27	18	ZK-M18	20		18	20	18	16		20				16	18			1								
16,77	16,95	28																		1 1/16			5/8		5/8			
17,05	17,30	29																		1 1/8	3/4	3/4		3/4				1 1/8
17,58	17,75	30	20	18		20	20	22	20		24	20				20				1 3/16								
18,05	18,30	32					22	24	(22)	20						20	18-20	22		1 1/4			3/4		3/4		1 1/4	
19,06	19,36	33																		1 1/4								
19,18	19,38	34	22	20					22	20										1 5/16	7/8	7/8		7/8				
19,97	20,17	35																		1 3/8								
20,06	20,36	36	24	22			24	27	24	22	30					22-24				1 3/8								1 3/8



# Zeichenerklärung

## Symbole

	Schlüsselweite		für Innenvielzahnschrauben
	Schlüsselweite für Innensechskantschrauben		für Innen TORX®-Schrauben
	TORX®-Größe in mm		für Innen TORX®-Schrauben mit Bohrung in der Antriebsspitze
	Außenvierkant		für Innen TORX PLUS®-Schrauben
	Innenvierkant		für Innen-5-Stern-Schrauben mit Zapfen
	Innensechskant		für Außen TORX®-Schrauben
	Sechskantantrieb außen	<b>TORX®</b>	eingetr. Warenzeichen der Fa. Acument Intellectual Properties, LLC Rockford, USA, STAHLWILLE besitzt die Fertigungslizenz für TORX®-Werkzeuge
	Rohrdurchmesser innen		für Innenkeilprofilschrauben Ribe-CV®, eingetragenes Warenzeichen der Richard Bergner GmbH & Co.
	Rohrdurchmesser außen		für Schlitzschrauben
	Größe der Werkzeugaufnahme in mm bei MANOSKOPEN (Innenvierkant)		für TRI-WING®-Schrauben, eingetragenes Warenzeichen der Phillips Screw Company
	Größe der Werkzeugaufnahme in mm bei MANOSKOPEN (Außenvierkant)		für TORQ-SET®-Schrauben, eingetragenes Warenzeichen der Phillips Screw Company
	Offener Ringschlüssel mit Sechskant	$\varnothing$	Durchmesser in mm
	Offener Ringschlüssel mit Doppelsechskant		Anti-Slip-drive
	Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant		High-Performance-Quality
	Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant		Skalen-Bereich
	Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant AS-drive		Skalen-Teilung
	Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant AS-drive		Gewicht
	Steckschlüsseleinsätze mit Doppelvierkant		Packnorm (Stück)
	Steckschlüsseleinsätze Spline-Drive		ohne Schneidfase
	für Innensechskantschrauben		mit leichter Schneidfase
	für Innensechskantschrauben mit Zapfenführung		mit Schneidfase
	für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess®, eingetragenes Warenzeichen der Phillips Screw Company		Schutzisoliert nach IEC 900 - AC 1000 V
	für Kreuzschlitzschrauben POZIDRIV/SUPADRIV®, eingetragenes Warenzeichen der European Industrial Services Ltd.		neu im Programm

## Impressum:

STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG  
Lindenallee 27  
Postfach 120103  
42331 Wuppertal  
Germany

Tel.: +49 202 4791-0  
Fax: +49 202 4791-200  
info@stahlwille.de  
www.stahlwille.de

WEEE-Reg.-Nr. DE 70431151

Die in diesem Katalog angegebenen Konstruktionsmaße sind unverbindliche Richtmaße. Wir müssen uns Änderungen vorbehalten, um z.B. Verbesserungen durchführen zu können. Alle Abbildungen sind so naturgetreu wie möglich. Die Modelle können aber ohne besondere Anzeige geändert werden, z.B. im Fall von Weiterentwicklungen. Bei technischen Arbeitsmitteln beachten wir die jeweils gültigen Vorschriften des Gesetzes über technische Arbeitsmittel. Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Alle Rechte an Text und Bild (auch auszugsweise) vorbehalten.

Printed in Germany - Copyright by STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG, Wuppertal



STAHlwILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG · Lindentallee 27 · 42349 Wuppertal · Deutschland  
Tel.: +49 202 4791-0 · Fax: +49 202 4791-200 · info@stahlwille.de · www.stahlwille.de

