



## Produktkatalog 2018

---

Professionelle  
Werkzeuglösungen



**1** | Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente  
→ S. 3



**1**

**2** | Schraubenschlüssel  
→ S. 75



**2**

**3** | Steckschlüsseinsätze, Antriebs- und Verbindungsteile für manuellen Antrieb  
→ S. 99



**3**

**4** | IMPACT-Steckschlüsseinsätze, Antriebs- und Verbindungsteile maschinenbetätigt, Bits  
→ S. 155



**4**

**5** | Drehmoment-Werkzeuge, Drehmoment-Prüfgeräte  
→ S. 175



**5**

**6** | Schraubendreher  
→ S. 235



**6**

**7** | Zangen  
→ S. 251



**7**

**8** | Rohrwerkzeuge, Hämmer, Meißel, Feilen, sonstige Werkzeuge  
→ S. 277



**8**

**9** | Abzieher  
→ S. 297



**9**

**10** | Kfz-Spezialwerkzeuge  
→ S. 305



**10**

**11** | VDE-Werkzeuge  
→ S. 349



**11**



# 1 | BETRIEBS- UND WERKSTATT- EINRICHTUNG, SORTIMENTE

## **WERKSTATTWAGEN, WERKBÄNKE UND ZUBEHÖR**

→ S. 4



## **CONVERTA UND ZUBEHÖR**

→ S. 15



## **TRAGEKÄSTEN, KOFFER UND ZUBEHÖR**

→ S. 17



## **SORTIMENTE**

→ S. 25



## **POINT-OF-SALE SYSTEMLÖSUNGEN**

→ S. 72



1

# Mehr als nur Standard. Werkstattwagen 90.



Der Werkstattwagen 90 ist die perfekte, mobile Aufbewahrungsmöglichkeit für Ihr Werkzeug. Er überzeugt durch eine strapazierfähige Ablage aus ABS-Kunststoff und Schubladen mit Rollenvollauszug. Das Design und die Lackierung in RAL 7016 fügen sich nahtlos in das Werkstatt-Umfeld ein.



1

Strapazierfähige, öl- und skydrolbeständige Kunststoffablageplatte aus ABS mit Fächern für Kleinteile.

2

Zweistufiges Sicherheits-Konzept:

- Zentralverriegelung durch Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel.
- Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt.

3

Stabiler Fahrgriff.

4

6 arretierbare, leicht herausnehmbare Schubladen mit Rollenvollauszug. Ausrüstbar mit STAHLWILLE Standard- und TCS-Einlagen.

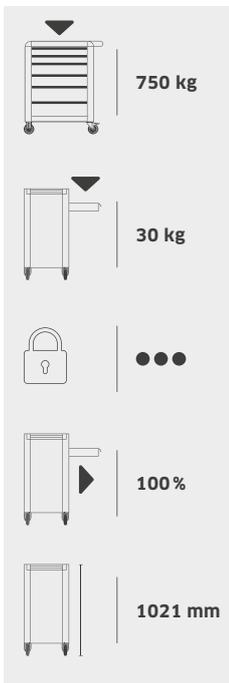
5

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

# Robust. Kompakt. Sicher. Werkstattwagen 95.



Noch mehr Sicherheit und Langlebigkeit bietet das Modell 95. Ein Edelstahlgriff mit verstärkter Korpusanbindung und ein umlaufender Rammschutz machen ihn besonders robust. Hinzu kommt das dreistufige Sicherheits-Konzept mit Zentral- und Einzelverriegelung sowie einem Kippschutz für maximale Sicherheit.



- 1** Dreistufiges Sicherheits-Konzept:
  - Zentralverriegelung durch seitliches Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel.
  - Einzelverriegelung verhindert unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt.
  - Kippschutz - gleichzeitiges Herausziehen mehrerer Schubladen nicht möglich.
- 2** Umlaufender Rammschutz mit Aufpralldämpfung.
- 3** Leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 4** Beidseitige Lochraster für Haken Nr. 8031-8041, z. B. für größere Werkzeuge.
- 5** Öl- und säurebeständige Räder (∅ 125 mm) mit zwei Feststellbremsen. Ein Fadenschutz verhindert Eindringen von Schmutz und Fäden in die Lager.

### Individualisierung

5 Farben und Optionen für 6,7 oder 8 Schubladen stehen für die Werkstattwagen 95, 95VA und 98VA zur Verfügung.



## Gutes noch besser. Werkstattwagen 95VA.



Basierend auf dem Modell 95 wurde der Werkstattwagen 95VA nochmals in vielen Details verbessert. Die Arbeits- und Ablagefläche sowie die untere Abschlussblende aus Edelstahl sind besonders kratzresistent und langlebig. Zudem ermöglicht die Schubladenkennzeichnung das schnellere Finden des benötigten Werkzeugs.



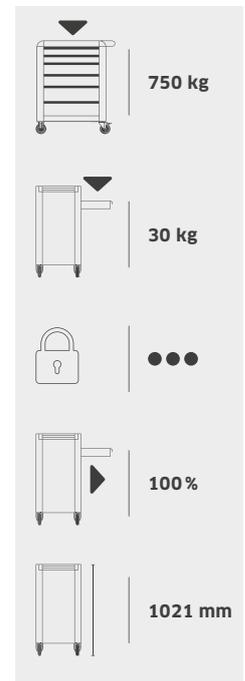
1



2



3



1

Widerstandsfähige, kratzunempfindliche Arbeits- und Ablagefläche sowie Abschlussblende aus Edelstahl mit Rautenprägung.

2

Edelstahlgriff mit verstärkter Korpusanbindung.

3

Schubladenkennzeichnung durch mehrere Aufkleber pro Schublade (Bogen mit Aufklebern im Lieferumfang enthalten).



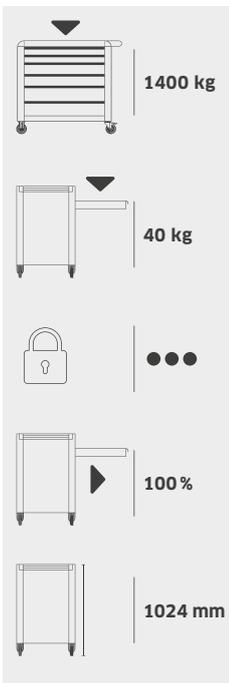
### Ordnung muss sein

Mit einem Volumen von ca. 9 l (AB 95) bzw. 14 l (AB 98) bieten die praktischen Behälter ausreichend Platz für Abfälle. Option für Modelle 95, 95VA (AB 95) und 98VA (AB 98).

# Der Ultimative. Werkstattswagen 98VA.



Wenn mehr Arbeitsfläche und Unterbringungsmöglichkeiten benötigt werden, ist der 98VA Ihr Partner. Ein im Vergleich zum 95/95VA doppelt so großes Schubladenvolumen und eine deutlich großzügigere Arbeitsfläche aus Edelstahl bieten ausreichend Platz. Die TCS-konformen Schubladen sind besonders hochwertig und halten einer Belastung von je 40 kg stand.



### Schubladengrößen

1	2	3
---	---	---

90, 95 und 95VA

1	2
3	4
5	6

98VA

- 1** Um 100 % vergrößertes Schubladenvolumen im Vergleich zu 90, 95 und 95VA.
- 2** Schubladenbelastung bis 40 kg, statische Lastaufnahme 1.400 kg.
- 3** Alle Features des 95VA inklusive.
- 4** 5 Standardfarben für eine individuelle Anpassung an Ihre Werkstatt (Modelle 95, 95VA und 98VA).



### Alles griffbereit

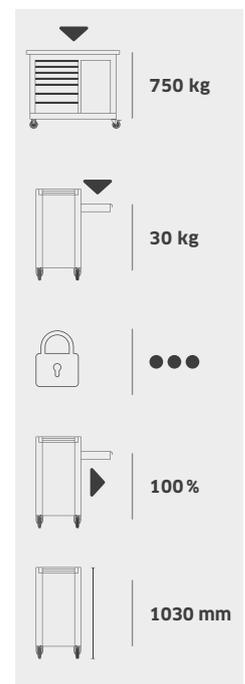
Die Spraydosenhalter SDH 95 und 98 sorgen für den schnellen Zugriff auf Dosen und Schraubendreher.  
 Modell SDH 95 für 95, 95VA: 4 Spraydosen, 5 Schraubendreher.  
 Modell SDH 98 für 98VA: 6 Spraydosen, 7 Schraubendreher.

1

# Nimmt es mit allem auf. Werkbank WB620



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.



1

**Sicher** – Die Schubladen-Zentralverriegelung und das gleichschließende Schloss für den Schrankbereich schützen vor unerlaubter Werkzeugentnahme.

2

**Ergonomisch** – Die robuste Multiplex-Arbeitsplatte (115 x 50 cm) hält auch harten Anforderungen stand und ist mit 103 cm Arbeitshöhe besonders ergonomisch.

3

**Durchdacht** – Sieben entnehmbare Schubladen mit Vollauszug, leichtlaufender Kugelkäfigführung und integriertem Kippschutz.

4

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

5

**Hochwertig** – Die robuste Konstruktion und Details wie die Edelstahl-Abschlussblende sorgen für die STAHLWILLE typische Langlebigkeit. Made in Germany.

6

**Vielfältig** – Lochraster zum Anbringen von sperrigen Werkzeugen oder Zubehör (kompatibel mit Werkstattwagen 95). Bereits integriert: die Papierrollenhalterung.

# Werkstattwagen, Werkzeugkoffer, Werkbänke und Zubehör

## 90/6A Werkstattwagen

- 6 arretierbare, leicht herausnehmbare Schubladen mit Rollenvollauszug.
- 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. 42-71).



Code	Farbe	⚖️ kg
<b>81 20 0000</b>	anthrazitgrau, RAL 7016	53,2

## SCH 90 Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	⚖️ kg
<b>81 49 00 80</b>	<b>80SI</b>	530 x 350 x 80	90/6A	2,95
<b>81 49 01 20</b>	<b>120SI</b>	530 x 350 x 120	90/6A	3,55
<b>81 49 01 65</b>	<b>165SI</b>	530 x 350 x 165	90/6A	4,5

## R 90 Räder-Satz

bestehend aus:  
je 2 starren und beweglichen Rädern, 100 mm ∅, davon 1 mit Feststellbremse.



Code	für Nr.	⚖️ kg
<b>81 49 0000</b>	90/6A	2,75

## 95/6 Werkstattwagen TTS

- 6 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 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 Rammenschutz mit Aufpralldämpfung.
- Strapazierfähige, öl- und skydrolbeständige Kunststoffablageplatte aus ABS mit Fächern für Kleinteile.
- Öl- und säurebeständige Räder (∅ 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. 42-71).



	STAHLWILLE grün		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Code	Nr.	Farbe	⚖️ kg
<b>81 20 00 10</b>	<b>95/6G</b>	grün	65,5
<b>81 20 00 11</b>	<b>95/6R</b>	rot, RAL 3020	65,5
<b>81 20 00 12</b>	<b>95/6B</b>	blau, RAL 2703035	65,5
<b>81 20 00 13</b>	<b>95/6A</b>	anthrazitgrau, RAL 7016	65,5
<b>81 20 00 14</b>	<b>95/6W</b>	weiß, RAL 9010	65,5

## SCH 95 Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	⚖️ kg
<b>81 49 10 80</b>	<b>80SI</b>	530 x 350 x 80	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	2,8
<b>81 49 11 20</b>	<b>120SI</b>	530 x 350 x 120	WB620; 95/6; 95/7	3,05
<b>81 49 11 60</b>	<b>160SI</b>	530 x 350 x 160	WB620; 95/6; 95/7; 95/8	4,05

## 95/7 Werkstattwagen TTS

- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 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 Räder (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. 42-71).

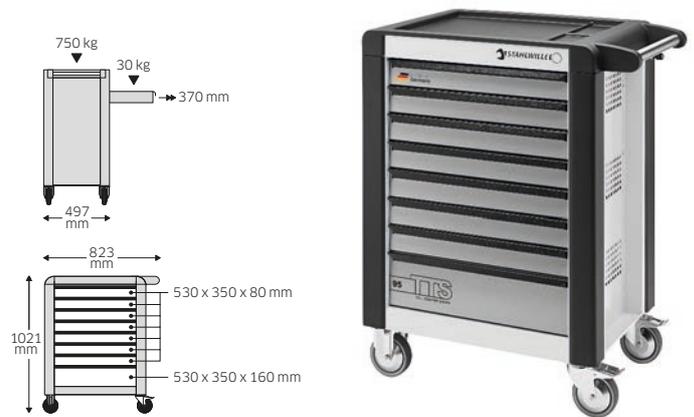


- STAHLWILLE grün
- RAL 3020
- RAL 2703035
- RAL 7016
- RAL 9010

Code	Nr.	Farbe	⚖ kg
81 20 00 15	95/7G	grün	69,5
81 20 00 16	95/7R	rot, RAL 3020	69,5
81 20 00 17	95/7B	blau, RAL 2703035	69,5
81 20 00 18	95/7A	anthrazitgrau, RAL 7016	69,5
81 20 00 19	95/7W	weiß, RAL 9010	69,5

## 95/8 Werkstattwagen TTS

- 8 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 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 Räder (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. 42-71).



- STAHLWILLE grün
- RAL 3020
- RAL 2703035
- RAL 7016
- RAL 9010

Code	Nr.	Farbe	⚖ kg
81 20 00 20	95/8G	grün	74
81 20 00 21	95/8R	rot, RAL 3020	74
81 20 00 22	95/8B	blau, RAL 2703035	74
81 20 00 23	95/8A	anthrazitgrau, RAL 7016	74
81 20 00 24	95/8W	weiß, RAL 9010	74

## R 95 Räder-Satz

bestehend aus:  
je 2 starren und beweglichen Rädern, 125 mm Ø,  
davon 2 mit Feststellbremse.



Code	für Nr.	⚖ kg
81 49 00 01	WB620; 95; 95VA	3,9

## 913/4 Kunststoffablageplatte

Öl- und skydrolbeständig.



Code	für Nr.	mm	⚖ g
81 49 00 04	95	565 x 490 x 23	1250

## 910 Anti-Rutsch-Matte GRIPMAT

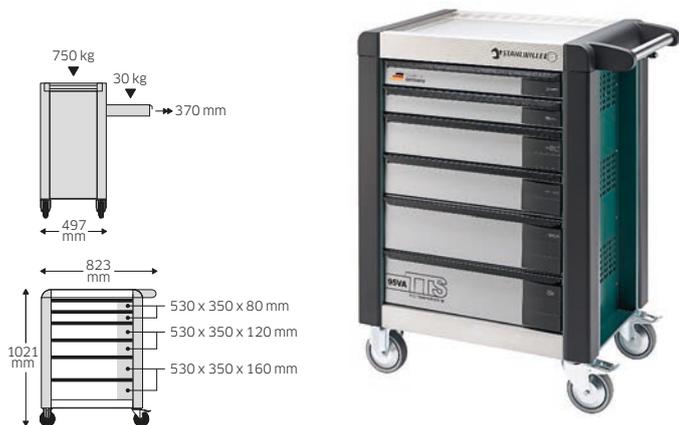
schützt das Werkzeug, verhindert Verrutschen und Klappern.



Code	Länge mm	Breite mm	⚖ g
89 01 00 03	3800	370	680

## 95VA/6 Werkstattwagen TTS

- 6 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 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 Räder (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. 42-71).



	STAHLWILLE grün		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Code	Nr.	Farbe	⌀	kg
81 20 00 55	95VA/6G	grün	68,5	
81 20 00 56	95VA/6R	rot, RAL 3020	68,5	
81 20 00 57	95VA/6B	blau, RAL 2703035	68,5	
81 20 00 58	95VA/6A	anthrazitgrau, RAL 7016	68,5	
81 20 00 59	95VA/6W	weiß, RAL 9010	68,5	

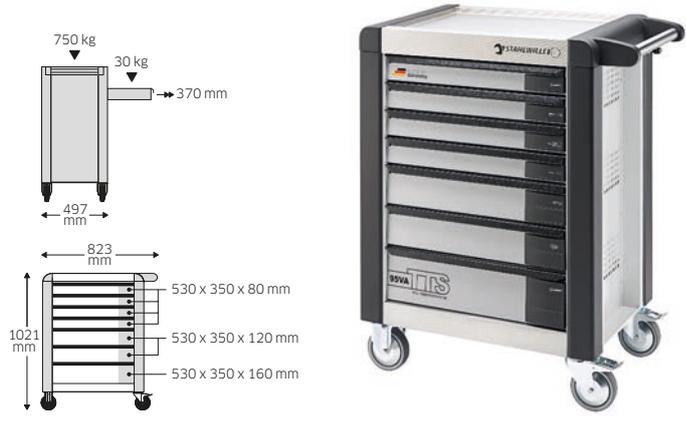
## SCH 95VA Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	⌀	kg
81 49 30 80	80SI	530 x 350 x 80	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	2,9	
81 49 31 20	120SI	530 x 350 x 120	95VA/6; 95VA/7	3,25	
81 49 31 60	160SI	530 x 350 x 160	95VA/6; 95VA/7; 95VA/8	4,35	

## 95VA/7 Werkstattwagen TTS

- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 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 Räder (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. 42-71).



	STAHLWILLE grün		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Code	Nr.	Farbe	⌀	kg
81 20 00 60	95VA/7G	grün	72,5	
81 20 00 61	95VA/7R	rot, RAL 3020	72,5	
81 20 00 62	95VA/7B	blau, RAL 2703035	72,5	
81 20 00 63	95VA/7A	anthrazitgrau, RAL 7016	72,5	
81 20 00 64	95VA/7W	weiß, RAL 9010	72,5	

## SDH 95 Spraydosenhalter

für 4 Spraydosen und 5 Schraubendreher.



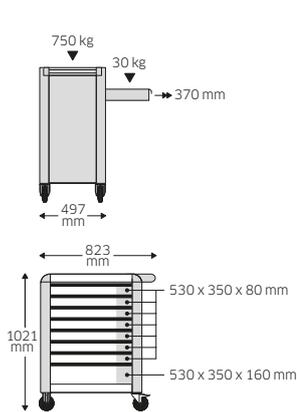
Code	für Nr.	⌀	kg
81 49 00 03	WB620; 95, 95VA	1,5	

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## 95VA/8 Werkstattwagen TTS

- 8 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 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 Räder (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. 42-71).

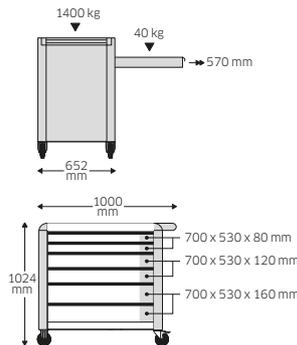


- STAHlwILLE grün
- RAL 2703035
- RAL 9010
- RAL 3020
- RAL 7016

Code	Nr.	Farbe	⊗ kg
81 20 00 65	95VA/8G	grün	77
81 20 00 66	95VA/8R	rot, RAL 3020	77
81 20 00 67	95VA/8B	blau, RAL 2703035	77
81 20 00 68	95VA/8A	anthrazitgrau, RAL 7016	77
81 20 00 69	95VA/8W	weiß, RAL 9010	77

## 98VA/6 Werkstattwagen TTS

- 100 % vergrößertes Schubladenvolumen im Vergleich zu 90, 95 und 95VA.**
- 6 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelföhrung.
- 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, kugelgeföhrte 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. 42-71).



- STAHlwILLE grün
- RAL 2703035
- RAL 9010
- RAL 3020
- RAL 7016

Code	Nr.	Farbe	⊗ kg
81 20 00 99	98VA/6G	grün	98
81 20 01 00	98VA/6R	rot, RAL 3020	98
81 20 01 01	98VA/6B	blau, RAL 2703035	98
81 20 01 02	98VA/6A	anthrazitgrau, RAL 7016	98
81 20 01 03	98VA/6W	weiß, RAL 9010	98

## AB 95 Abfallbehälter

Füllvolumen ca. 9 l.



Code	für Nr.	mm	⊗ kg
89 01 00 52	WB620; 95, 95VA	302 x 133 x 320	2,1

## SCH 98VA Schubladen



Code	Gr.	Maße mm	für Nr.	⊗ kg
81 49 20 80	80SI	700 x 530 x 80	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	5,0
81 49 21 20	120SI	700 x 530 x 120	98VA/6; 98VA/7	6,0
81 49 21 60	160SI	700 x 530 x 160	98VA/6; 98VA/7; 98VA/8	6,5

## 98VA/7 Werkstattwagen TTS

- 100 % vergrößertes Schubladenvolumen im Vergleich zu 90, 95 und 95VA.
- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelführung.
- 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. 42-71).

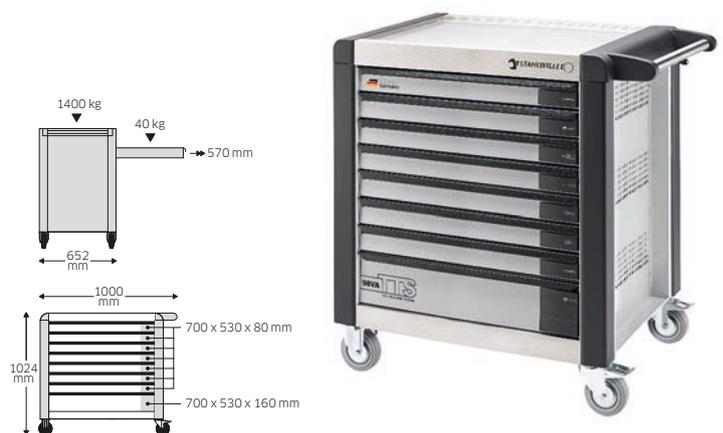


- STAHLWILLE grün
- RAL 3020
- RAL 2703035
- RAL 7016
- RAL 9010

Code	Nr.	Farbe	△ kg
81 20 01 04	98VA/7G	grün	100
81 20 01 05	98VA/7R	rot, RAL 3020	100
81 20 01 06	98VA/7B	blau, RAL 2703035	100
81 20 01 07	98VA/7A	anthrazitgrau, RAL 7016	100
81 20 01 08	98VA/7W	weiß, RAL 9010	100

## 98VA/8 Werkstattwagen TTS

- 100 % vergrößertes Schubladenvolumen im Vergleich zu 90, 95 und 95VA.
- 8 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelführung.
- 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. 42-71).



- STAHLWILLE grün
- RAL 3020
- RAL 2703035
- RAL 7016
- RAL 9010

Code	Nr.	Farbe	△ kg
81 20 01 09	98VA/8G	grün	102
81 20 01 10	98VA/8R	rot, RAL 3020	102
81 20 01 11	98VA/8B	blau, RAL 2703035	102
81 20 01 12	98VA/8A	anthrazitgrau, RAL 7016	102
81 20 01 13	98VA/8W	weiß, RAL 9010	102

## R 98 Räder-Satz

bestehend aus:  
je 2 starren und beweglichen kugelgeführten Leichtlaufrädern, 125 mm Ø, davon 2 mit Feststellbremse.



Code	für Nr.	△ kg
81 49 00 05	WB620, 95, 95VA, 98VA	4,2

## AB 98 Abfallbehälter

Füllvolumen ca. 14 l.



Code	für Nr.	mm	△ kg
89 01 00 53	98VA	456 x 150 x 370	3

## R 95/98S Räder-Satz



bestehend aus:  
4 kugelgelagerten, schwenkbaren  
Leichtlaufrollen, 125 mm Ø,  
davon  
2 mit Feststellbremse und  
2 mit Richtungsfeststellung.



Code	für Nr.	Δ	kg
<b>89 48 00 03</b>	WB620; 95; 95VA; 98VA	5	

## SDH 98 Spraydosenhalter

für 6 Spraydosen und  
7 Schraubendreher.



Code	für Nr.	Δ	kg
<b>89 01 00 49</b>	98VA	1,9	

## 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.	mm	Δ	g
<b>83 81 20 70</b>	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.	mm	Δ	kg
<b>81 48 40 01</b>	WB620; 90/6A; 95; 95VA; 98VA; 920; 922N	530 x 350 x 40	0,8	

## KH 91 Kabelhalter

zur Aufbewahrung von Kabeln und  
Schläuchen.



Code	für Nr.	mm	Δ	kg
<b>89 01 00 40</b>	WB620; 95; 95VA; 98VA	200 x 153 x 170	0,86	

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

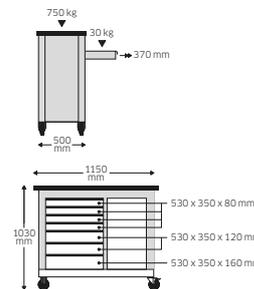


Code	Nr.	für Nr.	mm	Δ	kg
<b>89 01 00 31</b>	<b>913/95</b>	95VA	563 x 415 x 15	2,8	
<b>89 01 00 32</b>	<b>913/98</b>	98VA	741 x 570 x 15	4,8	

## WB620 Fahrbare Werkbank



- 7 leicht herausnehmbare Schubladen mit Vollauszug und Kugelkäfingführung.
- Dreistufiges Sicherheits-Konzept:
  - Zentralverriegelung durch seitliches Zylinderschloss mit abklappbarem Schlüssel. Nutzraumtür gleich schließend, separat schließbar.
  - 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 (Ø 125 mm) mit Fadenschutz zum Schutz der Lager vor Schmutz und Fäden, mit zwei Feststellbremsen.
- Großer Nutzraum mit verstellbarem Zwischenboden im Schrankteil.
- Papierrollenhalterung.
- Seitliches Lochraster für Haken Nr. 8031-8041, z. B. für größere Werkzeuge.
- Kombinierbar mit Zubehörprogramm zu Werkstattwagen 95.
- Ausrüstbar mit STAHLWILLE Standard- und TCS-Einlagen (s. S. 42-71).



Code	Farbe	Δ	kg
<b>85 01 06 20</b>	anthrazitgrau, RAL 7016	87,0	

## WB620 FB Fachboden



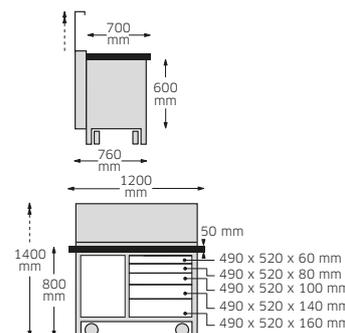
zusätzlicher Einlegeboden für  
Werkbank WB620



Code	Farbe	mm	Δ	kg
<b>85 11 06 20</b>	silber, RAL 9006	452 x 394 x 8	1,36	

## 96/3 Mobile Werkbank

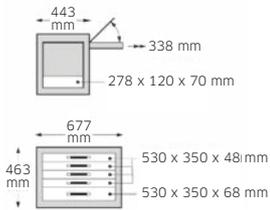
mit Fahrwerk und versenkbarer Rückwand. 5 rollengelagerte Schubladen aus Stahlblech mit Schlitzleisten zur Schubladenunterteilung. Griffleiste aus Aluminium. Automatische Verriegelung jeder Schublade verhindert ein Öffnen beim Transport. Abschließbares Großraumfach mit in der Höhe verstellbarem Zwischenboden. 50 mm starke Arbeitsplatte, verzugfest, aus mehrschichtigem, wasserfest verleimtem Buchenholz, farblos lackiert. Vorderkante mit Hartholz-Kantenumleimer.



Code	Δ	kg
<b>85 03 00 03</b>	166,5	

## 920 Kassetten-Box

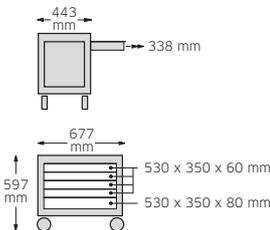
mit 5 Schubladen und 5 Kassetten. **Mit Radsatz Nr. R 920 auch als Werkstattwagen einsetzbar.** Mit 2 abnehmbaren Spraydosenhaltern an den Seitenflächen der Kassetten-Box und 2 integrierten Griffen in den Seitenwänden. Die Schubladen zur Aufnahme der Kassetten sind im ausgezogenen Zustand arretier- und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



Code	Farbe	Kombinierbar mit Nr.	Δ∇ kg
<b>81 48 00 00</b>	rot RAL 3020	920; 922N	53,6

## 922N Rollbox mit Schubladen

mit 4 Rädern 125 mm Ø, davon 2 lenkbar und eines mit Feststellbremse. Mit 5 Schubladen, silberfarbig (Größe der Schubladen 4 Stück à 60 mm, 1 Stück à 80 mm Höhe). Die Schubladen sind im ausgezogenen Zustand arretier- und herausnehmbar. Auf der Oberseite der Rollbox befindet sich eine skydrol- und ölbeständige Kunststoffablage mit Kleinfacheinteilung. An den Seiten der Rollbox können Spraydosenhalter Nr. SDH 921 nachträglich eingehängt werden (bitte separat bestellen).



Code	Farbe	Kombinierbar mit Nr.	Δ∇ kg
<b>96 48 00 02</b>	rot RAL 3020	920	39,5

## Zubehör CONVERTA

### SCH 60-80 Schubladen

umweltfreundlich mit Strukturpulver silberfarbig beschichtet.



Code	Nr.	Maße mm	Kombinierbar mit Nr.	Δ∇ kg
<b>81 48 20 60</b>	<b>SCH 60</b>	530 x 350 x 60	922N	2,4
<b>81 48 20 80</b>	<b>SCH 80</b>	530 x 350 x 80	920; 922N	2,8

### 913 Abdeckplatte

Öl- und skydrolbeständig.



Code	für Nr.	mm	Δ∇ g
<b>89 01 00 11</b>	920; 922N	680 x 450 x 20	936

### 920 C-SCH Kassetten-Schublade

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



Code	Δ∇ kg
<b>81 48 10 00</b>	2,64

### 920 C Kassetten

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



Code	Nr.	Maße mm	Kombinierbar mit Nr.	Δ∇ kg
<b>81 48 10 60</b>	<b>920 C 60</b>	530 x 350 x 48	920; 922N	3,2
<b>81 48 10 80</b>	<b>920 C 80</b>	530 x 350 x 68	920; 922N	3,3

### R 920 Räder-Satz

bestehend aus: je 2 starren und beweglichen Rädern, 125 mm Ø, davon 2 mit Feststellbremse.



Code	für Nr.	Δ∇ kg
<b>89 48 00 01</b>	920; 922N	4,3

### SDH 921 Spraydosen- und Papierrollenhalter

umweltfreundlich mit Strukturpulver silberfarbig beschichtet.



Code	für Nr.	Δ∇ kg
<b>81 48 30 01</b>	920; 922N	0,35

## 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>Kassetenschublade</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>Spraydosenhalter</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 Schubladen-deckel 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



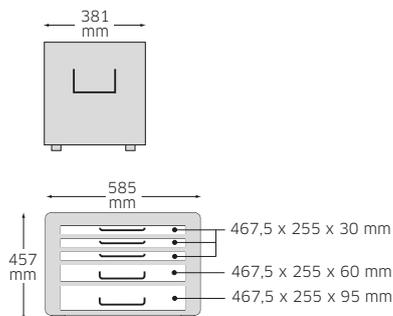
13217 TS IP67



13217 TS RF



Lieferung ohne Werkzeug



leuchtgelb leuchtrrot tiefschwarz

Code	Nr.	Farbe	⚖ kg
8109 1301	13217 LGE	leuchtgelb	15
8109 1304	13217 LR	leuchtrrot	15
8109 1306	13217 TS	tiefschwarz	15
8109 1322	13217 TS IP67 <b>NEW</b>	tiefschwarz	15
96 89 48 09	13217 TS RF <b>NEW</b>	tiefschwarz (mit Reflektorfolie)	15

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

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



89 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53).

Weitere Werkzeugsortimente mit Werkzeug-Trolley Nr. 13217 s. S. 34, 37, 39, 40.

Code	⊕ kg
<b>97 84 28 03</b>	9,2



**96 83 43 15**



**96 83 43 16**



**96 83 43 17**



**96 83 43 18**

	<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm
	<b>Nr. 17</b>	SW 8; 10; 13; 17; 19 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" ♂ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ♂ 54 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ♂ 150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ♂ 38 mm
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ♂ ♂
	<b>Nr. 415</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 52</b>	1/2" ♂ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 509/3</b>	1/2" ■ ♂ 75 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ♂ 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ♂ 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ♂ 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 10771/8</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



**Nr. 65 01 5 180**



**Nr. 65 29 5 200**



**Nr. 65 51 6 240**



**Nr. 66 02 5 160**

## **R 13217** **Räder-Satz**

optional, für den aufrechten Transport auf 4 Rädern, bestehend aus:

4 schwenkbaren Rollen, davon 2 mit Feststellbremse.



Code	für Nr.	⊕ kg
<b>96 89 48 05</b>	13217	0,63

## **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
<b>89 01 01 00</b>	13217	0,63

## **TR-SCH** **Schubladen**

zu Werkzeug-Trolley 13217, schwarz.



Code	Gr.	Maße mm	⊕ kg
<b>81 48 32 30</b>	<b>30 SC</b>	467,5 x 255 x 30	0,56
<b>81 48 32 60</b>	<b>60 SC</b>	467,5 x 255 x 60	0,78
<b>81 48 32 95</b>	<b>95 SC</b>	467,5 x 255 x 95	0,9



## 806/6 WT TCS Werkzeugsortiment für Werkzeug-Trolley Nr. 13217

TCS

104 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53).  
 Weitere Werkzeugsortimente mit Werkzeug-Trolley Nr. 13217 s. S. 34, 37, 39, 40.

Code	kg
97 83 02 07	14,2



96 83 00 94



96 83 00 95



96 83 00 96



96 83 00 97



96 83 00 98



96 83 00 99

	<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	<b>Nr. 17</b>	SW 8; 10; 13; 17; 19 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 400</b>	1/4" 150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4" 116 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4" 54 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4" 150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" 38 mm
	<b>Nr. 412</b>	1/4" 30 mm
	<b>Nr. 415</b>	1/4" 30 mm
	<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	<b>Nr. 52</b>	1/2" SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 506</b>	1/2" 300 mm
	<b>Nr. 509/2</b>	1/2" 52 mm

	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2"
	<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
	<b>Nr. 102</b>	175 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
	<b>Nr. 109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm
	<b>Nr. 10956</b>	Ø 35 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g

## 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	kg
96 83 01 20	1550

	<b>Nr. 10</b>	SW 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	kg
96 83 01 24	1600

	<b>Nr. 10a</b>	SW 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"
--	----------------	---

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

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	g
<b>96830121</b>	1880
<b>Nr. 13</b>	SW 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	g
<b>96830125</b>	2440
<b>Nr. 13a</b>	SW 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	g
<b>96830128</b>	1490
<b>Nr. 17</b>	SW 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	g
<b>96830130</b>	2005
<b>Nr. 240</b>	SW 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	g
<b>96830132</b>	1120
<b>Nr. 40</b>	1/4"  SW 4; 4,5; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
<b>Nr. 405QR/2</b>	1/4"   54 mm
<b>Nr. 405QR/6</b>	1/4"   150 mm
<b>Nr. 407QR</b>	1/4"   38 mm
<b>Nr. 412</b>	1/4"
<b>Nr. 415QR N</b>	1/4"
<b>Nr. 1204/21-1</b>	4 x ; 4 x ; 9 x ; 3 x
<b>Nr. 3115/1</b>	1/4"
<b>Nr. 4008</b>	Gr. 1; 2

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



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

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

### TCS WT 4622-4650



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



Code		Δ	g
<b>96830122</b>		1500	
<b>Nr. 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>Nr. 4632SK</b>	Gr. 1; 2; 3		
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T30		
<b>Nr. 10767H/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm		

### TCS WT 4622-4650-1



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



Code		Δ	g
<b>96830126</b>		1610	
<b>Nr. 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>Nr. 4632SK</b>	Gr. 1; 2; 3		
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T30		
<b>Nr. 10767a/13</b>	SW 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



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



Code		Δ	g
<b>96830129</b>		1320	
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T30		
<b>Nr. 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>Nr. 4665 VDE</b>	Gr. 1; 2; 3		
<b>Nr. 10767H/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm		

### TCS WT 4650-4665



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



Code		Δ	g
<b>96830127</b>		1400	
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T30		
<b>Nr. 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>Nr. 4665 VDE</b>	Gr. 1; 2; 3		
<b>Nr. 10767a/13</b>	SW 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
<b>Nr. 65 01 5 180</b>		
<b>Nr. 65 29 5 200</b>		
<b>Nr. 65 43 4 002</b>		
<b>Nr. 65 45 4 002</b>		
<b>Nr. 65 51 6 240</b>		
<b>Nr. 65 64 2 250</b>		
<b>Nr. 66 02 5 160</b>		

## 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>		1660
<b>Nr. 65 01 5 180</b>		
<b>Nr. 65 29 5 200</b>		
<b>Nr. 65 43 4 002</b>		
<b>Nr. 65 45 4 002</b>		
<b>Nr. 65 51 6 240</b>		
<b>Nr. 65 75 1 220</b>		
<b>Nr. 66 02 5 160</b>		

## 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
<b>Nr. 102</b>		175 mm
<b>Nr. 105</b>		120 x 12 mm
<b>Nr. 108</b>		115 x 2; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>Nr. 109</b>		Gr. 6; 100 x 3,4 mm
<b>Nr. 10956</b>		∅ 27 mm
<b>Nr. 10960</b>		300 g
<b>Nr. 12320</b>		
<b>Nr. 12921M</b>		∅ 32 mm
<b>Nr. 12935/3</b>		3 m
<b>Nr. 13110</b>		300 mm
<b>Nr. 13126-2</b>		

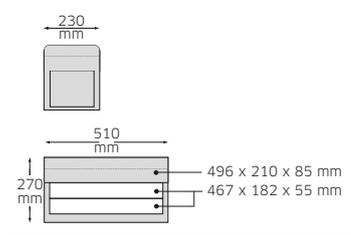
## Tool Control System Das Sicherheitseinlagensystem

- Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer
- Mit gelben Signalfächern zur Überprüfung der Werkzeugvollständigkeit



### 13216/2 Tragekasten

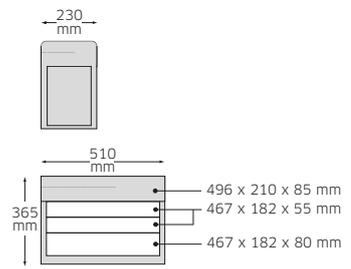
mit 2 Schubladen, einem Fach unter dem Deckel, Sicherheitsschloss und kunststoffummanteltem Tragegriff auf dem Deckel.  
Breite, gefederte, kunststoffummantelte Tragegriffe seitlich. Hochwertiges, stabiles Gleitschienensystem mit Vollauszug. Leicht herausnehmbare Schubladen. Individuelle Bestückung des Lochblechs mit Federklammern Nr. 8050 (S. 24, bitte separat bestellen).



Code	⚖️ kg
<b>81091002</b>	10,3

### 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. 24, bitte separat bestellen).



Code	⚖️ kg
<b>81091003</b>	11

### 83/010 Tragekasten, 3-teilig

durch Vorhängeschloss verschließbar.



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	⚖️ kg
<b>81060000</b>	420	150	200	3,7

### 82/013 Tragekasten

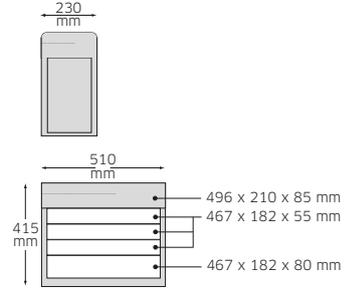
mit Trageinsatz, durch Vorhängeschloss verschließbar.



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

### 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. 24, bitte separat bestellen).



Code	⚖️ kg
<b>81091004</b>	14

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

### 83/09 Tragekasten, 5-teilig

durch Vorhängeschloss verschließbar.



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

### 446/08 Tragekasten, 5-teilig

durch Vorhängeschloss verschließbar.

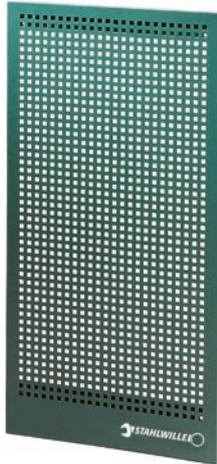


Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	⚖️ kg
<b>81070000</b>	530	200	200	5,59

## 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	4

### 8031 Einfachhaken

zu Lochtafel Nr. 8002, Werkbank Nr. WB620 und Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	Gr.	mm	△△ g	☐
<b>80310030</b>	<b>1</b>	30	13	5
<b>80310060</b>	<b>2</b>	60	17	5
<b>80310090</b>	<b>3</b>	90	21	5

### 8032 Doppelhaken

zu Lochtafel Nr. 8002, Werkbank Nr. WB620 und Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	Gr.	mm	△△ g	☐
<b>80320030</b>	<b>1</b>	30	19	3
<b>80320060</b>	<b>2</b>	60	26	3

### 8034 Doppelhaken

zu Lochtafel Nr. 8002, Werkbank Nr. WB620 und Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	Gr.	mm	△△ g	☐
<b>80340040</b>	<b>1</b>	40 x 35	30	3
<b>80340050</b>	<b>2</b>	50 x 40	30	3

### 8035 Rechtecköse

zu Lochtafel Nr. 8002, Werkbank Nr. WB620 und Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	Gr.	mm	△△ g	☐
<b>80350017</b>	<b>1</b>	17 x 35	23	3
<b>80350020</b>	<b>2</b>	20 x 55	26	3

### 8036 Federklammer

zu Lochtafel Nr. 8002, Werkbank Nr. WB620 und Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	Gr.	mm	△△ g	☐
<b>80360012</b>	<b>1</b>	12	9	6
<b>80360018</b>	<b>2</b>	18	10	6
<b>80360024</b>	<b>3</b>	24	14	6

### 8038 Köcher

zu Lochtafel Nr. 8002, Werkbank Nr. WB620 und Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	mm	△△ g	☐
<b>80380030</b>	30 x 72	15	4

### 8041 Halterung für Schraubenschlüssel

zu Lochtafel Nr. 8002, Werkbank Nr. WB620 und Werkstattwagen Nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	mm	△△ g	☐
<b>80410235</b>	235 x 144 x 47	62	1

### 8050 Federklammer

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



Code	Gr.	mm	△△ g	☐
<b>81485006</b>	<b>6</b>	6	28	5
<b>81485012</b>	<b>12</b>	12	35	5

## 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	⊘ kg
<b>81 62 0002</b>	460	310	160	4,46

### 13209/2 Hartschalen-Werkzeugkoffer, Mediummodell

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



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	⊘ kg
<b>81 62 0003</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, zusätzlicher Werkzeugtafel mit 11 Einsteckfächern und einer Kleinteiletasche, separatem Dokumentenfach im Deckel, ABS-Einsatzschale mit 13 Einsteckfächern und 8 Gummischlaufen.



Code	Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	⊘ kg
<b>81 62 0001</b>	460	310	180	6

## Werkstattsätze

### 801N Großer Werkstattsatz

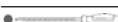
127 Werkzeuge

Code	⊘ kg
<b>9784 12 10</b>	28,6
<b>Nr. 10/12</b>	SW 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>Nr. 12/10</b>	SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
<b>Nr. 20/12</b>	SW 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>Nr. 29</b>	SW 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm
<b>Nr. 35c Pkw</b>	SW 17; 19; 22; 1/2" ■
<b>Nr. 39</b>	400 mm (2x)
<b>Nr. 39/1</b>	600 mm (2x)
<b>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm
<b>Nr. 51</b>	1/2" ○ SW 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
<b>Nr. 501</b>	1/2" ■ 433 mm
<b>Nr. 504/15</b>	1/2" ■ 397 mm
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm
<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
<b>Nr. 100/8</b>	200 mm
<b>Nr. 103</b>	150 mm
<b>Nr. 104</b>	120 x 4 mm
<b>Nr. 105</b>	100 x 10 mm
<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 65 01 6 180</b>	
<b>Nr. 65 29 6 200</b>	
<b>Nr. 65 30 6 200</b>	
<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
<b>Nr. 65 54 4 250</b>	
<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
<b>Nr. 66 02 6 160</b>	

Fortsetzung siehe nächste Seite

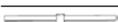
# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

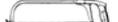
1

	<b>Nr. 10670</b>	310 mm
	<b>Nr. 10676</b>	85 x 12 x 315 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g
	<b>Nr. 11095/13</b>	0,05-1 mm
	<b>Nr. 12025</b>	210 mm
	<b>Nr. 12030</b>	260 mm
	<b>Nr. 12035</b>	210 mm
	<b>Nr. 12050</b>	300 mm
	<b>Nr. 12150</b>	200 mm
	<b>Nr. 12200</b>	145 mm
	<b>Nr. 12250</b>	
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12375</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m

## 802N Großer Werkstattsatz

129 Werkzeuge

Code		⚖ kg
<b>97840312</b>		28,1
	<b>Nr. 12/10</b>	SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	<b>Nr. 13/26</b>	SW 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>Nr. 29</b>	SW 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm
	<b>Nr. 35c Pkw</b>	SW 17; 19; 22; 1/2" ■
	<b>Nr. 39</b>	400 mm (2x)
	<b>Nr. 39/1</b>	600 mm (2x)
	<b>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; 32 mm
	<b>Nr. 51</b>	1/2" ○ SW 13; 16 mm-5/8"; 17; 18; 19 mm; 20,8 mm-13/16"; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
	<b>Nr. 501</b>	1/2" ■ 433 mm
	<b>Nr. 504/15</b>	1/2" ■ 397 mm
	<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 100/8</b>	200 mm
	<b>Nr. 103</b>	150 mm
	<b>Nr. 104</b>	120 x 4 mm
	<b>Nr. 105</b>	100 x 10 mm
	<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3

	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 65 01 6 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 6 200</b>	
	<b>Nr. 65 30 6 200</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 54 4 250</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
	<b>Nr. 66 02 6 160</b>	
	<b>Nr. 10670</b>	310 mm
	<b>Nr. 10676</b>	85 x 12 x 315 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g
	<b>Nr. 11095/13</b>	0,05-1 mm
	<b>Nr. 12025</b>	210 mm
	<b>Nr. 12030</b>	260 mm
	<b>Nr. 12035</b>	210 mm
	<b>Nr. 12050</b>	300 mm
	<b>Nr. 12150</b>	200 mm
	<b>Nr. 12200</b>	145 mm
	<b>Nr. 12250</b>	
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12375</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m

## 803N Großer Werkstattsatz

164 Werkzeuge

Code		⚖ kg
<b>97842613</b>		17,8
	<b>Nr. 10/12</b>	SW 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>Nr. 10a</b>	SW 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>Nr. 12/10</b> <b>Nr. 12a/13</b>	SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm SW 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>Nr. 13</b>	SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>Nr. 13a</b>	SW 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
	<b>Nr. 21</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19 mm
	<b>Nr. 20a</b>	SW 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>Nr. 23/8</b>	SW 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>Nr. 230a</b>	SW 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>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 50a</b>	1/2" ○ SW 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>Nr. 501</b>	1/2" ■ 433 mm
	<b>Nr. 504/15</b>	1/2" ■ 397 mm
	<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 100</b>	150 mm
	<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 4; 150 x 6 mm
	<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm)
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 65 01 6 200</b>	
	<b>Nr. 65 09 5 160</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 66 02 6 160</b>	
	<b>Nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 10760aCV/10T</b>	SW 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	<b>Nr. 10970</b>	1 lb.
	<b>Nr. 12050</b>	300 mm

## 804N Großer Werkstattsatz

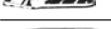
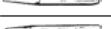
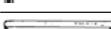
		Code	Δ kg
		<b>9784 27 14</b>	12,7
	<b>Nr. 12/10Pc</b>	SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm	
	<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	<b>Nr. 40/13/6</b>	1/4" ○ Nr. 40 SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; Nr. 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
	<b>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	<b>Nr. 51</b>	1/2" ○ SW 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
	<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	
	<b>Nr. 100/8</b>	200 mm	
	<b>Nr. 103</b>	200 mm	
	<b>Nr. 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>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; Gr. 2	
	<b>Nr. 65 01 6 180</b>		
	<b>Nr. 65 29 6 200</b>		
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>		
	<b>Nr. 65 64 2 250</b>		
	<b>Nr. 66 02 6 160</b>		
	<b>Nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	<b>Nr. 10955</b>	35 mm ∅	
	<b>Nr. 10960</b>	500 g	
	<b>Nr. 11095/20</b>	0,05-1 mm	
	<b>Nr. 12251</b>		
	<b>Nr. 12321</b>		
	<b>Nr. 12375</b>		

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

**811N**

**Kfz-Werkstattsatz**

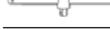
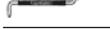
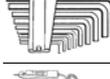
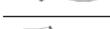
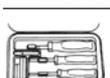
84 Werkzeuge

Code		⚖ kg
<b>9784 13 11</b>		16,3
 <b>Nr. 10/12</b>	SW 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>Nr. 20/12</b>	SW 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>Nr. 39</b>	400 mm (2x)	
 <b>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 19; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 30; 32 mm	
 <b>Nr. 51</b>	1/2" ○ SW 16 mm-5/8"; 20,8 mm-13/16"	
 <b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm	
 <b>Nr. 504/15</b>	1/2" ■ 397 mm	
 <b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
 <b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm	
 <b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
 <b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
 <b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
 <b>Nr. 512</b>	1/2" ■	
 <b>Nr. 100/8</b>	200 mm	
 <b>Nr. 103</b>	150 mm	
 <b>Nr. 104</b>	120 x 4 mm	
 <b>Nr. 105</b>	100 x 10 mm	
 <b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 2 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 4 (0,8 x 4,0 x 125 mm)	
 <b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3	
 <b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 <b>Nr. 65 01 6 180</b>		
 <b>Nr. 65 29 6 200</b>		
 <b>Nr. 65 30 6 200</b>		
 <b>Nr. 65 43 4 002</b>		
 <b>Nr. 65 45 4 002</b>		
 <b>Nr. 65 54 4 250</b>		
 <b>Nr. 65 64 2 250</b>		
 <b>Nr. 66 02 6 160</b>		
 <b>Nr. 10670</b>	310 mm	
 <b>Nr. 10676</b>	85 x 12 x 315 mm	
 <b>Nr. 10960</b>	500 g	
 <b>Nr. 12375</b>		

**3027**

**Elektriker-Satz**

85 Werkzeuge

Code		⚖ kg
<b>9784 31 01</b>		6,3
 <b>Nr. 13</b> <b>Nr. 13/9</b>	SW 6; 7 mm SW 9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22 mm	
 <b>Nr. 40/23/6N</b>	1/4" ○ Nr. 40 SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm Nr. 41K SW 0,6 x 3,5; 1 x 5,5; 1,2 x 8 mm Nr. 44K: 3; 4; 5; 6; 8 mm Nr. 44P: Gr. 1; 2; 3; 4 Nr. 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 415	
 <b>Nr. 46</b>	3/8" ○ SW 12; 20,8 mm	
 <b>Nr. 4600</b>	3/8" ○ SW 16 mm	
 <b>Nr. 425</b>	3/8" ■ 165 mm	
 <b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm	
 <b>Nr. 427/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm	
 <b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; Gr. 2	
 <b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
 <b>Nr. 4734</b>	Gr. 2	
 <b>Nr. 10546</b>	Gr. 3	
 <b>Nr. 10551</b>	Gr. 1 x 2	
 <b>Nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
 <b>Nr. 7756</b>	3-48 Volt	
 <b>Nr. 65 01 5 180</b>		
 <b>Nr. 65 29 5 160</b>		
 <b>Nr. 65 30 5 160</b>		
 <b>Nr. 65 51 6 240</b>		
 <b>Nr. 66 02 6 140</b>		
 <b>Nr. 66 22 5 160</b>		
 <b>Nr. 6638</b>		
 <b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm	
 <b>Nr. 1551</b>	für Kontaktmaß □ 2,8 mm	
 <b>Nr. 1552</b>	für Kontaktmaß □ 5,8 mm	
 <b>Nr. 1560</b>	Inhalt: 1 Stück Nr. 1501 Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß ∅ 1,5 mm 1 Stück Nr. 1502 Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß ∅ 3,5 mm 1 Stück Nr. 1503 Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß ∅ 4,0 mm ABS (Lkw) bzw. Montagehülse Nr. 1523 2 Stück Nr. 1511 Demontagehülse ∅ 1,5 mm (1 Stück montiert) 2 Stück Nr. 1512 Demontagehülse ∅ 3,5 mm (1 Stück montiert) 2 Stück Nr. 1513 Demontagehülse ∅ 4,0 mm 1 Stück Nr. 1523 Montagehülse (ABS)	

## 841N Baumaschinensatz

129 Werkzeuge

Code	⌀ kg
<b>97 84 14 18</b>	35,9
<b>Nr. 10/9</b>	SW 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>Nr. 14</b>	SW 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>Nr. 40/13/6</b>	1/4" ○ Nr. 40 SW 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>Nr. 50/16/6</b>	1/2" ○ Nr. 50: SW 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>Nr. 504/15</b>	1/2" ■ 397 mm
<b>Nr. 514</b>	3/4" ■ 1/2" ○
<b>Nr. 55/9/6N</b>	3/4" ○ Nr. 55: SW 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50; 55; 60 mm Nr. 552; 554; 556; 558; 559/8; 559/16
<b>Nr. 568</b>	1/2" ■ 3/4" ○
<b>Nr. 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>Nr. 4840</b>	Gr. 1; 2
<b>Nr. 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: Gr. 1; 2
<b>Nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
<b>Nr. 65 31 5 170</b>	
<b>Nr. 65 63 2 250</b>	
<b>Nr. 65 67 2 280</b>	
<b>Nr. 65 72 6 240</b>	
<b>Nr. 66 00 5 160</b>	
<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
<b>Nr. 10960</b>	300; 500 g
<b>Nr. 11095/20</b>	20 Blätter 0,05-1 mm
<b>Nr. 12050</b>	300 mm
<b>Nr. 12050R</b>	10 Blätter
<b>Nr. 12374</b>	
<b>Nr. 12600</b>	1800 g
<b>Nr. 12935/3</b>	3 m

## Werkzeugsätze für Luft- und Raumfahrt

### 13200a Basissatz Flugzeugmechanik (Kolbenmotoren)

178 Werkzeuge

Code	⌀ kg
<b>97 84 60 11</b>	15
<b>Nr. 12a/13</b>	SW 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>Nr. 13a</b>	SW 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>Nr. 230a</b>	SW 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>Nr. 4025</b>	Gr. 4
<b>Nr. 40aD/30/7QR</b>	1/4" ○ Nr. 40a: SW 1/8" Nr. 40aD: SW 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 40aDL: SW 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 402a: SW 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>Nr. 409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
<b>Nr. 415SGB N</b>	1/4" ○
<b>Nr. 46a</b>	3/8" ○ SW 7/16; 1/2; 9/16; 5/8"
<b>Nr. 427/18</b>	3/8" ■ ○ 455 mm
<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>Nr. 45a/22/8QR</b>	3/8" ○ Nr. 45a: SW 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: SW 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; 453
<b>Nr. 1220</b>	Gr. 0
<b>Nr. 1221</b>	Gr. 1
<b>Nr. 1222</b>	Gr. 2
<b>Nr. 1223</b>	Gr. 3
<b>Nr. 13010</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
<b>Nr. 4006/1</b>	1/4" ○
<b>Nr. 12503</b>	1/4" ○
<b>Nr. 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>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 10760aCV/13</b>	SW 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>Nr. 65 01 5 180</b>	
<b>Nr. 65 10 5 190</b>	
<b>Nr. 65 31 5 170</b>	
<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
<b>Nr. 65 75 1 280</b>	
<b>Nr. 66 00 5 180</b>	

Fortsetzung siehe nächste Seite

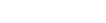
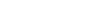
# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

	<b>Nr. 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>Nr. 10670</b>	215 mm
	<b>Nr. 10955</b>	∅ 27 mm
	<b>Nr. 10960</b>	300 g
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12321</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	500 g
	<b>Nr. 12900</b>	
	<b>Nr. 12921N</b>	∅ 50 mm
	<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>Nr. 13110</b>	300 mm
	<b>Nr. 13126-1</b>	
	<b>Nr. 13148</b>	

## 13205a Basissatz für die Wartung

131 Werkzeuge

Code		△ kg
<b>97846012</b>		7,8
	<b>Nr. 12a/13</b>	SW 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>Nr. 13a</b>	SW 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>Nr. 230a</b>	SW 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>Nr. 4025</b>	Gr. 4
	<b>Nr. 409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>Nr. 40aD/30/7QR</b>	1/4" ○ Nr. 40a: SW 1/8" Nr. 40aD: SW 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 40aDL: SW 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 402a: SW 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>Nr. 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>Nr. 1220-1223</b>	Gr. 0; 1; 2; 3
	<b>Nr. 13008</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	<b>Nr. 13010</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	<b>Nr. 4006/1</b>	1/4" ○
	<b>Nr. 12503</b>	1/4" ○
	<b>Nr. 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>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 10 5 190</b>	
	<b>Nr. 65 31 5 170</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 75 1 220</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 180</b>	

	<b>Nr. 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>Nr. 10955</b>	∅ 27 mm
	<b>Nr. 10960</b>	300 g
	<b>Nr. 12025</b>	210 mm
	<b>Nr. 12030</b>	260 mm
	<b>Nr. 12035</b>	210 mm
	<b>Nr. 12036</b>	250 mm
	<b>Nr. 12053</b>	
	<b>Nr. 12321</b>	
	<b>Nr. 12900N</b>	
	<b>Nr. 12921N</b>	∅ 40 mm
	<b>Nr. 13110</b>	300 mm
	<b>Nr. 13126-1</b>	

## 13207a Werkzeugsatz für Flugzeugelektrik im Koffer Nr. 13209

111 Werkzeuge

Code		△ kg
<b>98810322</b>		12,5
	<b>Nr. 13a</b>	SW 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>Nr. 12a/13</b>	SW 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>Nr. 40a</b>	1/4" ○ SW 1/8; 5/32"
	<b>Nr. 400QR</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>Nr. 40aD/12/7QR</b>	1/4" ○ Nr. 40a: SW 1/8" Nr. 40aD: SW 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>Nr. 4006/1</b>	1/4" ○
	<b>Nr. 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>Nr. 4665 VDE</b>	Gr. 0; 1; 2
	<b>Nr. 10760aCV/13</b>	SW 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>Nr. 65 01 5 160, Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 24 5 160</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 30 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 31 5 170</b>	
	<b>Nr. 65 15 6 125</b>	
	<b>Nr. 65 76 5 231</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 130</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 180</b>	
	<b>Nr. 66 23 5 160</b>	

	<b>Nr. 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>Nr. 10960</b>	300 g
	<b>Nr. 12053</b>	
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	500 g
	<b>Nr. 12921N</b>	∅ 40 mm
	<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>Nr. 12941</b>	
	<b>Nr. 13008</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	<b>Nr. 13010</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5
	<b>Nr. 13126-1</b>	
	<b>Nr. 13130</b>	
	<b>Nr. 13131</b>	
	<b>Nr. 13209</b>	

### 13208a Bordwerkzeugsatz im Koffer Nr. 13209

57 Werkzeuge

Code		∅ kg
<b>98 81 03 23</b>		8,9
	<b>Nr. 13a</b>	SW 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
	<b>Nr. 4025</b>	Gr. 4; 6; 8
	<b>Nr. 1220</b>	Gr. 0
	<b>Nr. 1221</b>	Gr. 1
	<b>Nr. 1222</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 1223</b>	Gr. 3
	<b>Nr. 13008</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6
	<b>Nr. 13010</b>	Gr. 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10
	<b>Nr. 4006/1</b>	1/4" ∅
	<b>Nr. 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>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 10760aCV/13</b>	SW 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>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 10 5 190</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 76 5 231</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 180</b>	
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 13126-1</b>	
	<b>Nr. 13209</b>	

### 13210 Elektronik-Satz im Koffer Nr. 13209

101 Werkzeuge

Code		∅ kg
<b>98 81 03 01</b>		10,7
	<b>Nr. 13</b>	SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 13a</b>	SW 3/16; 7/32; 1/4; 3/8; 1/2"
	<b>Nr. 16</b>	SW 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	<b>Nr. 4025</b>	Gr. 4
	<b>Nr. 4621</b>	Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 0; 1; 2
	<b>Nr. 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>Nr. 4724</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm) Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 4753</b>	● Gr. 0,7; 0,9; 1,3 mm
	<b>Nr. 4797</b>	⊖ 4751: 0,3 x 1,5; 0,4 x 2; 0,4 x 2,5; 0,5 x 3 mm ⊕ 4752: Nr. 00, Nr. 0; Nr. 1
	<b>Nr. 10546</b>	Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)
	<b>Nr. 10554</b>	220-250 Volt
	<b>Nr. 10760aCV/13</b>	SW 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>Nr. 10765</b>	SW 2; 2,5; 3; 4 mm
	<b>Nr. 12500N</b>	SW 6; 7 mm
	<b>Nr. 018/3</b>	
	<b>Nr. 109</b>	Gr. 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8
	<b>Nr. 65 01 5 160</b>	
	<b>Nr. 65 11 5 135</b>	
	<b>Nr. 65 32 5 170</b>	
	<b>Nr. 65 36 5 160</b>	
	<b>Nr. 66 04 6 110</b>	
	<b>Nr. 66 06 6 130</b>	
	<b>Nr. 66 23 5 160</b>	
	<b>Nr. 12900</b>	
	<b>Nr. 10971</b>	
	<b>Nr. 12921N</b>	∅ 50 mm
	<b>Nr. 13100</b>	
	<b>Nr. 13148</b>	
	<b>Tropfenöler</b>	
	<b>Magnetheber</b>	
	<b>Elektronik-Pinzette</b>	
	<b>Elektronik-Pinzette</b>	
	<b>Ziehhakengarnitur</b>	

Fortsetzung siehe nächste Seite

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

	<b>Prüfmittelset</b>
	<b>Universal-LötKolben</b>
	<b>Elektronik-Lötdraht</b>
	<b>Entlötpumpe, antistatisch</b>
	<b>Messerklingenhalter mit Messern</b>
	<b>Lampenzieher</b>
	<b>Lupe</b>
	<b>2 Halteschraubendreher</b>
	<b>Pinzette</b>
	<b>Abisolierer</b>
	<b>Lötwerkzeug-Set</b>
	<b>Entlötlitze</b>
	<b>Feilkloben</b>
	<b>Inspektionsspiegel, isoliert, Ø 40 mm</b>
	<b>Nr. 13209</b>

## 13211a Werkzeugsatz für Metallbearbeitung

53 Werkzeuge

Code		△△ kg
<b>97846008</b>		9
	<b>Nr. 10a</b>	SW 1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	<b>Nr. 13a</b>	SW 7/32; 11/32"
	<b>Nr. 230a</b>	SW 1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	<b>Nr. 4025</b>	Gr. 8
	<b>Nr. 442</b>	1/4" ○ 3/8" ○
	<b>Nr. 443</b>	5/16" ○ 3/8" ○
	<b>Nr. 453</b>	3/8" ■
	<b>Nr. 103</b>	150 mm
	<b>Nr. 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>Nr. 104</b>	120 x 8 mm
	<b>Nr. 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>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 65 01 6 180</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 175</b>	
	<b>Nr. 66 02 6 160</b>	
	<b>Nr. 10670</b>	265 mm
	<b>Nr. 10955</b>	32 mm Ø

	<b>Nr. 10970</b>	3/4; 1 1/2 lb.
	<b>Nr. 12025</b>	210 mm
	<b>Nr. 12030</b>	260 mm
	<b>Nr. 12035</b>	210 mm
	<b>Nr. 12036</b>	260 mm
	<b>Nr. 12050</b>	465 mm
	<b>Nr. 12200</b>	145 mm
	<b>Nr. 12378</b>	
	<b>Nr. 12752R</b>	
	<b>Nr. 12800</b>	
	<b>Nr. 12900N</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>Nr. 13110</b>	300 mm

## 13213a Werkzeugsatz für Triebwerkmechanik

129 Werkzeuge

Code		△△ kg
<b>97846010</b>		12,1
	<b>Nr. 13a</b>	SW 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	<b>Nr. 130a</b>	SW 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>Nr. 24</b>	SW 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>Nr. 230a</b>	SW 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>Nr. 405</b>	1/4" ■ ○ Gr. 10; 14
	<b>Nr. 413</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 415SGB N</b>	1/4" ○
	<b>Nr. 40aD/30/7QR</b>	1/4" ○ Nr. 40a: SW 1/8" Nr. 40aD: SW 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 40aDL: SW 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16" Nr. 402a: SW 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>Nr. 45a/22/8QR</b>	3/8" ○ Nr. 45a: SW 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: SW 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; 453
	<b>Nr. 109</b>	Gr. 1; 2; 3; 4; 5
	<b>Nr. 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>Nr. 4631</b>	Gr. 1; 2
	<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 10760aCV/10T</b>	SW 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	<b>Nr. 65 16 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 31 5 170</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	

	Nr. 65 75 1 220	
	Nr. 66 00 5 160	
	Nr. 10960	300 g
	Nr. 11097/22	4-25/1000"
	Nr. 12600	500 g
	Nr. 12900N	
	Nr. 12921N	∅ 50 mm

**13214** Line Maintenance Set im Tragekasten  
Nr. 13216/4

TCS QR

für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern, 122 Werkzeuge



Code	♂
	kg
<b>98 81 48 03</b>	27,5



96 83 08 04



96 83 08 06



96 83 17 94



96 83 07 95



96 83 08 05

	Nr. 13	SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	Nr. 16	SW 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	Nr. 25	SW 7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	Nr. 40	1/4" ∅ SW 4; 4,5 mm
	Nr. 40D	1/4" ∅ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr. 40L Nr. 40DL	1/4" ∅ SW 4,5 mm 1/4" ∅ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr. 402	1/4" ∅ SW 6; 7; 8; 9; 10 mm

	Nr. 405QR/2	1/4" ■ ∅ 54 mm
	Nr. 405QR/6	1/4" ■ ∅ 150 mm
	Nr. 407QR	1/4" ■ ∅ 38 mm
	Nr. 409M	3/8" ■ 1/4" ∅
	Nr. 415QR N	1/4" ■
	Nr. 415SGB N	1/4" ∅
	Nr. 412	1/4" ∅ ∅
	Nr. 45	3/8" ∅ SW 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr. 46	3/8" ∅ SW 15; 17; 19; 21 mm
	Nr. 427QR/3	3/8" ■ ∅ 76 mm
	Nr. 427QR/10	3/8" ■ ∅ 240 mm
	Nr. 428QR	3/8" ■ ∅ 46 mm
	Nr. 431	1/4" ■ 3/8" ∅
	Nr. 432M	1/2" ■ 3/8" ∅
	Nr. 435QR N	3/8" ■
	Nr. 443	5/16" ∅ 3/8" ∅
	Nr. 453	3/8" ■
	Nr. 4000	
	Nr. 1163	0,6 x 4,5 mm
	Nr. 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr. 109	Gr. 2; 5
	Nr. 4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr. 4632	Gr. 1; 2; 3
	Nr. 10767/9	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr. 65 16 5 200	
	Nr. 65 32 5 170	
	Nr. 65 51 6 240	
	Nr. 65 64 2 175	
	Nr. 65 75 1 220	
	Nr. 66 00 5 160	
	Nr. 10956	∅ 35 mm
	Nr. 10960	500 g
	Nr. 11095/20	0,05-1 mm
	Nr. 12053	
	Nr. 12320	
	Nr. 12321	
	Nr. 12600	270 g
	Nr. 12900	
	Nr. 12921N	∅ 50 mm
	Nr. 12922E	∅ 6 mm
	Nr. 12935/3	3 m
	Nr. 13126-1	
	Nr. 8050	Gr. 6 (4x); Gr. 12 (6x)
	Nr. 13216/4	

# 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. 17, 18.



Code	Δ	kg
9881 4900		26,5



96 83 01 00



96 83 01 01



96 83 01 02



96 83 01 03



96 83 01 04



96 83 01 05

	Nr. 13	SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	Nr. 16	SW 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	Nr. 25	SW 7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	Nr. 40	1/4" ○ SW 4; 4,5 mm
	Nr. 40D	1/4" ○ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr. 40L	1/4" ○ SW 4,5 mm
	Nr. 40DL	1/4" ○ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

	Nr. 402	1/4" ○ SW 6; 7; 8; 9; 10 mm
	Nr. 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr. 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr. 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr. 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr. 415QR N	1/4" ■
	Nr. 415SGB N	1/4" ○
	Nr. 412	1/4" ○ ○
	Nr. 45	3/8" ○ SW 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	Nr. 46	3/8" ○ SW 15; 17; 19; 21 mm
	Nr. 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr. 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr. 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr. 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr. 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr. 435QR N	3/8" ■
	Nr. 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr. 453	3/8" ■
	Nr. 4008-1	
	Nr. 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	Nr. 109	Gr. 2; 5
	Nr. 4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr. 4632	Gr. 1; 2; 3
	Nr. 10767/9	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	Nr. 65 16 5 200	
	Nr. 65 32 5 170	
	Nr. 65 51 6 240	
	Nr. 65 64 2 175	
	Nr. 65 75 1 220	
	Nr. 66 00 5 160	
	Nr. 10956	∅ 35 mm
	Nr. 10960	500 g
	Nr. 11095/20	0,05-1 mm
	Nr. 12053	
	Nr. 12320	
	Nr. 12321	
	Nr. 12600	270 g
	Nr. 12900	
	Nr. 12921M	∅ 57 mm
	Nr. 12922E	∅ 6 mm
	Nr. 12935/3	3 m
	Nr. 13126-2	
	Nr. 13217-1 LR	

## 13214 WW Line Maintenance Set



für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern,  
121 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71),  
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.

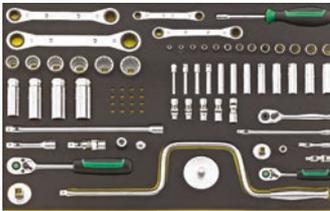
Code	Δ kg
<b>97 83 08 03</b>	12,2



**96 83 08 88**



**96 83 22 06**



**96 83 22 07**



**96 83 22 08**

	<b>Nr. 13</b>	SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30 mm
	<b>Nr. 16</b>	SW 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5 mm
	<b>Nr. 25</b>	SW 7 x 8; 9 x 10; 12 x 13; 17 x 19 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 4; 4,5 mm
	<b>Nr. 40D</b>	1/4" ○ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 40L</b>	1/4" ○ SW 4,5 mm
	<b>Nr. 40DL</b>	1/4" ○ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 402</b>	1/4" ○ SW 6; 7; 8; 9; 10 mm
	<b>Nr. 405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>Nr. 405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
	<b>Nr. 407QR</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
	<b>Nr. 409M</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>Nr. 415QR N</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 415SGB N</b>	1/4" ○
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○
	<b>Nr. 45</b>	3/8" ○ SW 15; 17; 19; 21; 22; 24 mm
	<b>Nr. 46</b>	3/8" ○ SW 15; 17; 19; 21 mm
	<b>Nr. 427QR/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
	<b>Nr. 427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
	<b>Nr. 428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
	<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
	<b>Nr. 432M</b>	1/2" ■ 3/8" ○
	<b>Nr. 435QR N</b>	3/8" ■
	<b>Nr. 443</b>	5/16" ○ 3/8" ○
	<b>Nr. 453</b>	3/8" ■

	<b>Nr. 4000</b>	
	<b>Nr. 104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	<b>Nr. 109</b>	Gr. 2; 5
	<b>Nr. 4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 65 16 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 32 5 170</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 175</b>	
	<b>Nr. 65 75 1 220</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 160</b>	
	<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g
	<b>Nr. 11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>Nr. 12053</b>	
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12321</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	270 g
	<b>Nr. 12900</b>	
	<b>Nr. 12921N</b>	∅ 50 mm
	<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>Nr. 13126-1</b>	



# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

13214a

## Line Maintenance Set im Tragekasten Nr. 13216/4



für die Wartung an  
Flugzeugen und  
Hubschraubern,  
123 Werkzeuge



Code	⚖️ kg
<b>98814801</b>	27,2



96 83 56 92



96 83 17 93



96 83 17 94



96 83 07 95



96 83 07 96

<b>Nr. 13a</b>	SW 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
<b>Nr. 25a</b>	SW 1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
<b>Nr. 40aD</b>	1/4" ○ SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
<b>Nr. 40aDL</b>	1/4" ○ SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
<b>Nr. 402a</b>	1/4" ○ SW 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
<b>Nr. 405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>Nr. 405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>Nr. 407QR</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>Nr. 409M</b>	3/8" ■ 1/4" ○
<b>Nr. 415QR N</b>	1/4" ■
<b>Nr. 415SGB N</b>	1/4" ○
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○

<b>Nr. 45a</b>	3/8" ○ SW 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
<b>Nr. 46a</b>	3/8" ○ SW 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
<b>Nr. 427QR/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
<b>Nr. 427QR/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
<b>Nr. 428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
<b>Nr. 432M</b>	1/2" ■ 3/8" ○
<b>Nr. 435QR N</b>	3/8" ■
<b>Nr. 443</b>	5/16" ○ 3/8" ○
<b>Nr. 453</b>	3/8" ■
<b>Nr. 4000</b>	
<b>Nr. 1163</b>	0,6 x 4,5 mm
<b>Nr. 104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
<b>Nr. 109</b>	Gr. 2; 5
<b>Nr. 4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 10767a/13</b>	SW 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
<b>Nr. 65 16 5 200</b>	
<b>Nr. 65 32 5 170</b>	
<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
<b>Nr. 65 64 2 175</b>	
<b>Nr. 65 75 1 220</b>	
<b>Nr. 66 00 5 160</b>	
<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
<b>Nr. 10960</b>	500 g
<b>Nr. 11095/20</b>	0,05-1 mm
<b>Nr. 12053</b>	
<b>Nr. 12320</b>	
<b>Nr. 12321</b>	
<b>Nr. 12600</b>	270 g
<b>Nr. 12900</b>	
<b>Nr. 12921N</b>	∅ 50 mm
<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm
<b>Nr. 12935/3</b>	3 mm
<b>Nr. 13126-1</b>	
<b>Nr. 8050</b>	Gr. 6 (4x); Gr. 12 (6x)
<b>Nr. 13216/4</b>	

**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. 17, 18.



Code	
<b>98 81 49 05</b>	kg 27



**96 83 01 06**



**96 83 01 02**



**96 83 01 03**



**96 83 01 07**



**96 83 01 08**



**96 83 01 09**

	<b>Nr. 13a</b>	SW 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8"
	<b>Nr. 25a</b>	SW 1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	<b>Nr. 40aD</b>	1/4"  SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>Nr. 40aDL</b>	1/4"  SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"

	<b>Nr. 402a</b>	1/4"  SW 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	<b>Nr. 405QR/2</b>	1/4"  54 mm
	<b>Nr. 405QR/6</b>	1/4"  150 mm
	<b>Nr. 407QR</b>	1/4"  38 mm
	<b>Nr. 409M</b>	3/8"  1/4"
	<b>Nr. 415QR N</b>	1/4"
	<b>Nr. 415SGB N</b>	1/4"
	<b>Nr. 412</b>	1/4"
	<b>Nr. 45a</b>	3/8"  SW 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	<b>Nr. 46a</b>	3/8"  SW 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	<b>Nr. 427QR/3</b>	3/8"  76 mm
	<b>Nr. 427QR/10</b>	3/8"  240 mm
	<b>Nr. 428QR</b>	3/8"  46 mm
	<b>Nr. 431</b>	1/4"  3/8"
	<b>Nr. 432M</b>	1/2"  3/8"
	<b>Nr. 435QR N</b>	3/8"
	<b>Nr. 443</b>	5/16"  3/8"
	<b>Nr. 453</b>	3/8"
	<b>Nr. 4008-1</b>	
	<b>Nr. 104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	<b>Nr. 109</b>	Gr. 2; 5
	<b>Nr. 4622</b>	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 10767a/13</b>	SW 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	<b>Nr. 65 16 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 32 5 170</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 175</b>	
	<b>Nr. 65 75 1 220</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 160</b>	
	<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g
	<b>Nr. 11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>Nr. 12053</b>	
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12321</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	270 g
	<b>Nr. 12900</b>	
	<b>Nr. 12921M</b>	∅ 57 mm
	<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>Nr. 13126-2</b>	
	<b>Nr. 13217-1 LR</b>	

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

## 13214a WW Line Maintenance Set

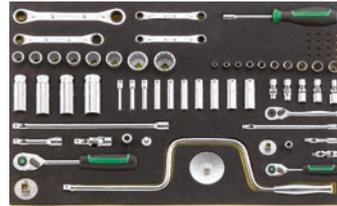


für die Wartung an Flugzeugen und Hubschraubern, 122 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 4x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen), passend für Werkbank Nr. WB620, Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N.

Code	⚖️ kg
97830802	12,5



96 83 08 85



96 83 08 86



96 83 08 87



96 83 08 88

	Nr. 13a	SW 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"
	Nr. 25a	SW 1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr. 40aD	1/4" ○ SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr. 40aDL	1/4" ○ SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr. 402a	1/4" ○ SW 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	Nr. 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr. 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr. 407QR	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr. 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr. 415QR N	1/4" ■
	Nr. 415SGB N	1/4" ○
	Nr. 412	1/4" ○ ○
	Nr. 45a	3/8" ○ SW 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr. 46a	3/8" ○ SW 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr. 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr. 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr. 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr. 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr. 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr. 435QR N	3/8" ■
	Nr. 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr. 453	3/8" ■
	Nr. 4000	
	Nr. 104	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm

	Nr. 109	Gr. 2; 5
	Nr. 4622	Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
	Nr. 4632	Gr. 1; 2; 3
	Nr. 10767a/13	SW 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"
	Nr. 65 16 5 200	
	Nr. 65 32 5 170	
	Nr. 65 51 6 240	
	Nr. 65 64 2 175	
	Nr. 65 75 1 220	
	Nr. 66 00 5 160	
	Nr. 10956	∅ 35 mm
	Nr. 10960	500 g
	Nr. 11095/20	0,05-1 mm
	Nr. 12053	
	Nr. 12320	
	Nr. 12321	
	Nr. 12600	270 g
	Nr. 12900	
	Nr. 12921N	∅ 50 mm
	Nr. 12922E	∅ 6 mm
	Nr. 12935/3	3 m
	Nr. 13126-1	



→ 11

Der STAHLWILLE **Werkstattwagen 95VA** ist mit einem dreistufigen Sicherheitskonzept ausgestattet - für maximale Sicherheit im entsprechenden Anwendungsbereich.

## 13221 WT/TS AOG-Kit für Flugzeuge im Werkzeug-Trolley Nr. 13217

**TCS**

163 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53).  
Werkzeug-Trolley Nr. 13217 und Zubehör s. S. 17, 18.



Code	⚖
	kg
<b>98 81 49 15</b>	29



**96 83 01 33**



**96 83 01 34**



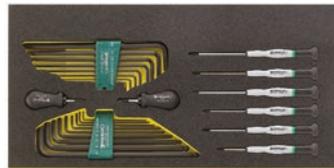
**96 83 01 35**



**96 83 01 36**



**96 83 01 37**



**96 83 01 38**



**96 83 01 39**



**96 83 01 40**

	<b>Nr. 10</b>	SW 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; 27 x 32 mm
	<b>Nr. 13a</b>	SW 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16"
	<b>Nr. 17</b>	SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>Nr. 23</b>	SW 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>Nr. 40D</b>	1/4" ○ SW 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 40DL</b> <b>Nr. 40aDL</b>	1/4" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm 1/4" ○ SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>Nr. 405QR/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>Nr. 405QR/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
	<b>Nr. 407QR</b>	1/4" ■ ○ 45 mm
	<b>Nr. 409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○
	<b>Nr. 415QR N</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 415B</b>	1/4" ○
	<b>Nr. 45</b>	3/8" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>Nr. 45a</b>	3/8" ○ SW 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	<b>Nr. 427QR/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
	<b>Nr. 427QR/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
	<b>Nr. 428QR</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
	<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
	<b>Nr. 435QR N</b>	3/8" ■
	<b>Nr. 3115</b>	1/4" ■ ●
	<b>Nr. 13010</b>	Gr. 4; 5; 6; 8; 10
	<b>Nr. 4008-1</b>	
	<b>Nr. 4622SK</b>	Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	<b>Nr. 4632SK</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4636</b>	Nr. 4; 8
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 4744</b>	Gr. 1
	<b>Nr. 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>Nr. 4752</b>	Gr. 0; 1
	<b>Nr. 10767H/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 10767a/8</b>	SW 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 18 5 130</b>	
	<b>Nr. 65 35 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 51 5 240</b>	
	<b>Nr. 65 71 2 165</b>	
	<b>Nr. 65 75 1 220</b>	
	<b>Nr. 65 76 5 231</b>	
	<b>Nr. 66 07 6 110</b>	
	<b>Nr. 90432513</b>	
	<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm
	<b>Nr. 10956</b>	∅ 27 mm
	<b>Nr. 10960</b>	300 g

Fortsetzung siehe nächste Seite

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

	Nr. 11095/20	0,05-1 mm
	Nr. 12320	
	Nr. 12321	
	Nr. 12375	
	Nr. 12600	270 g
	Nr. 12800	
	Nr. 12900N	
	Nr. 12921M	∅ 57 mm
	Nr. 12922E	∅ 6 mm
	Nr. 12935/3	3 m
	Nr. 13110	300 mm
	Nr. 13128	
	Nr. 13130	
	Nr. 13217-3 TS	

## 13224a WT/TS

## AOG-Kit für Flugzeuge im Werkzeug-Trolley Nr.13217



154 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53).  
Werkzeug-Trolley Nr. 13217 und Zubehör s. S. 17, 18.



Code	Δ ∇ kg
9881 49 10	28,4



96 83 01 10



96 83 01 11



96 83 01 12



96 83 01 13



96 83 01 14



96 83 01 15



96 83 01 16

	Nr. 12a	SW 5/32; 7/32; 1/4"
	Nr. 13a	SW 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"
	Nr. 25a	SW 1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16"
	Nr. 40aD	1/4" ○ SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr. 40aDL	1/4" ○ SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	Nr. 402a Nr. 402aK	1/4" ○ SW 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2" 1/4" ○ SW 9/16"
	Nr. 405W/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr. 405QR/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr. 405QR/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr. 407QR	1/4" ■ ○ 45 mm
	Nr. 409M	3/8" ■ 1/4" ○
	Nr. 412	1/4" ○ ○
	Nr. 415QR	1/4" ■
	Nr. 415B	1/4" ○
	Nr. 45a	3/8" ○ SW 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 15/16; 1"
	Nr. 46a	3/8" ○ SW 5/8; 11/16; 3/4; 7/8"
	Nr. 427W/3	1/4" ■ ○ 76 mm
	Nr. 427QR/3	3/8" ■ ○ 76 mm
	Nr. 427QR/10	3/8" ■ ○ 240 mm
	Nr. 428QR	3/8" ■ ○ 46 mm
	Nr. 431	1/4" ■ 3/8" ○
	Nr. 432M	1/2" ■ 3/8" ○
	Nr. 435QR N	3/8" ■
	Nr. 443	5/16" ○ 3/8" ○
	Nr. 453	3/8" ■
	Nr. 1204/21-1	4 x ⊕; 4 x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ⊙
	Nr. 4000	
	Nr. 4622SK	Gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) Gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)
	Nr. 4632SK	Gr. 1; 2; 3
	Nr. 4724	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	Nr. 4734	Gr. 2

	<b>Nr. 10767a/13</b>	SW 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"
	<b>Nr. 65 16 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 32 5 170</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 175</b>	
	<b>Nr. 65 72 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 75 1 220</b>	
	<b>Nr. 65 76 5 231</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 160</b>	
	<b>Nr. 104</b>	120 x 2; 120 x 3; 120 x 4; 120 x 5 mm
	<b>Nr. 109</b>	Gr. 2; 5
	<b>Nr. 10956</b>	∅ 27 mm
	<b>Nr. 10960</b>	300 g

	<b>Nr. 11095/20</b>	0,05-1 mm
	<b>Nr. 12053</b>	
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12321</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	270 g
	<b>Nr. 12800</b>	
	<b>Nr. 12900N</b>	
	<b>Nr. 12921M</b>	∅ 57 mm
	<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>Nr. 13110</b>	300 mm
	<b>Nr. 13126-1</b>	
	<b>Nr. 13217-2 TS</b>	





### Das Werkzeugeinlagen-Baukastensystem. **Standard – Perfekte Ordnung für Ihre Werkstatt.**

Werkzeugeinlagen von STAHLWILLE schaffen perfekte Ordnung in Werkstattwagen und Werkzeugkoffern. Alle Werkzeuge sind gut sortiert und griffbereit, immer sicher am selben 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.

Besonders dort, wo sich große Werkzeugsortimente im ständigen Gebrauch befinden und der schnelle Zugriff gewährleistet sein muss, bieten die Einlagen dieses bewährten STAHLWILLE Baukastensystems entscheidende Vorteile für Effizienz und Arbeitsqualität. Durch Kombination und zusätzliche Leereinlagen lassen sich die Schubladen der Werkstattwagen optimal nutzen. Zudem schützen die Einlagen aus skydrolbeständigem und dauerhaft ölresistentem Kunststoff mit ihren passenden Nestern die hochwertigen Werkzeuge vor Beschädigung.



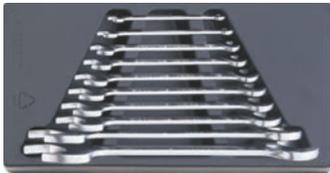
Perfekte Ordnung für Ihre Werkstatt.

# 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 42-52), 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.

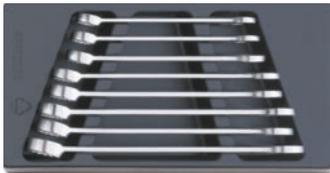
Code	kg
<b>98 83 0001</b>	13,35



**96 83 81 26**



**96 83 81 27**



**96 83 81 28**



**96 83 81 10**



**96 83 81 12**



**96 83 81 13**



**96 83 82 37**



**96 83 81 21**



**96 83 81 23**



**96 83 81 25**

<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
<b>Nr. 40</b>	1/4"  SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm

<b>Nr. 400</b>	1/4"  150 mm
<b>Nr. 404</b>	1/4"  116 mm
<b>Nr. 405/2</b>	1/4"   54 mm
<b>Nr. 405/6</b>	1/4"   150 mm
<b>Nr. 407</b>	1/4"   38 mm
<b>Nr. 412</b>	1/4"
<b>Nr. 415</b>	1/4"
<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
<b>Nr. 52</b>	1/2"  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>Nr. 506</b>	1/2"  300 mm
<b>Nr. 509/2</b>	1/2"   52 mm
<b>Nr. 509/5</b>	1/2"   130 mm
<b>Nr. 509/10</b>	1/2"   255 mm
<b>Nr. 510</b>	1/2"   71 mm
<b>Nr. 512</b>	1/2"
<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
<b>Nr. 102</b>	175 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>Nr. 109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm
<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
<b>Nr. 10960</b>	500 g

Made in Germany

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

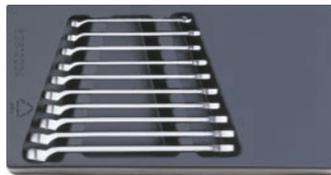
## 808/9 Werkzeugsortiment

102 Werkzeuge, in Kunststoffeinlagen  
 (Baukastensystem siehe Seite 42-52), 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
<b>98 83 00 02</b>	11,7



**96 83 81 30**



**96 83 81 05**



**96 83 81 06**



**96 83 81 10**



**96 83 81 11**



**96 83 82 38**



**96 83 81 32**



**96 83 81 24**



**96 83 81 31**

	<b>Nr. 10</b>	SW 5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm
	<b>Nr. 14</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○
	<b>Nr. 415</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	<b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm

	<b>Nr. 425</b>	3/8" ■ 165 mm
	<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
	<b>Nr. 427/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm
	<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
	<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
	<b>Nr. 435</b>	3/8" ■
	<b>Nr. 4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)
	<b>Nr. 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>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 65 01 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 160</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
	<b>Nr. 102</b>	175 mm
	<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
	<b>Nr. 10970</b>	1 lb.

### Das Werkzeugeinlagen-Baukastensystem:



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



175 x 350 x 60 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96 83 81 30</b>	1100
<b>Nr. 10</b>	SW 5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm
<b>83 81 20 33</b>	Einlage, leer 106

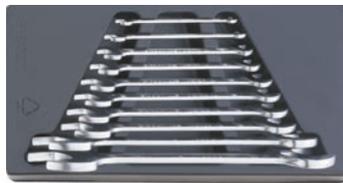
### ES 13/5, 27-32 mm



530 x 350 x 30 mm, 5-teilig

Code	g
<b>96 83 81 04</b>	2280
<b>Nr. 13</b>	SW 27; 28; 29; 30; 32 mm
<b>83 81 20 40</b>	Einlage, leer 287

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



175 x 350 x 70 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96 83 81 26</b>	1515
<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
<b>83 81 20 22</b>	Einlage, leer 112

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



175 x 350 x 39 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96 83 81 05</b>	700
<b>Nr. 14</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
<b>83 81 20 34</b>	Einlage, leer 110

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



175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96 83 81 27</b>	525
<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
<b>83 81 20 23</b>	Einlage, leer 105

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



175 x 350 x 51 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 81 06</b>	1820
<b>Nr. 14</b>	SW 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
<b>83 81 20 35</b>	Einlage, leer 112

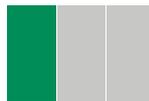
### ES 13/8, 16-24 mm



175 x 350 x 54 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 81 28</b>	1440
<b>Nr. 13</b>	SW 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
<b>83 81 20 24</b>	Einlage, leer 112

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



175 x 350 x 30 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 81 67</b>	1266
<b>Nr. 20</b>	SW 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>83 81 20 83</b>	Einlage, leer 103

# 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

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

<b>83812044</b> Einlage, leer	309
-------------------------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 7-teilig

Code	g
<b>96838171</b>	835

<b>Nr. 24</b>	SW 8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm
---------------	--

<b>83812086</b> Einlage, leer	103
-------------------------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 7-teilig

Code	g
<b>96838108</b>	1040

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

<b>83812038</b> Einlage, leer	111
-------------------------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96838109</b>	1185

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

<b>83812041</b> Einlage, leer	105
-------------------------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96838168</b>	1132

<b>Nr. 10750</b>	SW 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>Nr. 10750 1/2</b>	Gr. 6; 7
----------------------	----------

<b>83812084</b> Einlage, leer	103
-------------------------------	-----

## ES TX/32



175 x 350 x 40 mm, 32-teilig

Code	g
<b>96838166</b>	931

<b>Nr. 21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
-----------------	--

<b>Nr. 45TX</b>	3/8"  Gr. E8; E10; E12; E14
-----------------	-----------------------------

<b>Nr. 50TX</b>	1/2"  Gr. E16; E18; E20
-----------------	-------------------------

<b>Nr. 412</b>	1/4"
----------------	------

<b>Nr. 442</b>	1/4"  3/8"
----------------	------------

<b>Nr. 543</b>	5/16"  1/2"
----------------	-------------

<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10
<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15
<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20
<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25
<b>Nr. 1444</b>	Gr. T27
<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30

<b>Nr. 1432</b>	Gr. T40
<b>Nr. 1433</b>	Gr. T45
<b>Nr. 1434</b>	Gr. T50

<b>Nr. 10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
--------------------	---

<b>83812082</b> Einlage, leer	103
-------------------------------	-----



### ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm, 27-teilig

Code		Δ	g
<b>96838110</b>		1035	
<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm		
<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm		
<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm		
<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm		
<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm		
<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm		
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○		
<b>Nr. 415</b>	1/4" ■		
<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm		
<b>83812028</b>	Einlage, leer	107	

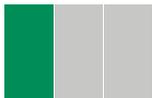
### ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm, 22-teilig

Code		Δ	g
<b>96838111</b>		1555	
<b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm		
<b>Nr. 425</b>	3/8" ■ 165 mm		
<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm		
<b>Nr. 427/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm		
<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm		
<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm		
<b>Nr. 435</b>	3/8" ■		
<b>83812032</b>	Einlage, leer	103	

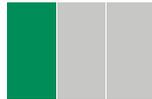
### ES 52/17



175 x 350 x 47 mm, 17-teilig

Code		Δ	g
<b>96838112</b>		1760	
<b>Nr. 52</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm		
<b>83812030</b>	Einlage, leer	107	

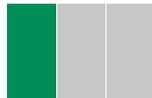
### ES 1/2" - 512/6



175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code		Δ	g
<b>96838113</b>		1915	
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm		
<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm		
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm		
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm		
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm		
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■		
<b>83812029</b>	Einlage, leer	110	

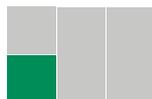
### ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm, 14-teilig

Code		Δ	g
<b>96838114</b>		1630	
<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm		
<b>Nr. 54KK</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 8; 10 mm		
<b>83812046</b>	Einlage, leer	108	

### ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm, 5-teilig

Code		Δ	g
<b>96838165</b>		505	
<b>Nr. 54KK</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10 mm		
<b>83812051</b>	Einlage, leer	55	

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

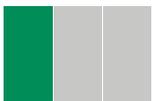
## ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm, 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838164</b>	900
<b>Nr. 1054</b>	1/2" ○ SW 8; 10; 12 mm
<b>Nr. 2054</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 14 mm
<b>83812081</b> Einlage, leer	55

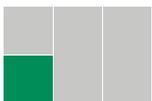
## ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm, 16-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838115</b>	1600
<b>Nr. 54X</b>	1/2" ○ Gr. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
<b>Nr. 54TX</b>	1/2" ○ Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
<b>83812045</b> Einlage, leer	111

## ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm, 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838163</b>	950
<b>Nr. 1054TX</b>	1/2" ○ Gr. T30; T50; T55; T60
<b>Nr. 2054TX</b>	1/2" ○ Gr. T40; T45
<b>83812081</b> Einlage, leer	55

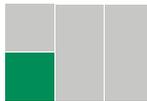
## ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm, 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838174</b>	7875
<b>Nr. 55</b>	3/4" ○ SW 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
<b>Nr. 552</b>	3/4" ■
<b>Nr. 556</b>	3/4" ■
<b>Nr. 558</b>	510 mm
<b>Nr. 559/8</b>	3/4" ■ ○ 200 mm
<b>83812089</b> Einlage, leer	298

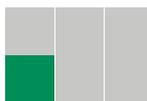
## ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm, 4-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838162</b>	1145
<b>Nr. 2309</b>	1/2" ○ SW 17; 19; 21; 22 mm
<b>83812080</b> Einlage, leer	55

## ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm, 3-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838260</b>	800
<b>Nr. 2309K</b>	1/2" ○ SW 17; 19; 21 mm
<b>83812080</b> Einlage, leer	55

## STAHLWILLE »AS-Drive«



STAHLWILLE Steckschlüsseinsätze sind mit dem AS-Drive\*-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Abrunden der Ecken von Schrauben gehört der Vergangenheit an.

\*Anti-Slip-Drive



### ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 81 72</b>	5060



**Nr. 2309K** 1/2"  $\square$  SW 17; 19; 21 mm



**Nr. 721/15 Quick** 30-150 N·m



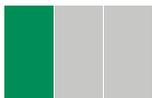
**Nr. 35c Pkw** 17; 19; 22;  $\blacksquare$  1/2"



**Nr. 10599/2** 245 mm

<b>83 81 20 87</b>	Einlage, leer	299
--------------------	---------------	-----

### ES 4620/4628/4630/7



175 x 350 x 39 mm, 7-teilig

Code	g
<b>96 83 82 36</b>	530



**Nr. 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)



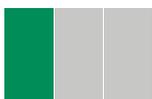
**Nr. 4628** Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)



**Nr. 4630** Gr. 1; 2

<b>83 81 21 01</b>	Einlage, leer	98
--------------------	---------------	----

### ES 4620/4630/8



175 x 350 x 39 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 82 37</b>	770



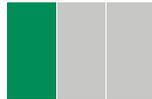
**Nr. 4620** Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)  
Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)  
Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm)  
Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm)  
Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)



**Nr. 4630** Gr. 1; 2; 3

<b>83 81 21 02</b>	Einlage, leer	111
--------------------	---------------	-----

### ES 4620/4622/4632/8



175 x 350 x 39 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 82 38</b>	770



**Nr. 4620** Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm)  
Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm)



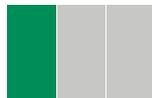
**Nr. 4622** Gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm)  
Gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm)  
Gr. 3 (1,2 x 8,0 x 150 mm)



**Nr. 4632** Gr. 1; 2; 3

<b>83 81 21 02</b>	Einlage, leer	111
--------------------	---------------	-----

### ES 4622-4734/9



175 x 350 x 39 mm, 9-teilig

Code	g
<b>96 83 82 34</b>	865



**Nr. 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)



**Nr. 4628** Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)



**Nr. 4632** Gr. 1; 2



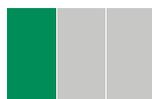
**Nr. 4724** Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)



**Nr. 4734** Gr. 2

<b>83 81 21 03</b>	Einlage, leer	100
--------------------	---------------	-----

### ES 4622SK/4632SK/6



175 x 350 x 39 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 82 19</b>	770



**Nr. 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)



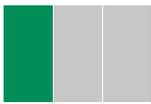
**Nr. 4632SK** Gr. 1; 2

<b>83 81 21 06</b>	Einlage, leer	111
--------------------	---------------	-----

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## ES 4650/9



175 x 350 x 39 mm, 9-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838217</b>	645
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83812104</b> Einlage, leer	100

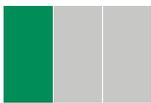
## ES 4656/9



175 x 350 x 39 mm, 9-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838218</b>	645
<b>Nr. 4656</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83812104</b> Einlage, leer	100

## ES 4660/4665 VDE/6



175 x 350 x 39 mm, 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838235</b>	525
<b>Nr. 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>Nr. 4665 VDE</b>	Gr. 1; 2
<b>83812105</b> Einlage, leer	99

## ES 4820/4830/6



175 x 350 x 33 mm, 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838134</b>	480
<b>Nr. 4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm
<b>Nr. 4830</b>	Gr. 1; 2
<b>83812066</b> Einlage, leer	111

## ES 4820/4830/8



175 x 350 x 30 mm, 8-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838135</b>	735
<b>Nr. 4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,0 x 5,5 x 125 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 8,0 x 175 mm
<b>Nr. 4830</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>83812068</b> Einlage, leer	110

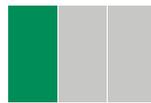
## ES 4856/9



175 x 350 x 30 mm, 9-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838136</b>	705
<b>Nr. 4856</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83812067</b> Einlage, leer	110

## ES 12500N/7



175 x 350 x 39 mm, 7-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838300</b>	1060
<b>Nr. 12500N</b>	SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>83813085</b> Einlage, leer	103

## ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm, 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838119</b>	780
<b>Nr. 10768</b>	SW 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>83812042</b> Einlage, leer	209

### ES 10769/7



175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96 83 81 20</b>	450

<b>Nr. 10769</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83 81 20 43</b>	Einlage, leer 116

### ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96 83 81 29</b>	450

<b>Nr. 10769B</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83 81 20 43</b>	Einlage, leer 116

### ES 6501-6602/7A



530 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96 83 81 21</b>	2085

<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
<b>83 81 20 21</b>	Einlage, leer 307

### ES 6501-6602/7B



530 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96 83 81 32</b>	2055

<b>Nr. 65 01 5 200</b>	
<b>Nr. 65 29 5 160</b>	
<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
<b>83 81 20 21</b>	Einlage, leer 307

### ES 6543-6546/4



175 x 350 x 30 mm, 4-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96 83 81 22</b>	700

<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
<b>Nr. 65 44 4 021</b>	
<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
<b>Nr. 65 46 4 021</b>	
<b>83 81 20 37</b>	Einlage, leer 109

### ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm, 4-teilig

Code	Δ∇ g
<b>96 83 81 23</b>	555

<b>Nr. 102</b>	175 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>Nr. 109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm
<b>83 81 20 27</b>	Einlage, leer 115

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm, 8-teilig

Code		g
<b>96838124</b>		900
<b>Nr. 102</b>		175 mm
<b>Nr. 105</b>		120 x 12 mm
<b>Nr. 108</b>		150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>83812036</b>	Einlage, leer	114

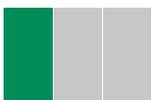
## ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm, 11-teilig

Code		g
<b>96838173</b>		2120
<b>Nr. 10670</b>		265 mm
<b>Nr. 12025</b>		210 mm
<b>Nr. 12030</b>		260 mm
<b>Nr. 12035</b>		210 mm
<b>Nr. 12036</b>		260 mm
<b>Nr. 12050</b>		465 mm
<b>Nr. 12320</b>		
<b>Nr. 12321</b>		
<b>Nr. 12377</b>		
<b>Nr. 12935/3</b>		3 m
<b>Nr. 13110</b>		300 mm
<b>83812088</b>	Einlage, leer	301

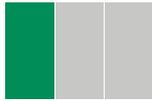
## ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm, 2-teilig

Code		g
<b>96838125</b>		1130
<b>Nr. 10956</b>		∅ 35 mm
<b>Nr. 10960</b>		500 g
<b>83812025</b>	Einlage, leer	114

## ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm, 2-teilig

Code		g
<b>96838131</b>		1075
<b>Nr. 10956</b>		∅ 35 mm
<b>Nr. 10970</b>		1 lb.
<b>83812025</b>	Einlage, leer	114

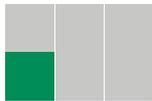
## Leereinlage



175 x 350 x 30 mm

Code		g
<b>83812047</b>		110

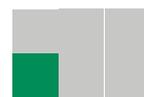
## Leereinlage



175 x 175 x 28 mm

Code		g
<b>83812080</b>		55

## Das Werkzeugeinlagen-Baukastensystem:



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)



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

1



Aufgrund höchster Sicherheitsanforderungen wurde das TCS (Tool Control System) zunächst für die Luft- und Raumfahrt von STAHLWILLE in Zusammenarbeit mit British Aerospace entwickelt. Heute schätzen auch Anwender im Kfz-Handwerk und in der Industrie die überzeugenden Vorteile dieses Systems. Es schafft übersichtliche Ordnung, schützt die hochwertigen Werkzeuge vor Beschädigung und ist überall dort, wo große Mengen an Werkzeugen einfach am Arbeitsplatz »verschwinden«, eine lohnende Investition, die sich in kürzester Zeit rentiert.



### Alle Vorteile auf einen Blick:

- Beim Tool Control System liegen die Werkzeuge in chemikalienbeständigen Sicherheits-Schaumeinlagen mit hochpräzisen, dreidimensionalen Ausschnitten.
- Signalfarbe gelb. Zur Überprüfung der Vollständigkeit genügt ein Blick: »Gelb« bedeutet, es fehlt ein Werkzeug.



**1** Für jedes Werkzeug wird mit Computertechnik ein passgenauer Ausschnitt hergestellt, damit es »sitzt«. Einfache Entnahme durch zusätzliche Vertiefungen.

**2** Die passgenauen Ausschnitte lassen sofort erkennen, wo jedes Werkzeug hingehört. Das spart Zeit und Geld.

**3** Die Einlagen sind chemikalienbeständig und extrem flexibel.

**4** Zweisicht-, Zweifarben-System: Die obere Schicht ist schwarz, die untere gelb.

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

### 806/9 TCS TCS-Werkzeugsortiment

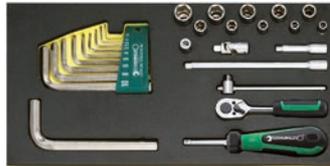


98 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 7x1/3, 1x2/3 und 1x3/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen), passend für Werkbank Nr. WB620, Werkstattwagen Nr. 90, 95, 95VA, 98VA; Kassetten-Box Nr. 920 und Rollbox Nr. 922N.

Code	Ø kg
98 83 00 04	12,53



96 83 81 75



96 83 81 76



96 83 81 77



96 83 82 78



96 83 81 79



96 83 81 80



96 83 81 81



96 83 81 82



96 83 81 83

	Nr. 10	SW 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
	Nr. 13	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	Nr. 40	1/4" ○ SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	Nr. 400	1/4" ■ 150 mm

	Nr. 404	1/4" ■ 116 mm
	Nr. 405/2	1/4" ■ ○ 54 mm
	Nr. 405/6	1/4" ■ ○ 150 mm
	Nr. 407	1/4" ■ ○ 38 mm
	Nr. 412	1/4" ○ ○
	Nr. 415	1/4" ■
	Nr. 10760CV	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	Nr. 52	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	Nr. 506	1/2" ■ 300 mm
	Nr. 509/2	1/2" ■ ○ 52 mm
	Nr. 509/5	1/2" ■ ○ 130 mm
	Nr. 509/10	1/2" ■ ○ 255 mm
	Nr. 510	1/2" ■ ○ 71 mm
	Nr. 512	1/2" ■
	Nr. 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)
	Nr. 4630	Gr. 1; 2; 3
	Nr. 65 01 5 180	
	Nr. 65 29 5 200	
	Nr. 65 43 4 002	
	Nr. 65 45 4 002	
	Nr. 65 51 6 240	
	Nr. 65 64 2 250	
	Nr. 66 02 5 160	
	Nr. 102	175 mm
	Nr. 108	150 x 6; 175 x 6 mm
	Nr. 109	Gr. 6; 100 x 3,4 mm
	Nr. 10956	Ø 35 mm
	Nr. 10960	500 g



→ 11

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



TCS



350 x 350 x 30 mm, 10-teilig

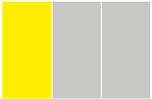
Code	Δg
<b>96838182</b>	1550



Nr. 10

SW 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

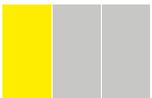
Code	Δg
<b>96830353</b>	1437



Nr. 10

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

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



TCS



175 x 350 x 66 mm, 10-teilig

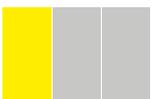
Code	Δg
<b>96838187</b>	1287



Nr. 10

SW 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

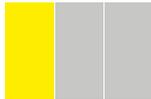
Code	Δg
<b>96830358</b>	1320



Nr. 10

SW 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	Δg
<b>96830167</b>	2056



Nr. 10

SW 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+13+24/30



TCS



530 x 350 x 75 mm, 30-teilig

Code	Δg
<b>96830605</b>	3724



Nr. 10

SW 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



Nr. 13

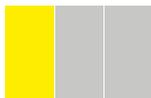
SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm



Nr. 24

SW 10 x 11 mm

### TCS 10a/9



TCS



175 x 350 x 70 mm, 9-teilig

Code	Δg
<b>96838779</b>	1555



Nr. 10a

SW 1/4 x 5/16; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16;  
19/32 x 11/16; 5/8 x 3/4; 3/4 x 7/8;  
25/32 x 13/16; 15/16 x 1; 1 1/8 x 1 5/16"

### TCS 13/18, 6-24 mm



TCS



530 x 350 x 35 mm, 18-teilig

Code	Δg
<b>96838183</b>	1850



Nr. 13

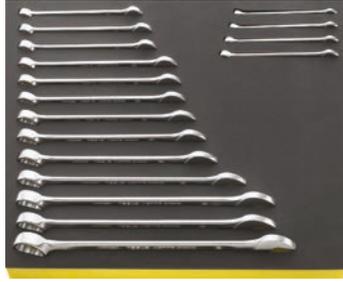
SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

1

## TCS 13/17, 6-24 mm



TCS



350 x 350 x 60 mm, 17-teilig

Code	Δ g
<b>96830164</b>	1615
<b>Nr. 13</b>	SW 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	Δ g
<b>96830351</b>	1552
<b>Nr. 13</b>	SW 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	Δ g
<b>96830174</b>	3571
<b>Nr. 13</b>	SW 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	Δ g
<b>96832096</b>	4550
<b>Nr. 13</b>	SW 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	Δ g
<b>96830193</b>	3752
<b>Nr. 12</b>	SW 5,5; 12; 14 mm (2x)
<b>Nr. 13</b>	SW 7; 11 mm (2x); SW 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
<b>Nr. 14</b>	SW 17 mm

## TCS 13a/19



TCS



350 x 350 x 55 mm, 19-teilig

Code	Δ g
<b>96838778</b>	2000
<b>Nr. 13a</b>	SW 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

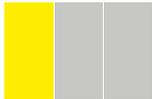


530 x 350 x 35 mm, 23-teilig

Code	Δ g
<b>96830885</b>	2726
<b>Nr. 13a</b>	SW 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



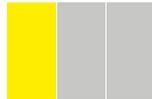
TCS



175 x 350 x 30 mm, 5-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838188</b>	1065
<b>Nr. 14</b>	SW 17; 18; 19; 20; 21 mm

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



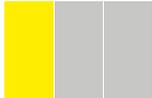
TCS



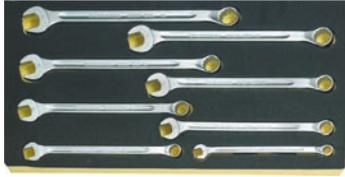
175 x 350 x 45 mm, 8-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838192</b>	1300
<b>Nr. 20</b>	SW 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 14/8, 8-16 mm



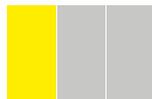
TCS



175 x 350 x 30 mm, 8-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838189</b>	660
<b>Nr. 14</b>	SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm

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



TCS



175 x 350 x 45 mm, 8-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830356</b>	1323
<b>Nr. 20</b>	SW 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 14/18, 6-24 mm



TCS



350 x 350 x 60 mm, 18-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838750</b>	2348
<b>Nr. 14</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

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



TCS



350 x 350 x 45 mm, 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830166</b>	2450
<b>Nr. 20</b>	SW 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 14/21, 6-36 mm



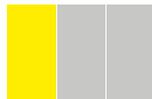
TCS



530 x 350 x 75 mm, 21-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838771</b>	4988
<b>Nr. 14</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 36 mm

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



TCS



175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838758</b>	780
<b>Nr. 24</b>	SW 8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 240/6



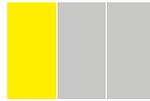
TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838774</b>	1163
<b>Nr. 240</b>	SW 10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

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



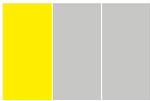
TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830195</b>	1520
<b>Nr. 29</b>	SW 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm

## TCS 17/12



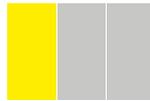
TCS



175 x 350 x 45 mm, 12-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96830649</b>	1460
<b>Nr. 17</b>	SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

## TCS 4026/3



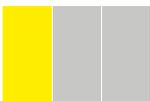
TCS



175 x 350 x 30 mm, 3-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838765</b>	1400
<b>Nr. 4026</b>	Gr. 8; 10; 12

## TCS 25/7



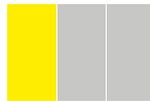
TCS



175 x 350 x 30 mm, 7-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838751</b>	984
<b>Nr. 25</b>	SW 7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

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



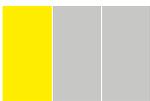
TCS



175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838756</b>	1130
<b>Nr. 10750</b>	SW 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>Nr. 10750 1/2</b>	Gr. 6; 7

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



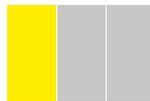
TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838764</b>	1079
<b>Nr. 29</b>	SW 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm

## TCS 1/4" + 10760CV



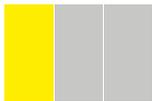
TCS



175 x 350 x 43 mm, 27-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96838176</b>	987
<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm
<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm
<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○
<b>Nr. 415</b>	1/4" ■
<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm

### TCS 40/41/44/8



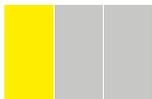
TCS



175 x 350 x 45 mm, 33-teilig

Code		g
<b>96 83 02 17</b>		715
<b>Nr. 40</b>	1/4"  SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
<b>Nr. 41K</b>	1/4"   0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
<b>Nr. 44K</b>	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm	
<b>Nr. 44P</b>	1/4"   Gr. 1; 2; 3; 4	
<b>Nr. PZ1221</b> <b>Nr. PZ1222</b>	1/4"   Gr. 1 1/4"   Gr. 2	
<b>Nr. 400</b>	1/4"  150 mm	
<b>Nr. 404</b>	1/4"  116 mm	
<b>Nr. 405/2</b>	1/4"   54 mm	
<b>Nr. 405/6</b>	1/4"   150 mm	
<b>Nr. 407</b>	1/4"   38 mm	
<b>Nr. 409</b>	3/8"  1/4"	
<b>Nr. 412</b>	1/4"	
<b>Nr. 415</b>	1/4"	

### TCS 40/35/9



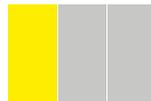
TCS



175 x 350 x 40 mm, 44-teilig

Code		g
<b>96 83 06 01</b>		1045
<b>Nr. 40</b>	1/4"  SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
<b>Nr. 40L</b>	1/4"  SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
<b>Nr. 41K</b>	1/4"   0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
<b>Nr. 44K</b>	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm	
<b>Nr. 44P</b>	1/4"   Gr. 1; 2; 3; 4	
<b>Nr. 400</b>	1/4"  150 mm	
<b>Nr. 404</b>	1/4"  116 mm	
<b>Nr. 405/2</b> <b>Nr. 405/4</b>	1/4"   54 mm 1/4"   100 mm	
<b>Nr. 405/6</b>	1/4"   150 mm	
<b>Nr. 407</b>	1/4"   38 mm	
<b>Nr. 412</b>	1/4"	
<b>Nr. 415</b>	1/4"	
<b>Nr. 409</b>	3/8"  1/4"	

### TCS 4008/8/52



TCS

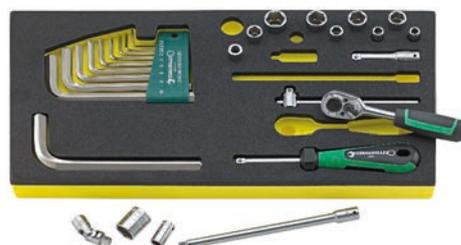


175 x 350 x 50 mm, 60-teilig

Code		g
<b>96 83 87 73</b>		665
<b>Nr. 412</b>	1/4"	
<b>Nr. 412/1</b>	1/4"  10 mm	
<b>Nr. 442</b>	1/4"   3/8"	
<b>Nr. 1200/1</b>	1/4"	
<b>Nr. 3825/1</b>	1/4"	
<b>Nr. 3115/1</b>	1/4"	
<b>Nr. 4008-1</b>	1/4"	
<b>Nr. 4008-2</b>	1/4"	
<b>Nr. 1300</b>	SW 3 mm (2x)	
<b>Nr. 1301</b>	SW 4 mm (2x)	
<b>Nr. 1302</b>	SW 5 mm (2x)	
<b>Nr. 1303</b>	SW 6 mm (2x)	
<b>Nr. 1304</b>	SW 8 mm (2x)	
<b>Nr. 1220</b>	Gr. 0 (2x)	
<b>Nr. 1221</b>	Gr. 1 (2x)	
<b>Nr. 1222</b>	Gr. 2 (2x)	
<b>Nr. 1223</b>	Gr. 3 (2x)	
<b>Nr. PZ1221</b> <b>Nr. PZ1222</b> <b>Nr. PZ1223</b>	Gr. 1 (2x) Gr. 2 (2x) Gr. 3 (2x)	
<b>Nr. 1414</b>	Gr. T10 (2x)	
<b>Nr. 1415</b>	Gr. T15 (2x)	
<b>Nr. 1416</b>	Gr. T20 (2x)	
<b>Nr. 1417</b>	Gr. T25 (2x)	
<b>Nr. 1419</b>	Gr. T30 (2x)	
<b>Nr. 1420</b>	Gr. T40 (2x)	
<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10 (2x)	
<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15 (2x)	
<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20 (2x)	
<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25 (2x)	
<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30 (2x)	
<b>Nr. 1446</b>	Gr. T40 (2x)	
<b>Nr. 1161</b>	Gr. 0,5 x 4,0 mm	
<b>Nr. 1163</b>	Gr. 0,6 x 4,5 mm	
<b>Nr. 1165</b>	Gr. 0,8 x 5,5 mm	
<b>Nr. 1166/1</b>	Gr. 1,2 x 6,5 mm	

## Tool Control System Das Sicherheitseinlagensystem

- Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer
- Mit gelben Signalfächern zur Überprüfung der Werkzeugvollständigkeit



TCS

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

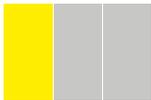
## TCS 456/16/6



175 x 350 x 45 mm, 22-teilig

Code		△△ g
<b>96 83 87 52</b>		1500
<b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
<b>Nr. 425</b>	3/8" ■ 165 mm	
<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm	
<b>Nr. 427/6</b>	3/8" ■ ○ 160 mm	
<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm	
<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm	
<b>Nr. 435</b>	3/8" ■	

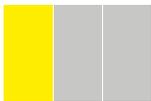
## TCS 456/16/7



175 x 350 x 40 mm, 23-teilig

Code		△△ g
<b>96 83 02 18</b>		1400
<b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm	
<b>Nr. 427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm	
<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm	
<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm	
<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○	
<b>Nr. 432</b>	1/2" ■ 3/8" ○	
<b>Nr. 435</b>	3/8" ■	

## TCS 456/16/4 MF



175 x 350 x 45 mm, 20-teilig

Code		△△ g
<b>96 83 03 57</b>		1123
<b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
<b>Nr. 427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm	
<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm	
<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm	
<b>Nr. 435</b>	3/8" ■	

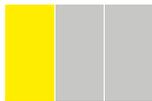
## TCS 456/31/8



350 x 350 x 32 mm, 39-teilig

Code		△△ g
<b>96 83 06 02</b>		2701
<b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
<b>Nr. 46</b>	3/8" ○ SW 10; 11; 12; 13 mm	
<b>Nr. 47</b>	3/8" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	
<b>Nr. 1049</b>	3/8" ○ SW 9 mm	
<b>Nr. 49X</b>	3/8" ○ Gr. M6; M8; M10	
<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm	
<b>Nr. 427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm	
<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm	
<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm	
<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○	
<b>Nr. 432</b>	1/2" ■ 3/8" ○	
<b>Nr. 435</b>	3/8" ■	
<b>Nr. 452</b>	3/8" ■	

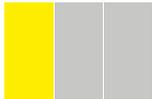
## TCS 49/1049/2049/45TX/49TX



175 x 350 x 40 mm, 24-teilig

Code		△△ g
<b>96 83 87 72</b>		1200
<b>Nr. 49</b>	3/8" ○ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
<b>Nr. 1049</b>	3/8" ○ SW 7 mm	
<b>Nr. 2049</b>	3/8" ○ SW 4; 5; 6; 8; 10 mm	
<b>Nr. 45TX</b>	3/8" ○ Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12	
<b>Nr. 49TX</b>	3/8" ○ Gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40	

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



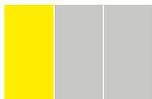
TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code		Δ	g
<b>96 83 81 75</b>			1845
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■	300 mm	
<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■	52 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■	130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■	255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■	71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■		

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



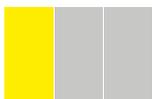
TCS



175 x 350 x 40 mm, 9-teilig

Code		Δ	g
<b>96 83 06 03</b>			2364
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■	300 mm	
<b>Nr. 509QR/2</b>	1/2" ■	52 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■	130 mm	
<b>Nr. 509QR/10</b>	1/2" ■	255 mm (2x)	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■	71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■		
<b>Nr. 513</b>	3/8" ■	1/2" ○	
<b>Nr. 514</b>	3/4" ■	1/2" ○	

### TCS 52/14/4



TCS



175 x 350 x 50 mm, 18-teilig

Code		Δ	g
<b>96 83 87 81</b>			2510
<b>Nr. 52</b>	1/2" ○	SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■	130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■	255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■	71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■		

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



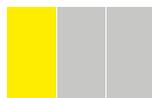
TCS



350 x 350 x 70 mm, 36-teilig

Code		Δ	g
<b>96 83 03 54</b>			4604
<b>Nr. 50</b>	1/2" ○	SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm	
<b>Nr. 52</b>	1/2" ○	SW 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	
<b>Nr. 54</b>	1/2" ○	SW 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm	
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■	300 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■	130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■	255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■	71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■		
<b>Nr. 513</b>	3/8" ■	1/2" ○	

### TCS 50/51/52/32



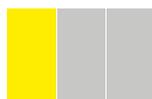
TCS



175 x 350 x 50 mm, 32-teilig

Code		Δ	g
<b>96 83 81 91</b>			2950
<b>Nr. 50</b>	1/2" ○	SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm	
<b>Nr. 52</b>	1/2" ○	SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
<b>Nr. 51</b>	1/2" ○	SW 22; 27 mm	

### TCS 51/11



TCS



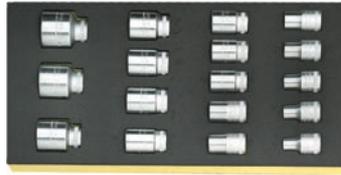
175 x 350 x 50 mm, 11-teilig

Code		Δ	g
<b>96 83 87 76</b>			2360
<b>Nr. 51</b>		SW 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm	

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

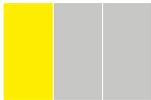
## TCS 52/17



175 x 350 x 40 mm, 17-teilig

Code	g
<b>96838177</b>	1605
<b>Nr. 52</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm

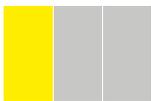
## TCS 52/18 MF



175 x 350 x 55 mm, 18-teilig

Code	g
<b>96830359</b>	1850
<b>Nr. 52</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm

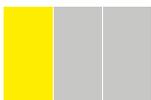
## TCS 50a/17



175 x 350 x 40 mm, 17-teilig

Code	g
<b>96838780</b>	1600
<b>Nr. 50a</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 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 54/54TX/18



175 x 350 x 40 mm, 18-teilig

Code	g
<b>96838782</b>	1665
<b>Nr. 54</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
<b>Nr. 54TX</b>	1/2" $\bigcirc$ Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

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



530 x 350 x 60 mm, 97-teilig

Code	g
<b>96832095</b>	7000
<b>Nr. 40</b>	1/4" $\bigcirc$ SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>Nr. 44K</b>	1/4" $\bigcirc$ , $\blacklozenge$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
<b>Nr. 456</b>	3/8" $\bigcirc$ SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
<b>Nr. 49</b>	3/8" $\bigcirc$ SW 5; 6; 8 mm
<b>Nr. 52</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
<b>Nr. 54</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 10; 12 mm
<b>Nr. 40TX</b>	1/4" $\bigcirc$ Gr. E8; E10
<b>Nr. 44KTXB</b>	1/4" $\bigcirc$ Gr. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>Nr. 45TX</b>	3/8" $\bigcirc$ Gr. E8; E10; E12; E14
<b>Nr. 49TX</b> <b>Nr. 54TX</b>	3/8" $\bigcirc$ Gr. T25; T45 1/2" $\bigcirc$ Gr. T40; T50; T55; T60
<b>Nr. 1054TX</b> <b>Nr. 2054TX</b>	1/2" $\bigcirc$ Gr. T50; T55 1/2" $\bigcirc$ Gr. T40; T45
<b>Nr. 400</b>	1/4" $\blacksquare$ 150 mm
<b>Nr. 404</b>	1/4" $\blacksquare$ 116 mm
<b>Nr. 405/2</b> <b>Nr. 405/4</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 54 mm 1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 100 mm
<b>Nr. 407</b>	1/4" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 38 mm
<b>Nr. 412</b>	1/4" $\bigcirc$ $\bigcirc$
<b>Nr. 415</b>	1/4" $\blacksquare$
<b>Nr. 425</b>	3/8" $\blacksquare$ 165 mm
<b>Nr. 427/3</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 76 mm
<b>Nr. 427/10</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 240 mm
<b>Nr. 428</b>	3/8" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 46 mm
<b>Nr. 431</b>	1/4" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$
<b>Nr. 432</b>	1/2" $\blacksquare$ 3/8" $\bigcirc$
<b>Nr. 435</b>	3/8" $\blacksquare$
<b>Nr. 506</b>	1/2" $\blacksquare$ 300 mm
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 130 mm
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 255 mm
<b>Nr. 510</b>	1/2" $\blacksquare$ $\bigcirc$ 71 mm
<b>Nr. 512</b>	1/2" $\blacksquare$
<b>Nr. 513</b>	3/8" $\blacksquare$ 1/2" $\bigcirc$

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



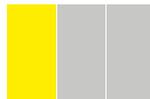
TCS



530 x 350 x 70 mm, 108-teilig

Code		△ g
<b>96 83 01 92</b>		7770
<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
<b>Nr. 44</b>	1/4" ○ SW 3; 4; 5; 6 mm	
<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm	
<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm	
<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm	
<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm	
<b>Nr. 409M</b>	3/8" ■ 1/4" ○	
<b>Nr. 415</b>	1/4" ■	
<b>Nr. 45</b>	3/8" ○ SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm	
<b>Nr. 46</b>	3/8" ○ SW 20,8 mm-13/16"	
<b>Nr. 49</b>	3/8" ○ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
<b>Nr. 425</b>	3/8" ■ 165 mm	
<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm	
<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm	
<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm	
<b>Nr. 432M</b>	1/2" ■ 3/8" ○	
<b>Nr. 435</b>	3/8" ■	
<b>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
<b>Nr. 52</b>	1/2" ○ SW 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 6; 7; 8; 10 mm	
<b>Nr. 54X</b>	1/2" ○ Gr. M6; 8; 12; 14	
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	
<b>Nr. 514M</b>	3/4" ■ 1/2" ○	
<b>Nr. 40TX</b>	1/4" ○ Gr. E4; E5; E6; E7; E8	
<b>Nr. 45TX</b>	3/8" ○ Gr. E10; E12; E14	
<b>Nr. 50TX</b>	1/2" ○ Gr. E11; E16; E18; E20; E24	
<b>Nr. 54TX</b>	1/2" ○ Gr. T45; T50; T55; T60	
<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6	
<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7	
<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8	
<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9	
<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10	
<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15	
<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20	
<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25	
<b>Nr. 1444</b>	Gr. T27	
<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30	
<b>Nr. 1446</b>	Gr. T40	
<b>Nr. 1427</b>	Gr. T25 (65 mm)	
<b>Nr. 415SGB N</b>	1/4" ○	

### TCS 50TX/54TX/17



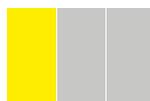
TCS



175 x 350 x 40 mm, 17-teilig

Code		△ g
<b>96 83 87 63</b>		1382
<b>Nr. 50TX</b>	1/2" ○ Gr. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	
<b>Nr. 54TX</b>	1/2" ○ Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	

### TCS 54/2309K/12506



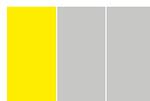
TCS



175 x 350 x 40 mm, 13-teilig

Code		△ g
<b>96 83 01 63</b>		1830
<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
<b>Nr. 2309K</b>	1/2" ○ SW 17; 19 mm	
<b>Nr. 12506</b>	SW 6; 7 mm	

### TCS 54/54X/16



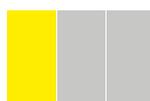
TCS



175 x 350 x 35 mm, 16-teilig

Code		△ g
<b>96 83 87 62</b>		1665
<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm	
<b>Nr. 54X</b>	1/2" ○ Gr. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16	

### TCS 1054/2054/10



TCS



175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code		△ g
<b>96 83 87 60</b>		1272
<b>Nr. 1054</b>	1/2" ○ SW 8; 10; 12 mm	
<b>Nr. 2054</b>	1/2" ○ SW 5; 6 mm	
<b>Nr. 1054TX</b>	1/2" ○ Gr. T30; T50; T55	
<b>Nr. 2054TX</b>	1/2" ○ Gr. T40; T45	

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm, 17-teilig

Code	Δg	
	g	
<b>96 83 02 21</b>	10100	
<b>Nr. 55</b>	3/4" ○ SW 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm	
<b>Nr. 552</b>	3/4" ■	
<b>Nr. 556</b>	3/4" ■	
<b>Nr. 558</b>	510 mm	
<b>Nr. 559/8</b>	3/4" ■ ○ 200 mm	
<b>Nr. 559/16</b>	3/4" ■ ○ 400 mm	
<b>Nr. 568</b>	1/2" ■ 3/4" ○	

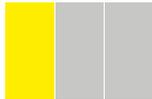
## TCS TX/57 MF N



350 x 350 x 75 mm, 57-teilig

Code	Δg	
	g	
<b>96 83 04 50</b>	2060	
<b>Nr. 21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24	
<b>Nr. 40TX</b>	1/4" ○ Gr. E4; E5; E6; E7; E8	
<b>Nr. 45TX</b>	3/8" ○ Gr. E10; E12; E14	
<b>Nr. 49TX</b>	3/8" ○ Gr. T40; T45	
<b>Nr. 50TX</b>	1/2" ○ Gr. E16; E18; E20; E24	
<b>Nr. 54TX</b>	1/2" ○ Gr. T50; T55; T60	
<b>Nr. 415SGB N</b>	1/4" ○	
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○	
<b>Nr. 442</b>	1/4" ○ 3/8" ○	
<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6	
<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7	
<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8	
<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9	
<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10	
<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15	
<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20	
<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25	
<b>Nr. 1444</b>	Gr. T27	
<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30	
<b>Nr. 1446</b>	Gr. T40	
<b>Nr. 1427</b>	Gr. T25 (65 mm)	
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30	
<b>Nr. 10766</b>	Gr. T6; T7	
<b>Nr. 10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	

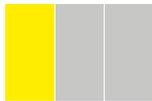
## TCS 50IMP/51IMP/19



170 x 350 x 50 mm, 19-teilig

Code	Δg	
	g	
<b>96 83 87 77</b>	3960	
<b>Nr. 50IMP</b>	1/2" ○ SW 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm	
<b>Nr. 51IMP</b>	1/2" ○ SW 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm	

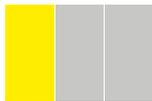
## TCS 50IMP/19/2



175 x 350 x 50 mm, 21-teilig

Code	Δg	
	g	
<b>96 83 87 91</b>	3065	
<b>Nr. 50IMP</b>	SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm	
<b>Nr. 509/5IMP</b>	1/2" ■ ○ 125 mm	
<b>Nr. 510IMP</b>	1/2" ■ ○ 68 mm	

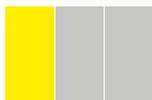
## TCS 54IMP/2307TX/15



175 x 350 x 40 mm, 15-teilig

Code	Δg	
	g	
<b>96 83 87 92</b>	1285	
<b>Nr. 54IMP</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
<b>Nr. 2307TX</b>	1/2" ○ Gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60	

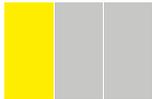
## TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	Δg	
	g	
<b>96 83 82 78</b>	590	
<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3	

### TCS 4620/4640



TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	g
<b>96 83 87 84</b>	410
<b>Nr. 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>Nr. 4640</b>	Gr. PZ1; PZ2; PZ3

### TCS 4620/4660VDE+10767



TCS



530 x 350 x 35 mm, 27-teilig

Code	g
<b>96 83 11 68</b>	2080
<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 4
<b>Nr. 4640</b>	Gr. 0; 1; 2
<b>Nr. 4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b> <b>Nr. 4744</b>	Gr. 2 Gr. 1
<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 4620-4734/8



TCS



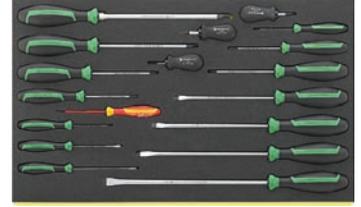
175 x 350 x 40 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 87 69</b>	503
<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2

### TCS 4620/4660VDE



TCS



530 x 350 x 40 mm, 18-teilig

Code	g
<b>96 83 11 79</b>	1689
<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 4
<b>Nr. 4640</b>	Gr. 0; 1; 2
<b>Nr. 4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b> <b>Nr. 4744</b>	Gr. 2 Gr. 1

### TCS 4621/4734/16



TCS



530 x 350 x 40 mm, 16-teilig

Code	g
<b>96 83 20 98</b>	1490
<b>Nr. 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>Nr. 4631</b>	Gr. 1; 2
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
<b>Nr. 10506</b>	0,8 x 4,0 x 300 mm
<b>Nr. 10518</b>	1,0 x 5,5 x 410 mm
<b>Nr. 12600</b>	500 g
<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm

Made in Germany

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 4622/4632



TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 87 83</b>	845
<b>Nr. 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>Nr. 4632</b>	Gr. 2; 3

## TCS 4622/4650+10760+10766



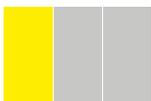
TCS



530 x 350 x 40 mm, 36-teilig

Code	g
<b>96 83 11 96</b>	1895
<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 3
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
<b>Nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>Nr. 10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## TCS 4650



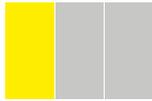
TCS



175 x 350 x 35 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 87 67</b>	350
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30

## TCS 4660/4665 VDE



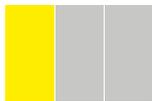
TCS



175 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 87 66</b>	400
<b>Nr. 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>Nr. 4665 VDE</b>	Gr. 1; 2

## TCS 4665/4670 VDE



TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	g
<b>96 83 87 85</b>	560
<b>Nr. 4665 VDE</b> <b>Nr. 4670 VDE</b>	Gr. PH0; PH1; PH2; PH3 Gr. PZ0; PZ1; PZ2

## TCS 4724/4840+10767



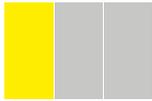
TCS



530 x 350 x 45 mm, 24-teilig

Code	g
<b>96 83 07 06</b>	1755
<b>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b> <b>Nr. 4744</b>	Gr. 2 Gr. 1
<b>Nr. 4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 10,0 x 200 mm 2,0 x 12,0 x 250 mm
<b>Nr. 4830</b> <b>Nr. 4840</b>	Gr. 1; 2; 3 Gr. 1
<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>Nr. 7756</b>	
<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm

### TCS 4820/4830



TCS



175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

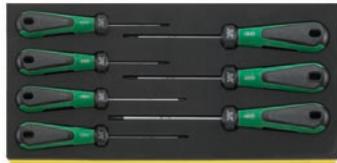
Code	Δ7 g
<b>96 83 81 84</b>	555

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

### TCS 4856



TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	Δ7 g
<b>96 83 87 55</b>	447

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

### TCS 12500N/5



TCS



175 x 350 x 45 mm, 5-teilig

Code	Δ7 g
<b>96 83 87 57</b>	730

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

### TCS 12507-2K/5



TCS



175 x 350 x 40 mm, 5-teilig

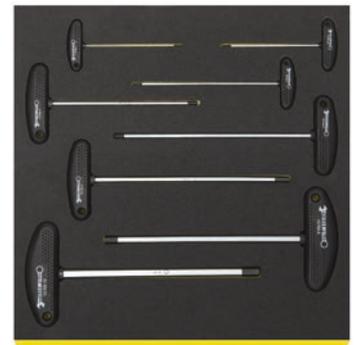
Code	Δ7 g
<b>96 83 87 61</b>	792

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

### TCS 10768/8



TCS



350 x 350 x 40 mm, 8-teilig

Code	Δ7 g
<b>96 83 87 86</b>	740

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

### TCS 10765/10768/12507/19



TCS



530 x 350 x 30 mm, 19-teilig

Code	Δ7 g
<b>96 83 06 21</b>	1640

<b>Nr. 10765/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
--------------------	--------------------------------------

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

<b>Nr. 12507-2K</b>	SW 8; 10; 13 mm
---------------------	-----------------

### TCS 10768-2K/6



TCS



350 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	Δ7 g
<b>96 83 87 53</b>	792

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

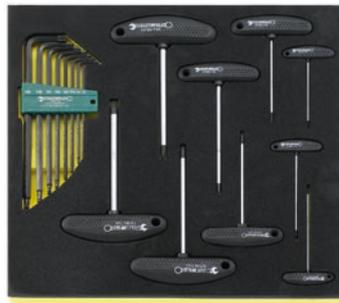
# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 10769+10771/17



TCS



350 x 350 x 30 mm, 17-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 20 99</b>	940



**Nr. 10769**

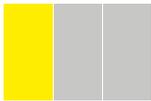
Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50



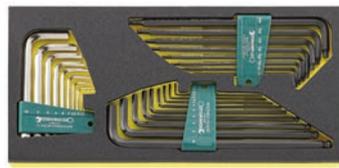
**Nr. 10771/8**

Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## TCS 10760-10771/26



TCS



175 x 350 x 35 mm, 26-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 88</b>	990



**Nr. 10760CV/9**

SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



**Nr. 10767/9**

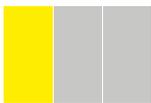
SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



**Nr. 10771/8**

Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## TCS 1201/4000/10766/38



TCS



175 x 350 x 45 mm, 38-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 68</b>	880



**Nr. 10767/9**

SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



**Nr. 10766/9**

Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



**Nr. 4000**

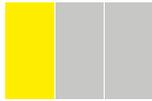
1/4" ○



**Nr. 1201**

1/4" ●, ⊖ Gr. 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5;  
1/4" ●, ⊕ Gr. 1; 2; 3;  
1/4" ●, ⊕ Gr. 1; 2; 3;  
1/4" ●, ⊕ Gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40;  
1/4" ●, ● Gr. 4; 5; 6 mm;  
1/4" ○, 1/4" ● Bithalter

## TCS 4751/4752



TCS



175 x 350 x 35 mm, 9-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 87</b>	280



**Nr. 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)



**Nr. 4752**

Gr. PH00; PH0; PH1

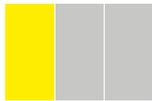


**Nr. 65 40 6 120**



**Nr. 66 04 6 110**

## TCS 6501-6602/3



TCS



175 x 350 x 40 mm, 3-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 75</b>	1115



**Nr. 65 01 5 200**

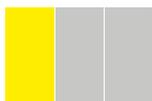


**Nr. 65 51 6 300**



**Nr. 66 02 5 180**

## TCS 6501-6602/4



TCS



175 x 350 x 35 mm, 4-teilig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 79</b>	1010



**Nr. 65 01 5 180**



**Nr. 65 29 5 200**



**Nr. 65 51 6 240**



**Nr. 66 02 5 160**

### TCS 6501-6602/4N



TCS

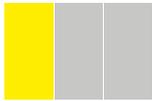


175 x 350 x 35 mm, 4-teilig

Code	g
<b>96 83 06 22</b>	1080

- Nr. 65 01 5 180**
- Nr. 65 29 5 200**
- Nr. 65 72 6 240**
- Nr. 66 02 5 160**

### TCS 6543-6564/3



TCS



175 x 350 x 30 mm, 3-teilig

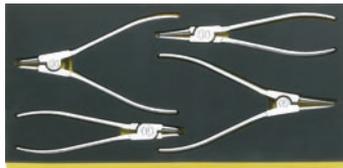
Code	g
<b>96 83 81 80</b>	815

- Nr. 65 43 4 002**
- Nr. 65 45 4 002**
- Nr. 65 64 2 250**

### TCS 6543-6546/4



TCS



175 x 350 x 30 mm, 4-teilig

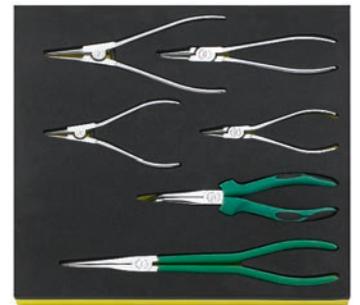
Code	g
<b>96 83 06 08</b>	626

- Nr. 65 43 4 002**
- Nr. 65 44 4 021**
- Nr. 65 45 4 002**
- Nr. 65 46 4 021**

### TCS 6534-6545/6



TCS

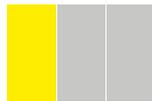


350 x 350 x 30 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 21 00</b>	1070

- Nr. 65 34 5 280**
- Nr. 65 35 5 200**
- Nr. 65 43 4 001**  
**Nr. 65 43 4 002**
- Nr. 65 45 4 001**  
**Nr. 65 45 4 002**

### TCS 6501-6600/3



TCS

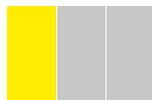


175 x 350 x 40 mm, 3-teilig

Code	g
<b>96 83 87 70</b>	740

- Nr. 65 01 7 180**
- Nr. 65 29 7 200**
- Nr. 66 00 7 160**

### TCS 102-109/10956/10960/6



TCS



175 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 81 81</b>	1500

- Nr. 10956**       $\varnothing$  35 mm
- Nr. 10960**      500 g
- Nr. 102**      175 mm
- Nr. 108**      150 x 6; 175 x 6 mm
- Nr. 109**      Gr. 6; 100 x 3,4 mm

# Betriebs- und Werkstatteinrichtung, Sortimente

1

## TCS 102-108/10960/10



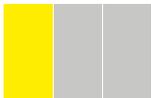
TCS



175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96830361</b>	1569
<b>Nr. 102</b>	200 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm
<b>Nr. 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>Nr. 10960</b>	500 g

## TCS 102-108/11



TCS



175 x 350 x 33 mm, 11-teilig

Code	g
<b>96838754</b>	1665
<b>Nr. 102</b>	150; 200; 250 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 10; 120 x 12 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm

## TCS 102-108/10957/10960/16



TCS



530 x 350 x 45 mm, 16-teilig

Code	g
<b>96830609</b>	3715
<b>Nr. 102</b>	200 mm
<b>Nr. 103</b>	150 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm
<b>Nr. 10960</b>	500 g
<b>Nr. 12373</b>	
<b>Nr. 12600</b>	500 g
<b>Nr. 12718</b>	
<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
<b>Nr. 39 Pkw</b>	400 mm

## TCS 102-108/10957/10960/13



TCS



530 x 350 x 60 mm, 13-teilig

Code	g
<b>96830177</b>	5540
<b>Nr. 102</b>	200; 300 mm
<b>Nr. 103</b>	175 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>Nr. 10957</b>	∅ 50 mm
<b>Nr. 10960</b>	500; 800; 1000 g

## TCS 102-108/10957/10960 MF



TCS



530 x 350 x 40 mm, 12-teilig

Code	g
<b>96830355</b>	3343
<b>Nr. 102</b>	200 mm
<b>Nr. 103</b>	150 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm
<b>Nr. 10960</b>	500; 800 g
<b>Nr. 12718</b>	

## TCS 102-108/10957/12718/13



TCS



530 x 350 x 40 mm, 13-teilig

Code	g
<b>96830226</b>	3730
<b>Nr. 102</b>	200 mm
<b>Nr. 103</b>	150 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm
<b>Nr. 10960</b>	500; 800 g
<b>Nr. 12718</b>	

### TCS 102-108/10956/10960/18



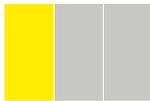
TCS



530 x 350 x 55 mm, 18-teilig

Code		g
<b>96 83 06 20</b>		3653
<b>Nr. 102</b>	150 mm	
<b>Nr. 103</b>	150 mm	
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm	
<b>Nr. 108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
<b>Nr. 10956</b>	∅ 50 mm	
<b>Nr. 10960</b>	300; 500 g	
<b>Nr. 10356</b>		
<b>Nr. 10670</b>	285 mm	
<b>Nr. 10672</b>	20 x 315 mm	
<b>Nr. 12374</b>		
<b>Nr. 12900N</b>		
<b>Nr. 12965N</b>		

### TCS 11095-13110/8



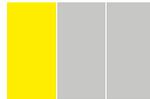
TCS



175 x 350 x 40 mm, 8-teilig

Code		g
<b>96 83 87 89</b>		700
<b>Nr. 12000</b>	ISO	
<b>Nr. 11095/20</b>	0,05 - 1,00 mm	
<b>Nr. 12935/3</b>	3 m	
<b>Nr. 12321</b>		
<b>Nr. 12322</b>		
<b>Nr. 12665/52</b>	0,25 - 6 mm	
<b>Nr. 12900</b>		
<b>Nr. 13110</b>	300 mm	

### TCS 10356-12965/5



TCS



175 x 350 x 40 mm, 5-teilig

Code		g
<b>96 83 87 90</b>		610
<b>Nr. 12053</b>	158 mm	
<b>Nr. 10356</b>	40 mm	
<b>Nr. 10356R</b>	10 Stück	
<b>Nr. 12320</b>		
<b>Nr. 12965</b>		

### TCS 12025-13110/11



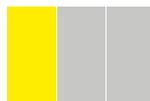
TCS



530 x 350 x 35 mm, 11-teilig

Code		g
<b>96 83 87 59</b>		2070
<b>Nr. 12025</b>	210 mm	
<b>Nr. 12030</b>	260 mm	
<b>Nr. 12035</b>	210 mm	
<b>Nr. 12036</b>	260 mm	
<b>Nr. 12050</b>	300 mm	
<b>Nr. 12320</b>		
<b>Nr. 12321</b>		
<b>Nr. 12718</b>		
<b>Nr. 12935/3</b>	3 m	
<b>Nr. 12965N</b>		
<b>Nr. 13110</b>	300 mm	

### TCS 1/3 MF



TCS



175 x 350 x 30 mm, Leereinlage

Code		g
<b>83 82 03 60</b>		30

1

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



Bei der Entwicklung des neuen POS-Systems stand eines im Mittelpunkt: der größtmögliche Nutzen für den Handel. Das hochwertige, ansprechende System überzeugt mit vielen ausgefeilten Details, die dem Handel das Leben erleichtern – und das Verkaufen. Dank seiner bis ins kleinste Teil durchdachten Modulbauweise passt es sich individuell an die Situation im Handel an. Effizient, hochwertig, durchdacht. Eben typisch STAHLWILLE.

### 1 Wandelbarer Look

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



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



### 2 Hochwertiger Auftritt

Alle Grundelemente des POS-Systems sind in anthrazitgrau, RAL 7016, gehalten. Für eine Optik, die die Premiumqualität des STAHLWILLE Sortiments unterstreicht. Ein weiteres »Highlight«: die integrierten Leuchten.

### 3 Umfangreiches Zubehör

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

### 4 Hochwertige Rundlochung

Die Lochbleche zum Einhängen der Produktträger sind mit Rundlochungen ausgeführt. Keine Schlüsseloch-Lochung schmälert den visuellen Gesamteindruck.

### 5 Flexibler Stauraum

Variable Regalflächen und sogar Schubladenelemente sind verfügbar. Für eine perfekte Präsentation.

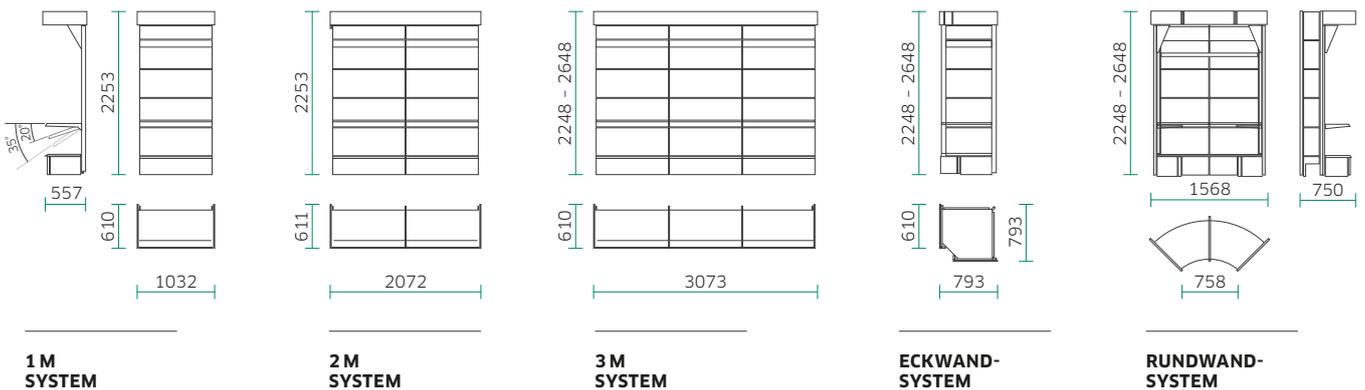


**Schnell getauscht.**  
 Hochwertige Produkt- und Argumentationsschilder – in kürzester Zeit ausgetauscht dank praktikabler Magnetfolie.



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

**Die Grundmodule in der Übersicht.**





## 2 | SCHRAUBENSCHLÜSSEL

### **DOPPELMAULSCHLÜSSEL**

→ S. 78



### **RING-MAULSCHLÜSSEL**

→ S. 80



### **DOPPELRINGSCHLÜSSEL**

→ S. 85



### **OFFENE DOPPELRINGSCHLÜSSEL**

→ S. 89



### **RATSCHENSCHLÜSSEL**

→ S. 90



### **DOPPEL-GELENKSCHLÜSSEL**

→ S. 92



### **ZUG-RINGSCHLÜSSEL**

→ S. 93



### **SCHLAG-RINGSCHLÜSSEL**

→ S. 94



### **SCHLAG-MAULSCHLÜSSEL**

→ S. 95



### **EINMAULSCHLÜSSEL**

→ S. 95



### **DOPPELSTECKSCHLÜSSEL**

→ S. 96





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

2

1

### Herkömmliche Schraubenschlüssel

Auf die Verbindung zwischen Maul und Schaft wirken beim Schrauben die stärksten Belastungen. Bei handelsüblichen Maulschlüsseln wird dieser Umstand kaum berücksichtigt. Das kann im harten Einsatz zum Bruch des Werkzeugs führen und eine ernsthafte Handverletzung verursachen.

### STAHLWILLE Schraubenschlüssel

Um die Bruchgefahr zu reduzieren, konzentrieren wir Material dort, wo Belastungen entstehen, und lassen es da weg, wo nicht belastet wird. So entstehen äußerst stabile und trotzdem schlanke und leichte Werkzeuge, die wegen ihrer geringen Außenmaße das Arbeiten auch in engsten Räumen ermöglichen.

2

### Extrem belastbar, außergewöhnlich langlebig

- Aus hochwertigen Spezialstählen im Gesenk geschmiedet.
- Optimale Härting im Durchlaufofen ohne Verzunderung und Randentkohlung.
- Schonende Abschreckung im Ölbad.

3

### Leicht und griffig

- Hohe Biegefestigkeit und geringes Gewicht durch das STAHLWILLE typische Doppel-T-Profil.
- Griffige, hautsympathische Oberfläche durch das STAHLWILLE Rundfinish.

4

### Wichtige Vorteile beim Anziehen und Lösen von Schrauben

- Stärker als jede Schraube dank geschmiedetem Doppelsechskant.
- Dünner als übliche Ringe – dadurch Arbeiten an engsten Stellen möglich.
- Höher als genormte Muttern – kein Festklemmen der Schlüssel.

5

### Qualität gesichert

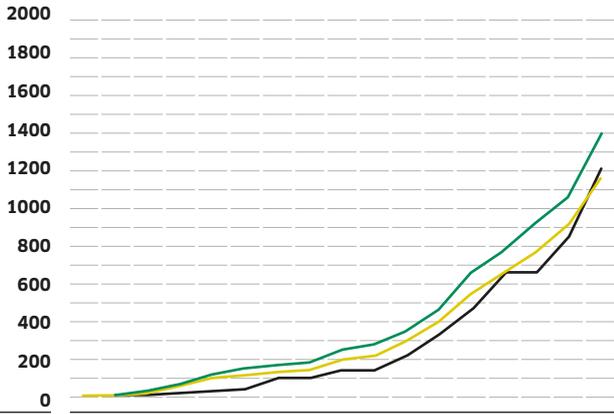
Das STAHLWILLE Qualitäts-Sicherungs-System erhielt das international anerkannte Zertifikat nach DIN ISO 9001 von der DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitäts-Sicherungs-Systemen).



Einer wie der andere:  
passgenau und  
abplatzsicher über  
Nickel verchromt.



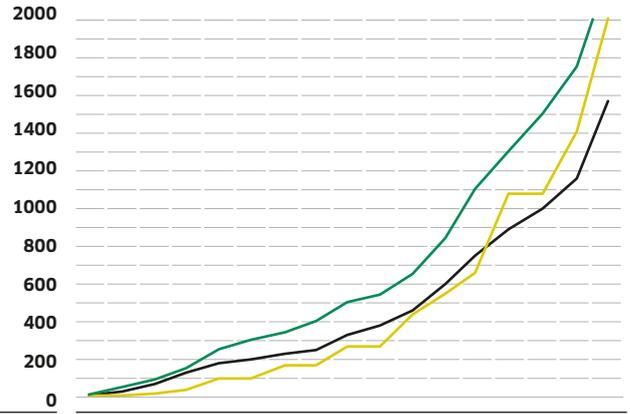
N-m Prüfwerte STAHLWILLE Ring-Maulschlüssel Nr. 13 (Maulseite)



— Prüfwerte STAHLWILLE  
 — Prüfwerte nach DIN 899 oder ISO 1711  
 — Spannmoment für 8.8 Schrauben mit 100% Streckgrenzwert ( $\mu = 0,14$ )  
 \*Zuordnung nach alten Schraubennormen



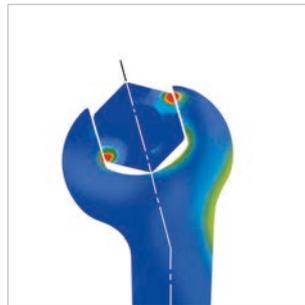
N-m Prüfwerte STAHLWILLE Ring-Maulschlüssel Nr. 13 (Ringseite)



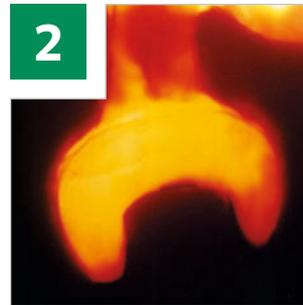
— Prüfwerte STAHLWILLE  
 — Prüfwerte nach DIN 899 oder ISO 1711  
 — Spannmoment für 12.9 Schrauben mit 100% Streckgrenzwert ( $\mu = 0,14$ )



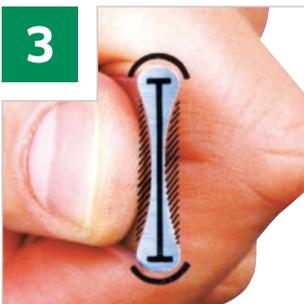
1 Belastungszonen bei handels-üblichen Schraubenschlüsseln



2 Belastungszonen bei Schraubenschlüsseln von STAHLWILLE



3 Maulschlüssel im Ölbad



4 Hohe Biegefestigkeit durch Doppel-T-Profil



5 Griffige, hautsympathische Oberfläche durch das STAHLWILLE Rundfinish

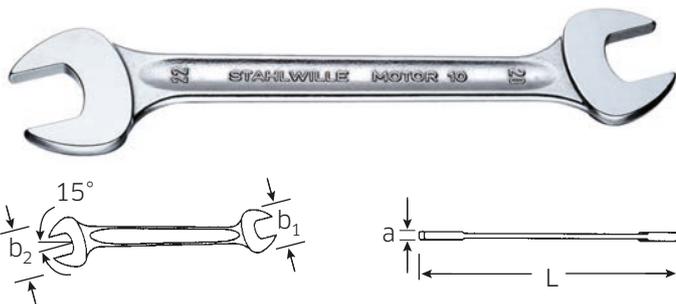


6 STAHLWILLE Schlag-Ringschlüssel Nr. 8 mit Doppelsechskant sind stärker, dünner und höher.

# Schraubenschlüssel

## 10 Doppelmaulschlüssel MOTOR

DIN 3110, ISO 10102 (metrische Maße), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	ÖZ mm	L mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	a mm	ΔΔ g	
40030405	4 x 5	100	12,5	14	3,4	11	10
40035507	5,5 x 7	120	14,8	17	3,7	19	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	21	10
40030810	8 x 10	140	18	23	4,5	33	10
40031011	10 x 11	155	23	26	4,8	40	10
40031012	10 x 12	170	23	28	5,3	51	10
40031013	10 x 13	170	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	64	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	232	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	451	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	1030	1

## 10a Doppelmaulschlüssel MOTOR

Code	ÖZ "	L mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	a mm	ΔΔ 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	3/4 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	303	5
40435258	1 1/8 x 1 5/16	300	64	75	9,4	502	5

## 10, 10a Sätze: Doppelmaulschlüssel MOTOR, in Rolltasche

Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.



Code	Nr.	Inhalt mm/"	ΔΔ g
96400304	10/5 <b>NEW</b>	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	1870

<sup>1)</sup> in Kartonverpackung

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



175 x 350 x 60 mm, 10-teilig

Code	ΔΔ g
96838130	1100
<b>Nr. 10</b>	SW 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
83812033	Einlage, leer 106

Made in Germany

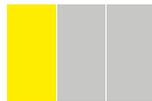
### ES 10/10, 6x7-30x32 mm



175 x 350 x 70 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96838126</b>	1515
<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
<b>83812022</b> Einlage, leer	112

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



TCS



175 x 350 x 70 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96830358</b>	1320
<b>Nr. 10</b>	SW 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



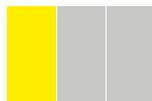
TCS



350 x 350 x 30 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96838182</b>	1550
<b>Nr. 10</b>	SW 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 10/11, 6x7-34x36 mm



TCS



175 x 350 x 82 mm, 11-teilig

Code	g
<b>96830167</b>	2056
<b>Nr. 10</b>	SW 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+13+24/30



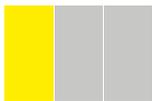
TCS



530 x 350 x 75 mm, 30-teilig

Code	g
<b>96830605</b>	3724
<b>Nr. 10</b>	SW 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>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>Nr. 24</b>	SW 10 x 11 mm

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



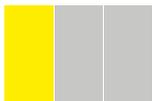
TCS



175 x 350 x 75 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96830353</b>	1437
<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

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



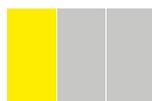
TCS



175 x 350 x 66 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96838187</b>	1287
<b>Nr. 10</b>	SW 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 10a/9



TCS



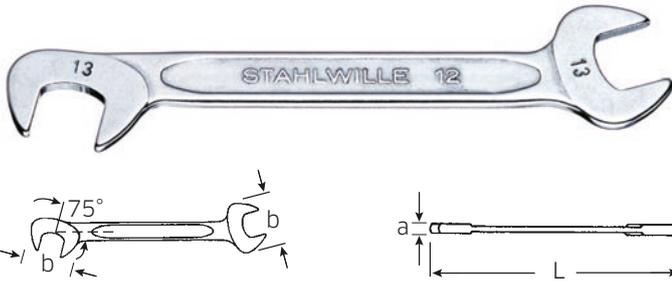
175 x 350 x 70 mm, 9-teilig

Code	g
<b>96838779</b>	1555
<b>Nr. 10a</b>	SW 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"

# Schraubenschlüssel

## 12 Kleine Doppelmaulschlüssel ELECTRIC

Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	Box
4006 3232	3,2	70	10,5	2	5	10
4006 3535	3,5	70	10,5	2	5	10
4006 0404	4	70	10,5	2	5	10
4006 4545	4,5	70	10,5	2	5	10
4006 0505	5	78	12,6	2	7	10
4006 5555	5,5	78	12,6	2	7	10
4006 0606	6	78	12,6	2	6	10
4006 0707	7	91	14,7	2	9	10
4006 0808	8	96	16,8	3	16	10
4006 0909	9	103	18,9	3	19	10
4006 1010	10	105	21	3	22	10
4006 1111	11	116	24,2	3	27	10
4006 1212	12	116	24,2	3	27	10
4006 1313	13	131	28,3	3	37	10
4006 1414	14	131	28,3	3	36	10

## 12a Kleine Doppelmaulschlüssel ELECTRIC

Code	Ø"	L mm	b mm	a mm	Δ g	Box
4046 1010	5/32	70	10,5	2	5	10
4046 1212	3/16	70	10,5	2	5	10
4046 1313	13/64	78	12,6	2	7	10
4046 1414	7/32	78	12,6	2	6	10
4046 1515	15/64	78	12,6	2	6	10
4046 1616	1/4	91	14,7	2	9	10
4046 1818	9/32	91	14,7	2	9	10
4046 2020	5/16	96	16,8	3	16	10
4046 2222	11/32	103	18,9	3	19	10
4046 2424	3/8	105	21	3	22	10
4046 2828	7/16	116	24,2	3	28	10
4046 3232	1/2	131	28,3	3	37	10
4046 3434	9/16	131	28,3	3	36	10

## 12, 12a Sätze: Doppelmaulschlüssel ELECTRIC, in Rolltasche

Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.

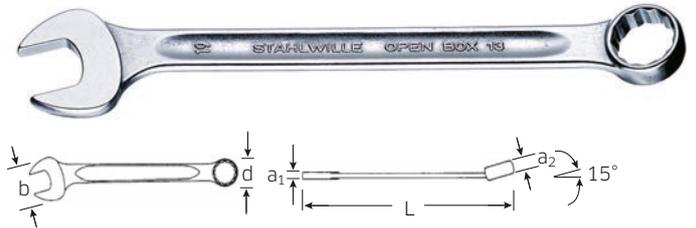


Code	Nr.	Inhalt mm/"	Δ g
96 40 06 53	12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161
96 40 06 51	12/15	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296
96 40 46 54	12a/13	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	270

## 13 Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX

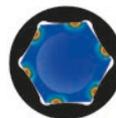


DIN 3113 Form A/ISO 7738 Form A (metrische Maße), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Ø mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δ g	Box
4008 5500	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13	10
4008 0606	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15	10
4008 0707	7	110	17	11,3	3,9	6	20	10
4008 0808	8	115	18	12,4	4,2	7	21	10
4008 0909	9	120	21	13,4	4,5	7	27	10
4008 1010	10	125	23	14,8	4,8	7	35	10
4008 1111	11	135	26	16,4	4,8	8	43	10
4008 1212	12	140	28	17,8	5,3	8,5	46	10
4008 1313	13	160	30	19,1	5,3	8,5	57	10
4008 1414	14	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10
4008 1515	15	170	35	21,9	5,3	8,5	73	10
4008 1616	16	180	37	23,2	5,8	10	89	10
4008 1717	17	190	38	24,6	5,8	10	99	10
4008 1818	18	200	40	26	6,7	11,5	126	10
4008 1919	19	230	42	27,5	6,7	11,5	142	10
4008 2020	20	230	45	29	7	13	176	10
4008 2121	21	260	47	30,3	7,3	13	216	10
4008 2222	22	260	49	31,8	7,3	13	220	10
4008 2323	23	280	53	33,5	7,8	14	251	5
4008 2424	24	280	53	34,9	7,8	14	254	5
4008 2525	25	300	55	36,3	8,4	14,5	281	5
4008 2626	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315	5
4008 2727	27	300	60	39,2	8,4	14,5	345	5
4008 2828	28	320	62	40,6	8,4	14,5	368	5
4008 2929	29	330	64	41,9	8,9	16	420	5
4008 3030	30	330	66	43,2	8,9	16	404	5
4008 3232	32	360	70	45,8	9,4	16,5	484	5
4008 3434	34	450	75	48	9,4	17	683	1
4008 3636	36	460	80	50,8	10	18	787	1
4008 3838	38	480	87	53,6	11	19	915	1
4008 4141	41	480	88	57,8	11	19	1055	1
4008 4646	46	500	94,5	65,2	13	20	1352	1
4008 5050	50	530	103	73	14	21	1700	1
4008 5555	55	560	114	81	15	22	2193	1
4008 6060	60	590	125	89,8	16	24	2825	1

## STAHLWILLE »AS-Drive«



Die Ringe der STAHLWILLE Ring-Maulschlüssel und Doppelring-schlüssel sind mit dem AS-Drive\*-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Abrunden der Ecken von Schrauben gehört der Vergangenheit an.

\*Anti-Slip-Drive

### 13a Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX

Code	Ø "	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	△△ g	
40 48 12 12	3/16	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40 48 13 13	13/64	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40 48 14 14	7/32	95	14	9,8	3	3,2	10	5
40 48 15 15	15/64	95	14	9,8	3	3,2	9	5
40 48 16 16	1/4	105	15,5	10,2	3,6	6	14	10
40 48 18 18	9/32	110	17	11,3	3,9	6	17	10
40 48 20 20	5/16	115	18	12,4	4,2	7	20	10
40 48 22 22	11/32	120	21	13,4	4,5	7	26	10
40 48 24 24	3/8	125	23	14,3	4,8	7	32	10
40 48 28 28	7/16	135	26	16,4	4,8	8	41	10
40 48 32 32	1/2	160	30	18,8	5,3	8,5	57	10
40 48 34 34	9/16	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10
40 48 35 35	19/32	170	35	21,9	5,3	8,5	74	10
40 48 36 36	5/8	180	37	23,2	5,8	10	88	10
40 48 38 38	11/16	200	40	25,3	6,7	11,5	116	10
40 48 40 40	3/4	230	42	27,5	6,7	11,5	144	10
40 48 41 41	25/32	235	45	29	7	13	175	5
40 48 42 42	13/16	260	47	30	7,3	13	204	5
40 48 44 44	7/8	260	49	31,8	7,3	13	217	5
40 48 46 46	15/16	280	53	34,9	7,8	14	255	5
40 48 48 48	1	300	55	37,2	8,4	14,5	286	5
40 48 50 50	1 1/16	300	60	39,2	8,4	14,5	327	5
40 48 52 52	1 1/8	330	64	41,4	8,9	16	380	5
40 48 54 54	1 3/16	332	66	43,2	8,9	16,5	398	1
40 48 56 56	1 1/4	360	70	45,8	9,4	16,5	504	5
40 48 58 58	1 5/16	450	74	47	9,6	17	617	1
40 48 60 60	1 3/8	460	80	49,3	10	18	796	1
40 48 62 62	1 7/16	461	80	51,4	10	18	770	1
40 48 64 64	1 1/2	480	87	53,6	11	19	961	1
40 48 66 66	1 5/8	480	88	58	11	19	1021	1
40 48 69 69	1 13/16	500	94,5	65,3	13	20	1343	1
40 48 70 70	1 7/8	530	103	68,4	14	21	1779	1
40 48 72 72	2	530	103	74	14	21	1817	1

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



Code	Nr.	Inhalt mm/"	△△ g
96 40 08 13	13/6	7; 8; 10; 13; 17; 19	430
96 40 08 01	13/9	9; 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22	758
96 40 08 08	13/10KT <sup>1)</sup>	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19	746
96 40 08 02	13/11	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	915
96 40 08 03	13/15	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	2236
96 40 08 16	13/16 <sup>2)</sup>	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24	1620
96 40 08 04	13/17	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1480
96 40 08 05	13/26 <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
96 40 48 03	13a/8 <sup>2)</sup>	7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4; 13/16; 7/8	959
96 40 48 12	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
96 40 48 04	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	3210

Standardverpackung: Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.

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

<sup>2)</sup> in Kartonverpackung

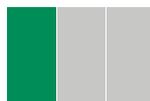
### ES 13/10, 6-15 mm



175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code	△△ g
96 83 81 27	525
Nr. 13	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
83 81 20 23	Einlage, leer 105

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



175 x 350 x 54 mm, 8-teilig

Code	△△ g
96 83 81 28	1440
Nr. 13	SW 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
83 81 20 24	Einlage, leer 112

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



530 x 350 x 30 mm, 5-teilig

Code	△△ g
96 83 81 04	2280
Nr. 13	SW 27; 28; 29; 30; 32 mm
83 81 20 40	Einlage, leer 287

### TCS 13/18, 6-24 mm



530 x 350 x 35 mm, 18-teilig

Code	△△ g
96 83 81 83	1850
Nr. 13	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

# Schraubenschlüssel

2

## TCS 13/17, 6-24 mm



TCS



350 x 350 x 60 mm, 17-teilig

Code

96830164

ΔΔ  
g

1615



Nr. 13

SW 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

96830351

ΔΔ  
g

1552



Nr. 13

SW 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

96830174

ΔΔ  
g

3571



Nr. 13

SW 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

96832096

ΔΔ  
g

4550



Nr. 13

SW 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

96830193

ΔΔ  
g

3752



Nr. 12

SW 5,5; 12; 14 mm (2x)



Nr. 13

SW 7; 11 mm (2x);  
SW 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17;  
18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)



Nr. 14

SW 17 mm

## TCS 13a/19



TCS



350 x 350 x 55 mm, 19-teilig

Code

96838778

ΔΔ  
g

2000



Nr. 13a

SW 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"

 Made in  
Germany

### TCS 13a/23



TCS



530 x 350 x 35 mm, 23-teilig

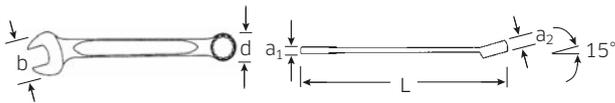
Code	$\Delta$ g
<b>96 83 08 85</b>	2726

<b>Nr. 13a</b>	SW 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 DRIVE HPQ

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

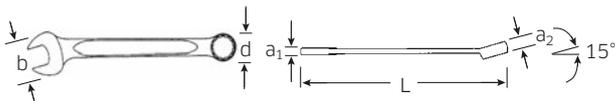


Code	$\Delta$ "	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>40 57 16 16</b>	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10
<b>40 57 18 18</b>	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10
<b>40 57 20 20</b>	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10
<b>40 57 22 22</b>	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10
<b>40 57 24 24</b>	3/8	125	20,5	14,1	5,2	7	32	10
<b>40 57 28 28</b>	7/16	135	23	16,2	6	8	42	10
<b>40 57 32 32</b>	1/2	150	27	18,2	6,5	8,5	61	10
<b>40 57 34 34</b>	9/16	165	30,5	20,6	7	8,5	78	10

### 130aSP Spline-Drive-Ring-Maulschlüssel

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.

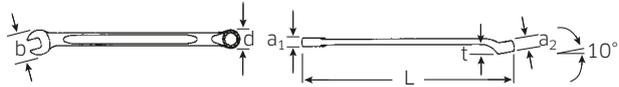


Code	Spline Gr.	$\Delta$ "	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>40 58 16 16</b>	8	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5
<b>40 58 20 20</b>	10	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5
<b>40 58 24 24</b>	12	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5
<b>40 58 28 28</b>	14	7/16	135	23	16,5	6	8	43	5
<b>40 58 32 32</b>	16	1/2	150	27	18,7	6,5	8,5	59	5
<b>40 58 34 34</b>	18	9/16	165	30,5	20,8	7	8,5	84	5

### 14 Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX, lang

AS DRIVE

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



Code	$\Delta$ mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	$\Delta$ g	
<b>40 10 06 06</b>	6	125	14	9,5	4,5	6	7	18	10
<b>40 10 07 07</b>	7	135	16	10,8	5	7	8	25	10
<b>40 10 08 08</b>	8	145	17,5	12,1	5	7	8	28	10
<b>40 10 09 09</b>	9	155	19	13,3	5,5	8	9	34	10
<b>40 10 10 10</b>	10	165	21	14,6	5,5	8	9	43	10
<b>40 10 11 11</b>	11	180	23,5	15,9	6	9	10	55	10
<b>40 10 12 12</b>	12	180	25,5	17,3	6	9	10	61	10
<b>40 10 13 13</b>	13	195	27,5	18,6	6,5	10	11	83	10
<b>40 10 14 14</b>	14	210	29,5	20,1	6,5	10	11	88	10
<b>40 10 15 15</b>	15	215	31	21,4	7	11	13	109	10
<b>40 10 16 16</b>	16	230	33	22,7	7	11	14	108	10
<b>40 10 17 17</b>	17	240	35	24,1	7,5	12	15	151	10
<b>40 10 18 18</b>	18	255	37	25,5	7,5	12	16	151	10
<b>40 10 19 19</b>	19	265	39,5	27	8	13	18	190	10
<b>40 10 20 20</b>	20	280	41,5	28,5	8	13	19	219	10
<b>40 10 21 21</b>	21	280	43	29,8	8,5	13	19	244	10
<b>40 10 22 22</b>	22	300	45	31,3	8,5	14	20	268	10
<b>40 10 24 24</b>	24	330	50	34,3	9,5	14	22	363	5
<b>40 10 27 27</b>	27	385	56	38,6	10,5	16	24	502	5
<b>40 10 30 30</b>	30	415	63	42,6	12	18	26	645	5
<b>40 10 32 32</b>	32	430	67	45,2	12	18	27	666	5
<b>40 10 34 34</b>	34	460	72	48	13	18	27	900	1
<b>40 10 36 36</b>	36	480	74	50,8	13	19	28	951	1
<b>40 10 41 41</b>	41	560	84	57,8	14	20	32	1322	1

### 14 Sätze: Ring-Maulschlüssel OPEN-BOX, lang



Code	Nr.	Inhalt mm	$\Delta$ g
<b>96 40 10 08</b>	<b>14/6<sup>*)</sup></b>	10; 13; 17; 19; 22; 24	1175
<b>96 40 10 09</b>	<b>14/9<sup>*)</sup></b>	10; 11; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30	2395
<b>96 40 10 07</b>	<b>14/10 KT<sup>*)</sup></b>	8; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19	1235
<b>96 40 10 06</b>	<b>14/11</b>	8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 19; 22	1131
<b>96 40 10 04</b>	<b>14/15</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32	3370
<b>96 40 10 10</b>	<b>14/15N<sup>*)</sup></b>	10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30	3165
<b>96 40 10 05</b>	<b>14/17</b>	6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22	1874

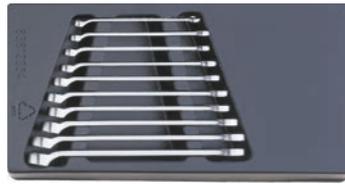
Standardverpackung: Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.

<sup>\*)</sup> in Kunststoffverpackung mit Klarsichtdeckel

<sup>\*)</sup> in Kartonverpackung

# Schraubenschlüssel

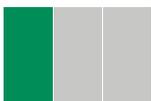
## ES 14/10, 6-15 mm



175 x 350 x 39 mm, 10-teilig

Code	g
<b>96838105</b>	700
<b>Nr. 14</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
<b>83812034</b> Einlage, leer	110

## ES 14/8, 16-24 mm



175 x 350 x 51 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96838106</b>	1820
<b>Nr. 14</b>	SW 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
<b>83812035</b> Einlage, leer	112

## TCS 14/5, 17-21 mm



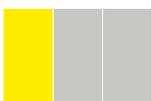
**TCS**



175 x 350 x 30 mm, 5-teilig

Code	g
<b>96838188</b>	1065
<b>Nr. 14</b>	SW 17; 18; 19; 20; 21 mm

## TCS 14/8, 8-16 mm



**TCS**



175 x 350 x 30 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96838189</b>	660
<b>Nr. 14</b>	SW 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	g
<b>96838750</b>	2600
<b>Nr. 14</b>	SW 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	g
<b>96838771</b>	5100
<b>Nr. 14</b>	SW 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

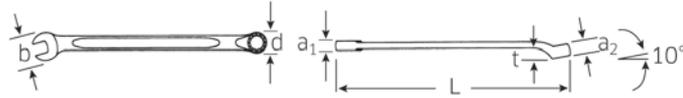
- Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer
- Mit gelben Signalflächen zur Überprüfung der Werkzeugvollständigkeit



**TCS**

### 4014 Ring-Maulschlüssel

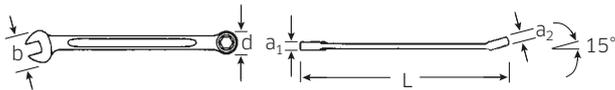
Chrom-Vanadium, verchromt.



Code	Ø mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	Δ g	Box
<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	Ø mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δ g	Box
<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



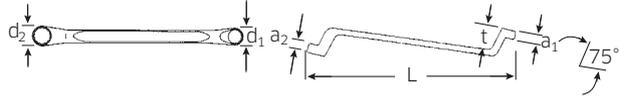
Code	Inhalt mm	Δ g
<b>96 40 09 02</b>	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5	46

### 20 Doppelringschlüssel



#### StahlwilleSTABIL®

tiefgekröpft, DIN 838/ISO 10104 (metrische Maße), 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	Box
<b>41 04 06 07</b>	<b>6 x 7</b>	165	10,5	11,8	6	7	18	46	10
<b>41 04 08 09</b>	<b>8 x 9</b>	180	13,1	14,5	7	8	20	62	10
<b>41 04 08 10</b>	<b>8 x 10</b>	180	13,1	15,8	7	9	21	61	10
<b>41 04 10 11</b>	<b>10 x 11</b>	200	15,8	17,2	9	9	23	93	10
<b>41 04 10 13</b>	<b>10 x 13</b>	220	15,8	20	9	10	25	122	10
<b>41 04 12 13</b>	<b>12 x 13</b>	220	18,6	20	9	10	25	126	10
<b>41 04 13 17</b>	<b>13 x 17</b>	245	20	25,3	10	12	27	169	10
<b>41 04 14 15</b>	<b>14 x 15</b>	245	21,3	22,6	10	12	27	163	10
<b>41 04 16 17</b>	<b>16 x 17</b>	255	23,9	25,3	11	12	27	181	10
<b>41 04 17 19</b>	<b>17 x 19</b>	270	25,3	28	12	13	29	220	10
<b>41 04 18 19</b>	<b>18 x 19</b>	275	26,6	28	12	13	29	228	10
<b>41 04 18 21</b>	<b>18 x 21</b>	300	26,6	30,7	12	13	31	279	10
<b>41 04 19 22</b>	<b>19 x 22</b>	300	28	32,1	13	14	31	315	10
<b>41 04 20 22</b>	<b>20 x 22</b>	300	29,4	32,1	13	14	31	317	5
<b>41 04 21 23</b>	<b>21 x 23</b>	315	30,7	33,4	13	14	31	312	5
<b>41 04 21 24</b>	<b>21 x 24</b>	330	30,7	34,7	13	14	34	384	5
<b>41 04 22 24</b>	<b>22 x 24</b>	330	32,1	34,7	14	14	34	368	5
<b>41 04 24 26</b>	<b>24 x 26</b>	330	34,7	37,3	14	15	34	427	5
<b>41 04 24 27</b>	<b>24 x 27</b>	330	34,7	38,6	14	15	34	447	5
<b>41 04 25 28</b>	<b>25 x 28</b>	350	36	40	14	15	34	414	5
<b>41 04 27 30</b>	<b>27 x 30</b>	360	38,3	42,6	15	15	37	595	5
<b>41 04 27 32</b>	<b>27 x 32</b>	360	39,3	47,2	15	16	37	596	5
<b>41 04 30 32</b>	<b>30 x 32</b>	365	42,6	45,4	15	16	37	603	5
<b>41 04 30 34</b>	<b>30 x 34</b>	365	42,6	48	15	16	37	660	1
<b>41 04 36 41</b>	<b>36 x 41</b>	440	53	60	17	18	40	1015	1
<b>41 04 46 50</b>	<b>46 x 50</b>	535	65,2	73	19	20	45	1709	1

### 20a Doppelringschlüssel

Code	Ø "	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	Box
<b>41 44 16 20</b>	<b>1/4 x 5/16</b>	180	11,8	13,1	7	7	20	61	10
<b>41 44 24 28</b>	<b>3/8 x 7/16</b>	200	15,8	17,2	9	9	23	88	10
<b>41 44 32 34</b>	<b>1/2 x 9/16</b>	220	20	21,3	9	10	25	131	10
<b>41 44 34 36</b>	<b>9/16 x 5/8</b>	245	21,3	25,3	10	12	27	168	10
<b>41 44 35 38</b>	<b>19/32 x 11/16</b>	255	23,9	25,3	11	12	27	177	10
<b>41 44 36 40</b>	<b>5/8 x 3/4</b>	270	23,9	28	12	13	29	235	10
<b>41 44 38 42</b>	<b>11/16 x 13/16</b>	300	25,3	30,7	12	13	31	280	5
<b>41 44 40 44</b>	<b>3/4 x 7/8</b>	300	28	32,1	13	14	31	299	5
<b>41 44 41 42</b>	<b>25/32 x 13/16</b>	300	29,4	32,1	13	14	31	333	5
<b>41 44 44 46</b>	<b>7/8 x 15/16</b>	330	32,1	34,7	14	14	34	363	5
<b>41 44 46 48</b>	<b>15/16 x 1</b>	330	34,7	37,3	14	15	34	419	5
<b>41 44 52 58</b>	<b>1 1/8 x 1 5/16</b>	365	42,6	45,4	15	16	37	581	1

# Schraubenschlüssel

## 20, 20a Sätze: Doppelringschlüssel

**StahlwilleSTABIL®**

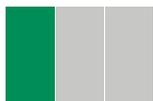
tiefgekröpft.



Code	Nr.	Inhalt mm/"	Δ g
96 41 04 08	20/7N	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19;	930
96 41 04 05	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
96 41 04 09	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	1650
96 41 04 07	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
96 41 04 06	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
96 41 44 02	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	1244
96 41 44 05	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	2260

in Kartonverpackung

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



175 x 350 x 30 mm, 8-teilig

Code	Δ g
96 83 81 67	1266
Nr. 20	SW 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
83 81 20 83	Einlage, leer 103

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



530 x 350 x 44 mm, 10-teilig

Code	Δ g
96 83 81 07	2620
Nr. 20	SW 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
83 81 20 44	Einlage, leer 309

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



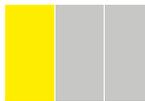
TCS



175 x 350 x 45 mm, 8-teilig

Code	Δ g
96 83 81 92	1300
Nr. 20	SW 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
96 83 03 56	1323
Nr. 20	SW 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

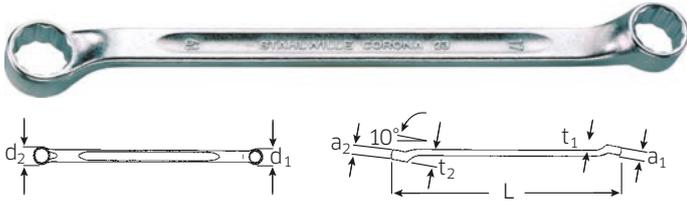
Code	Δ g
96 83 01 66	2450
Nr. 20	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

Made in Germany

## 23 Doppelringschlüssel CORONA



flachgekröpft, DIN 897/ISO 10104 (metrische Maße),  
Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
41070607	6 x 7	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10
41070809	8 x 9	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10
41071011	10 x 11	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10
41071213	12 x 13	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	78	10
41071415	14 x 15	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10
41071617	16 x 17	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10
41071719	17 x 19	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10
41071819	18 x 19	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10
41072022	20 x 22	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5
41072123	21 x 23	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5
41072427	24 x 27	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5
41073032	30 x 32	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5

## 23/8 Satz: Doppelringschlüssel CORONA; 6x7-20x22 mm

flachgekröpft.



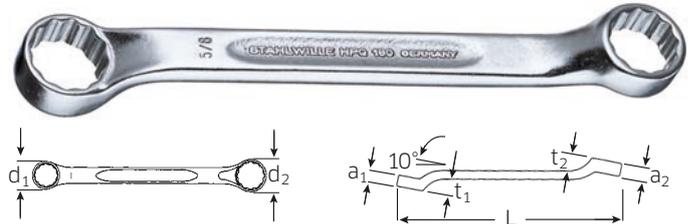
Code	Inhalt mm	g
96410704	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	870

in Kartonverpackung

## 180a Doppelringschlüssel



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

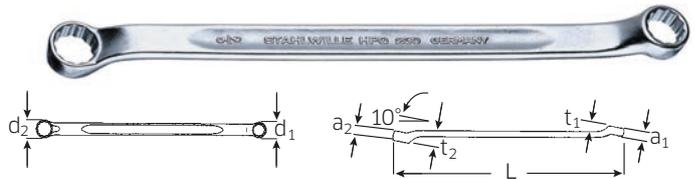


Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
41601620	1/4 x 5/16	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10
41602428	3/8 x 7/16	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10
41603234	1/2 x 9/16	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10
41603436	5/8 x 3/4	148	20,7	22,6	9,5	10,5	11,5	12,5	87	10

## 230a Doppelringschlüssel



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



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 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	119	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	156	10
41613840	11/16 x 3/4	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	158	10
41614244	13/16 x 7/8	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	175	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



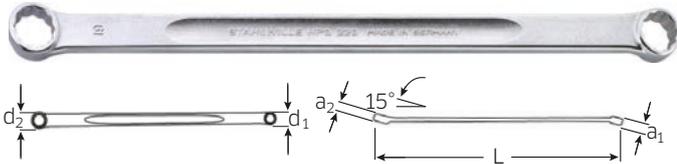
Einer wie der andere:  
passgenau und  
abplatzsicher über  
Nickel verchromt.

# Schraubenschlüssel

## 220 Doppelringschlüssel



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



Code	ÖZ mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg 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

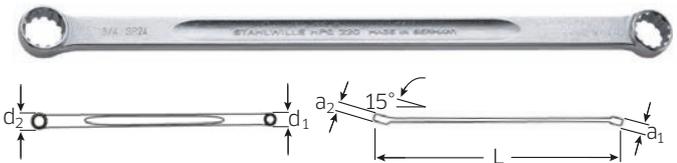
## 220a Doppelringschlüssel

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



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



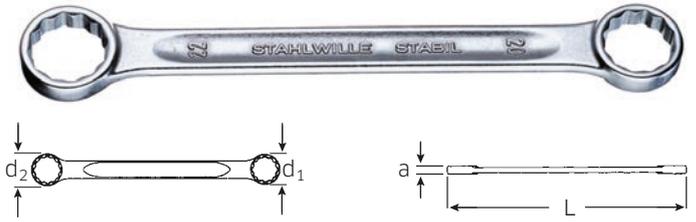
Code	Spline Gr.	ÖZ "	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg g	
41160709	7x9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	28	5
41160810	8x10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5
41161214	12x14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5
41161618	16x18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5
41161820	18x20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5
41162224	22x24	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5
41162630	26x30	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5
41162832	28x32	7/8 x 1	430	32	36,5	13,5	15	582	5

## 21 Doppelringschlüssel



**StahlwilleSTABIL®**

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



Code	ÖZ mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	Δg 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	130	15,4	16,6	6	28	10
41051213	12 x 13	150	18,2	19,5	6,5	42	10
41051317	13 x 17	170	19,5	25	8	57	10
41051415	14 x 15	165	21	22,5	7,5	55	10
41051617	16 x 17	170	23,8	25	8	68	10
41051719	17 x 19	185	25	27,6	8	78	10
41051819	18 x 19	185	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

**StahlwilleSTABIL®**

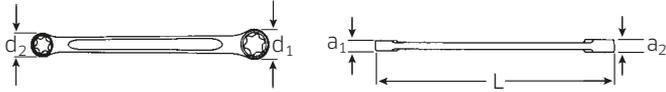


Code	Nr.	Inhalt mm	Δg g
96410503	21/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397
96410501	21/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943

in Kartonverpackung

## 21TX Doppelringschlüssel

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

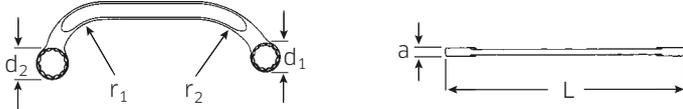


Code	Gr.	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
41 25 06 08	E6 x E8	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10
41 25 10 12	E10 x E12	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10
41 25 14 18	E14 x E18	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10
41 25 20 24	E20 x E24	227	24,7	29,2	10,5	12,5	129	10

## 27 Doppelringschlüssel STARTER

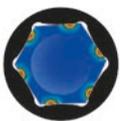


ISO 3318, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	$\square$ 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	$\Delta$ g	
41 09 10 12	10 x 12	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10
41 09 11 13	11 x 13	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10
41 09 14 16	14 x 16	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10
41 09 14 17	14 x 17	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10
41 09 15 17	15 x 17	184	22,5	25	7,5	38	66	96	10
41 09 16 18	16 x 18	200	25,3	27,5	8,5	47	68	130	5
41 09 19 22	19 x 22	225	28	32	9	48	67	164	5

## STAHLWILLE »AS-Drive«



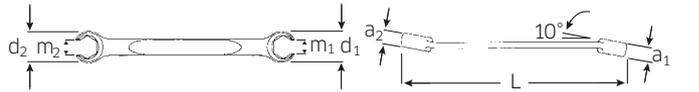
Die Ringe der STAHLWILLE Ring-Maulschlüssel und Doppelringschlüssel sind mit dem AS-Drive®-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Abrunden der Ecken von Schrauben gehört der Vergangenheit an.

\*Anti-Slip-Drive

## 24 Offene Doppelringschlüssel, abgewinkelt, OPEN-RING



mit Sechskant, DIN 3118/ISO 3318 (metrische Maße), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	$\square$ 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	$\Delta$ g	
41 08 08 10	8 x 10	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41 08 09 11	9 x 11	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10
41 08 10 11	10 x 11	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10
41 08 10 12	10 x 12	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10
41 08 11 13	11 x 13	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10
41 08 12 14	12 x 14	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10

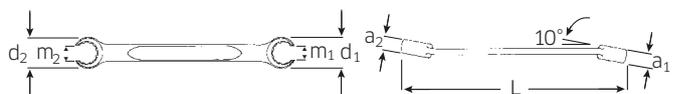
## 24a Offene Doppelringschlüssel, abgewinkelt, OPEN-RING

Code	$\square$ "	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	$\Delta$ g	
41 48 16 20	1/4 x 5/16	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10
41 48 20 24	5/16 x 3/8	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
41 48 24 28	3/8 x 7/16	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10
41 48 32 34	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 (metrische Maße), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	$\square$ 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	$\Delta$ g	
41 08 14 17	14 x 17	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10
41 08 16 19	16 x 19*	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
41 08 17 19	17 x 19	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10
41 08 19 22	19 x 22	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
41 08 22 24	22 x 24	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
41 08 24 27	24 x 27	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
41 08 27 36	27 x 36	300	42	54	16	19	20	27	414	5
41 08 30 32	30 x 32	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

\* läuft aus

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

Code	$\square$ "	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	$\Delta$ g	
41 48 36 40	5/8 x 3/4	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5
41 48 40 48	3/4 x 1	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5

# Schraubenschlüssel

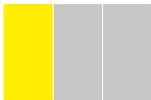
## ES 24/7, 8x10-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm, 7-teilig

Code	g	⚠
<b>96838171</b>	835	
<b>Nr. 24</b>	SW 8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm	
<b>83812086</b>	Einlage, leer	103

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

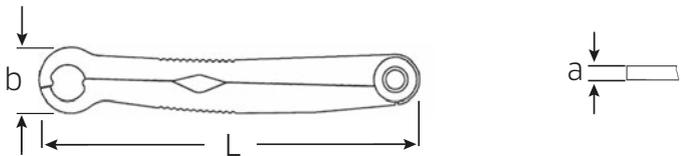


175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	g	⚠
<b>96838758</b>	780	
<b>Nr. 24</b>	SW 8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm	

## 240 Ratschenschlüssel FastRatch

patentiert, besonders geeignet für Überwurfmutter. 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	g	⚠	📦
<b>41100808</b>	<b>8 5/16</b>	121,4	16	4	60	1	
<b>41101010</b>	<b>10 3/8</b>	133,3	20	4	70	1	
<b>41101111</b>	<b>11 7/16</b>	140,4	23	5	103	1	
<b>41101212</b>	<b>12 15/32</b>	146,3	25	5	100	1	
<b>41101313</b>	<b>13 1/2</b>	168,4	26,8	6	154	1	
<b>41101414</b>	<b>14 9/16</b>	174,6	29,6	6	180	1	
<b>41101616</b>	<b>16 5/8</b>	191,3	32,8	7	270	1	
<b>41101717</b>	<b>17 21/32</b>	201,7	34,3	7	292	1	
<b>41101818</b>	<b>18 11/16</b>	212,8	36,2	7	310	1	
<b>41101919</b>	<b>19 3/4</b>	238,5	38,5	7	367	1	

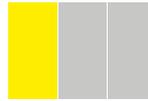
## 240 Sätze: Ratschenschlüssel FastRatch

Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.



Code	Nr.	Inhalt mm/"	g	⚠
<b>96411003</b>	<b>240/4</b>	8 mm - 5/16"; 10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"		510
<b>96411005</b>	<b>240/5</b>	10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"		1022
<b>96411006</b>	<b>240/6</b>	8 mm - 5/16"; 10 mm - 3/8"; 13 mm - 1/2"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"		1094

## TCS 240/6

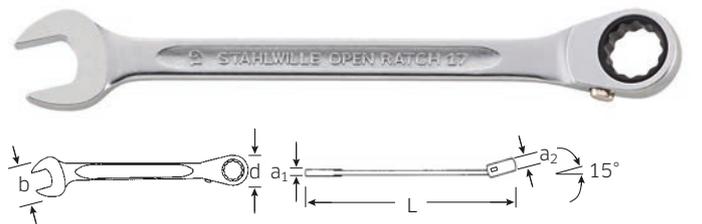


175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code	g	⚠
<b>96838774</b>	1163	
<b>Nr. 240</b>	SW 10; 11; 13; 14; 17; 19 mm	

## 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	g	⚠	📦
<b>41170808</b>	<b>8</b>	144	17,0	18,0	4,7	7,4	38	5	
<b>41170909</b>	<b>9</b>	150	18,8	19,5	5,3	7,4	49	5	
<b>41171010</b>	<b>10</b>	158	21,7	21,0	5,7	8,4	67	5	
<b>41171111</b>	<b>11</b>	165	23,0	22,0	6,1	8,4	68	5	
<b>41171212</b>	<b>12</b>	173	25,2	23,5	6,4	8,4	84	5	
<b>41171313</b>	<b>13</b>	182	26,5	25,0	6,6	8,4	89	5	
<b>41171414</b>	<b>14</b>	190	29,5	26,5	7,3	8,4	110	5	
<b>41171515</b>	<b>15</b>	202	31,3	28,0	7,5	8,4	128	5	
<b>41171616</b>	<b>16</b>	215	33,4	29,0	7,7	10,0	153	5	
<b>41171717</b>	<b>17</b>	229	36,3	30,5	7,9	10,0	177	5	
<b>41171818</b>	<b>18</b>	240	38,0	32,0	8,4	11,5	198	5	
<b>41171919</b>	<b>19</b>	252	39,0	34,0	8,7	11,5	224	5	

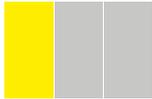
## 17 Sätze: Ratschen-Ringmaulschlüssel OPEN-RATCH, in Rolltasche

Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.



Code	Nr.	Inhalt mm	⚖️ 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	1665

### TCS 17/12



TCS



175 x 350 x 45 mm, 12-teilig

Code	⚖️ g
96 83 06 49	1460



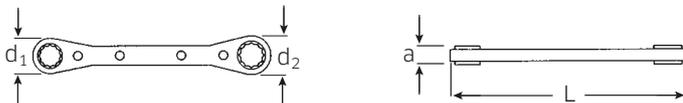
Nr. 17

SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm

## 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 13 07 08	7 x 8	109	15	17	9	55	1
41 13 09 10	9 x 10	139	20	23	9	80	1
41 13 10 11	10 x 11	170	26	30	12	144	1
41 13 12 13	12 x 13	170	26	30	12	135	1
41 13 14 15	14 x 15	170	26	30	12	126	1
41 13 16 18	16 x 18	205	33	36	12	196	1
41 13 17 19	17 x 19	205	33	36	12	188	1

## 25aN Ratschenringschlüssel

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



Code	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	⚖️ g	📦
41 56 16 20	1/4 x 5/16	109	15	17	9	65	1
41 56 20 22	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1
41 56 24 28	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1
41 56 32 34	1/2 x 9/16	174	26	30	12	164	1
41 56 36 38	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1
41 56 40 44	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1
41 56 42 46	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1

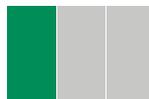
## 25, 25a Sätze: Ratschenringschlüssel, in Rolltasche

Rolltasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.



Code	Nr.	Inhalt mm/"	⚖️ g
96 41 13 02	25/4	9 x 10; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	556
96 41 13 01	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 41 56 02	25a/4N	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8	1000
96 41 56 01	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 83 81 08	1040



Nr. 25

SW 7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

83 81 20 38	Einlage, leer	111
-------------	---------------	-----

# Schraubenschlüssel

## TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm, 7-teilig

Code	g
<b>96838751</b>	984
<b>Nr. 25</b>	SW 7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19 mm

## 25aSP Spline-Drive-Ratschenringschlüssel

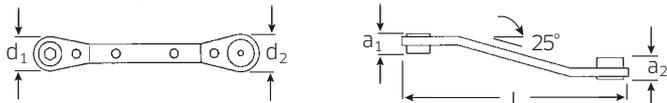
gerade, 22 Zähne, verchromt.



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

## 25B Bit-Ratschenschlüssel

umschaltbar, mit Innensechskantaufnahmen für BITS-Schraubendrehereinsätze, mit Magneten, abgewinkelt, verchromt.



Code	Innen	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	
<b>41541620</b>	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	
<b>41551620</b>	1/4 x 5/16	109	15	17	9	55	1
<b>41552428</b>	3/8 x 7/16	139	20	23	9	80	1
<b>41553234</b>	1/2 x 9/16	170	26	30	12	140	1

## 29 Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI



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	
<b>43010607</b>	6 x 7	180	9,5	11	23	23	51	10

## 29 Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI



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

## 29a Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI

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>43412428</b>	3/8 x 7/16	202	14	16	30,5	32	98	5
<b>43413234</b>	1/2 x 9/16	227	18,1	20	35	37	195	5
<b>43413638</b>	5/8 x 11/16	249,5	22,1	24	39	40	269	5

## 29/7 Satz: Doppel-Gelenkschlüssel FLEXI; 8x9-20x22 mm



Code	Inhalt mm	g
<b>96430101</b>	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1503

in Kartonverpackung

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



175 x 350 x 30 mm, 6-teilig

Code  $\Delta$  g  
**96838109** 1185

**Nr. 29** SW 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19 mm

**83812041** Einlage, leer 105

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

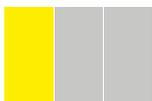


175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code  $\Delta$  g  
**96838764** 1079

**Nr. 29** SW 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  $\Delta$  g  
**96830195** 1520

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

## Tool Control System Das Sicherheitseinlagensystem

- Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer
- Mit gelben Signalfächen zur Überprüfung der Werkzeugvollständigkeit



### 5 Zug-Ringschlüssel

ohne Handgriff, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	$\Delta$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	b mm	a mm	h mm	$\Delta$ g	Griff	
<b>42020024</b>	<b>24</b>	180	555	38	17	29,5	381	5 1/2 -1	1
<b>42020027</b>	<b>27</b>	190	560	41	17	31,5	421	1	1
<b>42020030</b>	<b>30</b>	200	565	47	18	33,5	525	1	1
<b>42020032</b>	<b>32</b>	235	730	49	18	34	712	2	1
<b>42020036</b>	<b>36</b>	245	735	54	20	35,5	816	2	1
<b>42020038</b>	<b>38</b>	250	740	56	21	37,5	810	2	1
<b>42020041</b>	<b>41</b>	265	750	62	22	39,5	910	2	1
<b>42020042</b>	<b>42</b>	265	750	62	22	39,5	919	2	1
<b>42020046</b>	<b>46</b>	280	910	69	23	40	1192	3	1
<b>42020050</b>	<b>50</b>	290	920	76	25,5	42,5	1426	3	1
<b>42020055</b>	<b>55</b>	300	925	81	28	45,5	1541	3	1
<b>42020060</b>	<b>60</b>	345	1050	90	30,5	49	2260	4	1
<b>42020065</b>	<b>65</b>	355	1060	98	33	53	2603	4	1
<b>42020070</b>	<b>70</b>	365	1065	105	35,5	55	2882	4	1
<b>42020075</b>	<b>75</b>	375	1070	110	38	57,6	3058	4	1
<b>42020080</b>	<b>80</b>	385	1075	125	40,5	59	3889	4	1
<b>42020085</b>	<b>85</b>	385	1075	125	40,5	59	3648	4	1
<b>42020090</b>	<b>90</b>	410	1100	140	45	63	5238	4	1
<b>42020095</b>	<b>95</b>	410	1100	140	45	63	4630	4	1
<b>42020100</b>	<b>100</b>	412	1100	143	45	63	4895	4	1

Nr. 5a auf Anfrage

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

### 5 1/2 Handgriffe

für Zug-Ringschlüssel Nr. 5.



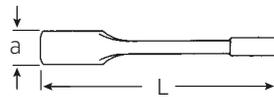
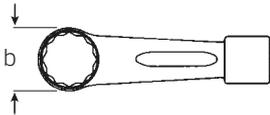
Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ mm	$\Delta$ mm	$\Delta$ g	
<b>48030001</b>	<b>1</b>	460	19	24-30	1-1 3/16	605	1
<b>48030002</b>	<b>2</b>	610	22	32-42	1 1/4-1 11/16	1562	1
<b>48030003</b>	<b>3</b>	760	25	46-55	1 3/4-2 1/4	2820	1
<b>48030004</b>	<b>4</b>	860	30	60-100	2 3/8-3 7/8	3705	1



# Schraubenschlüssel

## 8 Schlag-Ringschlüssel

**StahlwilleSTABIL®**  
 Chrome-Alloy-Steel, grün lackiert.



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δg	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



STAHLWILLE Schlag-Ringschlüssel  
 Nr. 8 mit Doppelsechskant sind  
 stärker, dünner und höher.

## 4205 Schlag-Ringschlüssel

DIN 7444, Spezialstahl, stahlgrau.



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	Δg	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	275	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	715	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	2300	1	
42050065	65	290	101	29	2100	1	
42050070	70	320	109,5	33	3000	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	27500	1	
42050180	180	650	265	70	26340	1	
42050210	210	750	320	80	41000	1	



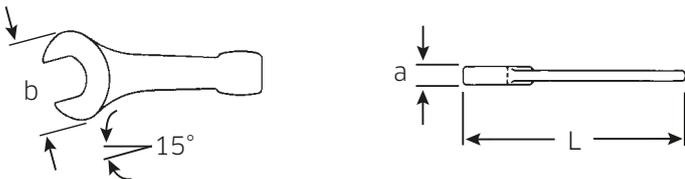
### 4205a Schlag-Ringschlüssel

Code	Ø "	L mm	b mm	a mm	⚖ g	📦
42 45 00 56	1 1/4	190	52	17	350	1
42 45 00 58	1 5/16	190	52	17	350	1
42 45 00 64	1 1/2	205	58	18	500	1
42 45 00 66	1 5/8	230	66	20	700	1
42 45 00 67	1 11/16	230	66	20	700	1
42 45 00 69	1 13/16	240	74	22	975	1
42 45 00 70	1 7/8	240	74	22	975	1
42 45 00 72	2	255	80	24	1075	1
42 45 00 73	2 1/16	255	80	24	1075	1
42 45 00 75	2 3/16	270	86	25	1320	1
42 45 00 76	2 1/4	270	86	25	1340	1
42 45 00 78	2 3/8	280	93	26	1600	1
42 45 00 79	2 7/16	280	93	26	1600	1
42 45 00 81	2 9/16	300	102	30	2300	1
42 45 00 82	2 5/8	300	102	30	2300	1
42 45 00 84	2 3/4	330	110	33	2900	1
42 45 00 85	2 13/16	330	110	33	2900	1
42 45 00 87	2 15/16	330	110	33	2900	1

Weitere Schlüsselweiten auf Anfrage

### 4204 Schlag-Maulschlüssel

DIN 133, Spezialstahl, stahlgrau.



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	⚖ g	📦
42 04 00 27	27	180	56	16	321	1
42 04 00 30	30	190	62	17	451	1
42 04 00 32	32	190	62	17	424	1
42 04 00 36	36	215	76	17,5	698	1
42 04 00 41	41	235	86	18,5	923	1
42 04 00 46	46	255	98	20	1245	1
42 04 00 50	50	275	105	21	1445	1
42 04 00 55	55	300	116	23	2057	1
42 04 00 60	60	320	128	24,5	2559	1
42 04 00 65	65	342	138	27	3285	1
42 04 00 70	70	375	154	30	4573	1
42 04 00 75	75	375	154	30	4163	1
42 04 00 80	80	408	174	34	6059	1
42 04 00 85	85	408	174	34	5871	1
42 04 00 90	90	445	194	38	7600	1
42 04 00 95	95	445	194	38	7600	1
42 04 01 00	100	485	215	44	11500	1
42 04 01 05	105	485	215	44	11200	1

### 4004 Einmaulschlüssel

DIN 894, Spezialstahl, stahlgrau.



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	⚖ g	📦
40 04 02 40	24	215	50	8,9	147	1
40 04 02 70	27	238	56	9,8	193	1
40 04 03 00	30	261	62	10,8	268	1
40 04 03 20	32	273	66	11,8	315	1
40 04 03 60	36	300	74	12,8	421	1
40 04 04 10	41	335	83,5	12,8	555	1
40 04 04 60	46	369	93	14,8	770	1
40 04 05 00	50	412	102	17	1003	1
40 04 05 50	55	457	112	18	1267	1
40 04 06 00	60	492	122	18	1650	1
40 04 06 50	65	528	132	19	1900	1
40 04 07 00	70	572	142	20	2425	1
40 04 07 50	75	608	152	21	2758	1
40 04 08 00	80	645	162	22	2963	1
40 04 08 50	85	690	173	23	3717	1
40 04 09 00	90	690	173	23	3570	1
40 04 09 50	95	847	195	25	5943	1
40 04 10 00	100	847	195	25	5500	1
40 04 10 50	105	1000	217	28	8400	1
40 04 11 00	110	1000	217	28	9000	1
40 04 11 50	115	1000	225	28	8500	1
40 04 12 00	120	1000	225	28	8500	1
40 04 12 50	125	1000	225	28	7934	1
40 04 13 00	130	1000	225	28	8500	1
40 04 13 50	135	1000	225	28	8000	1

### 4025 Einmaulschlüssel, verstellbar

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

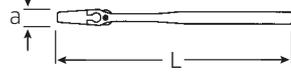
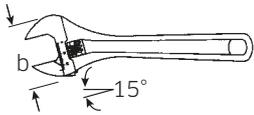


Code	Gr.	Ø max. mm	L mm	b mm	a mm	⚖ g	📦
40 25 00 04	4	13	114	33	9,5	53	5
40 25 00 06	6	20	159	48	12	123	5
40 25 00 08	8	24	206	60	13,5	241	5
40 25 00 10	10	29	257	71	16	410	5
40 25 00 12	12	34	309	83	19	708	5
40 25 00 15	15	43	384	103	25	1287	1
40 25 00 18	18	53	460	120	30	2105	1

# Schraubenschlüssel

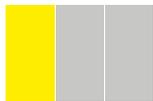
## 4026 Einmaulschlüssel, verstellbar

linksgängig, DIN 3117/ISO 6787, Form A, Maulstellung 15°, Chrom-Vanadium, phosphatiert.



Code	Gr.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g	
40 26 00 04	4	13	114	33	9,5	50	5
40 26 00 06	6	20	159	48	12	138	5
40 26 00 08	8	24	206	60	13,5	247	5
40 26 00 10	10	29	257	71	16	397	5
40 26 00 12	12	34	309	83	19	699	5
40 26 00 15	15	43	384	103	25	1324	1
40 26 00 18	18	53	460	120	30	2076	1

## TCS 4026/3



TCS



175 x 350 x 30 mm, 3-teilig

Code	g
96 83 87 65	1402

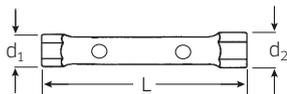


Nr. 4026

Gr. 8; 10; 12

## 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	
43 33 06 07	6 x 7	110	10,5	11,5	26	10
43 33 08 09	8 x 9	110	13	14,5	38	10
43 33 10 11	10 x 11	125	16	17	50	10
43 33 12 13	12 x 13	145	19	20,5	78	10
43 33 14 15	14 x 15	145	21,5	22,5	78	10
43 33 16 17	16 x 17	155	24	26	127	10
43 33 17 19	17 x 19	160	26	28,5	199	10
43 33 18 19	18 x 19	160	27,5	28,5	199	10
43 33 20 22	20 x 22	170	29,5	32	232	5
43 33 21 23	21 x 23	170	30,5	33	251	5
43 33 24 26	24 x 26	190	34,5	37	300	5
43 33 24 27	24 x 27	190	34,5	38,5	301	5
43 33 30 32	30 x 32	205	42	45	382	5
43 33 32 36	32 x 36	225	45	50	535	2
43 33 36 41	36 x 41	225	50	56	648	2
43 33 41 46	41 x 46	245	56	62	755	2
43 33 46 50	46 x 50	245	62	68	878	2
43 33 55 60	55 x 60	245	70	76	1178	2

## 10750 Sätze: Doppelsteckschlüssel



Code	Nr.	Inhalt mm	g
96 43 12 02	10750/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	803
96 43 12 05	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	1850

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



175 x 350 x 30 mm, 10-teilig

Code	g
96 83 81 68	1132



Nr. 10750

SW 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

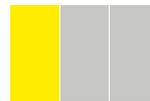


Nr. 10750 1/2

Gr. 6; 7

83 81 20 84	Einlage, leer	103
-------------	---------------	-----

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



TCS



175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code	g
96 83 87 56	1130



Nr. 10750

SW 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



Nr. 10750 1/2

Gr. 6; 7

## 10750 1/2 Drehstifte

zu Nr. 10750, abgestuft.



Code	Gr.	für Nr. 10750 mm	Länge mm	g	
48 01 00 06	6	6 x 7-14 x 15	180	57	1
48 01 00 07	7	16 x 17-24 x 27	320	338	1
48 01 00 08	8	30 x 32-55 x 60	630	1400	1





# 3 | STECKSCHLÜSSELGARNITUREN UND EINSÄTZE

**1/4"-ANTRIEB**

→ S. 102



**3/8"-ANTRIEB**

→ S. 117



**1/2"-ANTRIEB**

→ S. 129



**3/4"-ANTRIEB**

→ S. 145



**1"-ANTRIEB**

→ S. 148



**CROW-RING-, CROW-FOOT-SCHLÜSSEL, ADAPTER**

→ S. 149



**LEERE KÄSTEN, EINLAGEN**

→ S. 152





# Garantieren mehr Sicherheit und Effektivität. STAHLWILLE Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

**Profis aus Industrie und Handwerk müssen schnell, präzise und wirtschaftlich arbeiten. Deshalb stellen sie höchste Anforderungen an ihr Werkzeug. Knarren und Steckschlüsseinsätze von STAHLWILLE tragen durch zahlreiche technische Innovationen zur Vermeidung von Fehlern und Verletzungen bei.**

Mit Knarren, Verbindungsteilen und Einsätzen von STAHLWILLE gehen Profis ganz einfach »auf Nummer sicher«. Ganz egal ob es sich um Garnituren oder Einzelkomponenten handelt – Spitzenqualität erwartet den Anwender in jedem Fall. Dafür garantieren engste Toleranzen bei der Fertigung und ein strenges Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001. Die bekannte Zuverlässigkeit und Präzision dieser Werkzeuge wird ergänzt durch ein Höchstmaß an Anwenderfreundlichkeit.

- Abrutschfeste, handgerechte 2-Komponentengriffe ermöglichen ermüdungsfreies Arbeiten.
- Schlanke Steckschlüsseinsätze erleichtern den Zugang zu schwer erreichbaren Montagestellen.
- Das QuickRelease-System sorgt für optimale Verbindungskontrolle von der Knarre über die Verbindungsteile bis zum Steckschlüsseinsatz.
- STAHLWILLE Garniturenkästen sind besonders belastbar dank der Verwendung von robustem ABS-Kunststoff. Die Form erlaubt sicheres Stapeln, der Tragegriff einen komfortablen Transport. Praktisches Feature: Auf der Innenseite des Deckels findet sich eine Inhaltsangabe des enthaltenen Sortiments.
- Passgenaue, chemikalienbeständige PE-Hartschaumeinlagen verhindern Klappern und Verrutschen.



Leicht, robust, stapelbar: die STAHLWILLE Kunststoffkästen. Die Innenseite des Deckels zeigt eine Inhaltsangabe des Sortiments.



**1**

Ergonomisch geformter 2-Komponentengriff aus schlagfestem, skydrolbeständigem Kunststoff.

**2**

Alle Metallteile sind aus hochwertigem Stahl gefertigt (Chrome-Alloy-Steel, verchromt).

**3**

Sicherer Sitz und leichtes Lösen der Steckschlüssel und Verbindungsteile.

**4**

Verschleißteile sind problemlos austauschbar durch Knarrenersatzteilsätze.

**5**

Rechts-Linkslauf durch ergonomischen Umschalt- hebel.

### Sicherheitsvorteil 1

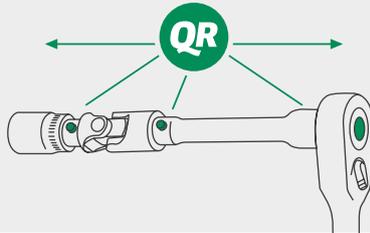


#### STAHLWILLE »QuickRelease-System«

**Das Problem:** An einer schwer zugänglichen Stelle geht während der Montagearbeiten ein Werkzeug verloren.

**Die Folge:** Langwierige und kostenintensive Suche, gegebenenfalls sogar komplette Demontage z.B. von Triebwerken oder Maschinen.

**Die Lösung:** Die Sicherheitsverriegelung des QuickRelease-Systems verhindert Schäden an Werkstücken und garantiert die sichere und schnelle Verbindung aller Einzelkomponenten zu einer festen Einheit. Nichts geht verloren, da unbeabsichtigtes Lösen einzelner Werkzeuge ausgeschlossen ist. Zum Entriegeln muss zunächst der entsprechende Mechanismus mittels »Knopfdruck« aktiviert werden. Auch bei ölverschmierten Händen erleichtert das schnelle und problemlose Aufstecken und Lösen der Einzelkomponenten die Arbeit ganz erheblich.



### Sicherheitsvorteil 2



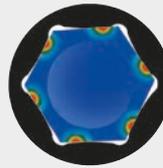
#### STAHLWILLE »AS-Drive«

**Das Problem:** Beim Lösen stark korrodierter Schrauben ist extremer Kraftaufwand erforderlich. Der Steckschlüssel rutscht ab.

**Die Folge:** Verletzungen und Beschädigungen an Werkstück und Werkzeug in Folge unkontrollierten Arbeitens.

**Die Lösung:** STAHLWILLE Steckschlüsseleinsätze sind mit dem AS-Drive\*-Profil ausgerüstet. Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Verletzungsrisiko wird minimiert, und Schraubenecken werden nicht beschädigt.

\*Anti-Slip-Drive (Anti-Rutsch-Antrieb)



### Sicherheitsvorteil 3



#### STAHLWILLE »HPQ®-Einsätze«

**Das Problem:** Trotz enger Platzverhältnisse sind hohe Drehmomente zum Lösen nötig.

**Die Folge:** Zahlreiche Steckschlüsseleinsätze sind unbrauchbar, da deren Wandstärke Arbeiten an solchen Stellen unmöglich macht.

**Die Lösung:** STAHLWILLE HPQ®-Steckschlüsseleinsätze werden aus einer ausgesucht zäharten Stahllegierung gefertigt. Mit ihnen rutscht man weder ab, noch weiten sie sich unter Belastung auf. Ihre extreme Dünnwandigkeit bei höchster Belastbarkeit ist einfach beispielhaft. HPQ®-Steckschlüsseleinsätze sind cadmiumfrei und eignen sich deshalb auch für Arbeiten an titanlegierten Teilen und Titan-Verbindungselementen, z.B. in der Luftfahrt, wo Sicherheit oberstes Gebot ist. Sie erfüllen die Luftfahrtnormen:

E DIN EN 3709, E DIN EN 3710, SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40605/40606, MS-33787, MIL-W-8982.

\*High Performance Quality (Hochleistungs-Qualität)



### Sicherheitsvorteil 4



#### STAHLWILLE Feinzahnknarren

**STAHLWILLE bietet eine breite Produktfamilie an effizienten Feinzahnknarren an. Ganz gleich ob mit ergonomischem 2-Komponenten-Griff oder schmalem Stahlgriff für Bauräume, in denen jeder Zentimeter zählt.**

80 Zähne und eine perfekt gelagerte Feinmechanik sorgen für ein ideales Laufgefühl und eine hohe Belastungsmöglichkeit. Der Arbeitswinkel von nur 4,5° ermöglicht ein effizientes Arbeiten in jeder Lage. Darüber hinaus prädestiniert die schraubenlose und damit FOD-vorbeugende Ausführung die Modelle für die Verwendung in sicherheitsrelevanten Bereichen wie der Luftfahrt.



1. 415QR N 1/4"
2. 435QR N 3/8"
3. 512QR N 1/2"

NEU

1. 415SG-QR N 1/4"
2. 435SG-QR N 3/8"
3. 512SG-QR N 1/2"

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

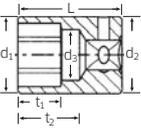
ISO  
1174-1

3

## 40D Steckschlüsseinsätze



metrische Maße: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, amerikanische Maße: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (Prüfwerte), 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
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	17	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	32	10

## 40aD Steckschlüsseinsätze

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
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	9	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	9	10
01530018	9/32	10,7	10,7	6,6	23	6,5	13,2	10	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	27	10
01530034	9/16	18,8	18,8	13,1	24	10	14,7	31	10

## 40aD/10CL Satz: Steckschlüsseinsätze mit Clip-Leiste



Inhalt:  
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

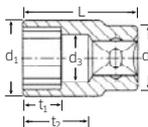


Code	g
96015310	206

## 40 Steckschlüsseinsätze



metrische Maße: DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (Prüfwerte), amerikanische Maße: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (Prüfwerte), 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
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	32	10

## 40a Steckschlüsseinsätze

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
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	21	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«



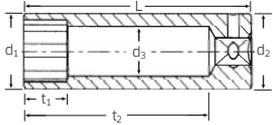
STAHLWILLE Steckschlüsseinsätze sind mit dem AS-Drive®-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Abrunden der Ecken von Schrauben gehört der Vergangenheit an.

\*Anti-Slip-Drive

## 40DL Steckschlüsseinsätze



lang, metrische Maße: E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, amerikanische Maße: 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	Δ	g	
01 24 00 05	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	15	5	
01 24 00 55	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	16	5	
01 24 00 06	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	5	
01 24 00 07	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	21	5	
01 24 00 08	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	23	5	
01 24 00 09	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	30	5	
01 24 00 10	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	35	5	
01 24 00 11	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	40	5	
01 24 00 12	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	47	5	
01 24 00 13	13	17,8	17,8	12	50	12	41	50	5	
01 24 00 14	14	18,8	18,8	13	50	15	40,7	57	5	

## 40aDL Steckschlüsseinsätze

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	Δ	g	
01 64 00 10	5/32	6,7	10,7	3,2	50	4,5	42	13	5	
01 64 00 12	3/16	7,6	10,7	4	50	4,5	42	15	5	
01 64 00 14	7/32	8,6	10,7	5	50	6	42	16	5	
01 64 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	50	6	42	19	5	
01 64 00 18	9/32	10,7	10,7	6,5	50	8	40,2	20	5	
01 64 00 20	5/16	11,6	11,6	7	50	8	40,1	24	5	
01 64 00 22	11/32	12,7	12,7	8,1	50	9	39,7	26	5	
01 64 00 24	3/8	13,7	13,7	8,3	50	9	39,7	33	5	
01 64 00 28	7/16	15,8	15,8	10	50	10,5	41,6	42	5	
01 64 00 32	1/2	17,3	17,3	11,5	50	12	41,1	44	5	
01 64 00 34	9/16	18,8	18,8	13,1	50	15	40,7	55	5	

## STAHLWILLE HPQ®-Einsätze



STAHLWILLE HPQ®-Steckschlüsseinsätze werden aus einer ausgesucht zäharten Stahllegierung gefertigt. Das bedeutet: extreme Belastbarkeit. HPQ®-Steckschlüsseinsätze sind cadmiumfrei und eignen sich deshalb ebenso für Arbeiten an titanlegierten Teilen und Titan-Verbindungselementen z. B. in der Luftfahrt, wo Sicherheit oberstes Gebot ist.

\*High Performance Quality

## 40aDL/7 Satz: Steckschlüsseinsätze



lang  
Inhalt: 3/16; 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"



Code	Δ	g
96 01 64 01		241

in Kartonverpackung

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



Inhalt: 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

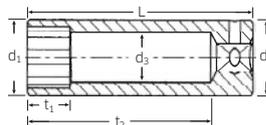


Code	Δ	g
96 01 64 10		350

## 40aDV Steckschlüsseinsätze



SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40605/40606, 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	Δ	g	
01 65 00 14	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10	
01 65 00 16	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10	
01 65 00 18	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10	
01 65 00 20	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10	

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

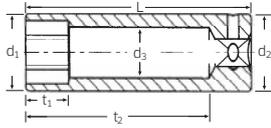
ISO  
1174-1

3

## 40L Steckschlüsseinsätze



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

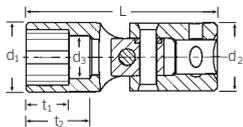


Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
01020032 <b>NEW</b>	3,2	5,6	10,7	2,5	50	2	37,5	11,5	10
01020004	4	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10
01020045	4,5	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10
01020005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10
01020055	5,5	8,5	10,7	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

## 402 Gelenk-Steckschlüsseinsätze



amerikanische Maße: SAE AS 954-E, ASME B 107.1, 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	g
01140006	6	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5
01140007	7	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5
01140008	8	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5
01140009	9	13	12,7	8	36	8	12	20	5
01140010	10	14,2	12,7	9	38	12	14	21	5

## 402a Gelenk-Steckschlüsseinsätze

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

## 402a/5 Satz: Gelenk-Steckschlüsseinsätze



Inhalt: 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"

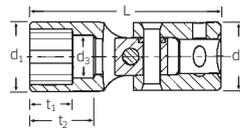


Code	g
96015401	101

## 402aK Gelenk-Steckschlüsseinsätze



extra kurze Ausführung, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.

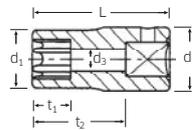


Code	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
01541024	3/8	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	19	5
01541034	9/16	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5

## 40TX Steckschlüsseinsätze



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

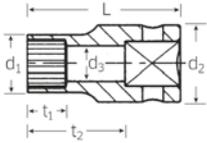


Code	Gr.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
01270004	E4	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10
01270005	E5	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10
01270006	E6	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10
01270007	E7	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10
01270008	E8	7,5	10,5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

## 40aSP Spline-Drive-Steckschlüsseleinsätze

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.

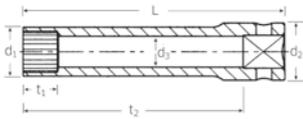


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
01011007	7	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1
01011008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1
01011009	9	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1
01011010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1
01011012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

## 40aLSP Spline-Drive-Steckschlüsseleinsätze

HPQ

lang, tief ausgebohrt, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.

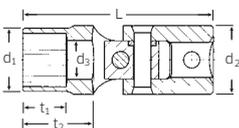


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1

## 402aSP Spline-Drive-Gelenk-Steckschlüsseleinsätze

HPQ

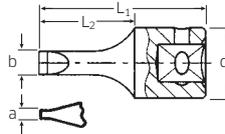
MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.



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	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

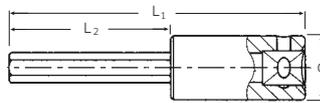
für Schlitzschrauben, Klingen nach DIN 5264, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	a mm	b mm	g	
01280006	0,6x3,5	28	16	11,6	0,6	3,5	9	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 INHEX-Einsätze

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



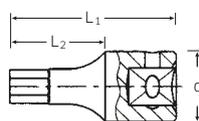
Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
01050003	3	55	30	10,7	14	5
01050004	4	55	30	10,7	16	5
01050005	5	55	30	10,7	20	5
01050006	6	55	30	11,6	26	5

## 44a INHEX-Einsätze

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

für Innensechskantschrauben, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	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

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

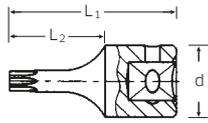
DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 44KTX Schraubendrehereinsätze

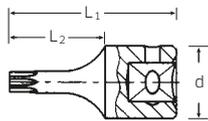
für Innen TORX®-Schrauben, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ g	
01 35 00 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01 35 00 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 00 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 00 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 00 20	T20	3,8	28	16	11,6	11	5
01 35 00 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 00 27	T27	5,0	28	16	11,6	11	5
01 35 00 30	T30	5,5	28	16	11,6	11	5
01 35 00 40	T40	6,6	28	16	11,6	12	5

## 44KTXB Schraubendrehereinsätze

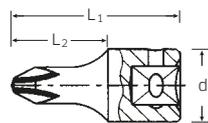
mit Bohrung in der Antriebsspitze, für Innen TORX®-Schrauben (TORX® TAMPER RESISTANT), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ g	
01 35 10 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01 35 10 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 10 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 10 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 10 20	T20	3,8	28	16	11,6	10	5
01 35 10 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 10 27	T27	5,0	28	16	11,6	10	5
01 35 10 30	T30	5,5	28	16	11,6	11	5
01 35 10 40	T40	6,6	28	16	11,6	12	5

## 44P Schraubendrehereinsätze

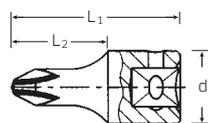
für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess®, Spitzen nach DIN 5260, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	PH Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△△ g	
01 29 00 01	1	28	16	11,6	12	5
01 29 00 02	2	28	16	11,6	11	5
01 29 00 03	3	28	16	11,6	12	5
01 29 00 04	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	
01 30 00 01	1	28	16	11,6	10	5
01 30 00 02	2	28	16	11,6	11	5

## 40CL Clip-Leisten

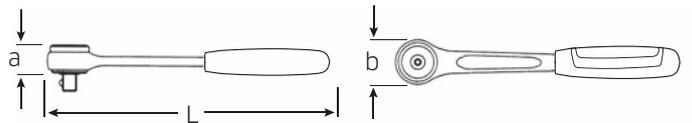
zur Aufbewahrung von Steckschlüsseinsätzen, mit 9 bzw. 10 Halteklammern. Lieferung ohne Steckschlüsseinsätze.



Code	Gr.	L mm	△△ g	
80 40 00 01	1	200	36	5
80 40 00 02	2	300	52	5

## 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	
11 23 10 11	118	24	19,5	96	1

## 415 Knarre

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



Code	L mm	b mm	a mm	△△ g	
11 11 10 10	117	22	13	80	5

## 415QR QuickRelease-Knarre

QR

umschaltbar, 22 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 2-Komponentengriff, DIN 3122/ISO 3315, DBGm.



Code	L mm	b mm	a mm	△△ g	
11 11 00 20	117	22	13	79	1

## 415QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

QR FOD

umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	
11 11 10 20	117	22,6	10,7	79	1

### 415SG-QR N QuickRelease-Feinzahnknarre

NEW

QR FOD



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	
<b>11 11 1030</b>	117	22,6	10,7	90	1

### 415QRL N QuickRelease-Feinzahnknarre

NEW

QR FOD



lang, umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	
<b>11 11 1040</b>	153	22,6	10,7	96	1

### 415B Bit-Knarre

umschaltbar, 22 Zähne, mit 2-Komponentengriff und Innensechskant, 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 für Bits-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 1011</b>	117	22	12	76	5

### 415SGB N Bit-Feinzahnknarre

NEW

FOD



umschaltbar, 80 Zähne, mit Stahlgriff und Innensechskant, 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 für Bits-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 2020</b>	117	22,6	10,7	85	1

### 416QR QuickRelease-Feinzahngelenkknarre

NEW

QR FOD



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	
<b>11 26 1010</b>	170	22,5	12	170	1

### 415QR N/7 Satz Betätigungswerkzeuge

NEW

QR



im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 7-teilig  
Inhalt:

- 1 Knarre Nr. 415QR N
- 3 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (54 mm), Nr. 405QR/4 (102 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenknarre Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Quergriff Nr. 404QR

Code	g	
<b>96 01 40 10</b>	758	1

### 4110 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 411, 416

Inhalt:  
1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder; 3 Schrauben

Code	g	
<b>19 20 00 01</b>	47	1

### 4150 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 415, 415SK, 415SG

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

Code	g	
<b>19 01 00 00</b>	26	1

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

QR

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

Code	g	
<b>19 01 10 20</b>	24	1

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

QR

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

Code	g	
<b>19 01 20 20</b>	21	1

### 4150B Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 415B, 415SGB

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

Code	g	
<b>19 01 00 11</b>	20	1

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 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-Sicherheitsverriegelung, patentiert.



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

## 400 Drall Steckgriff

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



Code	L mm	g	g	g
<b>11050011</b>	150	106	5	

## 401 Flexibler Steckgriff

(nur für Rechtsanzug) Belastbarkeit 5 N·m.



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

## 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	52	1	

## 413QR QuickRelease-Kurbel

NEW

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	352	1	

## 405 Verlängerungen

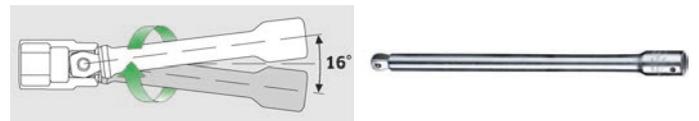
DIN 3123/ISO 3316.



Code	Gr.	L mm	d mm	g	g
<b>11010001</b>	2	54	11,6	29	5
<b>11010006</b>	4	100	11,6	46	5
<b>11010002</b>	6	150	11,6	65	5
<b>11010010</b>	10	254	11,6	115	1
<b>11010014</b>	14	356	11,6	155	1

## 405W Verlängerungen mit wobble-drive

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



Code	Gr.	L mm	d mm	g	g
<b>11010011</b>	2	54	11,6	28	1
<b>11010016</b>	4	100	11,6	45	1
<b>11010012</b>	6	150	11,6	55	1
<b>11010020</b>	10	254	11,6	110	1
<b>11010024</b>	14	356	11,6	155	1

## 405QR Verlängerungen mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung

QR

patentiert, DIN 3123/ISO 3316.



Code	Gr.	L mm	d mm	g	g
<b>11011001</b>	2	54	11,6	28	1
<b>11011006</b>	4	102	11,6	49	1
<b>11011002</b>	6	150	11,6	65	1
<b>11011013</b>	13	330	11,6	145	1
<b>11011005</b>	14	356	11,6	150	1

### 406 Flexible Verlängerung

(nur für Rechtsanzug)  
Belastbarkeit 5 N-m.



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 04 0000</b>	152	11,6	61	5

### 407 Kardangeln

DIN 3123/ISO 3316.

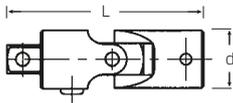


Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 02 0000</b>	37	12,8	23	5

### 407QR QuickRelease-Kardangeln

QR

mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung, patentiert.



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 02 1000</b>	45	13	35	1

### 5513 Satz Übergangsteile

NEW

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	$\Delta$ g	
<b>96 12 10 03</b>	648	1

### 409 Übergangsteil

HPQ

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



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 03 0002</b>	25	12,8	18	5

### 409M/432M/ 514M/3 3-teiliger Satz Übergangsteile

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 10 02</b>	120	1

### 409M Übergangsteil

1/4" Innen zu 3/8" Außen (6,3 x 10).



Code	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
<b>11 03 00 10</b>	13	28	14	1

### 410 Übergangsteil

HPQ

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



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 03 00 03</b>	28	16,5	36	5

### 412 Bit-Halter

HPQ

Innen  $\circ$  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	$\Delta$ g	
<b>11 18 00 10</b>	25	11,6	15	5

### 412-1 Bit-Halter

HPQ

Innen  $\circ$  1/4",  
DIN 3126 Form D 6,3/ISO 1173 Form D 6,3.  
Außen  $\bullet$  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	Außen $\bullet$	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 18 00 20</b>	10 mm	20	11,6	11	5

### 417/1 Verriegelungsadapter

mit Winkelschraubendreher  
Nr. 10760aCV 3/32".



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>96 11 27 01</b>	42	13	23	1

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 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 BITS-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.	Innen ○	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△ g	☐
18 12 0001	1	D 6,3	1/4	127	250	10	248	1
18 12 0002	2	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

## 4008/27/1R Bitratschen-Satz



29-teilig

Inhalt:

- 1 Bitratsche Nr. 4008-1
- 3 Bits ⊕ 1221; 1222; 1223
- 3 Bits ⊕ PZ1221; PZ1222; PZ1223
- 6 Bits ⊕ 1440 T10; 1441 T15; 1442 T20; 1443 T25; 1445 T30; 1446 T40
- 3 Bits ⊕ 1301; 1302; 1303
- 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" ☐ SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Code	△ g	☐
96 18 2203	642	1

# Werkzeuge für Hi-Lok-Bolts

## 40aD/8/1H Steckschlüsselgarnitur

für Hi-Lok-Bolts.

Inhalt:

- 5 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40aD: SW 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	☐
96 01 63 03	638	1

## 415SGH N Hi-Lok-Feinzahnknarre

FOD



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	☐
11 11 00 10	117	22,6	10,7	90	5

## 414H Hi-Lok-Verlängerungen

mit Verriegelungssystem, patentiert, wie Knarre Nr. 415SGH.



Code	Gr.	L mm	d mm	△ g	☐
11 24 00 11	2	54	13	34	1
11 24 00 12	4	102	13	49	1
11 24 00 13	6	152	13	66	1

## 10759 Winkelschraubendreher

mit Sechskantspitze zu Knarre Nr. 415SGH, patentiert. Zum Verriegeln der Haltekugel ist der Winkelschraubendreher mit einem runden Schaft ausgerüstet.



Code	Gr.	⊕ mm	L mm	△ g	☐
43 06 20 02	1	2	50	5	5
43 06 40 02	2	2	100	8	5

## 10759a Winkelschraubendreher

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

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

im Softcase mit Hartschaumeinlage,  
24-teilig  
Inhalt:

- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 2 Bits 1221: Gr. 1; 1222: Gr. 2
- 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>	565

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

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
13-teilig  
Inhalt:

- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 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 Kardangelenke Nr. 407



Code	ΔΔ g
<b>96011119</b>	717

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

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
13-teilig  
Inhalt:

- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40D: SW 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 Kardangelenke Nr. 407



Code	ΔΔ g
<b>96011304</b>	749

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

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
19-teilig  
Inhalt:

- 13 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 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 Kardangelenke Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	ΔΔ g
<b>96011124</b>	924

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

**QR**

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
19-teilig  
Inhalt:

- 13 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 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 Kardangelenke Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	ΔΔ g
<b>96011180</b>	978

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

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
22-teilig  
Inhalt:

- 13 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 INHEX-Einsätze Nr. 44: SW 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>	968

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

**QR**

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
22-teilig  
Inhalt:

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



Code	ΔΔ g
<b>96011181</b>	981

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 30-teilig

Inhalt:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 INHEX-Einsätze Nr. 44: SW 3; 4; 5; 6 mm
- 3 Bits ⊕ 1221: Gr. 1; 1222: Gr. 2; 1223: Gr. 3;
- 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 Kardangelenke Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404
- 1 Bit-Halter Nr. 412



Code	⊕ ⊖ g
<b>9601 1134</b>	1287

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 30-teilig

Inhalt:

- 2 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: 4; 4,5 mm
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40D: SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 INHEX-Einsätze Nr. 44: SW 3; 4; 5; 6 mm
- 3 Bits ⊕ Nr. 1221: Gr. 1; Nr. 1222: Gr. 2; Nr. 1223: Gr. 3
- 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 Kardangelenke Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404
- 1 Bit-Halter Nr. 412



Code	⊕ ⊖ g
<b>9601 1305</b>	1212

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 29-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 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: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: Gr. 1; 2; 3; 4
- 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	⊕ ⊖ g
<b>9601 1136</b>	1064

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

NEW

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 29-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 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: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: Gr. 1; 2; 3; 4
- 1 Knarre Nr. 415QR N
- 2 Verlängerungen Nr. 405QR/2 (54 mm), Nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Kardangelenke Nr. 407QR
- 1 Steckgriff Nr. 400QR
- 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	⊕ ⊖ g
<b>9601 1137</b>	998

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 29-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40D: SW 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: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: Gr. 1; 2; 3; 4
- 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	⊕ ⊖ g
<b>9601 1306</b>	1017

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 30-teilig

Inhalt:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 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: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 2 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44P: Gr. 1; 2
- 2 Schraubendrehereinsätze ⊕ Nr. 44PZ: Gr. 1; 2
- 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	⊕ ⊖ g
<b>9601 1138</b>	1058

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

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 30-teilig

- Inhalt:
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
  - 3 Schraubendrehereinsätze  $\ominus$  Nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
  - 5 INHEX-Einsätze Nr. 44K: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
  - 2 Schraubendrehereinsätze  $\oplus$  Nr. 44P: Gr. 1; 2
  - 2 Schraubendrehereinsätze  $\oplus$  Nr. 44PZ: Gr. 1; 2
  - 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>96011182</b>	1093

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 38-teilig

- Inhalt:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
  - 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
  - 3 INHEX-Einsätze Nr. 44: SW 3; 4; 5 mm
  - 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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	⚙ g
<b>96011160</b>	5145

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 33-teilig

- Inhalt:
- 25 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
  - Nr. 40a: SW 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 Kardangelenk Nr. 407
  - 1 Steckgriff Nr. 400
  - 1 Gelenkgriff Nr. 403
  - 1 Quergriff Nr. 404



Code	⚙ g
<b>96011162</b>	1484

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

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 33-teilig

- Inhalt:
- 25 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
  - Nr. 40a: SW 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 Kardangelenk Nr. 407QR
  - 1 Steckgriff Nr. 400QR
  - 1 Gelenkgriff Nr. 403
  - 1 Quergriff Nr. 404QR



Code	⚙ g
<b>96010107</b>	1484

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 48-teilig

- Inhalt:
- 8 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
  - 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
  - 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
  - 3 Bits  $\oplus$  1221: Gr. 1; 1222: Gr. 2; 1223: Gr. 3
  - 1 Bit  $\oplus$  PZ1222: Gr. 2
  - 6 Bits  $\ominus$  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  $\bullet$  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 Übergangsteil Nr. 431



Code	⚙ g
<b>96012047</b>	2963



6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 86TX TORX®-Garnitur 1/4; 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 63-teilig

Inhalt:

- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40:  
SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52:  
SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 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: SW 3; 4; 5 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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>9601 3702</b>	6734

## 88TX TORX®-Garnitur 1/4"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 36-teilig

Inhalt:

- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40:  
SW 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: SW 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	g
<b>9881 9801</b>	1287

## 89TX TORX®-Satz 1/4; 3/8; 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 35-teilig

Inhalt:

- 3 Steckschlüsseleinsätze für Außen TORX®-Schrauben Nr. 40TX:  
Gr. E4; E5; E6
- 2 Schraubendrehereinsätze für Innen TORX®-Schrauben r. 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>9881 1908</b>	2568

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 21-teilig

Inhalt:

- 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 Kardangelenke Nr. 407
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 1 Quergriff Nr. 404



Code	g
<b>9601 3701</b>	896

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 13-teilig

Inhalt:

- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40a:  
SW 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 Kardangelenke Nr. 407



Code	g
<b>9601 5107</b>	817



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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 13-teilig

- Inhalt:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 40aD: SW 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 Kardangeln Nr. 407



Code	Δ g
<b>96016302</b>	727

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



im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 19-teilig

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



Code	Δ g
<b>96015208</b>	917

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



im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 37-teilig

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



Code	Δ g
<b>96015205</b>	2168

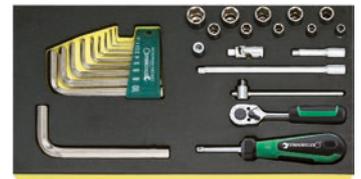
### ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm, 27-teilig

Code	Δ g	
<b>96838110</b>	1035	
<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm	
<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm	
<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm	
<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm	
<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm	
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○	
<b>Nr. 415</b>	1/4" ■	
<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	
<b>83812028</b>	Einlage, leer	107

### TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm, 27-teilig

Code	Δ g	
<b>96838176</b>	987	
<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm	
<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm	
<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm	
<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm	
<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm	
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○	
<b>Nr. 415</b>	1/4" ■	
<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm	

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

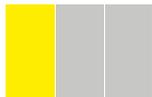
6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

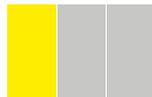
## TCS 40/41/44/8



175 x 350 x 45 mm, 33-teilig

Code		g
<b>96 83 02 17</b>		715
<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
<b>Nr. 41K</b>	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
<b>Nr. 44K</b>	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm	
<b>Nr. 44P</b>	1/4" ○, ⊕ Gr. 1; 2; 3; 4	
<b>Nr. PZ1221</b> <b>Nr. PZ1222</b>	1/4" ●, ⊕ Gr. 1 1/4" ●, ⊕ Gr. 2	
<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm	
<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm	
<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm	
<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm	
<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm	
<b>Nr. 409</b>	3/8" ■ 1/4" ○	
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○	
<b>Nr. 415</b>	1/4" ■	

## TCS 40/35/9



175 x 350 x 40 mm, 44-teilig

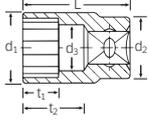
Code		g
<b>96 83 06 01</b>		1045
<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
<b>Nr. 40L</b>	1/4" ○ SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
<b>Nr. 41K</b>	1/4" ○, ⊖ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
<b>Nr. 44K</b>	1/4" ○, ● 3; 4; 5; 6; 8 mm	
<b>Nr. 44P</b>	1/4" ○, ⊕ Gr. 1; 2; 3; 4	
<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm	
<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm	
<b>Nr. 405/2</b> <b>Nr. 405/4</b>	1/4" ■ ○ 54 mm 1/4" ■ ○ 100 mm	
<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm	
<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm	
<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○	
<b>Nr. 415</b>	1/4" ■	
<b>Nr. 409</b>	3/8" ■ 1/4" ○	



## 45 Steckschlüsseinsätze



metrische Maße: DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709, amerikanische Maße: 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	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	

## 45a Steckschlüsseinsätze

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	

## STAHLWILLE »AS-Drive«



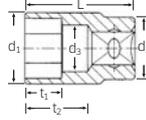
STAHLWILLE Steckschlüsseinsätze sind mit dem AS-Drive®-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Abrunden der Ecken von Schrauben gehört der Vergangenheit an.

\*Anti-Slip-Drive

## 456 Steckschlüsseinsätze



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

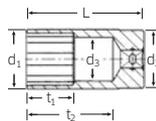


Code	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	△	g	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10	
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10	
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10	
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10	
02110011	11	15,6	16,5	10	27	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	

## 460a Steckschlüsseinsätze



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 HPQ®-Einsätze



STAHLWILLE HPQ®-Steckschlüsseinsätze werden aus einer ausgesucht zäharten Stahllegierung gefertigt. Das bedeutet: extreme Belastbarkeit. HPQ®-Steckschlüsseinsätze sind cadmiumfrei und eignen sich deshalb ebenso für Arbeiten an titanlegierten Teilen und Titan-Verbindungselementen z. B. in der Luftfahrt, wo Sicherheit oberstes Gebot ist.

\*High Performance Quality

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

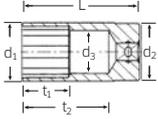
ISO  
1174-1

3

## 46 Steckschlüsseinsätze



lang, metrische Maße: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, amerikanische Maße: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E, 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	g
02 02 00 08	8	11,7	16,5	7	54	9	42,5	36	10
02 02 00 10	10	14,3	16,5	9	54	20	42,5	41	10
02 02 00 11	11	15,6	16,5	10	54	20	40,7	51	10
02 02 00 12	12	16,9	17,5	11	54	20	40,4	57	10
02 02 00 13	13	18	17,5	12	54	20	40,1	61	10
02 02 00 14	14	19,4	17,5	13	60	25	45,8	75	10
02 02 00 15	15	20,6	19	14	60	25	48,2	85	10
02 02 00 16	16	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	10
02 02 00 17	17	23	21	16	65	30	52,6	97	10
02 02 00 18	18	24,2	22	17	65	30	52,3	121	10
02 02 00 19	19	25,2	23	18	65	30	52	112	10
02 02 02 08	20,8-13/16 <sup>1)</sup>	27,2	25	-	65	18	-	151	10
02 02 00 21	21	27,7	25,5	20	65	30	51,5	137	5
02 02 00 22	22	28,7	26,5	21	65	30	51,2	178	5

<sup>1)</sup> mit Gummieinsatz für Zündkerzen

## 46a Steckschlüsseinsätze

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	g
02 42 00 16	1/4	9,7	16,5	5,2	54	9	42,5	33	5
02 42 00 20	5/16	11,7	16,5	7	54	9	42,5	35	5
02 42 00 22 <b>NEW</b>	11/32	12,5	16,5	8,1	54	9	42,5	37	5
02 42 00 24	3/8	13,7	16,5	8,4	54	20	42,5	45	5
02 42 00 28	7/16	15,7	16,5	10	54	20	40,7	53	5
02 42 00 32	1/2	18	17,5	11,5	54	20	40,2	64	5
02 42 00 34	9/16	20,2	19	13,1	60	25	45,8	66	5
02 42 00 35	19/32	20,6	19	14	60	25	48,2	84	5
02 42 00 36	5/8	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	5
02 42 00 38	11/16	23,4	21,5	16,3	65	30	52,5	114	5
02 42 00 40	3/4	25,2	23	18	65	30	52	137	5
02 42 00 42	13/16	27,2	25	19,4	65	30	51,6	130	5
02 42 00 44	7/8	28,7	26,5	21	65	30	51,2	184	5
02 42 00 46	15/16	31,5	29	22,6	65	30	50,7	195	5
02 42 00 48	1	33	31	24,2	65	30	50,2	205	5

## 5100 Gummieinsatz

für SW 20,8 mm (Nr. 46; 51; 51S).

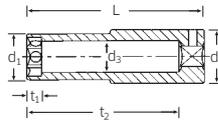
Code	g	g
09 01 00 01	6	5



## 3466 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



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

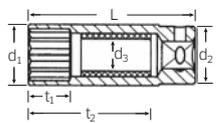


Code	mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
02 14 00 36	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	180	5

## 4600 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



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

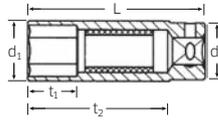


Code	mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
02 12 00 36	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10

## 4606 Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz



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



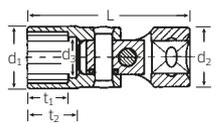
Code	mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
02 13 00 18	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10

Zur Zündkerzenmontage an Zweirädern (Motorräder, Mokicks, Mofas)

## 47 Gelenk-Steckschlüsseinsätze



SAE AS 954-E (amerikanische Maße), 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	g
02 04 00 10	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1
02 04 00 11	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1
02 04 00 12	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1
02 04 00 13	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1
02 04 00 14	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1
02 04 00 15	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1
02 04 00 16	16	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1
02 04 00 17	17	23	17,5	16	53,5	15	18,5	63	1
02 04 00 18	18	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1
02 04 00 19	19	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1

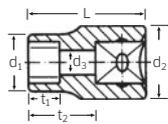
### 47a Gelenk-Steckschlüsseinsätze

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	Δg	g	
02 44 00 20	5/16	11,7	17,5	7	45,5	7	12,5	50	1	
02 44 00 24	3/8	13,7	17,5	8,5	45,5	7	12	50	1	
02 44 00 28	7/16	15,8	17,5	10	47,5	11	14	50	1	
02 44 00 32	1/2	18,3	17,5	11,5	47,5	11,5	14	57	1	
02 44 00 34	9/16	19,7	17,5	13,1	48,5	13	14,5	55	1	
02 44 00 36	5/8	21,6	17,5	15	51,5	14	17	59	1	
02 44 00 38	11/16	23,5	17,5	16,3	53,5	16	18,5	58	1	
02 44 00 40	3/4	25,5	17,5	18	57	16	21	67	1	

### 45TX Steckschlüsseinsätze

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	Δg	g	
02 27 00 05	E5	4,7	7	16,5	2,8	28	5	16,5	23	10	
02 27 00 06	E6	5,7	8	16,5	3,6	28	5,5	16,5	23	10	
02 27 00 07	E7	6,2	9	16,5	3,8	28	6,5	16,5	24	10	
02 27 00 08	E8	7,5	10,5	16,5	4,3	28	7	16,5	22	10	
02 27 00 10	E10	9,4	13	16,5	5,6	28	8	16,5	27	10	
02 27 00 12	E12	11,1	14,9	16,5	7,2	28	9,5	16,5	28	10	
02 27 00 14	E14	12,9	16,5	17,3	8	28	10	16,5	34	10	

### 45TX/7 Satz: Steckschlüsseinsätze

HPQ

für Außen TORX®-Schrauben.  
Inhalt: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14

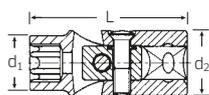


Code	Δg	g	
96 02 27 02		219	1

in Kartonverpackung

### 47TX Gelenk-Steckschlüsseinsätze

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

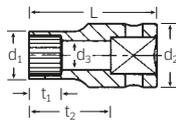


Code	Gr.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	Δg	g	
02 07 00 08	E8	7,5	11,5	19	43	56	1	
02 07 00 10	E10	9,4	13,8	19	44	61	1	
02 07 00 12	E12	11,1	16	19	46	66	1	
02 07 00 14	E14	12,9	17,8	19	48	75	1	

### 45aSP Spline-Drive-Steckschlüsseinsätze

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.

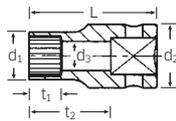


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg	g	
02 01 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1	
02 01 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1	
02 01 10 16	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1	

### 45aPSP Spline-Drive-Steckschlüsseinsatz

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982, zur Demontage von Triebwerken der Baureihe CFM 56, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.

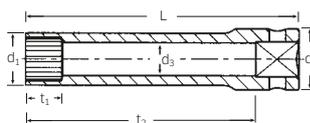


Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg	g	
22 41 00 28	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10	

### 46aSP Spline-Drive-Steckschlüsseinsätze

HPQ

lang, tief ausgebohrt, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.



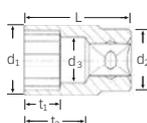
Code	Spline Gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg	g	
02 02 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1	
02 02 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	54	11	42,5	63	1	

### 45aP Steckschlüsseinsatz

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	Δg	g	
02 43 00 20	5/16	11,9	16,5	8,1	25	7	13,5	19	10	

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

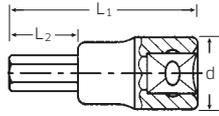
DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 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	g	g	g
02 05 00 03	3	52	20	17,8	38	5	
02 05 00 04	4	52	20	17,8	40	5	
02 05 00 05	5	52	20	17,8	44	5	
02 05 00 06	6	52	20	17,8	46	5	
02 05 00 07	7	52	20	17,8	51	5	
02 05 00 08	8	52	20	17,8	55	5	
02 05 00 10	10	52	20	17,8	62	5	

## 49a ● INHEX-Einsätze

Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	g	g
02 45 00 08	1/8	52	20	17,8	39	5	
02 45 00 09	9/64	52	20	17,8	40	5	
02 45 00 10	5/32	52	20	17,8	40	5	
02 45 00 12	3/16	52	20	17,8	44	5	
02 45 00 14	7/32	52	20	17,8	46	5	
02 45 00 16	1/4	52	20	17,8	48	5	
02 45 00 20	5/16	52	20	17,8	55	5	
02 45 00 24	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	g	g	g
02 15 10 04	4	100	68	17,8	45	5	
02 15 10 05	5	100	68	17,8	50	5	
02 15 10 06	6	100	68	17,8	57	5	
02 15 12 08	8	120	88	17,8	85	5	
02 15 12 10	10	120	88	17,8	106	5	

## 1049/3049 ● INHEX-Einsätze

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

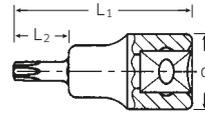


Code	Nr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	g
02 15 10 07	1049/7	7	100	68	17,8	66	5
02 15 24 08	3049/8	8	24	6,5	19	28	5
02 15 10 09	1049/9 <sup>1)</sup>	9	57	25	17,8	62	5

<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	g	g
02 10 00 09	T9	2,5	49	17	17,8	45	5
02 10 00 10	T10	2,7	49	17	17,8	45	5
02 10 00 15	T15	3,3	49	17	17,8	45	5
02 10 00 20	T20	3,8	49	17	17,8	46	5
02 10 00 25	T25	4,4	49	17	17,8	46	5
02 10 00 27	T27	5	49	17	17,8	46	5
02 10 00 30	T30	5,5	49	17	17,8	47	5
02 10 00 40	T40	6,6	49	17	17,8	48	5
02 10 00 45	T45	7,8	49	17	17,8	49	5

## 49TX/8 ● Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben.

Inhalt: T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

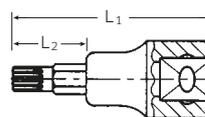


Code	g	g
96 02 10 01	456	1

in Kartonverpackung

## 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	g	g
02 06 00 05	M5	52	20	17,8	45	5
02 06 00 06	M6	52	20	17,8	47	5
02 06 00 08	M8	52	20	17,8	56	5
02 06 00 10	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	g	g
02 26 12 06	NEW M6	120	88	17,8	80	5
02 26 12 08	M8	120	88	17,8	80	5
02 26 12 10	M10	120	88	17,8	106	5

### 45CL Clip-Leisten

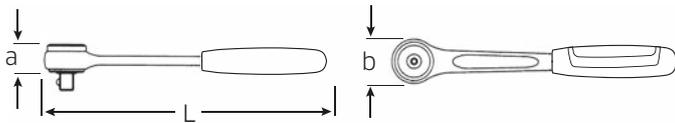
zur Aufbewahrung von Steckschlüsseleinsätzen, mit 9 bzw. 10 Halteklammern. Lieferung ohne Steckschlüsseleinsätze.



Code	Gr.	L mm	g	g	g
80 45 0001	1	200	40	5	5
80 45 0002	2	300	58	5	5

## 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	g
12 23 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	g
12 11 10 10	193	29	18	245	5

### 435QR QuickRelease-Knarre



umschaltbar, 30 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 2-Komponentengriff, DIN 3122/ISO 3315, DBGM.



Code	L mm	b mm	a mm	g	g
12 11 00 20	193	29	18	244	1

### 435QR N QuickRelease-Feinzahnknarre



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	g
12 11 10 20	193	30	15	235	1

### 435SG-QR N QuickRelease-Feinzahnknarre



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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
12 11 10 30	193	30	15	266	1

### 445 Aufsteckknarre

umschaltbar, 20 Zähne.



Code	L mm	Ø mm	g	g
12 14 00 00	53	30	135	1

### 452QR QuickRelease-Feinzahngelenknarre



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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
12 26 10 10	300	28,2	14,5	350	1

### 435QR N/6 Satz Betätigungswerkzeuge



im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 6-teilig  
Inhalt:



- 1 Knarre Nr. 435QR N
- 3 Verlängerungen Nr. 427QR/3 (76 mm), Nr. 427QR/6 (160 mm), Nr. 427QR/10 (240 mm)
- 1 Kardangelenknarre Nr. 428QR
- 1 Quergriff Nr. 425QR

Code	g
96 02 40 10	1375

### 7350/5 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 422, 452

Inhalt:  
1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder; 3 Schrauben

Code	g	g
59 25 10 05	85	1

### 4350 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 435, 435SG, 438, 439

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

Code	g	g
19 02 00 00	50	1

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

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



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

Code	$\Delta$ g	
19020020	51	1

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



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

Code	$\Delta$ g	
19021020	48	1

## 421 Kurbel

Arbeitsradius 85 mm,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	$\Delta$ g	
12100010	386,5	385	5

## 453QR QuickRelease-Kurbel NEW



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



Code	L mm	$\Delta$ g	
12100005	408	619	1

## 424 Gelenkgriff

DIN 3122/ISO 3315,  
mit 2-Komponentengriff.



Code	L mm	$\Delta$ g	
12061010	253,5	222	1

## 425 Quergriff

DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	$\Delta$ g	
12070000	165	133	5

## 425QR QuickRelease-Quergriff



mit QuickRelease-  
Sicherungsverriegelung, patentiert.

Code	L mm	$\Delta$ g	
12071000	165	148	1

## 427 Verlängerungen

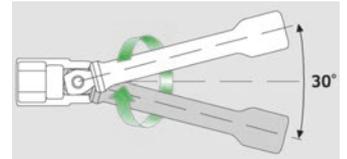
DIN 3123/ISO 3316.



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
12010005	1,5	38	17	36	5
12010001	3	76	17	67	5
12010006	5	125	17	104	5
12010002	6	160	17	127	5
12010003	10	240	17	188	5
12010004	18	455	17	345	5

## 427W Verlängerungen mit wobble-drive

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



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
12010007	3	76	17	67	5
12010008	5	125	17	104	5
12010009	6	160	17	127	5

## 427QR Verlängerungen mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung



patentiert, DIN 3123/ISO 3316.



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
12011001	3	76	17	66	1
12011002	6	160	17	127	1
12011003	10	240	17	185	1

## 433/1 Verriegelungs-Adapter

mit Winkelschraubendreher Nr. 10760aCV 1/8".



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
96122701	52	18	57	1

### 434 Flexible Verlängerung

(nur für Rechtsanzug),  
Belastbarkeit 7 N-m.



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>12 04 0000</b>	194	17	109	5

### 1225 Spezial-Verlängerung

gekröpft



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>12 25 0001</b>	150	17	128	5

### 13220 Spezial-Verlängerung

zum Entfernen der Boroskop-  
Stopfen, mit Verriegelung der  
Boroskop-Stopfen, mit Außensechskant SW 16 mm.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>12 27 0020</b>	355	362	1

### 428 Kardangelnk

DIN 3123/ISO 3316.

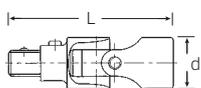


Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>12 02 0000</b>	46	18,8	55	5

### 428QR QuickRelease-Kardangelnk

QR

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



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>12 02 1000</b>	60	19	66	1

### 5513 Satz Übergangsteile

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	📦
<b>96 12 1003</b>	648	1

### 431 Übergangsteil

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	📦
<b>12 03 0001</b>	28	17,2	26	5

### 432 Übergangsteil

HPQ

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



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>12 03 0003</b>	31	17,2	36	5

### 409M/432M/514M/3 3-teiliger Satz Übergangsteile

1/4" Innen zu 3/8" Außen,  
3/8" Innen zu 1/2" Außen,  
1/2" Innen zu 3/4" Außen.



Code	⚖ g	📦
<b>96 12 1002</b>	120	1

### 432M Übergangsteil

3/8" Innen zu 1/2" Außen (10 x 12,5).



Code	L mm	∅ mm	⚖ g	📦
<b>12 03 00 10</b>	16	32	22	1

### 442 Bit-Halter

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).



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>12 18 00 26</b>	32	16,5	30	5

### 443 Bit-Halter

Innen-∅ 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	⚖ g	📦
<b>12 18 00 30</b>	32	16,5	39	5

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 15-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 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 Kardangelenk Nr. 428



Code	⚙ g
<b>96021109</b>	1434

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

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 19-teilig

Inhalt:

- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 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. 428QR



Code	⚙ g
<b>96021180</b>	1856

3

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 15-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 456: SW 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 Kardangelenk Nr. 428



Code	⚙ g
<b>96022133</b>	1454

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 18-teilig

Inhalt:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 4600: SW 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
<b>96021234</b>	1771

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 19-teilig

Inhalt:

- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 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 Kardangelenk Nr. 428



Code	⚙ g
<b>96024132</b>	1698

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 18-teilig

Inhalt:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 456: SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 4600: SW 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
<b>96021202</b>	1802

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 19-teilig

Inhalt:

- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 456: SW 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 Kardangelenk Nr. 428



Code	⚙ g
<b>96023132</b>	1704



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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 24-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 49: SW 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 Kardangelenke Nr. 428



Code	Δ g
<b>9602 1223</b>	2633

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 24-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 456: SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 49: SW 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 Kardangelenke Nr. 428



Code	Δ g
<b>9602 1236</b>	2707

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 48-teilig

Inhalt:

- 8 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 3 Bits ⊕ 1221: Gr. 1; 1222: Gr. 2; 1223: Gr. 3
- 1 Bit ⊕ PZ1222: Gr. 2
- 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 Übergangsteil Nr. 431



Code	Δ g
<b>9601 2047</b>	2963

### 89 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 44-teilig

Inhalt:

- 15 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 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: SW 16 mm - 5/8", Nr. 46: SW 20,8 mm - 13/16"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 49: SW 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 15 Ring-Maulschlüssel Nr. 13: SW 7; 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	Δ g
<b>9602 3128</b>	5019

### 45/41/9 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

im stabilen Stahlblechkasten, 50-teilig

Inhalt:

- 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 9 Steckschlüsseleinsätze, lang, Nr. 46: SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"; Nr. 46: SW 20,8 mm - 13/16"
- 10 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 47: SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 49: SW 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 4 Bits ⊕ 1231: Gr. 1; 1232: Gr. 2; 1233: Gr. 3; 1234: Gr. 4
- 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 Kardangelenke Nr. 428
- 1 flexible Verlängerung Nr. 434
- 1 Bit-Halter Nr. 443



Code	Δ g
<b>9602 0108</b>	6521

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 33-teilig

Inhalt:

- 28 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45: SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
- Nr. 45a: SW 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 Kardangelenke Nr. 428



Code	Δ g
<b>9602 1122</b>	2898

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

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



im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 33-teilig  
 Inhalt:  
 28 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant  
 Nr. 45: SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm  
 Nr. 45a: SW 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 Kardangelenke Nr. 428QR



Code	g
96020107	2898

## 45/49/32/5TX Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 37-teilig  
 Inhalt:  
 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45:  
 SW 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: SW 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 Kardangelenke Nr. 428



Code	g
96022119	3078

## 45TX/49TX/15/5 TORX®-Garnitur 3/8"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 20-teilig  
 Inhalt:  
 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 Kardangelenke Nr. 428  
 1 Quergriff Nr. 425



Code	g
96023703	1963

## 45a/12/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 17-teilig  
 Inhalt:  
 11 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45a: SW 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: SW 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 Kardangelenke Nr. 428



Code	g
96025204	1746

## 89TX TORX®-Satz 1/4; 3/8; 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 35-teilig  
 Inhalt:  
 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
98811908	2568

## 45a/33/13 Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

im stabilen Stahlblechkasten, 46-teilig  
 Inhalt:  
 10 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45a: SW 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: SW 16 mm - 5/8", Nr. 46: SW 20,8 mm - 13/16"  
 7 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant, lang, Nr. 46a: SW 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 11/16; 3/4; 7/8"  
 7 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 47a: SW 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"  
 3 INHEX-Einsätze Nr. 49a: SW 1/8; 5/32; 3/16"  
 4 Bits 1231: Gr. 1; 1232: Gr. 2; 1233: Gr. 3; 1234: Gr. 4  
 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 Übergangsteil Nr. 409  
 1 Kurbel Nr. 421  
 1 Gelenkgriff Nr. 424  
 1 Quergriff Nr. 425  
 1 Kardangelenke Nr. 428  
 1 Bit-Halter Nr. 443



Code	g
96024113	6540

### 45a/14/8QR Steckschlüssel-Garnitur 3/8" □

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 22-teilig



- Inhalt:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45a: SW 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 N
  - 3 Verlängerungen Nr. 427/3QR (76 mm), Nr. 427/6QR (160 mm), Nr. 427/10QR (240 mm)
  - 1 Kardangeln Nr. 428QR
  - 2 Bit-Halter Nr. 442, Nr. 443
  - 1 Kurbel Nr. 453

Code	Δ	g
96025206	3507	

### 45a/22/8QR Steckschlüssel-Garnitur 3/8" □

QR

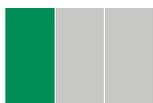
im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 30-teilig



- Inhalt:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 45a: SW 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: SW 5/16; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"
  - 1 Knarre Nr. 435SG-QR N
  - 3 Verlängerungen Nr. 427/3QR (76 mm); Nr. 427/6QR (160 mm); Nr. 427/10QR (240 mm)
  - 1 Kardangeln Nr. 428QR
  - 2 Bit-Halter Nr. 442, Nr. 443
  - 1 Kurbel Nr. 453

Code	Δ	g
96025207	3970	

### ES 456/16/6



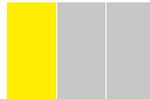
175 x 350 x 40 mm, 22-teilig

Code	Δ	g
96838111	1555	

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

<b>83812032</b>	Einlage, leer	103
-----------------	---------------	-----

### TCS 456/16/6



TCS

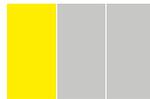


175 x 350 x 45 mm, 22-teilig

Code	Δ	g
96838752	1465	

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

### TCS 456/16/7



TCS

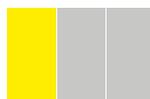


175 x 350 x 40 mm, 23-teilig

Code	Δ	g
96830218	1400	

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

### TCS 456/16/4 MF



TCS



175 x 350 x 45 mm, 20-teilig

Code	Δ	g
96830357	1123	

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

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

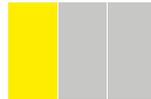
## TCS 456/31/8



350 x 350 x 32 mm, 39-teilig

Code		⚖ g
<b>96 83 06 02</b>		2701
 <b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm	
 <b>Nr. 46</b>	3/8" ○ SW 10; 11; 12; 13 mm	
 <b>Nr. 47</b>	3/8" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm	
 <b>Nr. 1049</b>	3/8" ○ SW 9 mm	
 <b>Nr. 49X</b>	3/8" ○ Gr. M6; M8; M10	
 <b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm	
 <b>Nr. 427/5</b>	3/8" ■ ○ 125 mm	
 <b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm	
 <b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm	
 <b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○	
 <b>Nr. 432</b>	1/2" ■ 3/8" ○	
 <b>Nr. 435</b>	3/8" ■	
 <b>Nr. 452</b>	3/8" ■	

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



175 x 350 x 40 mm, 24-teilig

Code		⚖ g
<b>96 83 87 72</b>		1188
 <b>Nr. 49</b>	3/8" ○ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
 <b>Nr. 1049</b>	3/8" ○ SW 7 mm	
 <b>Nr. 2049</b>	3/8" ○ SW 4; 5; 6; 8; 10 mm	
 <b>Nr. 45TX</b>	3/8" ○ Gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12	
 <b>Nr. 49TX</b>	3/8" ○ Gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40	

## STAHLWILLE »AS-Drive«



STAHLWILLE Steckschlüsseinsätze sind mit dem AS-Drive\*-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Abrunden der Ecken von Schrauben gehört der Vergangenheit an.

\*Anti-Slip-Drive

## STAHLWILLE HPQ®-Einsätze

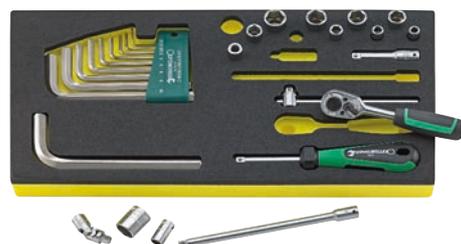


STAHLWILLE HPQ®-Steckschlüsseinsätze werden aus einer ausgesucht zäharten Stahllegierung gefertigt. Das bedeutet: extreme Belastbarkeit. HPQ®-Steckschlüsseinsätze sind cadmiumfrei und eignen sich deshalb ebenso für Arbeiten an titanlegierten Teilen und Titan-Verbindungselementen z. B. in der Luftfahrt, wo Sicherheit oberstes Gebot ist.

\*High Performance Quality

## Tool Control System Das Sicherheitseinlagensystem

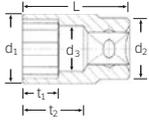
- Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer
- Mit gelben Signalfächern zur Überprüfung der Werkzeugvollständigkeit



## 50 Steckschlüsseinsätze



metrische Maße: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5 M, amerikanische Maße: 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>	⚖	📦
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
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	57	10
03010011	11	15,8	22	10	38	9,5	22	52	10
03010012	12	17	22	11	38	13	22	58	10
03010013	13	18,3	22	12	38	13	22	60	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	104	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	209	5
03010036 <b>NEW</b>	36	48	31	34	52	24	30,9	291	5

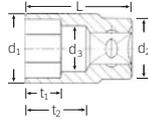
## 50a Steckschlüsseinsätze

Code	Ø	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	⚖	📦
	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
03410024	3/8	14,3	22	8,3	38	9	22	57	10
03410028	7/16	16,3	22	9,9	38	9	22	59	10
03410032	1/2	18,3	22	11,5	38	13	22	59	10
03410034	9/16	20,3	22,7	13,1	38	13	20,2	62	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	62	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	330	5

## 52 Steckschlüsseinsätze



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>	⚖	📦
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
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	60	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	63	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 <b>NEW</b>	36	48	31	34	52	24	30,9	305	5

## ES 52/17



175 x 350 x 47 mm, 17-teilig

Code	⚖
	g
96838112	1760
Nr. 52	1/2" Ø SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
83812030	Einlage, leer 107

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

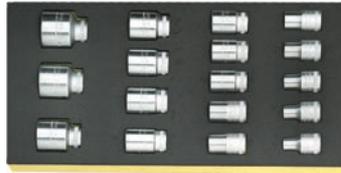
# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## TCS 52/17



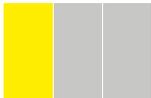
175 x 350 x 40 mm, 17-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838177</b>	1605

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

3

## TCS 52/18 MF

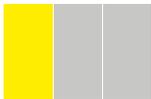


175 x 350 x 55 mm, 18-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96830359</b>	1850

	<b>Nr. 52</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 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

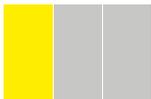
Code	$\Delta$ g
<b>96838191</b>	2950

	<b>Nr. 50</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm
--	---------------	--

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

	<b>Nr. 51</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 22; 27 mm
--	---------------	------------------------------

## TCS 50a/17



175 x 350 x 40 mm, 17-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838780</b>	1600

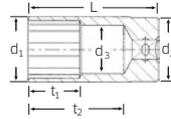
	<b>Nr. 50a</b>	1/2" $\bigcirc$ SW 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4; 25/32; 13/16; 7/8; 15/16; 1; 1 1/16; 1 1/8; 1 3/16; 1 1/4"
--	----------------	---

51

## Steckschlüsseleinsätze



lang, metrische Maße: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, amerikanische Maße: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.



Code	$\bigcirc$ mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>03020010</b>	<b>10</b>	14,5	22	9	83	19	67	90	10
<b>03020013</b>	<b>13</b>	18,3	22	12	83	35	67	122	10
<b>03020014</b>	<b>14</b>	19,9	22,7	13	83	35	65,2	129	10
<b>03020015</b>	<b>15</b>	21,2	22,7	14	83	35	64,9	132	10
<b>03020016</b>	<b>16</b>	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	10
<b>03020016</b>	<b>16-5/8<sup>1)</sup></b>	22,4	23,7	15,4	83	19	64,5	137	10
<b>03020017</b>	<b>17</b>	24	23,7	16	83	35	64,3	132	10
<b>03020018</b>	<b>18</b>	24,7	23,7	17	83	35	64,1	170	10
<b>03020019</b>	<b>19</b>	26,2	25	18	83	35	66,7	186	10
<b>03020208</b>	<b>20,8-13/16<sup>1)</sup></b>	27,7	26	20	83	22	66,2	194	10
<b>03020021</b>	<b>21</b>	28,7	26,5	20	83	35	66,2	231	10
<b>03020022</b>	<b>22</b>	29,7	27,5	21	83	35	65,5	200	10
<b>03020024</b>	<b>24</b>	32	30	21	83	35	66,1	280	5
<b>03020026</b>	<b>26</b>	34,4	32,5	23	83	35	65,3	334	5
<b>03020027</b>	<b>27<sup>2)</sup></b>	36,2	34	27	83	20	60	294	5
<b>03020030</b>	<b>30<sup>2)</sup></b>	39,7	37,5	30,2	83	35	65	341	5
<b>03020032</b>	<b>32</b>	42,4	40	29	83	35	63,9	461	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

## Steckschlüsseleinsätze

Code	$\bigcirc$ "	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>03420024</b>	<b>3/8</b>	14,3	22	8,3	83	19	67	93	5
<b>03420028</b>	<b>7/16</b>	16,3	22	9,9	83	19	67	102	5
<b>03420032</b>	<b>1/2</b>	18,3	22	11,5	83	35	67	122	5
<b>03420034</b>	<b>9/16</b>	20,3	22,7	13,1	83	35	65,2	131	5
<b>03420036</b>	<b>5/8</b>	22,4	23,7	15	83	35	64,6	145	5
<b>03420038</b>	<b>11/16</b>	24,2	23,7	16,5	83	35	64,2	158	5
<b>03420040</b>	<b>3/4</b>	26,2	25	18	83	35	66,7	188	5
<b>03420042</b>	<b>13/16</b>	27,7	26	19,5	83	35	66,3	170	5
<b>03420044</b>	<b>7/8</b>	29,7	27,5	21	83	35	65,9	200	5
<b>03420046</b>	<b>15/16</b>	32	30	22,6	83	35	65,7	281	5
<b>03420048</b>	<b>1</b>	33,7	32	24,2	83	35	65	260	5
<b>03420050</b>	<b>1 1/16</b>	36,2	34	25,8	83	35	64,5	359	5
<b>03420052</b>	<b>1 1/8</b>	38,1	36	27,4	83	35	64	300	5
<b>03420054</b>	<b>1 3/16</b>	39	37	28	83	35	63,9	377	5
<b>03420056</b>	<b>1 1/4</b>	40	38	30,5	83	35	63,1	433	5
<b>03420058</b>	<b>1 5/16</b>	41,8	40	32,1	83	35	62,7	479	5
<b>03420060</b>	<b>1 3/8</b>	46	44	33,7	83	35	62,2	506	5
<b>03420062</b>	<b>1 7/16</b>	49,4	47	34	83	35	62,1	635	5
<b>03420064</b>	<b>1 1/2</b>	51	49	35	83	35	61,8	675	5

5100

## Gummieinsatz

für SW 20,8 mm (Nr. 51; 51S; 46)

Code	$\Delta$ g	
<b>09010001</b>	6	5

### 51/8 Satz: Steckschlüsseleinsätze



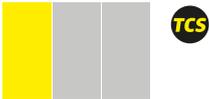
lang.  
Inhalt:  
13; 17; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm



Code	g	g	g
<b>96 03 02 12</b>	2780	1	

im Softcase mit Hartschaumeinlage

### TCS 51/11



175 x 350 x 50 mm, 11-teilig

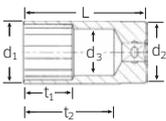
Code	g	g
<b>96 83 87 76</b>	2345	

Nr. 51 SW 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm

### 51S Satz: Steckschlüsseleinsätze



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



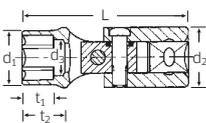
Code	mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
<b>03 24 00 17</b>	<b>17</b>	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10
<b>03 24 00 19</b>	<b>19</b>	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10
<b>03 24 02 08</b>	<b>20,8-13/16<sup>1)</sup></b>	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10
<b>03 24 00 22</b>	<b>22</b>	29,7	27,5	21	83	35	65,9	246	10

<sup>1)</sup> mit Gummeinsatz für Zündkerzen und zum Anziehen und Lösen der Radmuttern an japanischen Pkw

### 53 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze



Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

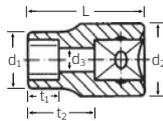


Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	g
<b>03 04 00 10</b>	<b>10</b>	14,7	25	9	70	12	20	136	1
<b>03 04 00 13</b>	<b>13</b>	18,4	25	12	70	12	20	140	1
<b>03 04 00 16</b>	<b>16</b>	22,4	25	15	69	13	17	141	1
<b>03 04 00 17</b>	<b>17</b>	23,5	25	16	70	13	18	141	1
<b>03 04 00 18</b>	<b>18</b>	25	25	17	70	12	18	145	1
<b>03 04 00 19</b>	<b>19</b>	26,3	25	18	70	12	17,5	148	1

### 50TX Satz: Steckschlüsseleinsätze



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	g	g	
<b>03 27 00 10</b>	<b>E10</b>	9,4	13	22	5,6	38	9,5	22	53	10
<b>03 27 00 11</b>	<b>E11</b>	10,1	14	22	6	38	9,5	22	50	10
<b>03 27 00 12</b>	<b>E12</b>	11,1	14,9	22	7,2	38	9,5	22	55	10
<b>03 27 00 14</b>	<b>E14</b>	12,9	16,7	22	8	38	11	22	56	10
<b>03 27 00 16</b>	<b>E16</b>	14,7	19	22	9,3	38	12,5	22	60	10
<b>03 27 00 18</b>	<b>E18</b>	16,6	21	26,5	10,4	38	13,5	22	92	10
<b>03 27 00 20</b>	<b>E20</b>	18,4	23,5	26,5	12	38	15	22	98	10
<b>03 27 00 24</b>	<b>E24</b>	22,1	27,8	26	14,1	41,2	17,5	23,6	123	10

### 50TX/7 Satz: Steckschlüsseleinsätze



für Außen TORX®-Schrauben.  
Inhalt: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Code	g	g
<b>96 03 27 03</b>	623	1

in Kartonverpackung

### 50TX/8 Satz: Steckschlüsseleinsätze



für Außen TORX®-Schrauben.  
Inhalt: E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Code	g	g
<b>96 03 37 04</b>	1052	1

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm, 17-teilig

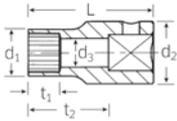
Code		$\Delta$ g
<b>96 83 87 63</b>		1382
<b>Nr. 50TX</b>	1/2" $\odot$ Gr. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	
<b>Nr. 54TX</b>	1/2" $\odot$ Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	

## 50aPSP

### Spline-Drive-Steckschlüsseleinsätze



MS-33787, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.



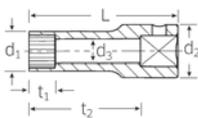
Code	Spline Gr.	$\odot$ "	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>03 01 20 24</b>	<b>12</b>	<b>3/8</b>	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5
<b>03 01 20 28</b>	<b>14</b>	<b>7/16</b>	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5
<b>03 01 20 34</b>	<b>18</b>	<b>9/16</b>	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5

## 50aPLSP

### Spline-Drive-Steckschlüsseleinsatz



lang, tief ausgebohrt, MS-33787, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.



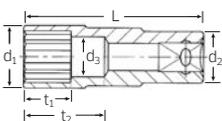
Code	Spline Gr.	$\odot$ "	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>03 01 30 28</b>	<b>14</b>	<b>7/16</b>	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5

## 51aP

### Steckschlüsseleinsatz



lang, tief ausgebohrt, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.  
Für die Bremsen am A320/A321.

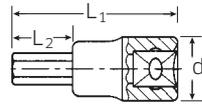


Code	$\odot$ "	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>03 42 10 41</b>	<b>25/32</b>	28	23	17,9	80	21	36	182	1

## 54

### INHEX-Einsätze

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



Code	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>03 05 00 04</b>	<b>4</b>	60	22	22,7	68	5
<b>03 05 00 05</b>	<b>5</b>	60	22	22,7	68	5
<b>03 05 00 06</b>	<b>6</b>	60	22	22,7	71	5
<b>03 05 00 07</b>	<b>7</b>	60	22	22,7	75	5
<b>03 05 00 08</b>	<b>8</b>	60	22	22,7	79	5
<b>03 05 00 10</b>	<b>10</b>	60	22	22,7	97	5
<b>03 05 00 12</b>	<b>12</b>	60	20	23,7	122	5
<b>03 05 00 14</b>	<b>14</b>	60	20	23,7	135	5
<b>03 05 00 17</b>	<b>17</b>	60	20	27,5	186	5
<b>03 05 00 19</b>	<b>19</b>	60	20	31	242	5

## 54a

### INHEX-Einsätze

Code	$\odot$ "	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>03 45 00 14</b>	<b>7/32</b>	60	22	22,7	70	5
<b>03 45 00 16</b>	<b>1/4</b>	60	22	22,7	75	5
<b>03 45 00 20</b>	<b>5/16</b>	60	22	22,7	81	5
<b>03 45 00 24</b>	<b>3/8</b>	60	22	22,7	97	5
<b>03 45 00 28</b>	<b>7/16</b>	60	22	22,7	103	5
<b>03 45 00 32</b>	<b>1/2</b>	60	20	23,7	125	5
<b>03 45 00 34</b>	<b>9/16</b>	60	20	23,7	137	5
<b>03 45 00 36</b>	<b>5/8</b>	60	20	27,5	169	5
<b>03 45 00 40</b>	<b>3/4</b>	60	20	31	244	2

## 54/10

### Satz: INHEX-Einsätze Nr. 54

SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 15 08</b>	1552

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

## 54/12

### Satz: INHEX-Einsätze

Inhalt:  
12 INHEX-Einsätze  
Nr. 54, SW 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm,  
Nr. 3054/8, Nr. 1054/10



Code	$\Delta$ g	
<b>96 03 15 03</b>	1963	1

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

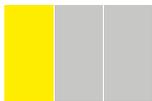
### ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm, 14-teilig

Code			$\Delta$	$\nabla$	g
<b>96838114</b>					1630
<b>Nr. 54</b>	1/2" $\odot$ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm				
<b>Nr. 54KK</b>	1/2" $\odot$ SW 5; 6; 8; 10 mm				
<b>83812046</b>	Einlage, leer				108

### TCS 54/54X/16



TCS



175 x 350 x 35 mm, 16-teilig

Code			$\Delta$	$\nabla$	g
<b>96838762</b>					1665
<b>Nr. 54</b>	1/2" $\odot$ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm				
<b>Nr. 54X</b>	1/2" $\odot$ Gr. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16				

### 1054/2054 INHEX-Einsätze

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



Code	Nr.	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$	$\nabla$	g	
<b>03151205</b>	<b>2054/5</b>	5	120	82	22,7	78		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	197		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

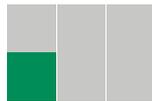
für Innensechskantschrauben, Sonderlängen, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Nr.	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$	$\nabla$	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

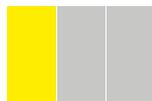
### ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm, 6-teilig

Code			$\Delta$	$\nabla$	g
<b>96838164</b>					900
<b>Nr. 1054</b>	1/2" $\odot$ SW 8; 10; 12 mm				
<b>Nr. 2054</b>	1/2" $\odot$ SW 5; 6; 14 mm				
<b>83812081</b>	Einlage, leer				55

### TCS 1054/2054/10



TCS

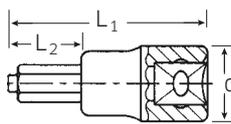


175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code			$\Delta$	$\nabla$	g
<b>96838760</b>					1272
<b>Nr. 1054</b>	1/2" $\odot$ SW 8; 10; 12 mm				
<b>Nr. 2054</b>	1/2" $\odot$ SW 5; 6 mm				
<b>Nr. 1054TX</b>	1/2" $\odot$ Gr. T30; T50; T55				
<b>Nr. 2054TX</b>	1/2" $\odot$ Gr. T40; T45				

### 541C INHEX-Einsätze

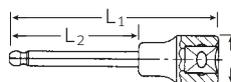
für Innensechskantschrauben mit Zapfenführung, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$	$\nabla$	g	
<b>03070005</b>	<b>5</b>	60	22	22,7	70		5	
<b>03070006</b>	<b>6</b>	60	22	22,7	71		5	
<b>03070008</b>	<b>8</b>	60	22	22,7	70		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	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$	$\nabla$	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

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm, 5-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96838165</b>	505
<b>Nr. 54KK</b>	1/2" $\circ$ SW 5; 6; 7; 8; 10 mm
<b>83812051</b> Einlage, leer	55

## 1054KK ● INHEX-Einsätze

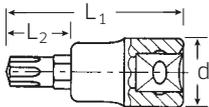
mit Kugelkopf, zum Schrauben von Innensechskantschrauben, Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite, Sonderlängen, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	$\circ$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ 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	$\Delta$ 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	78	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:

Gr. M7, für Bremsen, Zylinderkopfschrauben, Karosserie- und Motorarbeiten, u. a. Ventildeckel- und Zündkerzenabdeckung an Fiat-Fahrzeugen

Gr. M8, für Karosserie- und Motorarbeiten, u. a. Ventildeckel- und Zündkerzenabdeckung an Fiat-Fahrzeugen

Gr. M9, für Bremsen, Zylinderkopfschrauben (1,2 l; 8V/16V) an Fiat-Fahrzeugen

Gr. M10, für Zylinderkopfschrauben (1,2 l; 8V/16V) an Fiat-Fahrzeugen

Gr. M12, für Zylinderkopfschrauben an Fiat-2,0-l-Motoren

Gr. M13, für Bremsen, Zylinderkopfschrauben an Fiat-Fahrzeugen;

Zylinderkopfschrauben an Alfa-Fahrzeugen, z. B. 1,6 l-; 16V-Motoren

Gr. M14; M16, für Zylinderkopfschrauben an Alfa-Fahrzeugen, z. B. 1,6 l-; 16V-Motoren

## 54CV/9 ● Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®), 9-teilig, Inhalt: M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12; M13; M14

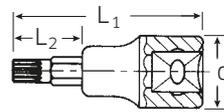


Code	$\Delta$ g	
<b>96031901</b>	1317	1

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

## 54X ● Schraubendrehereinsätze

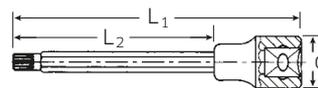
für Innenvielzahnschrauben (XZN®), DIN 2324, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta$ 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	$\Delta$ 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: Gr. M10 und M12 für Zylinderkopfschrauben an VW/Audi, Opel, Mercedes-Benz,

Gr. M14 für Zylinderkopfschrauben an VM-Dieselmotoren, Chrysler

## 3054X/54X/8 ● Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innenvielzahnschrauben (XZN®), 8-teilig,

Inhalt:

Nr. 3054X: M8, M10, M12

Nr. 54X: M6, M8, M10, M12, M14



Code	$\Delta$ g	
<b>96033606</b>	1357	1

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

### 1054x/2054x Schraubendrehereinsätze

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

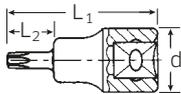


Code	Nr.	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
03 16 08 08	1054x	M8	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	2054x	M8	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	2054x	M10	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	2054x	M12	110	70	23,7	168	5

Verwendungszweck: Nr. 1054x, Gr. 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	Δ g	
03 10 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	71	5	
03 10 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	71	5	
03 10 00 27	T27	5	55	17	22,7	72	5	
03 10 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	72	5	
03 10 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	72	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	112	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, 9-teilig,  
Inhalt: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Code	g	
96 03 10 04	820	1

in Kartonverpackung

### 54TX/10 Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben,  
10-teilig,  
Inhalt:  
T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45;  
T50; T55; T60



Code	g
96 03 20 05	1197

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

### 54TX/59TX/12/1 Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben,  
13-teilig,  
Inhalt:

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

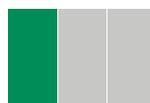
1 Übergangsteil Nr. 514, 1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20)



Code	g
96 03 20 06	2595

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

### ES 54X/54TX

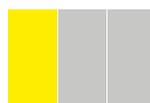


175 x 350 x 38 mm, 16-teilig



Code	g
96 83 81 15	1600
Nr. 54X	1/2"  Gr. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16
Nr. 54TX	1/2"  Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
83 81 20 45	Einlage, leer 111

### TCS 54/54TX/18



175 x 350 x 40 mm, 18-teilig



Code	g
96 83 87 82	1665
Nr. 54	1/2"  SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm
Nr. 54TX	1/2"  Gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 1054TX/2054TX Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben, extra lang, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.

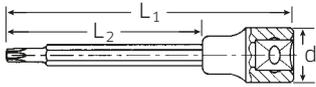


Code	Nr.	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
03 13 12 30	1054TX	T30	5,5	120	82	22,7	99	5
03 13 14 40	2054TX	T40	6,6	140	102	22,7	110	5
03 13 14 45	2054TX	T45	7,8	140	102	22,7	111	5
03 13 14 50	1054TX	T50	8,8	140	102	22,7	143	5
03 13 14 55	1054TX	T55	11,2	140	102	22,7	159	5
03 13 14 60	1054TX	T60	13,2	140	100	23,7	221	5

Verwendungszweck: Gr. T55 für die Zylinderkopfschrauben diverser Ford-Modelle, z. B. Mondeo 16V

## 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	g	
03 13 12 40	T40	6,6	120	82	22,7	100	5
03 13 12 45	T45	7,8	120	82	22,7	100	5
03 13 10 70	T70	15,5	107	67	23,7	201	5

## ES 1054/2054TX/6



175 x 175 x 30 mm, 6-teilig

Code	g
96 83 81 63	950



Nr. 1054TX  
Nr. 2054TX  
1/2"  Gr. T30; T50; T55; T60  
1/2"  Gr. T40; T45

83 81 20 81	Einlage, leer	55
-------------	---------------	----

## 1054TX/4T Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben, in Textiltasche, 4-teilig, Inhalt:

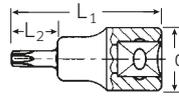
T40; T45; T50; T55



Code	g	
96 03 13 01	527	1

## 54TXB Schraubendrehereinsätze

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



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
03 11 00 20	T20	3,8	55	17	22,7	70	5
03 11 00 25	T25	4,4	55	17	22,7	70	5
03 11 00 27	T27	5	55	17	22,7	71	5
03 11 00 30	T30	5,5	55	17	22,7	71	5
03 11 00 40	T40	6,6	55	17	22,7	71	5
03 11 00 45	T45	7,8	55	17	22,7	73	5
03 11 00 50	T50	8,8	55	17	22,7	86	5
03 11 00 55	T55	11,2	58	18	23,7	111	5
03 11 00 60	T60	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).

9-teilig

Inhalt: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Code	g	
96 03 10 07	810	1

in Kartonverpackung mit Klarsichtdeckel

## 54TXB/10 Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben, mit Bohrung in der Antriebsspitze (TORX® TAMPER RESISTANT).

10-teilig

Inhalt: T20; T25; T27; T30; 2 x T40; T45; T50; T55; T60



Code	g	
96 03 20 08	1185	1

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten

## 50CL Clip-Leisten

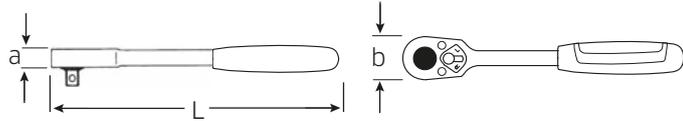
zur Aufbewahrung von Steckschlüsseleinsätzen, mit 9 bzw. 11 Halteklammern. Lieferung ohne Steckschlüsseleinsätze.



Code	Gr.	L mm	g	
80 50 00 01	1	200	54	5
80 50 00 02	2	300	73	5

## 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	📦
<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	📦
<b>13 11 11 10</b>	265,5	41	22,5	613	1

### 512QR N QuickRelease-Feinzahnknarre



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	📦
<b>13 11 11 20</b>	265,5	41	23	647	1

### 512SG-QR N QuickRelease-Feinzahnknarre



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	📦
<b>13 11 10 30</b>	265,5	41	22,5	680	1

### 517QR QuickRelease-Feinzahngelenknarre



umschaltbar, 80 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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	📦
<b>13 26 10 10</b>	416	41	22	980	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	📦
<b>13 23 10 11</b>	265	40	26,2	515	1

### 522 Aufsteckknarre

umschaltbar, 20 Zähne.



Code	L mm	∅ mm	⚖️ g	📦
<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	📦
<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	📦
<b>13 12 11 10</b>	380	41	22,5	815	1

### 512QR N/7 Satz Betätigungswerkzeuge

NEW

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 7-teilig  
Inhalt:

- 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 Kardangelenknarre Nr. 510QR, 1 Quergriff Nr. 506QR



Code	⚖️ g
<b>96 03 40 10</b>	2990

### 5120 + 7210/15 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 512, 512SG, 532, 538

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

Code	⚖️ g	📦
<b>19 04 00 00</b>	127	1

### 5120G Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 512G, 532G

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

Code	⚖️ g	📦
<b>19 04 00 30</b>	120	1

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 5120QR N80 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 512QR N, 512SG-QR N



für Knarre 512QR N in schraubenloser Ausführung.  
Inhalt:

1 Drehteil; 1 Sperrschale; 1 Schalthebel; 1 Stift; 1 Kugel; 1 Druckfeder;  
2 Sicherungsringe; 1 Abdeckplatte

Code	g	g	g
19042020	130	1	

## 5120QR N Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 512QR N



für Knarre 512QR N in der Ausführung mit Schrauben.  
Inhalt:

1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel; 2 Druckfedern;  
2 Halteschrauben.

Code	g	g	g
19040040	140	1	

## 5120QR Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 512QR, 512SG-QR



Inhalt: 1 Drehteil; 1 Sperrscheibe; 1 Schalthebel mit Stift; 1 Kugel;  
2 Druckfedern; 2 Halteschrauben.

Code	g	g	g
19040020	118	1	

## 7350/20 Ersatzteilsatz für Knarren Nr. 515, 517

Inhalt: 1 Drehteil; 1 Sperrteil; 1 Schaltscheibe; 1 Feder; 3 Schrauben

Code	g	g	g
59251020	146	1	

## 501 Kurbel

Arbeitsradius 105 mm,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	g	g
13100010	456	600	5

## 501QR QuickRelease-Kurbel



mit Stahlgriff, für größere axiale Kraftübertragung separater Tellergriff zum Aufstecken, Arbeitsradius 105 mm, DIN 3122/ISO 3315, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung, patentiert.



Code	L mm	g	g
13100005	456	886	1

## 504 Gelenkgriff

DIN 3122/ISO 3315,  
mit 2-Komponentengriff.



Code	Gr.	L mm	g	g
13061015	15	397	735	1
13061018	18	469	831	1
13061024	24	610	1051	1

## 5040N Ersatzteilsatz für Nr. 504

für Ausführung mit schwarzer, manganphosphatierter TORX®-Schraube.

Inhalt:  
1 Gelenkstück  
1 Schraube  
1 Federring



Code	g	g
96190801	80	1

## 5040 Ersatzteilsatz für Nr. 504

für Ausführung mit verchromter Kreuzschlitzschraube.

Inhalt:  
1 Gelenkstück  
1 Schraube  
1 Federring



Code	g	g
96190800	75	1

## 506 Quergriff

DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	g	g
13070000	300	436	5

## 506QR QuickRelease-Quergriff



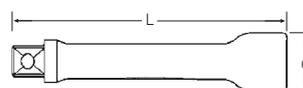
patentiert, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung.



Code	L mm	g	g
13071000	300	470	1

## 509 Verlängerungen

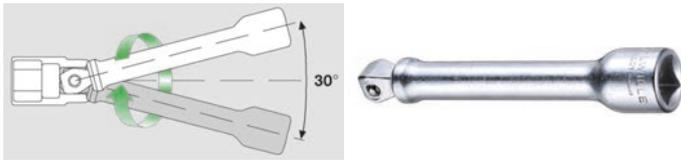
DIN 3123/ISO 3316.



Code	Gr.	L mm	d mm	g	g
13010001	2	52	23	88	5
13010004	3	75	23,2	120	5
13010002	5	130	23,2	191	5
13010003	10	255	23,2	341	5

### 509W Verlängerungen mit wobble-drive

Schwenkwinkel bis 15° nach jeder Seite, max. Belastung 200 N-m.



Code	Gr.	L mm	d mm	△g	g	☐
<b>13010005</b>	<b>2</b>	52	23	80	5	
<b>13010006</b>	<b>3</b>	75	23,2	120	5	
<b>13010007</b>	<b>5</b>	130	23,2	191	5	
<b>13010008</b>	<b>10</b>	255	23,2	341	5	

### 509QR Verlängerungen mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung

QR

patentiert, DIN 3123/ISO 3316.



Code	Gr.	L mm	d mm	△g	g	☐
<b>13011001</b>	<b>2</b>	52	23	90	1	
<b>13011004</b>	<b>3</b>	75	23	123	1	
<b>13011002</b>	<b>5</b>	130	23	187	1	
<b>13011003</b>	<b>10</b>	255	23	341	1	

### 3505 Spezial-Verlängerung



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
<b>13210001</b>	120	23,2	186	1	

### 510 Kardangelnk

DIN 3123/ISO 3316.



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
<b>13020000</b>	71	25	146	5	

### 510QR QuickRelease-Kardangelnk

QR

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



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
<b>13021000</b>	80	25	155	1	

### 5513 Satz Übergangsteile

NEW

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>96 12 10 03</b>	648	1	

### 513 Übergangsteil

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	△g	g	☐
<b>13030002</b>	35	22,7	55	5	

### 514 Übergangsteil

HPQ



1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20),  
 DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-Hochleistungsstahl.

Code	L mm	d mm	△g	g	☐
<b>13030005</b>	44	25	118	5	

### 7789-1 Übergangsteil

HPQ



1/2" Innen zu 1" Außen (12,5 x 25),  
 HPQ®-Hochleistungsstahl.

Code	L mm	d mm	△g	g	☐
<b>58 52 20 89</b>	35	36,5	175	1	

### 409M/432M/514M/3 3-teiliger Satz Übergangsteile

1/4" Innen zu 3/8" Außen,  
 3/8" Innen zu 1/2" Außen,  
 1/2" Innen zu 3/4" Außen.



Code	△g	g	☐
<b>96 12 10 02</b>	120	1	

### 514M Übergangsteil

1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20).



Code	L mm	∅ mm	△g	g	☐
<b>13030010</b>	22	38	40	1	

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 543 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>13 1800 10</b>	38	22	65	5

## 52/9/3 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
12-teilig  
Inhalt:



- 9 Steckschlüsseleinsätze mit  
Sechskant Nr. 52:  
SW 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>96 03 13 43</b>	2747

## 50/12/3 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
15-teilig  
Inhalt:



- 12 Steckschlüsseleinsätze mit  
Doppelsechskant Nr. 50:  
SW 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>96 03 14 35</b>	2739

## 52/12/3 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
15-teilig  
Inhalt:



- 12 Steckschlüsseleinsätze mit  
Sechskant Nr. 52:  
SW 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>96 03 14 36</b>	3562

## 52/16/5 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
21-teilig  
Inhalt:



- 15 Steckschlüsseleinsätze mit  
Sechskant Nr. 52:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;  
18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 1 Steckschlüsseleinsatz, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 51: SW 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 Kardangelenke Nr. 510

Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 06</b>	4635

## 54/8/4 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
12-teilig



- Inhalt:
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54:  
SW 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>96 03 15 01</b>	3636

## 50/16/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
22-teilig



- Inhalt:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit  
Doppelsechskant Nr. 50:  
SW 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 Kardangelenke Nr. 510

Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 47</b>	4827

## 50/16/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

QR

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
22-teilig



- Inhalt:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit  
Doppelsechskant Nr. 50: SW 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 Kardangelenke Nr. 510QR

Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 46</b>	4502

## 52/16/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten,  
22-teilig



- Inhalt:
- 16 Steckschlüsseleinsätze mit  
Sechskant Nr. 52:  
SW 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 Kardangelenke Nr. 510

Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 48</b>	4810

### 52/16/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 22-teilig  
Inhalt:

- 16 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 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 Kardangelenke Nr. 510QR



Code	ΔΔ g
<b>9603 1480</b>	4765

### 50/22/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 28-teilig  
Inhalt:

- 22 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: SW 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 1407</b>	5410

### 52/22/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 28-teilig  
Inhalt:

- 22 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 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>	5360

### 50ma/39/6N Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im stabilen Stahlblechkasten, 45-teilig  
Inhalt:

- 39 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: SW 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: SW 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>9603 01 40</b>	9020

### 50ma/39/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

NEW

QR

im stabilen Stahlblechkasten, 45-teilig  
Inhalt:

- 39 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: SW 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: SW 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>9603 01 07</b>	9020

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

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 38-teilig  
Inhalt:

- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 3 INHEX-Einsätze Nr. 44: SW 3; 4; 5 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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 11 60</b>	5145

### 50/43/7 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im stabilen Stahlblechkasten, 50-teilig  
Inhalt:

- 23 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: SW 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: SW 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 51: SW 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 6 Gelenk-Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 53: SW 10; 13; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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>9603 01 36</b>	10710

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 50/54/25/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 31-teilig

Inhalt:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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 Kardangelenk Nr. 510



Code	 g
<b>9603 1439</b>	5579

3

## 52/54/25/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

NEW

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 31-teilig

Inhalt:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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 Kardangelenk Nr. 510QR



Code	 g
<b>9603 1240</b>	5306

## 50/54/25/6QR Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

NEW

QR

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 31-teilig

Inhalt:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr.50: SW8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW4; 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 Kardangelenk Nr. 510QR



Code	 g
<b>9603 1440</b>	4502

## 87 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 47-teilig

Inhalt:

- 19 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50: SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 51: SW 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 13 Ring-Maulschlüssel Nr. 13: SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 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 Kardangelenk Nr. 510



Code	 g
<b>9603 1101</b>	8059

## 52/54/25/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 31-teilig

Inhalt:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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 Kardangelenk Nr. 510



Code	 g
<b>9603 1239</b>	5590

## 876 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 47-teilig

Inhalt:

- 19 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
- 2 Steckschlüsseleinsätze, lang, mit Gummieinsatz, Nr. 51: SW 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 7 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 13 Ring-Maulschlüssel Nr. 13: SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 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 Kardangelenk Nr. 510



Code	 g
<b>9603 2301</b>	8034

 Made in Germany

### 50TX/16/5 TORX®-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 21-teilig

Inhalt:

- 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 Kardangeln Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>96033702</b>	4013

### 876TX TORX®-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 39-teilig

Inhalt:

- 12 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 6 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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 Kardangeln Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>98811909</b>	6574

### 86TX TORX®-Garnitur 1/4; 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 63-teilig

Inhalt:

- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 40: SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 52: SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 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: SW 3; 4; 5 mm
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54: SW 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 Kardangeln Nr. 407, Nr. 510
- 1 Steckgriff Nr. 400
- 2 Quergriffe Nr. 404, Nr. 506



Code	ΔΔ g
<b>96013702</b>	6734

### 89TX TORX®-Satz 1/4; 3/8; 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 35-teilig

Inhalt:

- 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	ΔΔ g
<b>98811908</b>	2568

### 50a/17/6 Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 23-teilig

Inhalt:

- 17 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50a: SW 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 Kardangeln Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>96035125</b>	5015

### 87a Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 40-teilig

Inhalt:

- 15 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 50a: SW 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: SW 16 mm - 5/8"; 20,8 mm - 13/16"
- 5 INHEX-Einsätze Nr. 54a: SW 7/32; 1/4; 5/16; 3/8; 1/2"
- 12 Ring-Maulschlüssel Nr. 13a: SW 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 Kardangeln Nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>96035101</b>	7219

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

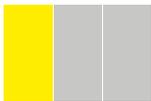
## ES 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code		△▽ g
<b>96838113</b>		1915
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	
<b>83812029</b>	Einlage, leer	110

## TCS 1/2"-512/6



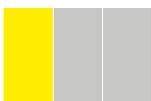
TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code		△▽ g
<b>96838175</b>		1845
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	

## TCS 1/2"-512/9



TCS



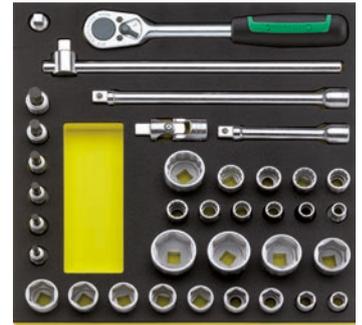
175 x 350 x 40 mm, 9-teilig

Code		△▽ g
<b>96830603</b>		2364
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
<b>Nr. 509QR/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
<b>Nr. 509QR/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm (2x)	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	
<b>Nr. 513</b>	3/8" ■ 1/2" ○	
<b>Nr. 514</b>	3/4" ■ 1/2" ○	

## TCS 50/52/30/6 MF



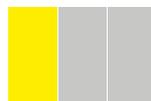
TCS



350 x 350 x 70 mm, 36-teilig

Code		△▽ g
<b>96830354</b>		4604
<b>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 30 mm	
<b>Nr. 52</b>	1/2" ○ SW 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm	
<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm	
<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	
<b>Nr. 513</b>	3/8" ■ 1/2" ○	

## TCS 52/14/4



TCS



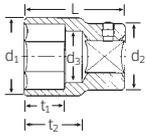
175 x 350 x 50 mm, 18-teilig

Code		△▽ g
<b>96838781</b>		2510
<b>Nr. 52</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm	
<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	

## 55 Steckschlüsseinsätze



DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis 38 mm, verchromt.

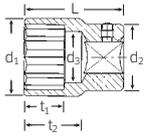


Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
05 01 00 19	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5
05 01 00 21	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5
05 01 00 22	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5
05 01 00 24	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5
05 01 00 27	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5
05 01 00 30	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5
05 01 00 32	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2
05 01 00 33	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2
05 01 00 34	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2
05 01 00 36	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2
05 01 00 38	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2
05 01 00 41	41	55,5	40	33	67	30	37,5	498	2
05 01 00 46	46	61	40	33	73	34	43,5	605	1
05 01 00 50	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1
05 01 00 55	55	72	45	33	80	36	49,5	954	1
05 01 00 60	60	78	45	33	80	40	50,5	1025	1

## 55a Steckschlüsseinsätze



SAE AS 954-E (Prüfwerte), ASME B 107.1, AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis SW 1 1/2", verchromt.

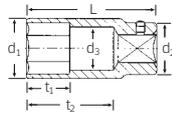


Code	Ø"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
05 41 00 40	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2
05 41 00 42	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2
05 41 00 44	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2
05 41 00 46	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2
05 41 00 48	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2
05 41 00 50	1 1/16	38,5	38	26	54	20	26,2	265	2
05 41 00 52	1 1/8	41	38	27,5	57	20	32,5	297	2
05 41 00 56	1 1/4	44,5	38	30,5	58	22	32,6	339	2
05 41 00 58	1 5/16	46,5	40	32,1	59	24	33,1	368	2
05 41 00 60	1 3/8	48,5	40	33,7	59	24	32,7	375	2
05 41 00 62	1 7/16	50	40	35,3	60	27	33,2	395	2
05 41 00 64	1 1/2	52	40,5	36,8	64	30	36,8	415	2
05 41 00 66	1 5/8	56	40	33	67	30	37,5	469	1
05 41 00 67	1 11/16	58	40	33	70	32	40,5	524	1
05 41 00 68	1 3/4	59,5	40	33	70	32	40,5	524	1
05 41 00 69	1 13/16	61,5	40	33	73	34	43,5	585	1
05 41 00 70	1 7/8	63,5	40	33	76	34	45	651	1
05 41 00 72	2	67	40	33	80	34	48,5	757	1

## 56 Steckschlüsseinsätze



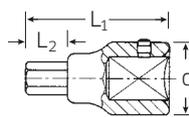
DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M, lang, AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis SW 36, verchromt.



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	Δ g	
05 02 00 22	22	32	34,7	19	90	40	64,2	374	5
05 02 00 24	24	34	34,7	21	90	40	63,6	341	5
05 02 00 27	27	38,5	38	24	90	40	62,8	443	5
05 02 00 30	30	42	38	27	90	40	65,6	477	5
05 02 00 32	32	44,5	38	29	90	40	65	526	2
05 02 00 34	34	47	40	31	90	40	64,4	562	2
05 02 00 36	36	49,5	40	33	90	40	63,9	620	2
05 02 00 41	41	55,5	40	38	90	40	58,5	714	2

## 59 INHEX-Einsätze

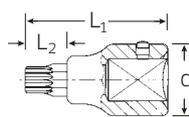
für Innensechskantschrauben, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
05 05 00 14	14	80	25	34,7	272	1
05 05 00 17	17	80	25	34,7	311	1
05 05 00 19	19	80	25	34,7	346	1
05 05 00 22	22	80	25	40	515	1

## 59X Schraubendrehereinsätze

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

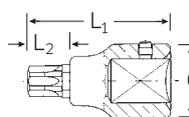


Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
05 06 00 14	M14	90	35	34,7	281	1
05 06 00 16	M16	80	25	34,7	302	1
05 06 00 18	M18	100	45	34,7	315	1

Verwendungszweck: Schwingscheibe und Schwingungsdämpfer an Mercedes-Benz Nutzfahrzeugen

## 59TX Schraubendrehereinsätze

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



Code	Gr.	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
05 10 00 60	T60	13,2	80	25	34,7	265	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

20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

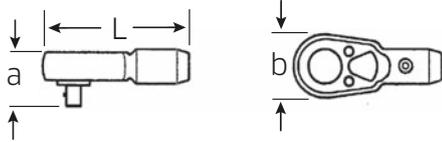
20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## Antriebs- und Verbindungsteile

3/4" □, Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



### 552 Knarre

QR

umschaltbar, 36 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung, ohne Handgriff Nr. 558.



Code	L mm	b mm	a mm	△g	g	☐
15 11 0000	165	70	55	1670		1

### 5520 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 552

Inhalt:

1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Schalthebel, 1 Kugel, 1 Druckfeder, 2 Halteschrauben

Code	△g	g	☐
1905 0000	536		1

### 563 Aufsteckknarre

umschaltbar, 44 Zähne.



Code	L mm	∅ mm	△g	g	☐
15 14 0000	105,5	63	1257		1

### 554 Winkelgelenk

QR

mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung, ohne Handgriff Nr. 558.



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
15 06 0000	132	40	795		5

### 556 Kopf zum Quergriff

ohne Handgriff Nr. 558.



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
15 07 0000	61,5	40	318		5

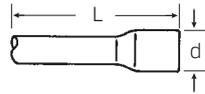
### 558 Handgriff



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
15 17 0000	510	20	1259		2

### 559 Verlängerungen

DIN 3123/ISO 3316.



Code	Gr.	L mm	d mm	△g	g	☐
1501 0003	4	95	35	369		5
1501 0001	8	200	35	696		5
1501 0002	16	400	35	1255		5

### 561 Kardangeln

DIN 3123/ISO 3316.



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
1502 0000	109	40	566		1

### 568 Übergangsteil

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	☐
1503 0003	55	34,7	203		5

### 569 Übergangsteil

HPQ

3/4" Innen zu 1" Außen (20 x 25), DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-Hochleistungsstahl.



Code	L mm	d mm	△g	g	☐
1503 0006	61	34,7	295		5

### 55/10/6 Steckschlüssel-Garnitur 3/4" □

im stabilen Stahlblechkasten, 16-teilig

Inhalt:

- 10 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 55: SW 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	△g	g
9605 0104	13965	

### 55/9/6N Steckschlüssel-Garnitur 3/4"

im stabilen Stahlblechkasten,

15-teilig

Inhalt:

9 Steckschlüsseinsätze mit

Sechskant Nr. 55:

SW 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	ΔΔ g
<b>96 05 01 03</b>	15731

### 55a/10/5 Steckschlüssel-Garnitur 3/4"

im stabilen Stahlblechkasten,

15-teilig

Inhalt:

10 Steckschlüsseinsätze mit

Doppelsechskant Nr. 55a:

SW 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	ΔΔ g
<b>96 05 41 01</b>	12620

### 55a/16/6 Steckschlüssel-Garnitur 3/4"

im stabilen Stahlblechkasten,

22-teilig

Inhalt:

16 Steckschlüsseinsätze mit

Doppelsechskant Nr. 55a:

SW 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	ΔΔ g
<b>96 05 41 03</b>	16750

### ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm, 10-teilig



Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 74</b>	7875

	<b>Nr. 55</b>	3/4" ○ SW 34; 36; 41; 46; 50; 55 mm
	<b>Nr. 552</b>	3/4" ■
	<b>Nr. 556</b>	3/4" ■
	<b>Nr. 558</b>	510 mm
	<b>Nr. 559/8</b>	3/4" ■ ○ 200 mm
<b>83 81 20 89</b>	Einlage, leer	298

### TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm, 17-teilig



Code	ΔΔ g
<b>96 83 02 21</b>	10100

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

## STAHLWILLE »AS-Drive«



STAHLWILLE Steckschlüsseinsätze sind mit dem AS-Drive\*-Profil ausgerüstet: Es ermöglicht hohe Kraftübertragungen auf die Flanken von Schrauben und Muttern, ohne diese zu beschädigen. Das Abrunden der Ecken von Schrauben gehört der Vergangenheit an.

\*Anti-Slip-Drive

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

25  
1"

DIN  
3120

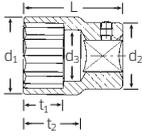
ISO  
1174-1

3

## 60 Steckschlüsseinsätze



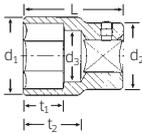
DIN 3124/ISO 2725-1, AS-drive und HPQ®-Hochleistungsstahl bis SW 36, verchromt.



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	Box
06 01 00 30	30	42,5	43	27	65	20	33,1	371	2
06 01 00 32	32	45	43	29	67	24	34,6	374	2
06 01 00 34	34	47	43	31	67	24	34	398	2
06 01 00 36	36	49,5	48	33	67	24	33,4	493	2
06 01 00 41	41	55,5	48	36	70	30	37,5	520	1
06 01 00 46	46	61	49	40	75	32	43,5	622	1
06 01 00 50	50	66	48	43	80	34	47,5	707	1
06 01 00 55	55	72	48	49	85	36	49,5	920	1
06 01 00 60	60	78	48	53	90	40	56,5	992	1

## 60 Steckschlüsseinsätze

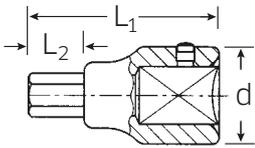
DIN 3124, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



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	Box
06 01 00 65	65	87	60	58	105	40	68,5	1917	1
06 01 00 70	70	94	60	63	110	42	72,5	2210	1
06 01 00 75	75	101	60	68	115	45	78,5	2525	1
06 01 00 80	80	108	60	73	120	48	83,5	2865	1

## 64 INHEX-Einsätze

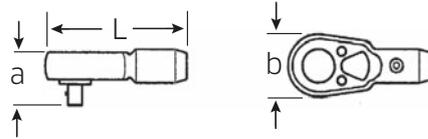
DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△ g	Box
06 05 00 14	14	85	25	43	390	1
06 05 00 17	17	85	25	43	417	1
06 05 00 19	19	85	25	43	445	1
06 05 00 22	22	90	25	48	661	1
06 05 00 24	24	90	25	48	719	1
06 05 00 27	27	90	25	49	827	1

## Antriebs- und Verbindungsteile

1" □, Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



### 882 Knarre



umschaltbar, 36 Zähne, mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung, ohne Handgriff Nr. 888.



Code	L mm	b mm	a mm	△ g	Box
16 11 00 00	185	70	60	1984	1

### 8820 Ersatzteilsatz für Knarre Nr. 882

Inhalt:

1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Schalthebel, 1 Kugel, 1 Druckfeder, 2 Halteschrauben

Code	△ g	Box
19 07 00 00	609	1

### 884 Winkelgelenk



mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung, ohne Handgriff Nr. 888.



Code	L mm	d mm	△ g	Box
16 06 00 00	195	48	1848	1

### 886 Kopf zum Quergriff

ohne Handgriff Nr. 888.



Code	L mm	d mm	△ g	Box
16 07 00 00	80	48	616	1

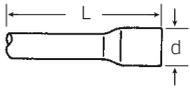
### 888 Handgriff



Code	L mm	d mm	△ g	Box
16 17 00 00	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 Übergangsteil

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,  
12-teilig

Inhalt:

- 6 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 60: SW 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,  
14-teilig

Inhalt:

- 4 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 60: SW 46; 50; 55; 60 mm
- 4 Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant Nr. 60: SW 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

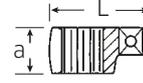
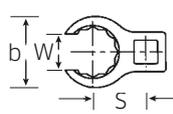


Code	$\Delta$ g
<b>96060103</b>	30000

## 440 CROW-RING-Schlüssel

AS  
DRIVE

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel  
(s. Hinweis S. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	$\Delta$ mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	$\Delta$ g	
<b>01 19 00 08</b>	<b>8</b>	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
<b>01 19 00 09</b>	<b>9</b>	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
<b>01 19 00 10</b>	<b>10<sup>1)</sup></b>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
<b>01 19 00 11</b>	<b>11</b>	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
<b>01 19 00 12</b>	<b>12<sup>1)</sup></b>	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
<b>01 19 00 13</b>	<b>13</b>	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
<b>01 19 00 14</b>	<b>14<sup>1)</sup></b>	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
<b>02 19 00 15</b>	<b>15</b>	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
<b>02 19 00 16</b>	<b>16</b>	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
<b>02 19 00 17</b>	<b>17<sup>2)</sup></b>	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
<b>02 19 00 18</b>	<b>18</b>	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
<b>02 19 00 19</b>	<b>19<sup>2)</sup></b>	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
<b>02 19 00 20</b>	<b>20</b>	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
<b>02 19 00 21</b>	<b>21</b>	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
<b>02 19 00 22</b>	<b>22<sup>2)</sup></b>	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
<b>02 19 00 23</b>	<b>23</b>	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
<b>02 19 00 24</b>	<b>24<sup>2)</sup></b>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
<b>02 19 00 25</b>	<b>25</b>	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
<b>02 19 00 26</b>	<b>26</b>	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
<b>02 19 00 27</b>	<b>27</b>	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
<b>02 19 10 27</b>	<b>27MB<sup>3)</sup></b>	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
<b>03 19 00 28</b>	<b>28</b>	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
<b>03 19 00 30</b>	<b>30</b>	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
<b>03 19 00 32</b>	<b>32</b>	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
<b>03 19 00 34</b>	<b>34</b>	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
<b>03 19 00 36</b>	<b>36</b>	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
<b>03 19 00 38</b>	<b>38</b>	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
<b>03 19 00 40</b>	<b>40</b>	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
<b>03 19 00 41</b>	<b>41</b>	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
<b>03 19 00 42</b>	<b>42</b>	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
<b>03 19 00 46</b>	<b>46</b>	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
<b>03 19 00 50</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

# Steckschlüsselgarnituren und -einsätze

6,3  
1/4"

10  
3/8"

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 440a CROW-RING-Schlüssel

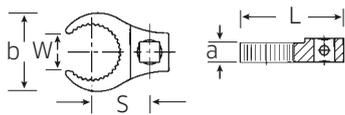
Code	⌀ "	⌀ "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ g	
01 49 00 24	3/8 1)	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01 49 00 28	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1
01 49 00 32	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1
01 49 00 34	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1
02 49 00 36	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1
02 49 00 38	11/16	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

1) Für Volvo Flugmotor, Typ „JAS“

## 440S MJ CROW-RING-Schlüssel



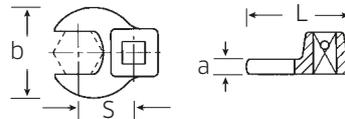
ersetzt Nr. 440 MJ  
 Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel  
 (s. Hinweis S. 187), EN 4108, für Rohrleitungsverschraubungen mit  
 gerader zylindrischer Evolventenverzahnung, HPQ®-Hochleistungsstahl,  
 verchromt.



Code	Mutter- Gewinde	⌀ mm	⌀ "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ 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

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel  
 (s. Hinweis S. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	⌀ mm	⌀ "	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ g	
01 20 00 08	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	19	1
01 20 00 09	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1
01 20 00 10	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1
02 20 00 11	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1
02 20 00 12	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1
02 20 00 13	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1
02 20 00 14	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1
02 20 00 15	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1
02 20 00 16	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1
02 20 00 17	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1
02 20 00 18	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1
02 20 00 19	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1
02 20 00 20	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1
02 20 00 21	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1
02 20 00 22	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1
02 20 00 23	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	64	1
02 20 00 24	24	3/8	44,4	41	6,3	26,2	60	1
02 20 00 25	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1
02 20 00 26	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1
02 20 00 27	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1
02 20 00 28	28	3/8	50	50	8	29,3	78	1
02 20 00 30	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1
02 20 00 32	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1
02 20 00 34	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1
02 20 00 36	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1
02 20 00 40	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1
02 20 00 41	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1
02 20 00 42	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1
02 20 00 46	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1
02 20 00 50	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1

## 540a CROW-FOOT-Schlüssel

Code	⌀ mm	⌀ "	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ g	
01 50 00 24	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1
02 50 00 28	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1
02 50 00 32	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1
02 50 00 34	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1
02 50 00 36	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1
02 50 00 38	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1
02 50 00 40	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1
02 50 00 42	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1
02 50 00 44	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1
02 50 00 48	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1
02 50 00 50	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1
02 50 00 52	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1
02 50 00 54	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1
02 50 00 56	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1
02 50 00 58	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1
02 50 00 60	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1
02 50 00 62	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1
02 50 00 64	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1
02 50 00 65	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1
02 50 00 66	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1
02 50 00 67	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1
02 50 00 68	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1
02 50 00 70	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1
02 50 00 72	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1
02 50 00 74	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1
02 50 00 76	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1
03 50 00 78	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.

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), verchromt. Lieferung ohne Knarre.



Code	⌀	⌀	L mm	b mm	a mm	S mm	△ g	📦
02 50 10 24 <b>NEW</b>	3/8	3/8	39	26	11	24	58	1
02 50 10 28 <b>NEW</b>	7/16	3/8	40	26	11	25	58	1
02 50 10 32 <b>NEW</b>	1/2	3/8	42	30	11	25,8	67	1
02 50 10 34	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
02 50 10 36	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
02 50 10 38	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
02 50 10 40 <b>NEW</b>	3/4	3/8	49	41	11	29,6	96	1
02 50 10 42	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
02 50 10 44	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
02 50 10 46	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
02 50 10 48	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
02 50 10 50	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
02 50 10 52	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
02 50 10 54 <b>NEW</b>	1 3/16	3/8	60	56	11	35,9	148	1
02 50 10 56	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
02 50 10 58 <b>NEW</b>	1 5/16	3/8	63	56	11	27,9	160	1
02 50 10 60 <b>NEW</b>	1 3/8	3/8	65	62	11	38,7	180	1
02 50 10 62	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
03 50 10 64	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
03 50 10 69	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
03 50 10 72	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
03 50 10 74	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
03 50 10 75	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
03 50 10 76	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1



## 1225 Spezial-Verlängerung

3/8" ■, gekröpft

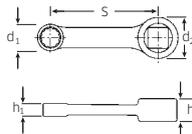


Code	L mm	d mm	△ g	📦
12 25 00 01	150	17	128	5

## 447 Adapter

AS DRIVE HPQ

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), amerikanische Maße: SAE AS 954-E, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.



Code	⌀ mm	⌀	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	△ g	📦
02 18 10 07	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 08	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 09	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 10	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 13	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1

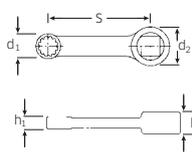
## 447a Adapter

Code	⌀	⌀	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	S mm	△ g	📦
02 47 00 16	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02 47 00 20	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02 47 00 24	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1
02 47 00 28	7/16	3/8	17	19	8	11	50,8	40	1
02 47 00 32	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	56	1
02 47 00 34	9/16	3/8	21	19	9,2	11	50,8	61	1
02 47 00 36	5/8	3/8	23	19	12	11	50,8	73	1

## 447aSP Spline-Drive-Adapter

HPQ

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.



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	△ g	📦
02 48 00 14	7	3/8	7/32	9,4	19	6	11	50,8	28	1
02 48 00 16	8	3/8	1/4	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02 48 00 18	9	3/8	9/32	11,5	19	6	11	50,8	29	1
02 48 00 20	10	3/8	5/16	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02 48 00 24	12	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	38	1
02 48 00 28	14	3/8	7/16	17	19	9,2	11	50,8	39	1
02 48 00 32	16	3/8	1/2	19	19	9,2	11	50,8	59	1
02 48 00 34	18	3/8	9/16	21	19	9,2	11	50,8	55	1
02 48 00 36	20	3/8	5/8	23	19	12	11	50,8	74	1

10  
3/8"

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## 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*	52/9/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 25*
40/44/17/5	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 81*	50/12/3, 52/12/3	50/3KN	413x226x64	81 27 10 13	83 03 14 12*
40/44/17/5QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 02 20 84*	54/10	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 24 03*
40/23/7, 40D/23/7	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 01 20 17*	54/12	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 03 44 09*
40/23/6N, 40D/23/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 14*	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*
40/45/36/12	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 20 10*	50/16/6, 52/16/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 80*
40/52/27/11	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 01 20 04* 83 01 20 05*	52/16/6QR	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 24 81*
40TX/44KTX/15/6	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 07*	50/22/6, 52/22/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 07*
88TX	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 02 20 17*	50ma/39/6N	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 14 26
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*	50/43/7	50/5	530x265x50	81 27 00 05	83 03 05 11
40a/9/4, 40aD/9/4	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 20 13*	87, 876	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 31 11* 83 09 32 11*
40aD/12/7QR	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 16*	50TX/7	-	-	-	83 06 00 09
40aD/30/7QR	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 01 21 12*	50TX/8	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 03 34 11*
40aD/8/1H	40/9KN	227x131x57	81 25 10 19	83 01 21 07*	54TX/9	-	-	-	83 06 00 10
4008/27/1R	45/1KN	322x134x57	81 26 10 11	83 18 10 01*	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*
45/49/19/5, 456/49/19/5	40/7KN	413x230x57	81 25 10 14	83 02 20 21*	50a/17/6	50/4KN	454x253x64	81 27 10 34	83 03 14 41*
89	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 02 11 18*	87a	50/6KN	481x288x82	81 27 10 19	83 09 11 12* 83 09 12 12*
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



#### Leerkästen gewünscht?

Dann bestellen Sie die aktuellen Hartschaumeinlagen von STAHLWILLE am besten gleich mit. Sie gewährleisten in den neuen 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  
→ S. 156



**BITS** UND ZUBEHÖR  
→ S. 164



**SCHLAG**SCHRAUBENDREHER UND SATZ  
→ S. 172





# Werkzeuge für Maschinenantrieb. **STAHLWILLE IMPACT**

**1**

**Bewährte Komponenten für den professionellen Einsatz** in Verbindung mit druckluft- und elektrobetriebenen Schlag- und Drehschraubern. Alle Werkzeuge der IMPACT-Produktgruppe wurden für besonders starke Beanspruchung im Alltagsgebrauch konzipiert. Als ergänzende Komponenten zeichnen sie 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.

**2**

**STAHLWILLE IMPACT-Steckschlüsseinsätze** sind außergewöhnlich stark. Die hohe Passgenauigkeit durch extrem enge Toleranzen garantiert eine optimale, spielfreie Übertragung der Kräfte vom Schlagschrauber zum Steckschlüsseinsatz und eine deutlich erhöhte Haltbarkeit.

**3**

**STAHLWILLE IMPACT-Steckschlüsseinsätze** werden aus hochwertigem Chrome-Alloy-Steel gefertigt. Sie werden im Ölbad spannungs- und verzugsfrei gehärtet, dadurch entstehen extrem enge Toleranzen.

**4**

### **IMPACT-Qualität gibt es einzeln oder im Satz**

Ganz egal, wofür sich Spezialisten entscheiden. Qualität erwarten sie in jedem Fall. Verlängerungen, Verbindungsteile, Gelenkstücke und Steckschlüsseinsätze passen immer haargenau zusammen. Einfach individuell kombinieren, zusammenstecken – fertig.

**5**

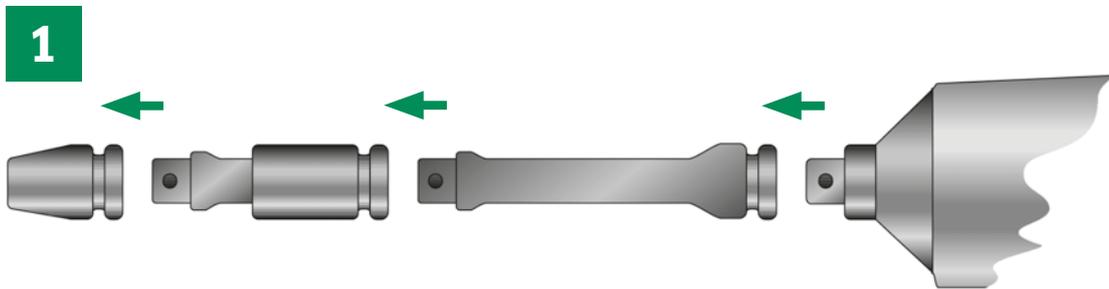
### **Garanten für dauerhafte Verbindungen**

- 1 Tiefe Rille für Sicherungs-Gummiring und
- 2 durchgehende Bohrung für den Verbindungsstift.
- 3 Einführschräge zum leichten Aufstecken und zur Sicherstellung der optimalen Anlage am Betätigungswerkzeug. Keine mechanische Belastung des Sicherungsstifts.
- 4 Einführrihle für Verbindungsteile mit federndem Stift am Vierkant, z.B. Nr. 3116, 3216.





**Nr. 2309K**  
 z.B. Radmuttern-Steckschlüsseinsatz 1/2" (SW 17; 19 und 21 mm)  
 mit Kunststoffhülse, speziell für empfindliche Leichtmetallfelgen.



**2**  
 STAHLWILLE IMPACT-  
 Steckschlüsseinsätze



**3**  
 STAHLWILLE IMPACT-  
 Schraubendrehereinsätze



**4**  
 Nr. 50IMP/6/2

# IMPACT-Werkzeuge

12,5  
1/2"

DIN  
3121

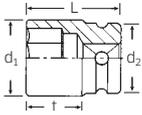
ISO  
1174-2

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1/2" -Antrieb

### 50IMP IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1/2" -Antrieb, DIN 3129/ISO 1711-2, für Kraftschrauber, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
23010008	8	14,3	25	38	21,5	86	10
23010010	10	16,8	25	38	21,5	89	10
23010011	11	18,1	25	38	21,5	88	10
23010012	12	19,5	25	38	21,5	89	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	150	5
23010024	24	35	30	44	28	164	5
23010025	25	36,3	30	44	25	170	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

8-teilig

Inhalt:

6 Steckschlüsseinsätze Nr. 50IMP:

SW 13; 17; 19; 21; 22; 24 mm

1 Verlängerung Nr. 509/5IMP

1 Kardangelenk Nr. 510IMP

je 1 Gummiring Nr. 5091/1 IMP,

5091/2 IMP

je 1 Verbindungsstift Nr. 5092/1 IMP, 5092/2 IMP



Code	$\Delta$ g
96231101	1800

### 50D IMP IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1/2" -Antrieb,

DIN 3129/ISO 1711-2,

für Kraftschrauber,

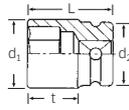
Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
23011032	32	44	30	50	27	251	1
23011036	36	49	35	50	28,5	313	1

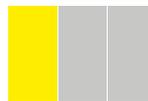
## 51IMP IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1/2" -Antrieb, ISO 171-2, für Kraftschrauber, lange Ausführung, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
23020013	13	20,8	25	85	68,5	222	5
23020015	15	23,5	30	85	68	340	5
23020016	16	24,8	30	85	68	338	5
23020017	17	26,2	30	85	68	318	5
23020018	18	27,5	30	85	68	309	5
23020019	19	28,8	30	85	67,5	292	5
23020021	21	31,3	30	85	66,5	291	5
23020022	22	32,5	30	85	66,5	323	5
23020024	24	35	30	85	66	335	5
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5

### TCS 50IMP/51IMP/19



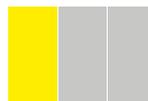
TCS



170 x 350 x 50 mm, 19-teilig

Code	$\Delta$ g
96838777	3960
Nr. 50IMP	1/2"  SW 10; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27 mm
Nr. 51IMP	1/2"  SW 13; 15; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm

### TCS 50IMP/19/2



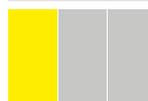
TCS



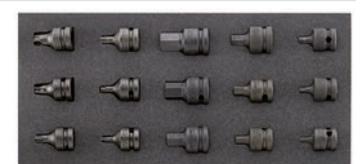
175 x 350 x 50 mm, 21-teilig

Code	$\Delta$ g
96838791	3055
Nr. 50IMP	SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 27; 30; 32 mm
Nr. 509/5IMP	1/2"  125 mm
Nr. 510IMP	1/2"  68 mm

### TCS 54IMP/2307TX/15



TCS

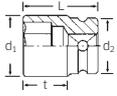


175 x 350 x 40 mm, 15-teilig

Code	$\Delta$ g
96838792	1285
Nr. 54IMP	1/2"  SW 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
Nr. 2307TX	1/2"  Gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60

## 2309 ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

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	
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5
23090221 <b>NEW</b>	21	30,7	30	85	66,5	272	5
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5

Für Radmuttern und Radbolzen

## ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm, 4-teilig

Code	g
96838162	1145



Nr. 2309

1/2" ○ SW 17; 19; 21; 22 mm

83812080	Einlage, leer	55
----------	---------------	----

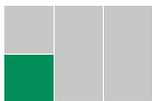
## 2309K ○ Radmuttern-Steckschlüsseinsätze

1/2" ○-Antrieb, mit Kunststoffhülse. Schutz der empfindlichen Leichtmetallfelgen, Radmuttern und -schrauben durch Kunststoffhülse mit Überstand.



Code	mm	L mm	mm	g	
23091017	17	86	27	242	1
23091019	19	86	29	250	1
23091221 <b>NEW</b>	21	86	31	265	1

## ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm, 3-teilig

Code	g
96838260	800



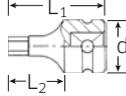
Nr. 2309K

1/2" ○ SW 17; 19; 21 mm

83812080	Einlage, leer	55
----------	---------------	----

## 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	
23050005	5	38	15	25	58	5
23050006	6	38	15	25	59	5
23050007	7	38	15	25	60	5
23050008	8	38	15	25	61	5
23050010	10	40	17	25	67	5
23050012	12	42	19	30	111	5
23050014	14	43	20	30	118	5
23050017	17	45	22	30	134	5
23050019	19	50	27	30	164	5

## 54IMP/9 IMPACT-Satz INHEX-Einsätze

9-teilig

Inhalt:

SW 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,

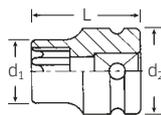
5092/2 IMP



Code	g
96231501	1370

## 2308TX ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

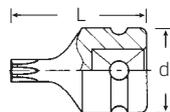
1/2" ○-Antrieb, für Außen TORX®-Schrauben, für Kraftschrauber, Chrome-Alloy-Steel, phosphatiert.



Code	Gr.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	g	
23080010	E10	9,4	14	25	38	67	10
23080012	E12	11,1	15,9	25	38	73	10
23080014	E14	12,9	17,7	25	38	73	10
23080016	E16	14,7	20	25	38	77	10
23080018	E18	16,6	22	30	38	115	10
23080020	E20	18,4	24,5	30	38	120	10
23080024	E24	22,1	30	30	41,2	149	10

## 2307TX ○ IMPACT-Schraubendrehereinsätze

1/2" ○-Antrieb, für Innen TORX®-Schrauben, für Kraftschrauber, Chrome-Alloy-Steel, phosphatiert.



Code	Gr.	mm	d mm	L mm	g	
23070030	T30	5,5	25	40	57	5
23070040	T40	6,6	25	40	58	5
23070045	T45	7,8	25	40	59	5
23070050	T50	8,8	25	40	57	5
23070055	T55	11,2	25	40	61	5
23070060	T60	13,2	25	40	66	5

12,5  
1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

4

# IMPACT-Werkzeuge

12,5  
1/2"

## Verbindungssteile für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1/2"  $\odot$ -Antrieb

Außen  $\blacksquare$  E 12,5, Innen  $\odot$  G 12,5

Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

20  
3/4"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

### 509IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	$\triangle$ g	
33010001	2	52	30	151	5
33010002	5	130	30	271	5
33010003	10	255	30	452	5

### 510IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	$\triangle$ g	
33020000	52	32	228	5

### 513IMP Übergangsteil



Code	Innen $\odot$ "	Außen $\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\triangle$ g	
33030002	1/2	3/8	37	30	109	5

### 514IMP Übergangsteil



Code	Innen $\odot$ "	Außen $\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\triangle$ g	
33030005	1/2	3/4	49	30	174	5

### 5091 Gummiringe

Code	Gr.	$\triangle$ g	
39011940	1IMP <sup>1)</sup>	1	10
39012440	2IMP <sup>2)</sup>	1	10

<sup>1)</sup> für SW 8-14 mm, TORX® Gr. E10-E16, Gr. T30-T60

<sup>2)</sup> für SW 15-32 mm, TORX® Gr. E18-E24 und Zusatzwerkzeuge

### 5092 Verbindungsstifte

Code	Gr.	$\triangle$ g	
39022030	1IMP <sup>1)</sup>	1	10
39022530	2IMP <sup>2)</sup>	2	10

<sup>1)</sup> für SW 8-14 mm, TORX® Gr. E10-E16, Gr. T30-T60

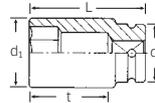
<sup>2)</sup> für SW 15-32 mm, TORX® Gr. E18-E24 und Zusatzwerkzeuge

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

3/4"  $\odot$ -Antrieb

### 55IMP $\odot$ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

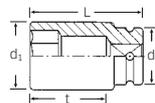
3/4"  $\odot$ -Antrieb, DIN 3129/ISO 1711-2, für Kraftschrauber, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	$\odot$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\triangle$ g	
25010017	17	29	44	48	23	365	5
25010018	18	30,5	44	48	23	345	5
25010019	19	32	44	48	23	359	5
25010021	21	35	44	50	25	375	5
25010022	22	36,5	44	50	25	377	5
25010024	24	39,5	44	50	24,5	382	5
25010027	27	43,5	44	51	24,5	387	5
25010028	28	45	44	54	27	417	5
25010029	29	46	44	54	26,5	425	5
25010030	30	47,4	44	54	26,5	438	2
25010032	32	49,9	44	54	26	456	2
25010033	33	51,5	44	54	25,5	477	2
25010034	34	52,4	44	54	29	490	2
25010036	36	54,9	44	57	32	545	2
25010038	38	58	44	58	33	592	2
25010041	41	57	44	59	34	746	1
25010046	46	67	44	64	36,5	746	1

### 56IMP $\odot$ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

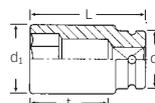
3/4"  $\odot$ -Antrieb, ISO 1711-2, für Kraftschrauber, lange Ausführung, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	$\odot$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\triangle$ g	
25020017	17	32	44	100	75	783	2
25020019	19	32	44	100	75	779	2
25020021	21	35	44	100	75	864	2
25020022	22	36,5	44	100	75	854	2
25020024	24	39,5	44	100	74,5	838	2
25020027	27	43,5	44	100	72,5	800	2
25020030	30	47,4	44	100	72,5	860	2
25020032	32	49,9	44	100	72	922	2
25020034	34	52,4	44	100	71,5	983	2
25020036	36	54,9	44	100	71	1038	2
25020041	41	57	44	100	75	899	1
25020046	46	67	44	100	75	1427	1

### 2509 $\odot$ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

3/4"  $\odot$ -Antrieb, für Kraftschrauber, lange Ausführung, mit reduziertem Durchmesser, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	$\odot$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\triangle$ g	
25090027	27	40,5	44	100	72,5	672	2
25090030	30	44,3	44	100	72,5	728	2
25090032	32	46,8	44	100	72	778	2
25090033	33	48	44	100	72	803	2

Für die Verschraubung z. B. von Trilex-Rädern

## Verbindungsteile für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

3/4" Ø-Antrieb

Außen ■ F 20, Innen ○ H 20

Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

### 560IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	△ g	
35 01 00 01	7	180	44	805	5
35 01 00 02	10	250	44	1051	5
35 01 00 03	13	330	44	1305	5

### 561IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	△ g	
35 02 00 00	99	44	657	2

### 568IMP Übergangsteil



Code	Innen ○ "	Außen ■ "	L mm	d mm	△ g	
35 03 00 03	3/4	1/2	56	44	335	5

### 569IMP Übergangsteil



Code	Innen ○ "	Außen ■ "	L mm	d mm	△ g	
35 03 00 06	3/4	1	65	44	477	5

### 5591IMP Gummiring

Code	△ g	
39 01 36 50	3	10

für Steckschlüsseinsätze und Zusatzwerkzeuge

### 5592IMP Verbindungsstift

Code	△ g	
39 02 35 40	3	10

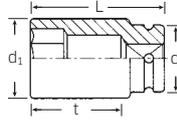
für Steckschlüsseinsätze und Zusatzwerkzeuge

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1" Ø-Antrieb

### 60IMP ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

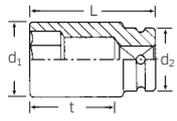
1" Ø-Antrieb, DIN 3129/ISO 1711-2, für Kraftschrauber, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△ g	
26 01 00 24	24	41,5	54	58	28	638	2
26 01 00 27	27	45	54	60	30	654	2
26 01 00 30	30	49	54	62	32	688	2
26 01 00 32	32	51,5	54	63	32	694	2
26 01 00 33	33	52,5	54	63	31,5	692	2
26 01 00 36	36	56,5	54	67	34,5	754	2
26 01 00 38	38	59	54	70	37	836	2
26 01 00 41	41	63	54	70	36,5	892	2
26 01 00 42	42	64,5	54	73	39	970	1
26 01 00 46	46	69,5	54	76	41	1106	1
26 01 00 50	50	74,5	54	82	52	1362	1
26 01 00 55	55	81	54	87	57	1669	1
26 01 00 60	60	87	54	91	61	1960	1
26 01 00 65	65	92	54	85	55	1678	1
26 01 00 70	70	96	54	88	58	1803	1
26 01 00 75	75	100	86	92	62	2674	1
26 01 00 80	80	105	86	97	67	2949	1

### 66IMP ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

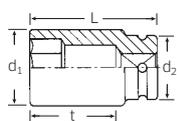
1" Ø-Antrieb, ISO 1711-2, für Kraftschrauber, lange Ausführung, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△ g	
26 02 00 24	24	41,5	54	110	80	1431	2
26 02 00 27	27	45	54	110	80	1393	2
26 02 00 30	30	49	54	110	79,5	1338	2
26 02 00 32	32	51,5	54	110	79	1296	2
26 02 00 33	33	52,5	54	110	78,5	1274	2
26 02 00 36	36	56,5	54	110	78	1312	2
26 02 00 38	38	59	54	110	77	1355	2
26 02 00 41	41	63	54	110	76	1504	2
26 02 00 46	46	69,5	54	110	72	1711	2

### 2609 ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1" 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	△ g	
26 09 00 27	27	42,3	54	110	80	1001	2
26 09 00 30	30	46	54	110	79,5	1047	2
26 09 00 32	32	48,5	54	110	79	1015	2
26 09 00 33	33	49,8	54	110	78,5	1102	2

Für Radmuttern

20  
3/4"

25  
1"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

4

25  
1"

40  
1 1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

## Verbindungsstücke für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1"  $\odot$ -Antrieb

Außen  $\blacksquare$  F 25, Innen  $\odot$  H 25

Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

### 859IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36010001</b>	<b>7</b>	180	54	1361	2
<b>36010002</b>	<b>13</b>	330	54	2168	2

### 871IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36020000</b>	125	54	1244	1

### 865IMP Übergangsteil



Code	Innen $\odot$ "	Außen $\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36030007</b>	1	1 1/2	85	54	986	1

### 866IMP Übergangsteil



Code	Innen $\odot$ "	Außen $\blacksquare$ "	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>36030005</b>	1	3/4	70	54	565	2

### 6091IMP Gummiring

Code	$\Delta$ g	
<b>39014850</b>	8	10

für Steckschlüsseinsätze bis SW 70 mm und Zusatzwerkzeuge

### 6092IMP Verbindungsstift

Code	$\Delta$ g	
<b>39025050</b>	7	10

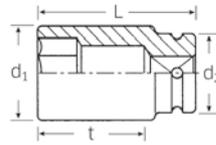
für Steckschlüsseinsätze bis SW 70 mm und Zusatzwerkzeuge

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1 1/2"  $\odot$ -Antrieb

### 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	
<b>27010055</b>	<b>55</b>	86	86	89	42	2482	1
<b>27010060</b>	<b>60</b>	92	86	92	50	2743	1
<b>27010065</b>	<b>65</b>	100	86	96	54	3249	1
<b>27010070</b>	<b>70</b>	105	86	101	59	3541	1
<b>27010075</b>	<b>75</b>	109	86	105	63	3746	1
<b>27010080</b>	<b>80</b>	115	86	110	68	4162	1
<b>27010085</b>	<b>85</b>	121	86	116	74	4661	1
<b>27010090</b>	<b>90</b>	130	86	118	76	5382	1
<b>27010095</b>	<b>95</b>	135	127	118	76	7500	1
<b>27010100</b>	<b>100</b>	140	127	125	83	8000	1
<b>27010105</b>	<b>105</b>	150	127	125	83	9000	1
<b>27010110</b>	<b>110</b>	155	127	137	95	10500	1
<b>27010115</b>	<b>115</b>	160	127	137	95	10500	1
<b>27010120</b>	<b>120</b>	165	127	145	103	12000	1

## Verbindungsstücke für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1 1/2"  $\odot$ -Antrieb

Außen  $\blacksquare$  F 40, Innen  $\odot$  H 40

Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

### 759IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>37010001</b>	<b>10</b>	254	86	5500	2
<b>37010002</b>	<b>13</b>	330	86	7000	1
<b>37010003</b>	<b>15</b>	381	86	8000	1

### 771IMP Kugelgelenkstück



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>37020000</b>	125	86	4197	1

### 768IMP Übergangsteil

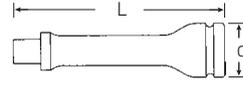


Code	Innen ○"	Außen ■"	L mm	d mm	△ g	☐
<b>37030006</b>	1 1/2	2 1/2	100	90	3142	1

### Verbindungssteile für IMPACT-Steckschlüsseinsätze

2 1/2" ○-Antrieb  
Außen ■ F 63, Innen ○ H 63  
Ausführung: Chrome-Alloy-Steel, brüniert

### 860IMP Verlängerungen



Code	Gr.	L mm	d mm	△ g	☐
<b>38010001</b>	<b>12</b>	305	127	16000	1
<b>38010002</b>	<b>18</b>	457	127	22000	1
<b>38010003</b>	<b>24</b>	610	127	28500	1

### 868IMP Übergangsteil



Code	Innen ○"	Außen ■"	L mm	d mm	△ g	☐
<b>38030005</b>	2 1/2	1 1/2	138	127	7000	1

### 8091/1IMP Gummiring

Code	△ g	☐
<b>39016395</b>	37	10

für Steckschlüsseinsätze und Zusatzwerkzeuge

### 8092/1IMP Verbindungstift

Code	△ g	☐
<b>39026397</b>	42	1

für Steckschlüsseinsätze und Zusatzwerkzeuge

### 867IMP Übergangsteil



Code	Innen ○"	Außen ■"	L mm	d mm	△ g	☐
<b>36030006</b>	1 1/2	1	95	86	2180	1

auch für MULTIPOWER Nr. MP300-5000 (S. 218)

### 7091 Gummiringe

Code	Gr.	△ g	☐
<b>39013870</b>	<b>1IMP<sup>1)</sup></b>	15	1
<b>39013875</b>	<b>2IMP<sup>2)</sup></b>	38	1

<sup>1)</sup> für 70IMP SW 55-90 mm, 60IMP SW 75; 80 mm und Zusatzwerkzeuge  
<sup>2)</sup> für SW 95-120 mm

### 7092 Verbindungsstifte

Code	Gr.	△ g	☐
<b>39023870</b>	<b>1IMP<sup>1)</sup></b>	16	1
<b>39023875</b>	<b>2IMP<sup>2)</sup></b>	25	1

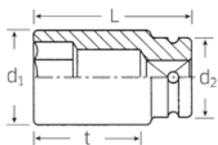
<sup>1)</sup> für 70IMP SW 55-90 mm, 60IMP SW 75; 80 mm und Zusatzwerkzeuge  
<sup>2)</sup> für SW 95-120 mm

## IMPACT-Steckschlüsseinsätze

2 1/2" ○-Antrieb

### 80IMP ○ IMPACT-Steckschlüsseinsätze

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



40  
1 1/2"

63  
2 1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

4



# Werkzeuge für Maschinenantrieb. **STAHLWILLE Bitprogramm**

**1**

### **STAHLWILLE Bitprogramm – kompromisslos gut!**

Zuverlässige Schraubendrehereinsätze und Verbindungsteile in Einzelgrößen oder Sets für Drehschrauber oder manuelle Anwendung.

**2**

### **Für alle Fälle die passenden BITS**

Deshalb gibt es von STAHLWILLE eine Vielzahl von BITS für 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 – bei Bedarf auch in Sets mit passenden Antriebswerkzeugen, z.B. mit links- und rechtslaufender Bitratsche. Hochlegierte Spezialstähle und spezielle Härteverfahren garantieren optimale Drehmomentübertragung und hohe Standzeiten.

**3**

### **Immer alles im Griff: stabile Bit-Halter, Knarren etc.**

STAHLWILLE BITS eignen sich selbstverständlich auch für den manuellen Einsatz, z.B. in Verbindung mit entsprechenden BIT-Haltern, -Knarren, -Magazinhaltern, umschaltbaren Knarren oder TORSIOMAX-/TORSIOMETER-Drehmomentschraubendrehern.



Nr. 4008/27/1R

1



Nr. 1204/21-1



Nr. 1204/21-2

2



Schlitz



Phillips-Recess®  
(Kreuzschlitz)



POZIDRIV®  
SUPADRIV®



Innen TORX®



Innen TORX®  
mit Bohrung



TORX PLUS®



Innenvielzahn  
XZN®



Innensechskant



TRI-WING®



TORQ-SET®



Innen-5-Stern  
mit Bohrung

3



BITS-Schraubendrehereinsätze von STAHLWILLE garantieren minimale Übertragungsverluste.



STAHLWILLE BITS sind auch geeignet für leistungsstarke Akkuschräuber.



z.B. Bithalter Nr. 4000 für BITS-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4"



z.B. Knarre Nr. 415SGB N mit Innensechskant 1/4", umschaltbar

4

**1218-1223** **1231-1234** **+** **BITS-Schraubendrehereinsätze**

DIN 3128, für Kreuzschlitzschrauben.



Code	Nr.	Phillips-Recess®	Außen	"	L mm	g	
<b>08000000</b>	<b>1218</b>	000	C 4	-	28	3	5
<b>08000001</b>	<b>1219</b>	00	C 4	-	28	3	5
<b>08010000</b>	<b>1220</b>	0	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08010001</b>	<b>1221</b>	1	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08010002</b>	<b>1222</b>	2	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08010003</b>	<b>1223</b>	3	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08030001</b>	<b>1231</b>	1	C 8	5/16	32	9	10
<b>08030002</b>	<b>1232</b>	2	C 8	5/16	32	10	10
<b>08030003</b>	<b>1233</b>	3	C 8	5/16	32	10	10
<b>08030004</b>	<b>1234</b>	4	C 8	5/16	32	12	10

Außen DIN 3126/ISO 1173  
Phillips-Recess® DIN 5260

extra hart für Gewindeschneideschrauben, Blechschrauben und andere gehärtete Schrauben.

**4**

**PZ1221-1223** **+** **BITS-Schraubendrehereinsätze**

für POZIDRIV/SUPADRIV®-Schrauben, extra hart.



Code	Nr.	POZIDRIV/SUPADRIV®	Außen	"	L mm	g	
<b>08050001</b>	<b>PZ1221</b>	1	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08050002</b>	<b>PZ1222</b>	2	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08050003</b>	<b>PZ1223</b>	3	C 6,3	1/4	25	6	10

Außen DIN 3126/ISO 1173

**1157-1169** **-** **BITS-Schraubendrehereinsätze**

DIN 3127/ISO 2351, für Schlitzschrauben.



Code	Nr.	a x b mm	Außen	"	L mm	g	
<b>08070017</b>	<b>1157</b>	0,25 x 1,5	C 4	-	28	3	5
<b>08070018</b>	<b>1158</b>	0,4 x 2,0	C 4	-	28	3	5
<b>08070019</b>	<b>1159</b>	0,4 x 2,5	C 4	-	28	3	5
<b>08070120</b>	<b>1160</b>	0,5 x 3,0	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08070121</b>	<b>1161</b>	0,5 x 4,0	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08070122</b>	<b>1162</b>	0,6 x 3,5	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08070123</b>	<b>1163</b>	0,6 x 4,5	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08070124</b>	<b>1164</b>	0,8 x 4,0	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08070125</b>	<b>1165</b>	0,8 x 5,5	C 6,3	1/4	25	7	10
<b>08070126</b>	<b>1166</b>	1,0 x 5,5	C 6,3	1/4	25	8	10
<b>08070130</b>	<b>1166/1</b>	1,2 x 6,5	C 6,3	1/4	25	9	10
<b>08070127</b>	<b>1167</b>	1,2 x 8,0	C 6,3	1/4	25	12	10
<b>08070128</b>	<b>1168</b>	1,6 x 8,0	C 6,3	1/4	25	12	10
<b>08070129</b>	<b>1169</b>	1,6 x 10,0	C 6,3	1/4	25	16	10

Außen DIN 3126/ISO 1173

**1350-1360** **+** **BITS-Schraubendrehereinsätze**

für Innenvielzahnsschrauben (XZN®).



Code	Nr.	Gr.	Außen	"	L mm	g	
<b>08200004</b>	<b>1350</b>	M4	C 6,3	1/4	25	4	10
<b>08200010</b>	<b>1356</b>	M5	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08200011</b>	<b>1357</b>	M6	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08200012</b>	<b>1358</b>	M8	C 8	5/16	28	10	10
<b>08200013</b>	<b>1359</b>	M10	C 8	5/16	38	15	10
<b>08200014</b>	<b>1360</b>	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

**1407-1421** **1430-1435** **+** **BITS-Schraubendrehereinsätze**

für Innen TORX®-Schrauben.



Code	Nr.	Gr.	mm	Außen	"	L mm	g	
<b>08130003</b>	<b>1407</b>	T 3	1,1	C 4	-	28	3	5
<b>08130004</b>	<b>1408</b>	T 4	1,3	C 4	-	28	3	5
<b>08130005</b>	<b>1409</b>	T 5	1,3	C 4	-	28	3	5
<b>08130006</b>	<b>1410</b>	T 6	1,6	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08130007</b>	<b>1411</b>	T 7	2,0	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08130008</b>	<b>1412</b>	T 8	2,3	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08130009</b>	<b>1413</b>	T 9	2,5	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08130010</b>	<b>1414</b>	T 10	2,7	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08130015</b>	<b>1415</b>	T 15	3,3	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08130020</b>	<b>1416</b>	T 20	3,8	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08130025</b>	<b>1417</b>	T 25	4,4	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08130027</b>	<b>1418</b>	T 27	5,0	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08130030</b>	<b>1419</b>	T 30	5,5	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08130040</b>	<b>1420</b>	T 40	6,6	C 6,3	1/4	25	7	10
<b>08130045</b>	<b>1421</b>	T 45	7,8	C 6,3	1/4	25	8	10
<b>08140027</b>	<b>1430</b>	T 27	5,0	C 8	5/16	35	11	10
<b>08140030</b>	<b>1431</b>	T 30	5,5	C 8	5/16	35	11	10
<b>08140040</b>	<b>1432</b>	T 40	6,6	C 8	5/16	35	12	10
<b>08140045</b>	<b>1433</b>	T 45	7,8	C 8	5/16	35	14	10
<b>08140050</b>	<b>1434</b>	T 50	8,8	C 8	5/16	35	14	10
<b>08140055</b>	<b>1435</b>	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** **+** **BITS-Schraubendrehereinsätze**

mit Bohrung in der Antriebsspitze, für Innen TORX®-Schrauben (TORX® TAMPER RESISTANT).



Code	Nr.	Gr.	mm	Außen	"	L mm	g	
<b>08160010</b>	<b>1440</b>	T 10	2,7	C 6,3	1/4	26	6	10
<b>08160015</b>	<b>1441</b>	T 15	3,3	C 6,3	1/4	26	6	10
<b>08160020</b>	<b>1442</b>	T 20	3,8	C 6,3	1/4	26	6	10
<b>08160025</b>	<b>1443</b>	T 25	4,4	C 6,3	1/4	26	6	10
<b>08160027</b>	<b>1444</b>	T 27	5,0	C 6,3	1/4	26	6	10
<b>08160030</b>	<b>1445</b>	T 30	5,5	C 6,3	1/4	26	6	10
<b>08160040</b>	<b>1446</b>	T 40	6,6	C 6,3	1/4	26	6	10

Außen DIN 3126/ISO 1173

### 1427 BITS-Schraubendrehereinsatz

für Innen TORX®-Schrauben.



Code	Gr.	Außen ●	"	L mm	 g	
<b>08 13 10 25</b>	<b>T 25</b>	C 6,3	1/4	65	18	1

Für 3er und 5er BMW  
Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1436 IP- 1446 IP BITS-Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX PLUS®-Schrauben.



Code	Nr.	Außen ●	"	L mm	 g	
<b>08 16 20 06</b>	<b>1436 IP 6</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 16 20 07</b>	<b>1437 IP 7</b>	C 6,3	1/4	25	4	10
<b>08 16 20 08</b>	<b>1438 IP 8</b>	C 6,3	1/4	25	4	10
<b>08 16 20 09</b>	<b>1439 IP 9</b>	C 6,3	1/4	25	4	10
<b>08 16 20 10</b>	<b>1440 IP 10</b>	C 6,3	1/4	25	4	10
<b>08 16 20 15</b>	<b>1441 IP 15</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 16 20 20</b>	<b>1442 IP 20</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 16 20 25</b>	<b>1443 IP 25</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 16 20 27</b>	<b>1444 IP 27</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 16 20 30</b>	<b>1445 IP 30</b>	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08 16 20 40</b>	<b>1446 IP 40</b>	C 6,3	1/4	25	6	10

### 1440 TPI- 1446 TPI 5SternBITS- Schraubendrehereinsätze

mit Bohrung in der Antriebsspitze,  
für Innen-5-Stern-Schrauben mit Zapfen.



Code	Nr.	Außen ●	"	L mm	 g	
<b>08 16 10 10</b>	<b>1440 TPI 10</b>	C 6,3	1/4	26	6	5
<b>08 16 10 15</b>	<b>1441 TPI 15</b>	C 6,3	1/4	26	5	5
<b>08 16 10 20</b>	<b>1442 TPI 20</b>	C 6,3	1/4	26	5	5
<b>08 16 10 25</b>	<b>1443 TPI 25</b>	C 6,3	1/4	26	5	5
<b>08 16 10 27</b>	<b>1444 TPI 27</b>	C 6,3	1/4	26	5	5
<b>08 16 10 30</b>	<b>1445 TPI 30</b>	C 6,3	1/4	26	5	5
<b>08 16 10 40</b>	<b>1446 TPI 40</b>	C 6,3	1/4	26	7	5

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1204/8 5SternBITS-Set

Aufbewahrungsbehältnis mit BITS-  
Schraubendrehereinsätzen.

Inhalt:

- 1 Bit-Halter Nr. 412
- 7 BITS-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	
<b>96 08 11 13</b>	87	1

### 1300-1304 BITS-Schraubendrehereinsätze

DIN 7426/ISO 3109, für Innensechskantschrauben,  
extra hart.



Code	Nr.	 mm	Außen ●	"	L mm	 g	
<b>08 09 00 03</b>	<b>1300</b>	3	C 6,3	1/4	25	4	10
<b>08 09 00 04</b>	<b>1301</b>	4	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 09 00 05</b>	<b>1302</b>	5	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08 09 00 06</b>	<b>1303</b>	6	C 6,3	1/4	25	6	10
<b>08 09 00 08</b>	<b>1304</b>	8	C 6,3	1/4	30	11	10

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 1299 BITS-Schraubendrehereinsatz

für Innensechskantschrauben,  
zum Betätigen der Justierschrauben  
an den Drehmomentschlüsseln  
Nr. 720, 721, 730 und 730N.



Code	 mm	Außen ●	"	L mm	 g	
<b>08 09 00 02</b>	2	C 6,3	1/4	34	4	10

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 13008 BITS-Schraubendrehereinsätze

für TRI-WING®-Schrauben.



Code	TRI- WING®	Außen ●	"	L mm	 g	
<b>08 25 00 00</b>	<b>0</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 25 00 01</b>	<b>1</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 25 00 02</b>	<b>2</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 25 00 03</b>	<b>3</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 25 00 04</b>	<b>4</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 25 00 05</b>	<b>5</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 25 00 06</b>	<b>6</b>	C 6,3	1/4	25	8	10

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

### 13010 BITS-Schraubendrehereinsätze

für TORQ-SET®-Schrauben.



Code	TORQ- SET®	Außen ●	"	L mm	 g	
<b>08 26 00 00</b>	<b>0</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 01</b>	<b>1</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 02</b>	<b>2</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 03</b>	<b>3</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 04</b>	<b>4</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 05</b>	<b>5</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 06</b>	<b>6</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 08</b>	<b>8</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 10</b>	<b>10</b>	C 6,3	1/4	25	5	10
<b>08 26 00 16</b>	<b>1/4 A</b>	C 8	5/16	32	11	10
<b>08 26 00 20</b>	<b>5/16 A</b>	C 8	5/16	32	11	10
<b>08 26 00 24</b>	<b>3/8 A</b>	C 8	5/16	32	11	10

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

# BITS und Zubehör

## 1201 BITS-Box

Aufbewahrungsbehältnis mit BITS-Schraubendrehereinsätzen.

Inhalt:

- 1 Bithalter mit Magnet,
- ⊕ 3 Bits, Gr. 1; 2; 3 für Kreuzschlitzschrauben
- ⊕ 3 Bits, Gr. 1; 2; 3 für POZIDRIV/SUPADRIV®-Schrauben
- ⊖ 3 Bits, Gr. 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 (TORX® TAMPER RESISTANT)
- 3 Bits, Gr. 4; 5; 6 mm; für Innensechskantschrauben



Code	g	g	g
96080102	190	1	

## 1204/21-1 BITS-Box

Aufbewahrungsbehältnis mit BITS-Schraubendrehereinsätzen.

Inhalt:

- 1 Bithalter mit Magnet,
- ⊕ 4 Bits, Gr. 1; 2 (2x); 3 für Kreuzschlitzschrauben
- ⊕ 4 Bits, Gr. 1; 2 (2x); 3 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
96080121	185	1	

## 1204/21-2 BITS-Box

Aufbewahrungsbehältnis mit BITS-Schraubendrehereinsätzen.

Inhalt:

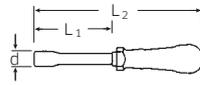
- 1 Bithalter mit Magnet,
- ⊕ 3 Bits, Gr. 1; 2; 3 für Kreuzschlitzschrauben
- ⊖ 4 Bits, Gr. 0,5 x 3,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; für Schlitzschrauben
- ⊕ 6 Bits, Gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40; für Innen TORX®-Schrauben
- 3 Bits, Gr. 4; 5; 6 mm; für Innensechskantschrauben
- ⊕ 4 Bits, Gr. 4; 6; 8; 10; für TORQ-SET®-Schrauben



Code	g	g	g
96080122	181	1	

## 4000 Bit-Halter

für BITS-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 herauszuziehen; auch Sechskante mit breiter Rille (Form E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	Innen	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
18073026	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

## 4006/1 BITS-Magazinhalter

mit Aufnahme für 6 BITS-Schraubendrehereinsätze (25 mm) mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3, praktisches BITS-Magazin im Griffende mit Sichtfenster zum Auswählen der Bits, Innensechskant mit starkem Dauermagnet.



Code	Innen	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
18080017	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

## 12504 Bit-Halter

für BITS-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3, mit flexibler Welle.



Code	Innen	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
18103016	D 6,3	1/4	175	290	168	10

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

## 12503 Bit-Halter

für BITS-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3, Innensechskant mit Magnet, extra kurze Ausführung.



Code	Innen	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
18110016	D 6,3	1/4	10	65	50	10

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

### 4007 Bit-Halter

für BITS-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3, Innensechskant mit Magnet, mit Quergriff.



Code	Innen ○	"	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 und Innensechskant, 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 für Bits-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 10</b>	117	22	12	76	5

### 415SGB N Bit-Knarre

FOD

umschaltbar, 80 Zähne, mit Stahlgriff und Innensechskant, 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 für Bits-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	1

### 25B Bit-Ratschenschlüssel

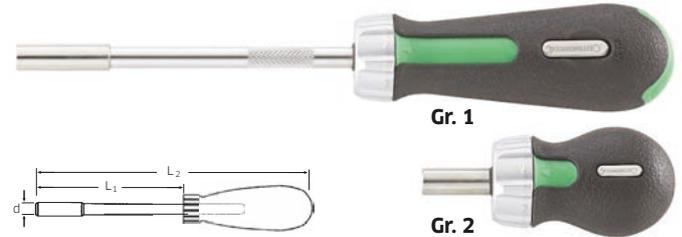
umschaltbar, mit Innensechskantaufnahmen für BITS-Schraubendrehereinsätze, mit Magneten, abgewinkelt, verchromt.



Code	Innen ○	"	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	5/16	138	20	23	15	17	105	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 BITS-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3.
- 1/4" Steckschlüsseinsätze können mit dem Verbindungsteil Nr. 3115/1 (Außensechskant und Außenvierkant 1/4") verwendet werden.
- Einfacher Bit-Wechsel durch Innensechskant mit Magnet.
- Gerändelte Schnellaufzone zum schnellen Vordrehen der Schrauben
- Hochbelastbarer Mechanismus mit 48 Zähnen (7,5° Arbeitswinkel).



Code	Gr.	Innen ○	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	△ g	
<b>18 12 00 01</b>	<b>1</b>	D 6,3	1/4	127	250	10	248	1
<b>18 12 00 02</b>	<b>2</b>	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

### 4008/27/1R Bitratschen-Satz



29-teilig  
Inhalt:

- 1 Bitratsche Nr. 4008-1
- 3 Bits ⊕ 1221; 1222; 1223
- 3 Bits ⊕ PZ1221; PZ1222; PZ1223
- 6 Bits ⊕ 1440 T10; 1441 T15; 1442 T20; 1443 T25; 1445 T30; 1446 T40
- 3 Bits ⊖ 1301; 1302; 1303
- 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 Steckschlüsseinsätzen 1/4" □
- 9 Steckschlüsseinsätze Nr. 40, 1/4" □ SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Code	△ g	
<b>96 18 22 03</b>	1025	1

### 3115/2 Bit-Halter

zu Drehmomentschraubendreher Nr. 760 und Nr. 775, mit Innensechskantaufnahme DIN 3126 D4 für BITS-Schraubendrehereinsätze Form C4 und Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form E 6,3.



Code	Innen ○	Außen ●	"	L mm	△ g	
<b>31 15 00 03</b>	4 mm	E 6,3	1/4	60	18	1

Außen ● DIN 3126/ISO 1173

# BITS und Zubehör

## 1200/1 Bit-Halter

mit Innensechskantaufnahme und starkem Dauermagnet für BITS-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3.



Code	Innen	"	Außen	"	L	Δ	g	g
<b>38 12 0001</b>	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5	

Innen ○/Außen ● DIN 3126/ISO 1173

## 3825/1 Schnellwechselhalter

für BITS-Schraubendrehereinsätze mit Außensechskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 Form C 6,3, mit Schnellwechselfutter, Verbindungsteil mit Außensechskant für maschinellen Antrieb.



Code	Innen	"	Außen	"	L	Δ	g	g
<b>38 25 0002</b>	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	Außen	"	Außen	"	L	d	Δ	g	g
<b>31 15 0001</b>	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.



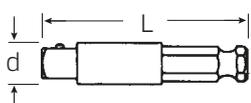
Code	Außen	"	Außen	"	L	Δ	g	g
<b>31 15 0002</b>	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5	

Außen ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Form A (federnde Kugel)

Außen ● DIN 3126/ISO 1173 Form C

## 3116/1-3316/1 Verbindungsteile, 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.	Außen	"	Außen	"	L	d	Δ	g	g
<b>31 16 00 01</b>	<b>3116/1</b>	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	
<b>32 16 00 01</b>	<b>3216/1</b>	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	15,5	23	5	
<b>33 16 00 01</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)

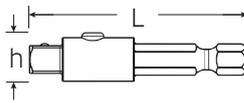
Außen ● DIN 3126/ISO 1173 Form E

## 3116/1QR-3316/1QR QuickRelease-Verbindungssteile, maschinenbetätigt

NEW

QR

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.	Außen	"	Außen	"	L	h	Δ	g	g
<b>31 16 10 01</b>	<b>3116/1QR</b>	E 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	11,2	18	5	
<b>32 16 10 01</b>	<b>3216/1QR</b>	E 10	3/8	E 6,3	1/4	50	14,6	27	5	
<b>33 16 10 01</b>	<b>3316/1QR</b>	E 12,5	1/2	E 6,3	1/4	55	19,2	48	5	

Außen ● DIN 3126/ISO 1173 Form E

## 412/442/443/543 Bit-Halter

mit Innenvierkantantrieb, für handbetätigte Antriebswerkzeuge, für BITS-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.	Innen	"	Innen	"	L	d	Δ	g	g
<b>11 18 00 10</b>	<b>412</b>	D 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	11,6	15	5	
<b>12 18 00 26</b>	<b>442</b>	D 6,3	1/4	C 10	3/8	32	16,5	30	5	
<b>12 18 00 30</b>	<b>443</b>	D 8	5/16	C 10	3/8	32	16,5	39	5	
<b>13 18 00 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 Innendoppel-sechskant (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).



Code	Außen	L	d	Δ	g	g
<b>11 18 00 20</b>	10 mm	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.	Innen	"	mm	b	h	S	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

### BITS-Schraubendrehereinsätze

mit 1/4" Außensechskantantrieb nach DIN 3126/ISO 1173, Form E 6,3, zum direkten Maschinenanschluss.

### 1242-1250 BITS-Schraubendrehereinsätze

DIN 3127/ISO 2351, für Schlitzschrauben.



Code	Nr.	a x b	Außen	"	L	g
<b>08 30 06 35</b>	<b>1242</b>	0,6 x 3,5	E 6,3	1/4	50	8
<b>08 30 08 40</b>	<b>1244</b>	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9
<b>08 30 10 55</b>	<b>1246</b>	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10
<b>08 30 12 65</b>	<b>1248</b>	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	12
<b>08 30 16 80</b>	<b>1250</b>	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14

Außen DIN 3126/ISO 1173

### 1260-1262 BITS-Schraubendrehereinsätze

DIN 3128, für Kreuzschlitzschrauben.



Code	Nr.	Phillips-Recess®	Außen	"	L	g
<b>08 31 00 01</b>	<b>1260</b>	1	E 6,3	1/4	50	10
<b>08 31 00 02</b>	<b>1261</b>	2	E 6,3	1/4	50	11
<b>08 31 00 03</b>	<b>1262</b>	3	E 6,3	1/4	50	11

Außen DIN 3126/ISO 1173  
Phillips-Recess® DIN 5260

### 1270-1272 BITS-Schraubendrehereinsätze

für POZIDRIV/SUPADRIV®-Schrauben.



Code	Nr.	POZIDRIV/SUPADRIV®	Außen	"	L	g
<b>08 32 00 01</b>	<b>1270</b>	1	E 6,3	1/4	50	10
<b>08 32 00 02</b>	<b>1271</b>	2	E 6,3	1/4	50	11
<b>08 32 00 03</b>	<b>1272</b>	3	E 6,3	1/4	50	11

Außen DIN 3126/ISO 1173

### 1280-1284 BITS-Schraubendrehereinsätze

DIN 7426/ISO 3109, für Innensechskantschrauben.



Code	Nr.	mm	Außen	"	L	g
<b>08 33 00 03</b>	<b>1280</b>	3	E 6,3	1/4	50	9
<b>08 33 00 04</b>	<b>1281</b>	4	E 6,3	1/4	50	10
<b>08 33 00 05</b>	<b>1282</b>	5	E 6,3	1/4	50	12
<b>08 33 00 06</b>	<b>1283</b>	6	E 6,3	1/4	50	13
<b>08 33 00 08</b>	<b>1284</b>	8	E 6,3	1/4	50	18

Außen DIN 3126/ISO 1173

### 1290-1296 BITS-Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben.



Code	Nr.	Gr.	Außen	"	L	g
<b>08 34 00 10</b>	<b>1290</b>	T 10	E 6,3	1/4	70	14
<b>08 34 00 15</b>	<b>1291</b>	T 15	E 6,3	1/4	70	14
<b>08 34 00 20</b>	<b>1292</b>	T 20	E 6,3	1/4	70	14
<b>08 34 00 25</b>	<b>1293</b>	T 25	E 6,3	1/4	70	15
<b>08 34 00 27</b>	<b>1294</b>	T 27	E 6,3	1/4	70	16
<b>08 34 00 30</b>	<b>1295</b>	T 30	E 6,3	1/4	70	16
<b>08 34 00 40</b>	<b>1296</b>	T 40	E 6,3	1/4	70	18

Außen DIN 3126/ISO 1173

### 1441 TN-1446 TN Torsions-BITS-Schraubendrehereinsätze

für Innen TORX®-Schrauben.

- speziell für professionelle Akkuschlagschrauber 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.	Außen	"	L	g
<b>08 16 11 15</b>	<b>1441 TN 15</b>	T 15	E 6,3	1/4	38	5
<b>08 16 11 20</b>	<b>1442 TN 20</b>	T 20	E 6,3	1/4	38	5
<b>08 16 11 25</b>	<b>1443 TN 25</b>	T 25	E 6,3	1/4	38	6
<b>08 16 11 30</b>	<b>1445 TN 30</b>	T 30	E 6,3	1/4	38	7
<b>08 16 11 40</b>	<b>1446 TN 40</b>	T 40	E 6,3	1/4	38	8

Außen DIN 3126/ISO 1173

### 2801 Steckschlüsseinsätze

mit Außensechskantantrieb für Kraftschrauber, Sechskant mit Dauermagnet, Chrome-Alloy-Steel, blank geschliffen, klar lackiert.



Code	mm	Außen	"	d	L	g
<b>2801 10 07</b>	<b>7</b>	E 6,3	1/4	12	50	23
<b>2801 10 08</b>	<b>8</b>	E 6,3	1/4	13	50	26
<b>2801 10 10</b>	<b>10</b>	E 6,3	1/4	15,5	50	31
<b>2801 10 13</b>	<b>13</b>	E 6,3	1/4	18,7	50	44

# BITS und Zubehör

## 13006 Spezial-Steckschlüsseinsatz

für Stecker im Elektronikrack  
Airbus A320-A340.



Code	Außen "	"	Ø mm	L mm	⚖ g	
<b>08 23 00 01</b>	E 6,3	1/4	11	50	32	10

Außen DIN 3126/ISO 1173

## 4060 Schlagschraubendrehersatz

für Schrauben M5-M10, im robusten,  
stapelbaren ABS-Kunststoffkasten  
Inhalt:



Je 1 Stück Schlagschraubendreher  
Nr. 4030  
Verbindungssteile Nr. 4035;  
Nr. 4036

⊖ BITS-Schraubendrehereinsätze  
für Schlitzschrauben  
Nr. 4040-4044

⊕ BITS-Schraubendrehereinsätze für Kreuzschlitzschrauben  
Nr. 4050-4052

● BITS-Schraubendrehereinsätze für Innensechskantschrauben  
Nr. 4055-4058

Code	⚖ g	
<b>96 32 30 01</b>	1410	1

## 4030 Schlagschraubendreher

mit Innensechskantaufnahme  
für BITS-  
Schraubendrehereinsätze  
Nr. 4040-4058,  
für Schrauben M 5-M 10,  
Drehmoment 120 N·m.



Code	Innen "	L mm	⚖ g	
<b>32 20 00 05</b>	3/8	138	617	1

## 4035/4036 Verbindungssteile

mit Außensechskantantrieb,  
für Schlagschraubendreher Nr. 4030.



Code	Nr.	Außen "	Außen "	L mm	⚖ g	
<b>32 21 00 01</b>	<b>4035</b>	3/8	3/8	38	34	1
<b>33 21 00 01</b>	<b>4036</b>	3/8	1/2	38	43	1

## 4040-4044 ⊖ BITS-Schraubendrehereinsätze

für Schlitzschrauben,  
für Schlagschraubendreher Nr. 4030.



Code	Nr.	a x b mm	Außen "	L mm	⚖ 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	19	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 ⊕ BITS-Schraubendrehereinsätze

für Kreuzschlitzschrauben,  
für Schlagschraubendreher Nr. 4030.



Code	Nr.	Phillips- Recess®	Außen "	L mm	⚖ 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

Phillips-Recess® DIN 5260

## 4055-4058 ● BITS-Schraubendrehereinsätze

für Innensechskantschrauben,  
für Schlagschraubendreher Nr. 4030.



Code	Nr.	mm	Außen "	L mm	⚖ 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

4





# 5 | DREHMOMENT-WERKZEUGE, DREHMOMENT-PRÜFGERÄTE

## DREHMOMENTSCHRAUBENDREHER

→ S. 179



## DREHMOMENTSCHLÜSSEL, MECHANISCH

→ S. 180



## DREHWINKEL-DREHMOMENTSCHLÜSSEL, ELEKTRONISCH

→ S. 194



## ZUBEHÖR DREHMOMENTSCHLÜSSEL

→ S. 208



## STECKWERKZEUGE

→ S. 209



## KRAFTVERVIELFÄLTIGER MULTIPOWER

→ S. 218



## ERSATZTEILE

→ S. 219



## PRÜFGERÄTE

→ S. 221



## KALIBRIERANLAGEN

→ S. 224



## ZUBEHÖR PRÜFGERÄT UND KALIBRIERANLAGEN

→ S. 232



# Übersicht Drehmomentwerkzeuge

## Welchen Typ benötigen Sie?

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.

1

## Drehmomentschraubendreher



zum Beispiel TORSIOMETER 760

### Drehmomentschraubendreher

Auslösend	Anzeigend	Nr.	Bereich	Seite
	•	760	15-600 cN·m	<b>179</b>
•		775	2-1000 cN·m	<b>179</b>

2

## Drehmomentschlüssel



zum Beispiel MANOSKOP® 730 Quick

### Drehmomentschlüssel

Auslösend	Anzeigend	Nr.	Bereich	Seite
	•	71	160-800 N·m	<b>180</b>
	•	73Nm/15	2-15 N·m	<b>180</b>
•		755	1,5-300 N·m	<b>181</b>
•		730	4-40 N·m	<b>184</b>
•		730 Quick	6-650 N·m	<b>184</b>
•		730/80	160-800 N·m	<b>184</b>
•		721 Quick	6-300 N·m	<b>185</b>
•		720Nf	160-800 N·m	<b>186</b>
•		721Nf	160-1000 N·m	<b>186</b>
•		730N	2-1000 N·m	<b>188-190</b>
•		730 Fix	10-1000 N·m	<b>191</b>
	•	701	1-20 N·m	<b>192-193</b>
	•	712R/6	3-60 N·m	<b>206</b>

3

## Drehwinkel-Drehmomentschlüssel



zum Beispiel SENSOTORK® 713R

### Drehwinkel-Drehmomentschlüssel

Auslösend	Anzeigend	Nr.	Bereich	Seite
•	•	730D	10-1000 N·m	<b>196-198</b>
•	•	714	1-1000 N·m	<b>200-203</b>
	•	713R	3-400 N·m	<b>204-206</b>

**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 DAkkS-Kalibrierlabor. Für alle Drehmomentwerkzeuge und Prüfgeräte.

**Mehr auf Seite 178.**



## 4 Steckwerkzeuge



Steckwerkzeuge		
System		Seite
9x12 mm	9x12	209 - 211
14x18 mm	14x18	212 - 213
22x28 mm	22x28	214
24,5x28 mm	24,5x28	215

## 5 Kraftvervielfältiger



Kraftvervielfältiger MULTIPOWER		
Nr.	Bereich	Seite
MP300	800-5000 N·m	218
MP100-1500	100-1500 N·m	218

## 6 Referenztechnik



Drehmoment-Prüfgeräte und Kalibriereinrichtungen		
Nr.	Bereich	Seite
SmartCheck	1-800 N·m	221
7707 W Prüfgerät	0,2-1100 N·m	222
7791 / 7792 Manutork	1-3000 N·m	224 - 227
7794 perfectControl	1-1000 N·m	229 - 231
Zubehör		232 - 233

# STAHLWILLE Kalibrierlabor - von höchster Stelle akkreditiert

Kontrollierter Schraubenanzug ist ein Muss für die Betriebssicherheit und die Langlebigkeit von Schrauben und Bolzen. Als Ausdruck höchster Kompetenz auf dem Gebiet des kontrollierten Schraubenanzugs ist STAHLWILLE bei der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkS) akkreditiert, als anerkanntes Kalibrierlabor für die Messgröße „Drehmoment“.



Rückführungshierarchie der Kalibrierung

Der STAHLWILLE Kalibrierdienst bietet sowohl den **Werkkalibrierschein** als auch den **DAkS-Kalibrierschein** an.



## Werkkalibrierung für Drehmomentschlüssel

Code	N·m
<b>58 95 00 01</b>	2-400 rechts
<b>58 95 00 16</b>	2-400 links + rechts
<b>58 95 00 02</b>	401-600 rechts
<b>58 95 00 17</b>	401-600 links + rechts
<b>58 95 00 03</b>	601-1000 rechts
<b>58 95 00 18</b>	601-1000 links + rechts
<b>58 95 00 13</b>	1001-3000 rechts
<b>58 95 00 19</b>	1001-3000 links + rechts

## Werkkalibrierung für Drehmomentschraubendreher

Code	N·m
<b>58 95 00 09</b>	0,02-10 rechts
<b>58 95 00 10</b>	0,02-10 links + rechts

## Werkkalibrierung für Prüfgeräte

Code	
<b>58 95 00 04</b>	je Messeinheit

## Werkbescheinigung zu Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 713 und Nr. 714

Code	
<b>58 95 00 25</b>	

## Werkbescheinigung zu Drehwinkelmodul Nr. 7395-1

Code	
<b>58 95 00 26</b>	je Messeinheit

## DAkS-Kalibrierung für Drehmomentschlüssel

Code	N·m
<b>58 95 00 05</b>	2-400 rechts
<b>58 95 00 15</b>	2-400 links + rechts
<b>58 95 00 06</b>	401-600 rechts
<b>58 95 00 20</b>	401-600 links + rechts
<b>58 95 00 07</b>	601-1000 rechts
<b>58 95 00 21</b>	601-1000 links + rechts
<b>58 95 00 14</b>	1001-2000 rechts
<b>58 95 00 22</b>	1001-2000 links + rechts

## DAkS-Kalibrierung für Drehmomentschraubendreher

Code	N·m
<b>58 95 00 11</b>	0,2-10 rechts
<b>58 95 00 12</b>	0,2-10 links + rechts

## DAkS-Kalibrierung für Prüfgeräte

Code	
<b>58 95 00 08</b>	je Messeinheit

# Drehmomentschraubendreher

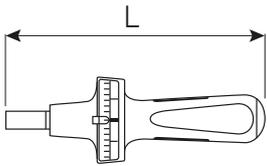
## TORSIOMETER 760

- 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. 171).

- zur Aufnahme von 1/4"-Steckschlüsseinsätzen bitte Verbindungsteil Nr. 3115 bestellen (s. S. 170).
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung  $\pm 4 \%$

### 760 Drehmomentschraubendreher TORSIOMETER



Code	Gr.				Innen O	L mm	$\Delta$ 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

## 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. 171). Für kleinste Schraubverbindungen werden BITS mit 4 mm Sechskant-Antrieb und ein BIT-Halter (Adapter) Nr. 3115/2 für BITS-Schraubendrehereinsätze Form C4 und Außensechskant 1/4" (E 6,3 DIN 3126/ISO 1173) verwendet (s. S. 166, 169).
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung  $\pm 6 \%$

### 775 Drehmomentschraubendreher TORSIOMAX



Code	Gr.			Innen O	L mm	$\Delta$ g
51060003	3 <sup>1)</sup>	2-30 cN·m	0,2 cN·m	F 6,3	105	99
51060012	12 <sup>2)</sup>	20-120 cN·m	1 cN·m	F 6,3	157	192
51060030	30 <sup>2)</sup>	40-300 cN·m	1 cN·m	F 6,3	160	214
51060050	50 <sup>2)</sup>	100-500 cN·m	2,5 cN·m	F 6,3	205	436
51060100	100 <sup>3)</sup>	400-1000 cN·m	5 cN·m	F 6,3	235	762
51460003	a/3 <sup>1)</sup>	0,2-3 in·lb	0,02 in·lb	F 6,3	105	99
51460012	a/12 <sup>2)</sup>	2-12 in·lb	0,1 in·lb	F 6,3	157	192
51460050	a/50 <sup>2)</sup>	10-50 in·lb	0,25 in·lb	F 6,3	205	436

<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 Drehmomentes.

<sup>3)</sup> mit anschraubbaren Griffen zur Erhöhung der Handkraft bei großen Drehmomenten.

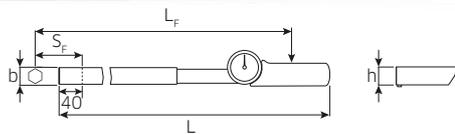
# Drehmoment-Werkzeuge

## MANOSKOP® 71

209-215

- 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
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung ± 4 %

### 71/80 Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Messuhr und Aufnahme für Aufsteckwerkzeuge



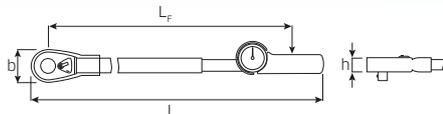
Code					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	⊕/⊖ g
50030080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	24.5x28	28	24	1048	1050	95	2360

5

## 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
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung ± 4 %

### 71aR/80 Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Messuhr und fest eingebauter Knarre

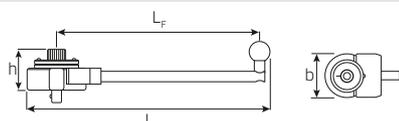


Code					"	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	⊕/⊖ g
50450080	100-600 ft·lb	160-800 N·m	10 ft·lb	10 N·m	3/4	70	30	1152	1060	4280

## Reibwertmesser

- anzeigend
- fest eingebauter Vierkant für Rechtsmessungen
- Schleppzeigermessuhr
- kein „Zeigerflattern“ während des Messvorgangs
- Leichtbauweise durch Einsatz von Aluminium
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung ± 4 %

### 73Nm/15 Reibwertmesser



Code			"	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	⊕/⊖ g
50240015	2-15 N·m	0,5 N·m	1/2	72	50	298,5	250	0	775

## Serien MANOSKOP® 755

Für Arbeiten am Fließband oder in der Serienproduktion. Keine Einstellskala; daher Einstellung mit Prüfgeräten erforderlich, z. B. mit dem STAHLWILLE Prüfgerät Nr. 7707 W oder den Kalibrieranlagen Nr. 7794, Nr. 7706.

- auslösend
- Aufnahme für austauschbare Einsteckwerkzeuge
- 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

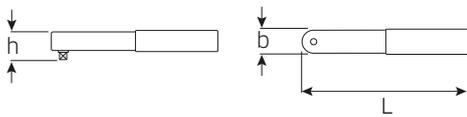
209-215

Drehmomentschlüssels) wirken nicht auf den Auslösemechanismus, der dadurch vor Beschädigung geschützt wird.

- Linksanzug durch umsteckbare Einsteckwerkzeuge
- auf Wunsch mit voreingestelltem Auslösewert (Preisaufschlag 10 %).
- Anzeigeabweichung  $\pm 4\%$

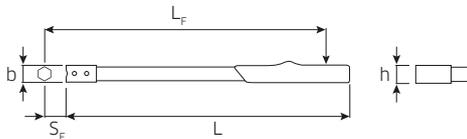
### 755R/1 Drehmomentschlüssel Serien MANOSKOP® mit fest eingebauter Knarre

kraftangriffspunktunabhängig, Doppel-Stopp-Signal, Anzeigeabweichung  $\pm 4\%$ . Einstellung mit Prüfgerät für Drehmomentschlüssel.



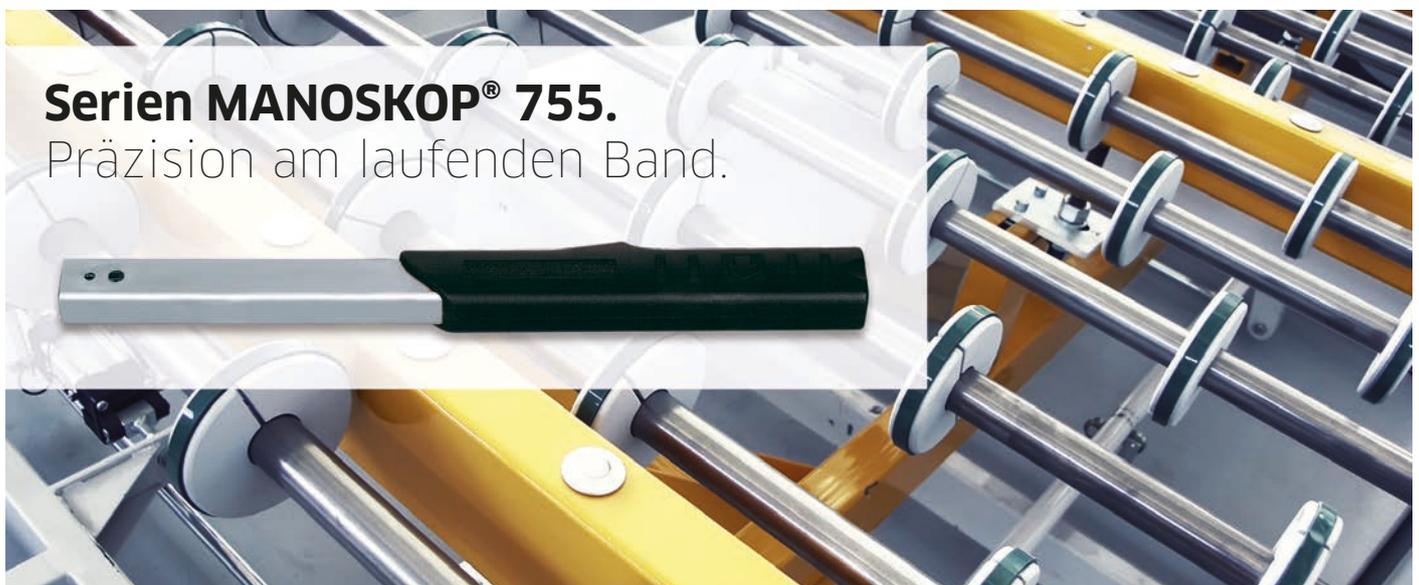
Code			"	b mm	h mm	L mm	$\Delta\%$ g
50 10 0001	1,5-12,5 N·m	1,0-9,0 ft·lb	1/4	22	18	173,5	335

### 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	$\Delta\%$ g
50 01 0004	4	4-40 N·m	4-30 ft·lb	9x12	22	18	201	172	17,5	522
50 01 0010	10	20-100 N·m	15-74 ft·lb	9x12	28	24	318	289	17,5	635
50 01 0020	20	40-200 N·m	30-147 ft·lb	14x18	28	24	457	435	25	1060
50 01 0030	30	60-300 N·m	40-220 ft·lb	14x18	28	24	609	587	25	1210

**Serien MANOSKOP® 755.**  
Präzision am laufenden Band.





# MANOSKOP® 730 Quick

## Mechanischer Drehmomentschlüssel



### Vorzüge auf einen Blick:

- Einfache Einstellung und Bedienung
- Extrem widerstandsfähig und langlebig
- Verschleißarme Schaltgruppe
- Messbereiche von 4–800 N·m
- Kein Rücksetzen auf »0« erforderlich – Biegestab statt Feder
- Kann ohne Demontage justiert werden
- Klar erkennbares Auslösen auch bei kleinsten Einstellwerten
- Blitzeinstellung durch Schieberegler (Gr. 2–65)
- Anzeigeabweichung  $\pm 4\%$

1

Geschützte Mechanik extrem widerstandsfähig gegen mechanische Abnutzung, schmutzgeschützt im Inneren des Schlüssels.

2

Lesefreundliche Doppelskala für N·m/ft·lb bzw. N·m/in·lb bei den Größen 5–80.

3

Robuster Griff aus äußerst widerstandsfähigem Kunststoff; resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol.

4

Vierkantaufnahme für den Einsatz unterschiedlichster Steckwerkzeuge (9x12 mm, 14x18 mm, 22x28 mm bzw. 24,5x28 mm).

5

Kein Rücksetzen auf »0« durch verschleißarmes Auslösesystem mit Schaltkante. Das Messelement wird nur beim Anziehvorgang belastet.

6

Blitzeinstellung durch leicht zu betätigenden Klemmhebel im Griff. Ergonomisch geformtes, abrutschsicheres Verstellelement mit Daumenmulde und integrierte Lupe im Ablesefenster.



**7**

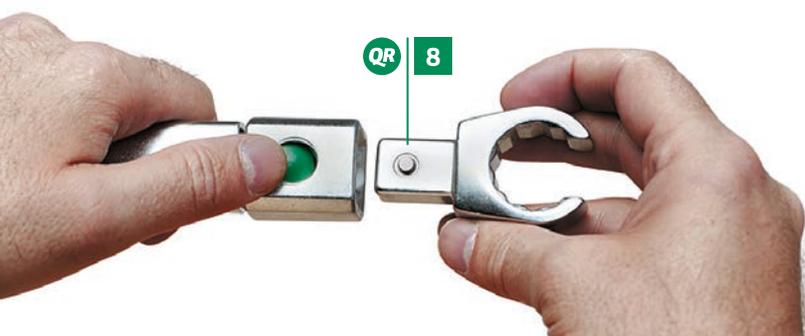
Schnelles Justieren von außen, ohne Demontage des Drehmomentschlüssels.

**8**

QuickRelease-Sicherheitsverriegelung garantiert bei den Gr. 5-65 sicheres Einrasten und schnellen Wechsel der Einsteckwerkzeuge.

**9**

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.



**!** Mehr auf  
S. 184

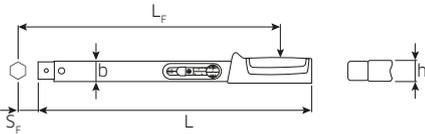
## Service MANOSKOP® 730 Quick

209-215

- auslösend
- 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
- optimierter Ballengriff für ermüdungsfreies Arbeiten
- Doppel-Stopp-Signal
- Doppelskala N·m/ft·lb bzw. N·m/in·lb (Gr. 5-65)
- kein Rücksetzen auf „0“ erforderlich, da Mess-element nur beim Anziehvorgang belastet wird
- 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.
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung ± 4 %

### 730 Quick Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge

NEW

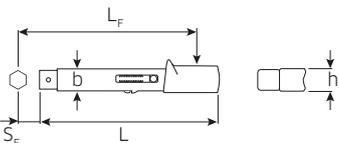


730/5 Quick

Code	Gr.					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg
50 18 40 05	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	9x12	28	23	315	287,5	17,5	780
50 18 40 10	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	940
50 18 40 12	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	2,5 N·m	2,5 ft·lb	14x18	28	23	410	386	25	1080
50 18 40 20	20	40-200 N·m	30-145 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	14x18	28	23	455	431,5	25	1210
50 18 40 40	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	14x18	28	23	590	571,5	25	1620
50 18 40 65	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	14x18	30,6	25,6	875	855	25	3190
50 18 45 65 II/65	II/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	22x28	30,6	25,6	897	906	55	4100
50 58 40 05	a/5	6-50 N·m	50-440 in·lb	2 N·m	10 in·lb	9x12	28	23	315	287,5	17,5	780
50 58 40 10	a/10	20-100 N·m	180-880 in·lb	2,5 N·m	20 in·lb	9x12	28	23	370	343	17,5	940
50 58 40 12	a/12	25-130 N·m	225-1150 in·lb	2,5 N·m	25 in·lb	14x18	28	23	410	386	25	1080
50 58 40 20	a/20	40-200 N·m	350-1750 in·lb	5 N·m	50 in·lb	14x18	28	23	455	431,5	25	1210

\* empfohlene Einstecknarre Nr. 735/40HD

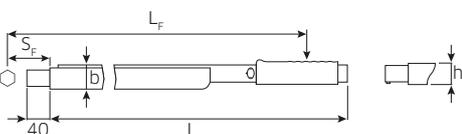
### 730 Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge



730/2

Code	Gr.			mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg
50 18 00 02	2	4-20 N·m	0,5 N·m	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 18 00 04	4	8-40 N·m	1 N·m	9x12	27,5	23	222	218	17,5	395
50 58 00 01	a/2-1	17,5-87,5 in·lb	2,5 in·lb	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 58 00 02	a/2	30-175 in·lb	5 in·lb	9x12	27,5	23	178,5	174	17,5	315
50 58 00 04	a/4	70-350 in·lb	10 in·lb	9x12	27,5	23	222	218	17,5	395

### 730/80 Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Aufsteckwerkzeuge



730/80

Code					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg
50 18 00 80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	24,5x28	46	43	970	990	95	5377

Mit Aufsteckadapter Nr. 7370/80 können auch alle Einsteckwerkzeuge 14 x 18 mm eingesetzt werden.

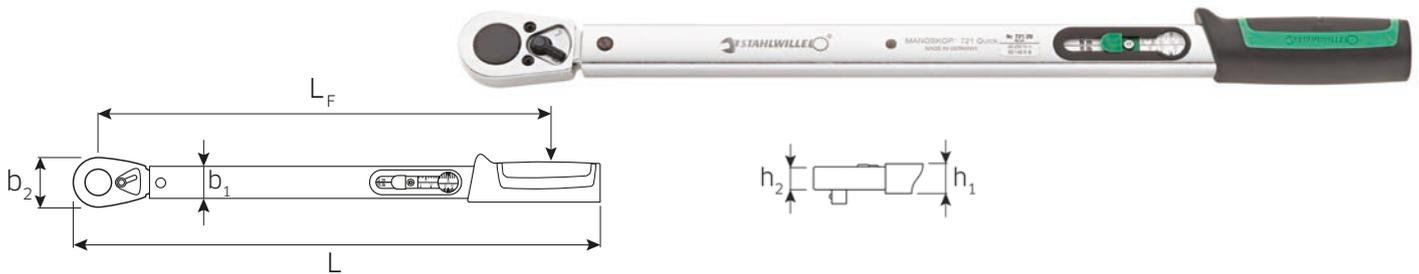
## Standard MANOSKOP® 721 Quick

- auslösend
- Blitzeinstellung durch leicht zu betätigenden Klemmhebel im Griff
- ergonomisch geformtes, abrutschsicheres Verstellelement mit Daumenmulde und integrierte Lupe im Ablesefenster
- Doppel-Stopp-Signal
- Doppelskala N·m/ft·lb
- kein Rücksetzen auf „0“ erforderlich, da Mess-element nur beim Anziehvorgang belastet wird
- 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.
- Anzeigeabweichung  $\pm 4\%$
- mit Zertifikat

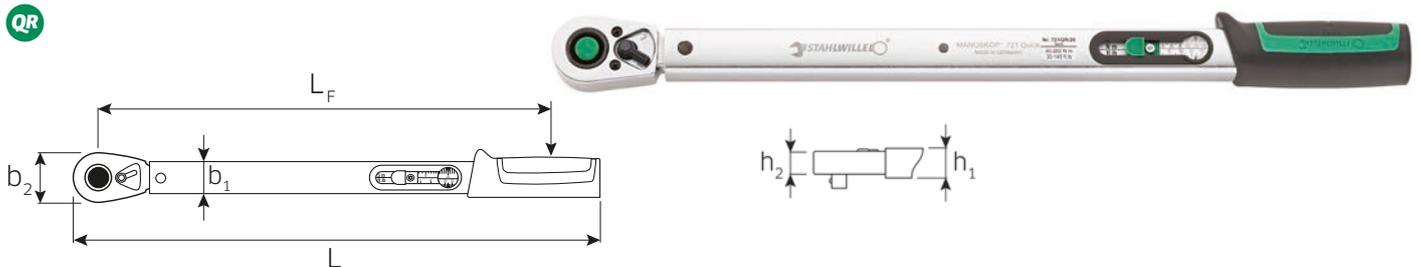
### 721 Quick Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit fest eingebauter Knarre



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	Δ∅ g
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	349,7	291	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	452,5	387	1280
50 20 40 20	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	482	416,5	1350
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	1650

Gr. 30 mit Durchsteckvierkant für Linksanzug (Ersatzvierkant s. S. 220)

### 721QR Quick Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit fest eingebauter QuickRelease-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	Δ∅ g
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	30-150 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	482	416,5	1330

### 721QR/20/3/1 Radmontage-Set Quick

5-teilig, im stabilen Kunststoffkoffer  
Inhalt:

- 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, SW 17 (grün); 19 (blau); 20,8 mm (rot)
- 1 Verlängerung 130 mm Nr. 509QR/5



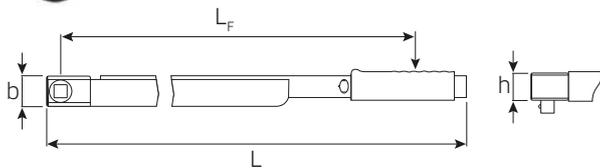
Code	Δ∅ g	
96 50 72 14	2965	1

# Drehmoment-Werkzeuge

## 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.
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung ± 4 %

### 720Nf/80 Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit festem Vierkant



Code					"	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	⊖ g
50 19 00 81	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	3/4	45	42	1034	938	0	6102

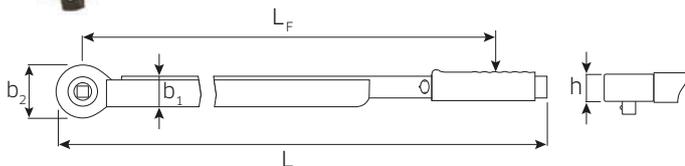
### 721Nf Drehmomentschlüssel Standard MANOSKOP® mit fest eingebauter Knarre



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
50 20 00 81	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	20 N·m	20 ft·lb	3/4	46,5	76	42	1051	938	7222
96 50 20 01	100	200-1000 N·m	150-725 ft·lb	25 N·m	25 ft·lb	3/4	46,5	76	42	1504	1365	7005

### 730R/40/32 Quick Drehmomentschlüsselsatz

32-teilig, im Stahlkasten, für allgemeine Wartungsarbeiten;  
Inhalt:

- 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, SW 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
- 1 Nr. 3731/40 SW 24 mm
- 7 Ring-Einsteckwerkzeuge Nr. 732/40, SW 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm
- 10 Doppelsechskanteinsätze Nr. 50, SW 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 4 Werkzeuge, 1/2" ●-Antrieb:
  - 1 Quergriff Nr. 506
  - 1 Verlängerung 255 mm Nr. 509/10
  - 1 Verlängerung 130 mm Nr. 509/5
  - 1 Verlängerung 55 mm Nr. 509/2



Code	⊖ g	
96 50 20 53	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<sub>F</sub> 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 = ΣS einzusetzen. Bei seitlich abgewinkelten Spezialwerkzeugen muss W<sub>K</sub> 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<sub>A</sub> = Gewünschtes Anziehdrehmoment

W = Anzeige- bzw. Einstellwert W = M<sub>A</sub>

W<sub>K</sub> = Korrigierter Anzeige- bzw. Einstellwert W<sub>K</sub> ≠ M<sub>A</sub>

L<sub>F</sub> = Funktionslänge (s. Maßtabellen der DMS)

L<sub>K</sub> = Korrigierte Funktionslänge L<sub>K</sub> = L<sub>F</sub> - S<sub>F</sub> + S (bzw. ΣS)

S = Stichmaß der STAHLWILLE Steckwerkzeuge oder Sonderwerkzeuge (s. Maßtabellen der Steckwerkzeuge)

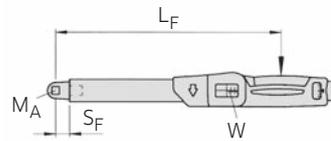
S<sub>F</sub> = Standard-Stichmaß (s. Maßtabellen DMS)

ΣS = Summe der Stichmaße der verwendeten Steckwerkzeuge  
S<sub>Adapter</sub> + S<sub>Steckwerkzeug</sub> + ...

## Normalfall

Drehmomentschlüssel Nr. 730N/10 kombiniert mit Vierkant-Einsteckwerkzeug Nr. 734/5 und Steckschlüsseleinsatz SW 13 mm  
**Gewünschtes Anziehdrehmoment der Schraube M<sub>A</sub> = 40 N·m**

Maßtable Drehmomentschlüssel: L<sub>F</sub> = 336 mm, S<sub>F</sub> = 17,5 mm  
 Maßtable Vierkant-Einsteckwerkzeug: S = 17,5 mm



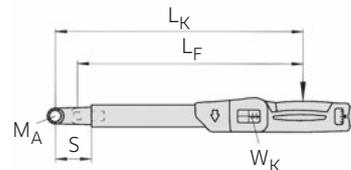
**Keine Korrektur** des Einstellwertes am Drehmomentschlüssel erforderlich.

→ S = S<sub>F</sub>  
 → W = M<sub>A</sub>

## 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<sub>A</sub> = 190 N·m**

Maßtable Drehmomentschlüssel: L<sub>F</sub> = 424,5 mm, S<sub>F</sub> = 25 mm  
 Maßtable Ring-Einsteckwerkzeug: S = 28 mm



So finden Sie die Daten im Katalog:

730N		Grundgerät mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge											
Code	Gr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
4170777	2	2-20 N·m	20-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	28	23	275	226	17,5	737
4139514	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
4139521	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
4139538	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	10x18	28	23	421	379	25	1128
4139545	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	10x18	28	23	467	424,5	25	1264
4139552	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	10x18	28	23	607	564,5	25	1655
4163991	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	10x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
4239986	1/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	22x28	30,6	25,6	911	900	55	3504
4239948	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	4882
4239955	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1363	1297	55	5300
4170784	a/2	20-180 in·lb	1,5-15 ft·lb	10 in·lb	0,5 ft·lb	2 in·lb	9x12	28	23	275	226	17,5	737
4139569	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
4139576	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
4139590	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	10x18	28	23	467	424,5	25	1264
4164004	a/40	800-3600 in·lb	800-3600 in·lb	200 in·lb	100 in·lb	2 ft·lb	10x18	28	23	607	564,5	25	1655

\* empfohlene Einstecknarre Nr. 735/40HDS

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{424,5 \text{ mm} - 25 \text{ mm} + 28 \text{ mm}} = \frac{190 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{427,5 \text{ mm}} = 188,7 \text{ N} \cdot \text{m}$$

732/40		Ring-Einsteckwerkzeuge						
Code	Gr.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
401875	13	10x10	22,5	11	25	130		
4034192	14	10x10	23	11	25	123		
4034208	15	10x10	24	11	25	128		
4034222	16	10x10	25,5	12	25	133		
4034239	17	10x10	27	12	25	135		
4034246	18	10x10	29	13	25	134		
4034253	19	10x10	30,5	13	25	138		
4034260	21	10x10	33	15	25	144		
4034277	22	10x10	34,5	15	25	145		
4034284	24	10x10	37,5	15	25	153		
4034291	27	10x10	42,5	17	25	162		
4162307	28	10x10	45,5	19	25	175		
4034307	30	10x10	46	19	25	182		
4034314	32	10x10	47,5	19	25	181		
4034321	34	10x10	52	19	28	210		
4034338	36	10x10	54	19	28	203		
4034345	41	10x10	60	20	30	240		

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187)

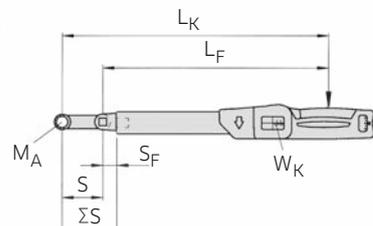
**Korrigierter Einstellwert W<sub>K</sub> = 188,7 N·m**  
 → einzustellender Wert 189 N·m

→ S ≠ S<sub>F</sub>  
 → W ≠ M<sub>A</sub>

## 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<sub>A</sub> = 25 N·m**

Maßtable Drehmomentschlüssel: L<sub>F</sub> = 336 mm, S<sub>F</sub> = 17,5 mm  
 Maßtable Vierkant-Einsteckwerkzeug: S<sub>F</sub> = 17,5 mm  
 Maßtable Adapter: ΣS = 50,8 mm



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{336 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = \frac{25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{386,8 \text{ mm}}$$

**Korrigierter Einstellwert W<sub>K</sub> = 21,7 N·m**  
 → ΣS ≠ S<sub>F</sub>  
 → W ≠ M<sub>A</sub>



# MANOSKOP® 730N

## Mechanischer Drehmomentschlüssel



### Vorzüge auf einen Blick:

- Präzise Einhandeinstellung – schnell und leicht zu bedienen über Stellknopf am Griffende
- Hörbare Rastung
- Einstellsicherung am Stellknopf
- Deutlich ablesbare Doppelskala (N·m und ft·lb)
- Spürbares Doppel-Stopp-Signal bei Erreichen des Einstellwertes
- Vierkantaufnahme mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung – für 9x12 mm, 14x18 mm bzw. 22x28 mm
- Griff DBGM, resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol
- Anzeigeabweichung  $\pm 3\%$

1

Geschützte Mechanik extrem widerstandsfähig gegen mechanische Abnutzung, schmutzgeschützt im Inneren des Schlüssels.

2

Lesefreundliche Doppelskala mit unterschiedlicher Farbgebung für N·m und ft·lb erleichtert die klare Zuordnung der Feineinstellung.

3

2-Komponenten-Griff aus äußerst widerstandsfähigem Kunststoff und einer hand-sympathischen Weichzone.

4

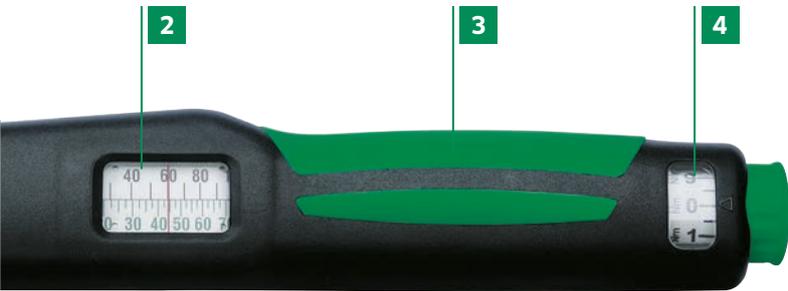
Skalenring mit Feineinstellung für den schwarz gekennzeichneten Messbereich der Doppelskala.

5

QuickSelect-Schnelleinstellung: Ziehen, einstellen, sichern. Einfach am Stellknopf.

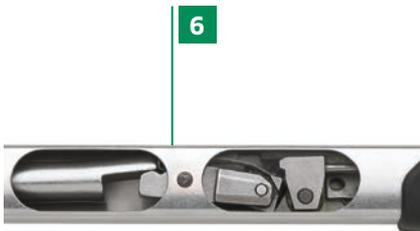
6

Kein Rücksetzen auf »0« durch verschleißarmes Auslösesystem mit Schaltkante. Das Messelement wird nur beim Anziehvorgang belastet.



**Auch mit Werkzeugaufnahme 22x28 mm**

- Große Drehmomente einfach anziehen
- Hohe Dauerbelastbarkeit
- 650 bis 1000 N·m



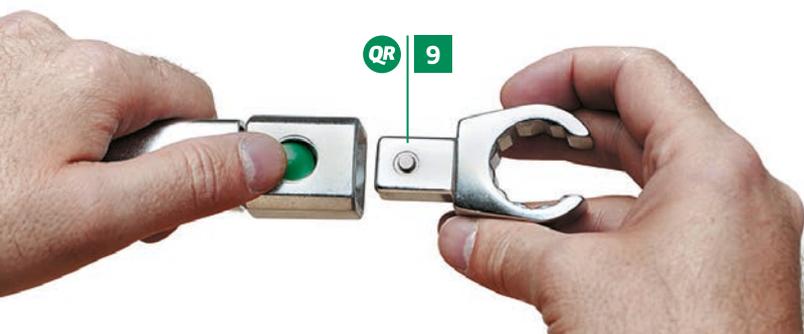
5

**7** Vierkantaufnahme für den Einsatz unterschiedlichster Einsteckwerkzeuge.

**8** Schnelles Justieren von außen, ohne Demontage des Drehmomentschlüssels.

**9** QuickRelease-Sicherheitsverriegelung garantiert sicheres Einrasten und schnellen Wechsel der Einsteckwerkzeuge.

**10** Integrierter Links- und Rechtsanzug durch einfaches »Umdrehen« des Schlüssels und der Einsteckwerkzeuge.



! Mehr auf  
S. 190

# Drehmoment-Werkzeuge

## Service MANOSKOP® 730N

- auslösend
- Aufnahme für austauschbare Steckwerkzeuge
- QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- 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
- kein Rücksetzen auf „0“ erforderlich, da Messelement nur beim Anziehvorgang belastet wird
- Linksanzug durch Umdrehen der Steckwerkzeuge
- Weiterbelastung nach dem Auslösen oder Belastungen entgegen der Funktionsrichtung,

209-215

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.
- mit Zertifikat
- DBGM
- Anzeigabweichung ± 3 %

### 730N Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.					Feinskala		b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	ΔΔ g
50 18 10 02	2	2-20 N·m	20-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 18 10 05	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 18 10 10	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
50 18 10 12	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	14x18	28	23	421	379	25	1128
50 18 10 20	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 18 10 40	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	14x18	28	23	607	564,5	25	1655
50 18 10 65	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
50 18 13 65	II/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	22x28	30,6	25,6	911	900	55	3504
50 18 10 80	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1178	1167	55	4825
50 18 11 00	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1363	1352	55	5000
50 58 10 02	a/2	20-180 in·lb	1,5-15 ft·lb	10 in·lb	0,5 ft·lb	2 in·lb	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 58 10 05	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 58 10 10	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
50 58 10 20	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
50 58 10 40	a/40	60-300 ft·lb	800-3600 in·lb	20 ft·lb	100 in·lb	2 ft·lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1655

\* empfohlene Einsteckknarre Nr. 735/40HD

### 730NR Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit fest eingebauter Feinzahnknarre

im stabilen Kunststoffkoffer (Gr. 65 im Stahlblechkasten). Anzeigabweichung ± 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	ΔΔ g	ΔΔ g mit Kasten
96 50 31 05	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
96 50 31 10	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
96 50 31 20	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
96 50 21 40	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
96 50 22 65	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

im stabilen Kunststoffkoffer. Knarre mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung. Anzeigabweichung ± 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	ΔΔ g	ΔΔ g mit Kasten
96 50 21 05	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
96 50 21 10	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
96 50 21 20	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

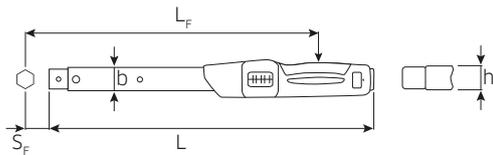
## Service MANOSKOP® 730 Fix

- auslösend
- für Arbeiten in der Serienproduktion
- Stellknopf kann nach Einstellung des Auslösemoments herausgeschraubt werden – ein unbeabsichtigtes Verändern des Auslösemoments wird so verhindert
- Die mitgelieferte Torx® TAMPER-RESISTANT-Schraube schützt darüber hinaus vor Manipulation
- ebenso wie die beiliegenden Klebesiegel – keine Verstellung ohne Siegelbruch möglich
- 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
- kein Rücksetzen auf „0“ erforderlich, da Messelement nur beim Anziehvorgang belastet wird
- 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.
- 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.
- mit Zertifikat
- DBGM
- Anzeigeabweichung ± 3 %

209-215

### 730 Fix Drehmomentschlüssel Service MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge

NEW



Code	Gr.					Feinskala		b	h	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	Δ <sub>g</sub>
							mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
96 50 30 05	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
96 50 30 10	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	9x12	28	23	386	336	17,5	988
96 50 30 12	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	14x18	28	23	421	379	25	1128
96 50 30 20	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
96 50 30 40	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	14x18	28	23	607	564,5	25	1655
96 50 30 65	65*	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	14x18	30,6	25,6	890	848	25	3231
96 50 34 65	II/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	22x28	30,6	25,6	911	900	55	3504
96 50 30 80	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1178	1167	55	4825
96 50 31 00	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	22x28	30,6	25,6	1363	1352	55	5000
96 58 30 05	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
96 58 30 10	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
96 58 30 20	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	14x18	28	23	467	424,5	25	1264
96 58 30 40	a/40	60-300 ft·lb	800-3600 in·lb	20 ft·lb	100 in·lb	2 ft·lb	14x18	28	23	607	564,5	25	1655

\* empfohlene Einsteckknarre Nr. 735/40HD

## DREIFACH SICHER.

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.





# SENSOTORK® 701

## Elektronischer Drehmomentschlüssel



### Vorzüge auf einen Blick:

- 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
- Anzeigend - für einen breiten Drehmomentbereich von 1-20 N·m
- Mit Software SENSOMASTER 4 zusätzlich:
  - Schraubfall einstellbar
  - Bewertung des Schraubvorgangs durch farbige LEDs, Buzzer und Vibration
  - Kalibrierintervall einstellbar
  - Dokumentationsfähig
- Lieferung mit Batterie
- Kalibrierung mit der perfectControl Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage
- Mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung  $\pm 4\%$

1

**Sicher.** Dank fest integrierter Feinzahnknarre mit 80 Zähnen mit QuickRelease-Technologie.

2

**Kompakt.** Die ergonomische Bauform ist äußerst schlank und ermöglicht das Arbeiten selbst bei engen Platzverhältnissen.

3

**Vielfältig.** 3 Messmodi: Track, Peak Hold, Schraubfall mit Bewertung.

4

**Präzise.** Der SENSOTORK® 701 misst mit einer Abweichung von nur  $\pm 4\%$ . Und das auf Dauer.

5

**Intuitiv.** Über die Eintastensteuerung lassen sich die verschiedenen Modi schnell und einfach einstellen.

6

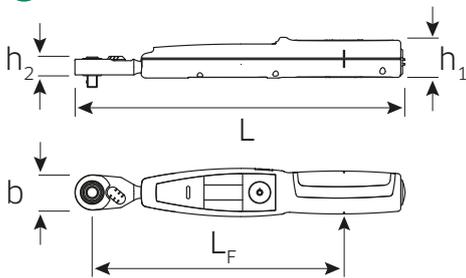
**Ergonomisch.** Müheloses Arbeiten durch spezielle Griffkonstruktion.

## Elektronischer Drehmomentschlüssel SENSOTORK® 701

- 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 (frei erhältlich nach Registrierung unter [www.stahlwille.de/sensomaster](http://www.stahlwille.de/sensomaster)):
  - Schraubfall einstellbar
  - Bewertung des Schraubvorgangs durch farbige LEDs, Buzzer und Vibration
- Kalibrierintervall einstellbar
- dokumentationsfähig
- Lieferung mit Lithium-Ionen-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
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung  $\pm 4\%$

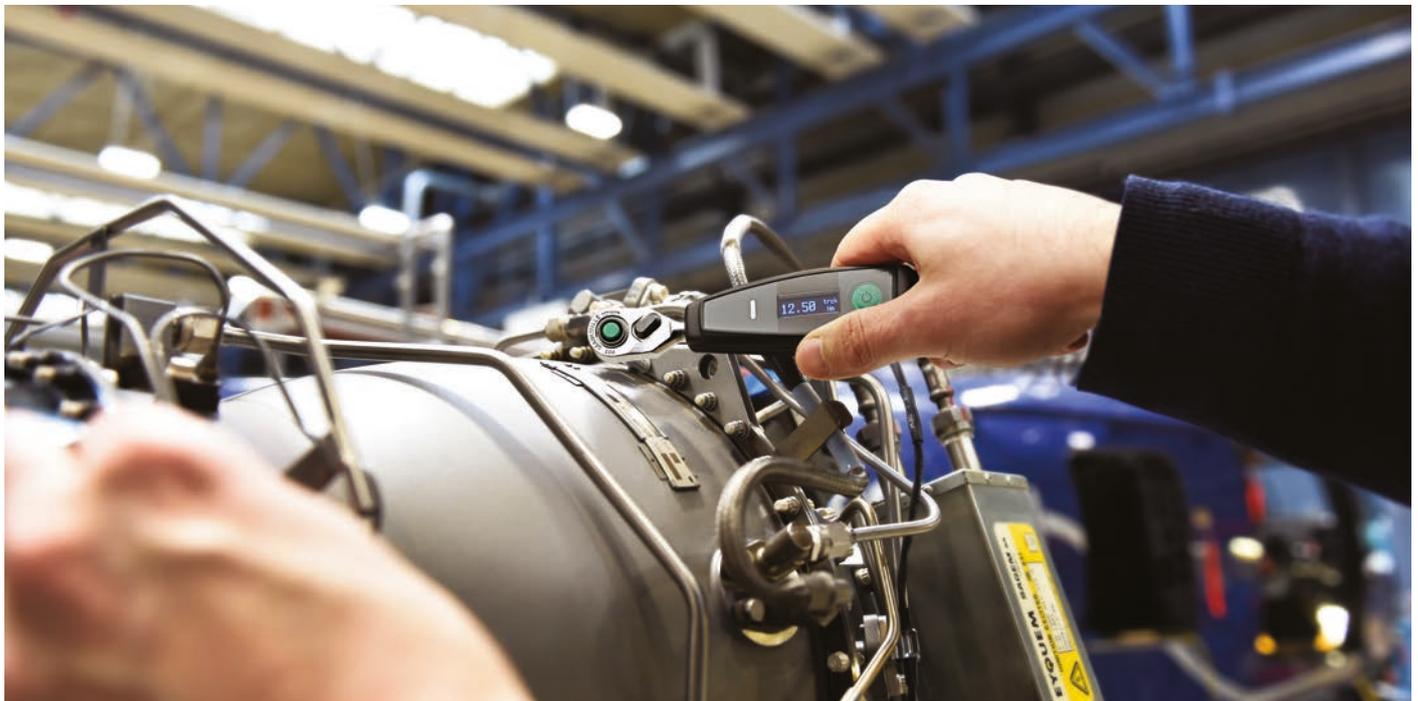
### 701/2 Elektronischer Drehmomentschlüssel mit fest eingebauter Feinzahnknanarre

QR



Code					"	b mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δϕ g	Δϕ g mit Kasten
96 50 45 02	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	716
96 50 46 02	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	700

96 50 46 02 - Ausführung wie 96 50 45 02, jedoch ohne Batterie (**kein Gefahrgut**)



### 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).



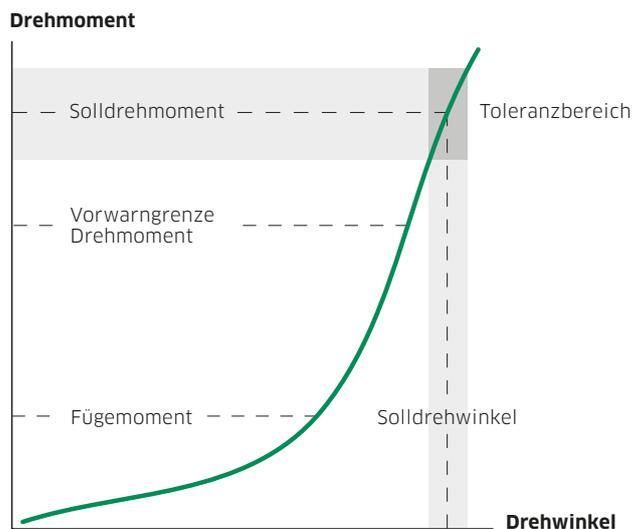
# STAHLWILLE Drehwinkel-/ Drehmomentschlüssel.

Für absolute Präzision.



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.

5



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® 730D  
+ Drehwinkelmodul 7395-1

→ 196



MANOSKOP® 714

→ 200



SENSOTORK® 713R

→ 204

- Präzise Bestimmung:** Geringste Messunsicherheiten gewährleisten exakte Messergebnisse.
- Höhere Verschraubungsgüte:** Hinzunahme vom Drehwinkel als zweite Messgröße macht die Schraubverbindung noch sicherer.
- Perfekte Abläufe:** Leicht ablesbare und eindeutige Anzeigen im Display sowie automatisches Umstellen auf Drehwinkelmessung nach Erreichen des nötigen Anzugsdrehmoments – für effizientes und sicheres Arbeiten.
- Höchste Wirtschaftlichkeit:** Dank besonders großer Messbereiche kann jeder Drehwinkel-/Drehmoment-schlüssel bis zu vier mechanische Schlüssel (zwei anzeigende und zwei auslösende) ersetzen und reduziert damit gleichzeitig die Wartungs-, Justierungs- und Kalibrierungskosten. Alle Modelle beherrschen den Rechts- und Linksanzug.
- Mehr Kontrolle:** Alle Drehwinkel-/Drehmomentschlüssel sind dokumentationsfähig. Mithilfe der teils 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.



# MANOSKOP® 730D

## Elektromechanischer Drehmoment-schlüssel



### Vorzüge auf einen Blick:

- Anzeigend und auslösend
- Zeigt das tatsächlich aufgebrachte Drehmoment nach dem Auslösen an. Der Anwender hat dadurch die Möglichkeit, seine Arbeitsweise zu optimieren.
- Maßeinheiten wählbar: N·m / ft·lb / in·lb
- Automatische Tastensperre
- Anzeigefunktion auch bei Linksdrehmomenten
- Drehwinkelmessung durch Zusatzmodul
- Überlastungsschutz durch optisches und akustisches Signal
- Automatisches Erreichen des richtigen Anziehdrehmoments nach Eingabe eines abweichenden Stichmaßes
- Einstellbare Toleranzgrenzen je nach Schraubfall
- Optische Bewertung des Schraubfalles durch farbige Anzeigen auf dem Display
- Sicherung der Voreinstellungen durch PIN-Code
- Automatischer Hinweis auf den nächsten Kalibriertermin
- Anzeigeabweichung  $\pm 2\%$

Messen, auslösen und dokumentieren: Bei Erreichen des eingestellten Sollwertes löst das MANOSKOP® 730D aus - und zeigt das durch einen spürbaren Ruck und ein gut hörbares Klicken an. Die erreichten Anzugsmomente werden gespeichert. Über einen PC können sie ausgelesen, ausgewertet und dokumentiert werden.

1

Vierkantaufnahme für den Einsatz unterschiedlichster Einsteckwerkzeuge

2

Doppel-Stopp-Signal mit fühlbarem und akustischem Auslösesignal

3

Lesefreundliches Display

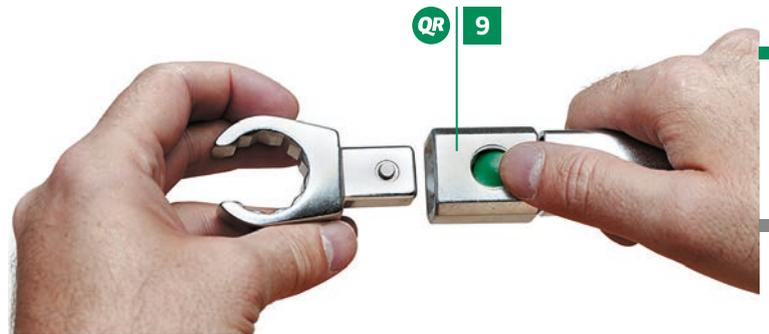
4

Schnelleinstellung über die bedienfreundliche Tastatur



**Auch mit Werkzeugaufnahme 22x28 mm**

- Große Drehmomente einfach anziehen
- Hohe Dauerbelastbarkeit
- 650 bis 1000 N·m



7395-1

- 5** Energieversorgung durch zwei Mignon-Batterien 1,5 V
- 6** Drehwinkelgesteuerter Schraubenanzug durch einfaches Aufstecken des Drehwinkelmoduls Nr. 7395-1 und Verbindung mit der Schnittstelle
- 7** Datenausgang über USB-Schnittstelle
- 8** 2-Komponenten-Griff, resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol - und mit einer handfreundlichen Weichzone
- 9** QuickRelease-Sicherheitsverriegelung

**!** Mehr auf  
**S. 198**

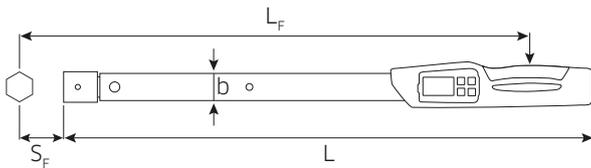
## Service/Serien MANOSKOP® 730D - anzeigend und auslösend

- 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
- Drehwinkelmessung mit Hilfe des Drehwinkelmoduls Nr. 7395-1 (siehe S. 199)
- 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,

209-215

- Toleranzwert, Speichern, abweichendes Stichmaß durch PIN-Code
- 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. 7791
- 2-Komponentengriff mit handfreundlicher, grüner Weichzone (resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol)
- mit Zertifikat
- im stabilen Kunststoffkoffer (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>	Δ <sub>0</sub>	Δ <sub>0</sub> g	
		N·m	ft·lb	in·lb								
96 50 17 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	9x12	28	23	467	426,5	17,5	1085	1510
96 50 17 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	14x18	28	23	548	515	25	1361	1896
96 50 17 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	14x18	28	23	688	655	25	1765	5155
96 50 17 65	65*	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	14x18	30,6	25,6	870	837	25	3300	6000
96 50 19 65 II/65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	22x28	30,6	25,6	892	889	55	3224	7500
96 50 20 80	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	22x28	30,6	25,6	1160	1157	55	4577	10500
96 50 21 00	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	22x28	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			mm	"	Δ <sub>0</sub>	Δ <sub>0</sub> g
		N·m	ft·lb	in·lb				
96 50 18 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	9x12	1/2	1232	1657
96 50 18 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	14x18	1/2	1663	2198
96 50 18 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	14x18	3/4	2232	4722
96 50 18 65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	14x18	3/4	3767	6530
96 50 20 65 II/65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	22x28	3/4	3994	9000
96 50 18 80	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	22x28	3/4	6492	12500
96 50 18 00	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	22x28	3/4	6910	12500

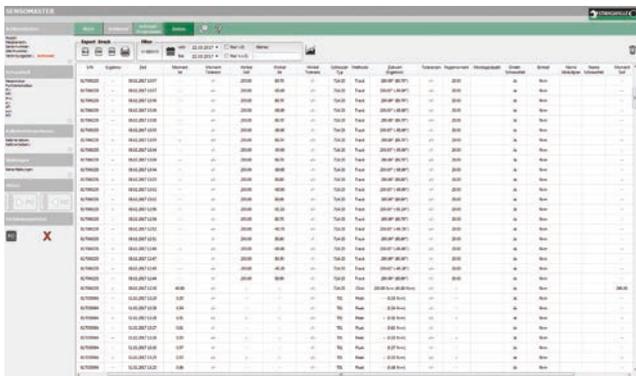
### 7759-5 USB-Adapter, Klinckensteckerkabel und Software SENSOMASTER 4

NEW

- Software SENSOMASTER 4 für alle elektronischen STAHLWILLE Drehmomentschlüssel
- Selbsterklärende durch intuitive Benutzeroberfläche mit übersichtlicher Tab-Struktur
- Einfache und schnelle Programmierung elektronischer Drehmomentschlüssel
- Ermöglicht umfangreiche Auswertungen, etwa im Rahmen der Qualitätssicherung
- Auslesen der gespeicherten Schlüsseldaten und gespeicherten Verschraubungen:
  - Verschraubungs-Identifikationsnummer
  - Werkzeugseriennummer
  - Datum u. Uhrzeit des Schraubvorganges
  - 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
- ab Microsoft Windows XP
- USB-Anschluss



Code	L m	$\Delta$ g
<b>96 58 36 30</b>	1,5	137

### 7395-1 Drehwinkelmodul zu Nr. 730D

Patente angemeldet, zur Drehwinkelmessung ohne Referenzarm. Für Drehmomentschlüssel Nr. 730D ab Softwareversion 1.5.8. Drehmomentschlüssel Nr. 730D mit älteren Softwareversionen können nachgerüstet werden. Durch einfaches Aufstecken des Moduls und Verbinden mit der Schnittstelle des Drehmomentschlüssels wird mit Nr. 730D drehwinkelgesteuerter Schraubenanzug möglich. Anzeige und Eingabe erfolgen am Drehmomentschlüssel. Nach Aufbringen des Fügемомents schaltet der Drehmomentschlüssel automatisch auf die Drehwinkelmessung um. Je nachdem, welcher Betriebsmodus gewählt wurde, löst der Drehmomentschlüssel beim Erreichen des eingestellten Drehwinkels aus, oder es ertönt ein Signalton. Im Lieferumfang enthalten ist 1 Micro-Batterie 1,5 V. Anzeigeabweichung  $\pm 1\%$ .



Code	$\Delta$ g
<b>96 58 46 28</b>	500

### 7751 Klinckensteckerkabel

beidseitig mit Klinckenstecker, 90° gewinkelt.



Code	L m	$\Delta$ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

### 7757-1 USB-Adapter



Code	$\Delta$ g
<b>52 11 10 57</b>	10



# MANOSKOP® 714

## Elektromechanischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel



### Vorzüge auf einen Blick:

- Anzeigend und auslösend
- 4 Messmodi (Drehmoment, Drehwinkel, Drehmoment mit Kontrollgröße Drehwinkel, Drehwinkel mit Kontrollgröße Drehmoment)
- Frei konfigurierbare Menüstruktur
- SENSOMASTER Software zur einfachen Konfiguration des Werkzeugs inklusive
- 3 Funktionsmodi: auslösend, Peak (anzeigender Betrieb mit Spitzenwertanzeige) und Track (anzeigender Betrieb mit Momentanwertanzeige)
- Datenspeicherung ( $\leq 2.500$  Schraubvorgänge)
- Akustische und optische Bewertung des Schraubfalles
- Rechts- und Linksanzug
- Fühlbares und akustisches Auslösesignal
- Drehmoment und Drehwinkel gleichzeitig sichtbar
- Messung unabhängig vom Kraftangriffspunkt (Gr. 1, 2 und 4)
- Anzeigeabweichung  $\pm 2\%$  Drehmoment und  $\pm 1\%$  Drehwinkel

1

Hochauflösendes farbiges Grafik-Display mit zusätzlichen seitlichen Signalleuchten

2

Automatische Tastensperre verhindert unbeabsichtigtes Verstellen

3

Schnelle und präzise Einstellung über Tastatur

4

Eigene Identnummer kann im Schlüssel hinterlegt werden

5

Von allen Seiten gut sichtbare Kontrollleuchten -

Gelbes Licht: Vorwarnschwelle erreicht

Grünes Licht: im Sollbereich

Rotes Licht: Messwert außerhalb des Toleranzbereichs

6

Im stabilen Kunststoffkoffer mit Hartschaumeinlage (Gr. 40-100 im Stahlblechkasten)

Mit Zertifikat



**Auch mit Werkzeugaufnahme 22x28 mm**

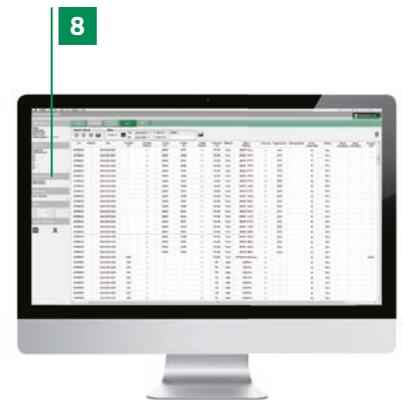
- Große Drehmomente einfach anziehen
- Hohe Dauerbelastbarkeit
- 650 bis 1000 N·m



Nr. 7195-2



Nr. 7160



5

**7** Optional: Li-Ionen-Akku Nr. 7195-2 und Ladegerät Nr. 7160

**8** Individuell konfigurierbare Menüs



**9** Micro-USB-Schnittstelle

**10** Leichtgängiger Bajonettverschluss am Batteriefach



**11** Bis zu 200 Schraubfälle in max. 25 Ablaufplänen programmierbar

**12** An den nächsten Kalibriertermin wird automatisch erinnert - durch Belastungsanzahl oder Zeitintervall

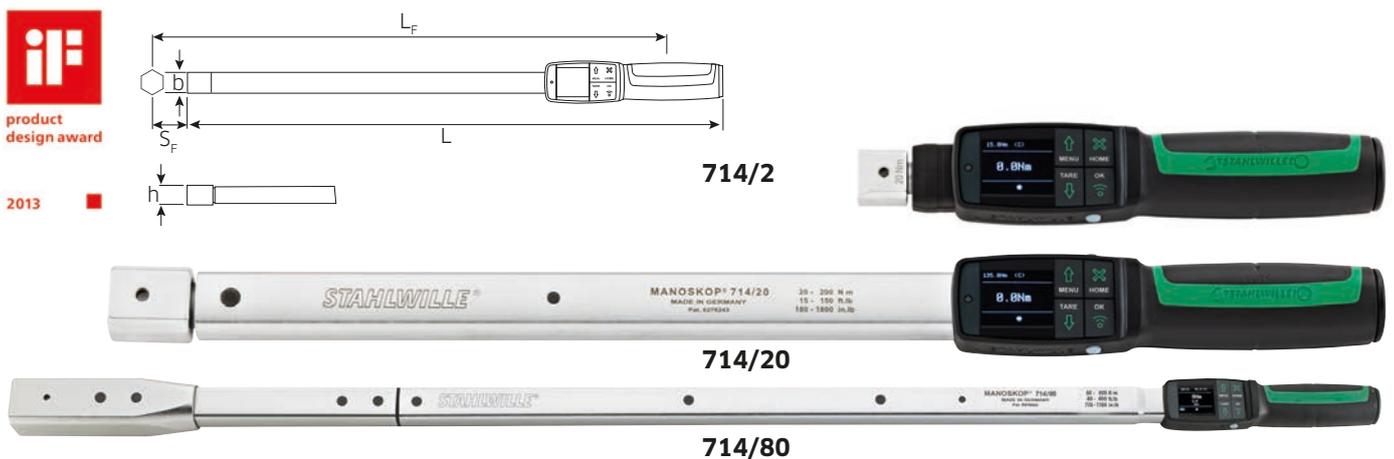
**!** Mehr auf S. 202

## MANOSKOP® 714 - anzeigend und auslösend Elektromechanischer 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
- 209-215**
- 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, Drehwinkel)
  - im stabilen Kunststoffkoffer (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

5

### 714 Drehwinkel-Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Aufnahme für Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.					b	h	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	$\varnothing$ g	$\varnothing$ g mit Kasten
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
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

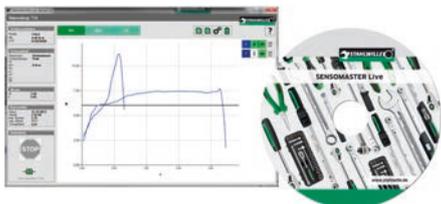
## 714R Drehwinkel-Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit Einsteckwerkzeug Umschaltknarre



Code	Gr.								
		N·m	ft·lb	in·lb	mm	"	g	g	g mit Kasten
96 50 1001	1	1-10	0,7-7,5	9-90	9x12	1/4	432	857	
96 50 1002	2	2-20	1,5-15	18-180	9x12	1/4	442	867	
96 50 1004	4	4-40	3-30	36-360	9x12	1/4	482	907	
96 50 1006	6	6-60	4,5-45	54-540	9x12	3/8	965	1390	
96 50 1010	10	10-100	7,4-75	90-900	9x12	1/2	1232	1657	
96 50 1020	20	20-200	15-150	180-1800	14x18	1/2	1663	2198	
96 50 1040	40	40-400	30-300	360-3600	14x18	3/4	2275	5665	
96 50 1065	65	65-650	48-480	580-5800	22x28	3/4	5137	9000	
96 50 1080	80	80-800	60-600	720-7200	22x28	3/4	6487	12300	
96 50 1100	100	100-1000	74-750	900-9000	22x28	3/4	6905	12500	

### 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		g
96 58 52 35		111

### 7195-2 Li-Ionen-Akku zu Nr. 714

max. Ladespannung 4,2 V, Kapazität: 2600 mAh  
Achtung Gefahrgut: Akku-Block Lithium-Ionen für Drehmomentschlüssel gemäß UN 3480, Klasse 9



Code		g
54 10 11 95		100

### 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-Adaptoren



Code		g
54 10 00 60		200

### 7762 Dockingstation zu Nr. 714

zur stationären, sicheren Verbindung der Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 714 mit einem PC über die USB-Schnittstelle.



Code		g
52 11 00 62		421



### 7762-1 Auflage zu Dockingstation Nr. 7762

zur sicheren Auflage langer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel Nr. 714 ab Gr. 6.



Code		g
52 11 01 62		520

### 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		g
96 52 11 61		446



# SENSOTORK® 713R

## Elektronischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel



### Vorzüge auf einen Blick:

- Hintergrundbeleuchtetes LC-Display
- Großer Messbereich (5 % - 100 % des Nennwerts)
- Extrem großer Drehwinkelbereich
- Unterschiedliche Maßeinheiten wählbar: N·m / ft·lb / in·lb
- Rechts- und Linksanzug
- Einsteckwerkzeuge 9x12 bzw. 14x18 mm verwendbar
- QuickSelect-Schnellauswahl vordefinierter Betriebszustände
- Ablaufplan gestalten - mehrere wiederkehrende Schraubfälle lassen sich in einem Plan zusammenfassen
- Schraubvorgänge werden mit Zeitstempel gespeichert
- Messwerte direkt speichern, zum PC übertragen oder nur anzeigen
- Passwort zum Schutz vor Fremdzugriff
- Frei wählbare Benennung der Messreihe
- Diverse Sprachen darstellbar
- Werkinterne Identifikationsbezeichnung
- Programmierbar auch über PC
- Resistent gegen Öle, Fette, Kraftstoffe, Bremsflüssigkeiten und Skydrol
- Großer Einsatzbereich: -20°C bis +60°C
- Erfüllt DKD-R 3-7, Klasse 2
- Anzeigeabweichung  $\pm 1\%$

1





- 1** Hintergrundbeleuchtung des Displays zur besseren Lesbarkeit und Bewertung des Schraubvorgangs (Ampelfarbenprinzip).
- 2** Über die Pfeiltasten werden alle Funktionen angewählt. Die Menüführung macht die Bedienung kinderleicht.
- 3** Verbesserte Ergonomie für ermüdungsfreies Arbeiten. Messen unabhängig vom Kraftangriffspunkt.
- 4** Bequeme Drehwinkelmessung in extrem großem Drehwinkelbereich.
- 5** Warnsignale: Buzzer (akustisch), Vibration (fühlbar), LED / Display (optisch). Mit individueller Angabe des Vorwarnzeitpunktes.
- 6** Datenausgang, über USB-Schnittstelle.
- 7** Einfache Stichmaßeingabe. Für Einsteckwerkzeuge mit verändertem Stichmaß muss nur der neue Wert eingegeben werden - ohne aufwendiges Umrechnen mit Formeln.
- 8** QuickRelease  
Schneller Wechsel und sicheres Einrasten beliebiger Einsteckwerkzeuge.



Mehr auf  
S. 206

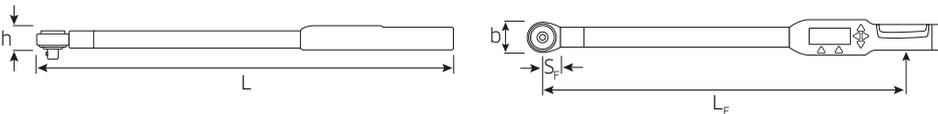
## Elektronischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel SENSOTORK® 713R

- 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
- Drehmoment und Drehwinkel sind gleichzeitig sichtbar
- Hintergrundbeleuchtung der Anzeige auch zur Bewertung des Schraubvorgangs (Ampelprinzip)
- individuelle Einsteckwerkzeuflängen 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 Zertifikat
- im stabilen Kunststoffkoffer (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.
- DBGM
- Anzeigeabweichung des Drehwinkels  $\pm 1^\circ$
- Anzeigeabweichung  $\pm 1\%$

209-215

5

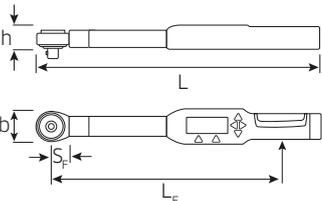
### 713R Elektronischer Drehwinkel-Drehmomentschlüssel SENSOTORK® mit Einsteckwerkzeug Umschaltknarre



Code	Gr.				"	mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g	Δ g mit Kasten
96 50 16 06	6	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	27-540 in·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	90-1800 in·lb	1/2	14x18	43	26	608	524	25	1552	2430
96 50 16 40	40	20-400 N·m	15-296 ft·lb	180-3600 in·lb	3/4	14x18	50	31,5	838	750	25	2332	5555

## Elektronischer Drehmomentschlüssel SENSOTORK® 712R

### 712R/6 Elektronischer Drehmomentschlüssel SENSOTORK® mit Einsteckwerkzeug Umschaltknarre



Code	Gr.				"	mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g	Δ g mit Kasten
96 50 15 06	6	3-60 N·m	2,5-44 ft·lb	27-540 in·lb	3/8	9x12	33	24	378	299	17,5	856	1500

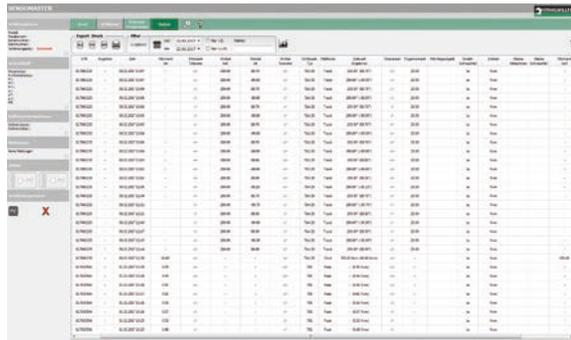
# Zubehör zu elektronischem Drehwinkel-Drehmomentschlüssel SENSOTORK® Nr. 713R und elektronischem Drehmomentschlüssel SENSOTORK® Nr. 712R

## 7759-5 USB-Adapter, Klinkensteckerkabel und Software SENSOMASTER 4 NEW

- 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, etwa im Rahmen der Qualitätssicherung
- Auslesen der gespeicherten Schlüsseldaten und gespeicherten Verschraubungen: Verschraubungs-Identifikationsnummer, Werkzeugseriennummer, 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
- ab Microsoft Windows XP
- USB-Anschluss



Code	L m	⚖ g
<b>96 58 36 30</b>	1.5	137

## 7757-1 USB-Adapter



Code	⚖ g
<b>52 11 10 57</b>	10

## 7751 Klinkensteckerkabel

beidseitig mit Klinkenstecker, 90° gewinkelt.



Code	L m	⚖ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

# SENSOTORK® 713R.

Das entscheidende Moment besser.



## 7301/7302 Kunststoffkoffer, leer

zum sicheren Aufbewahren und Transportieren von Drehmomentschlüsseln (Einlagen bitte separat bestellen). Lieferung ohne Drehmomentschlüssel.



Code	Nr.	für Drehmomentschlüssel Nr.	L mm	Δ g
<b>81 37 0002</b>	<b>7301</b>	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
<b>81 37 0003</b>	<b>7302</b>	713R/20; 714/20; 721/30 Quick; 730/40 Quick; 730/40 Fix; 730N/40; 730D/20	680	535

## 7303/7304 Einlagen zu Kunststoffkoffer

Code	Nr.	für Drehmomentschlüssel Nr.	Δ g
<b>83 07 1004</b>	<b>7303</b>	712R/6; 713R/6; 721/5-20 Quick; 730/5-20 Quick; 730/5-20 Fix; 730N/5-20; 730D/10	88
<b>83 07 1002</b>	<b>7304</b>	713R/20; 721/30 Quick; 730/40 Quick; 730/40 Fix; 730N/40; 730D/20	113

## TWBE 65-100 Textiltaschen für große Drehmomentschlüssel

zum sicheren Aufbewahren und Transportieren von großen Drehmomentschlüsseln.

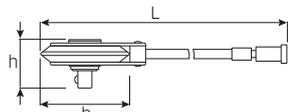


Code	Nr.	für Drehmomentschlüssel Nr.	Δ g
<b>81 23 11 00</b>	<b>TWBE 65</b>	714/65; 730/65 Quick; 730II/65 Quick; 730N/65; 730NII/65; 730/65 Fix; 730II/65 Fix; 730D/65; 730DII/65	670
<b>81 23 11 01</b>	<b>TWBE 80</b>	714/80; 71/80; 71aR/80; 720Nf/80; 721Nf/80; 730/80; 730D/80	714
<b>81 23 11 02</b>	<b>TWBE 100</b>	714/100; 730N/80; 730/80 Fix; 730N/100; 730D/100	760
<b>81 23 11 03</b>	<b>TWBE 721NF/100</b>	721Nf/100	850

## 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.	□	■	Skala	b mm	h mm	L mm	Δ g
<b>54 01 00 01</b>	<b>7380N</b>	1/2	1/2	± 360° 2°	78	43	416	494
<b>54 01 00 02</b>	<b>7385N</b>	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
<b>54 10 00 70</b>	<b>1</b>	714/1-4	4
<b>54 10 00 71</b>	<b>2</b>	712R/6; 713R/6; 714/6-10; 730/10 Quick; 730/10 Fix; 730N/10; 730D/10	5
<b>54 10 00 72</b>	<b>3</b>	713R/20-40; 714/20-40; 730/12-40 Quick; 730/12-40 Fix; 730N/12-40; 730D/20-40	11
<b>54 10 00 73</b>	<b>4</b>	730/5 Quick; 730/5 Fix; 730N/5	2
<b>54 10 00 74</b>	<b>5</b>	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	15

für weitere Drehmomentschlüssel auf Anfrage.

## 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
<b>54 01 00 04</b>	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	51

## 1299 BITS-Schraubendrehereinsatz

für Innensechskantschrauben, zum Betätigen der Justierschrauben an den Drehmomentschlüsseln Nr. 720, 721, 730 und 730N.



Code	mm	Außen	"	L mm	Δ g	Box
<b>08 09 00 02</b>	2	C 6,3	1/4	34	4	10

Außen DIN 3126/ISO 1173

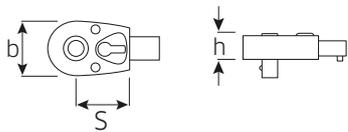
## Steckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel

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-Einsteckknarre

QR

umschaltbar, mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung, Gr. 4: 22 Zähne, Gr. 5 und 10: 30 Zähne.

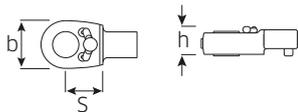


Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ∇ g
58 25 3004	4	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	60
58 25 3005	5	3/8	9x12	29	18	28*	100	130
58 25 3010	10	1/2	9x12	29	18	28*	100	141

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).

### 725B Bit-Einsteckknarren

umschaltbar, mit Innensechskant, 1/4" oder 5/16", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 oder D 8, für direkte Aufnahme von Bits-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). Lieferung ohne Bit.

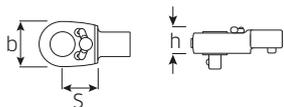


Code	Gr.	Innen " ∅	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ∇ g
58 25 5004	4	1/4	9x12	22	13,6	17,5	54	54
58 25 5005	5	5/16	9x12	29	17,9	28*	117	117

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).

### 725/4 Einsteckknarre

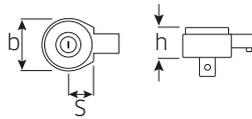
umschaltbar, 22 Zähne.



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ∇ g
58 25 4004	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	62

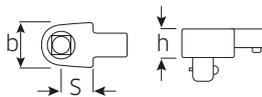
### 735 Feinzahn-Einsteckknarren

umschaltbar, 60 Zähne.



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ∇ g
58 25 0005	5	3/8	9x12	33	24	17,5	100	155
58 25 0010	10	1/2	9x12	33	24	17,5	100	147

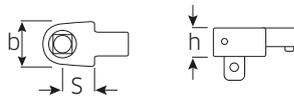
### 734 Vierkant-Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ∇ 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.

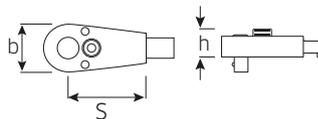


Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	max. N·m	Δ∇ g
58 24 1004	4	1/4	9x12	22	14	40	72
58 24 1005	5	3/8	9x12	22	14	80	75

### 725L/5 Einsteckknarre

umschaltbar, 30 Zähne.

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187). Diese Einsteckknarre hat das gleiche Stichmaß wie das Ring-Einsteckwerkzeug Nr. 732G/10 (s. S. 211) und das Vierkant-Einsteckwerkzeug Nr. 734L/5 (s. S. 210).

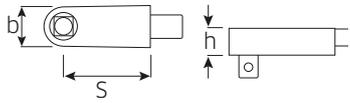


Code	"	mm	b mm	h mm	max. N·m	Δ∇ g
58 15 1005	3/8	9x12	27,5	19,6	100	164

# Steckwerkzeuge

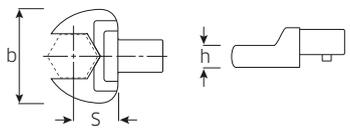
## 734L/5 Vierkant-Einsteckwerkzeug

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187). Dieses Vierkant-Einsteckwerkzeug hat das gleiche Stichmaß wie das Ring-Einsteckwerkzeug Nr. 732G/10 (s. S. 211) und die Einsteckknarre Nr. 725L/5 (s. S. 209).



Code	"	mm	b mm	h mm	max. N·m	Δg
58 24 2005	3/8	9x12	20	14	80	141

## 731/10 Maul-Einsteckwerkzeuge



Code	mm	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	48
58 21 1014	14	9x12	35	8	17,5	52
58 21 1015	15	9x12	35	8	17,5	51
58 21 1016	16	9x12	38	8,5	17,5	58
58 21 1017	17	9x12	38	8,5	17,5	60
58 21 1018	18	9x12	42	9	20*	71
58 21 1019	19	9x12	42	9	20*	74

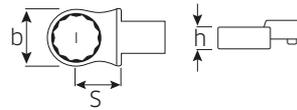
<sup>1)</sup> Für Rohrleitungsverschraubungen an französischen Kfz

## 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 (s. Hinweis S. 187).

## 732/10 Ring-Einsteckwerkzeuge



Code	mm	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

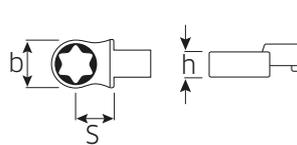
## 732a/10 Ring-Einsteckwerkzeuge



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

<sup>1)</sup> Für Volvo Flugmotor, Typ „JAS“

## 732TX/10 TORX®-Einsteckwerkzeuge

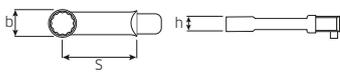


Code	Gr.	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 29 1006	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 1008	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 1010	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 1012	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 1014	E14	9x12	21,5	11	17,5	60

## 732G/10 Ring-Einsteckwerkzeuge



Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187). Dieses Einsteckwerkzeug hat das gleiche Stichmaß wie die Einsteckknarre Nr. 725L/5 (s. S. 209) und das Vierkant-Einsteckwerkzeug Nr. 734L/5 (s. S. 210) HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.



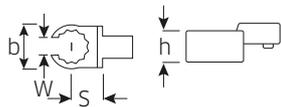
Code	Ø mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ/δ g
58 62 00 07	7	9x12	11,5	6	45	31
58 62 00 08	8	9x12	12,4	6	45	33
58 62 00 09	9	9x12	14	8	45	40
58 62 00 10	10	9x12	15,6	8	45	44
58 62 00 13	13	9x12	19,3	9,2	45	60

## 732aG/10 Ring-Einsteckwerkzeuge

Code	Ø "	mm	b mm	h mm	S mm	Δ/δ g
58 62 12 16	1/4	9x12	10,4	6	45	28
58 62 12 20	5/16	9x12	12,4	6	45	31
58 62 12 24	3/8	9x12	14,9	8	45	42
58 62 12 28	7/16	9x12	17	8	45	43
58 62 12 32	1/2	9x12	19	9,2	45	58
58 62 12 34	9/16	9x12	21	9,2	45	58
58 62 12 36	5/8	9x12	23	12	45	74

Zur Montage und Demontage von Triebwerken.

## 733/10 OPEN-RING-Einsteckwerkzeuge



Code	Ø mm	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	Δ/δ g
58 23 10 10	10	9x12	21,5	11	7,1	17,5	57
58 23 10 11	11	9x12	22,5	11	8,6	17,5	55
58 23 10 12	12	9x12	24,5	12	9	17,5	59
58 23 10 13	13	9x12	26	12	10	17,5	55
58 23 10 14	14	9x12	27	13	11	17,5	60
58 23 10 16	16	9x12	30,5	13	13	17,5	65
58 23 10 17	17	9x12	31,5	13	14	17,5	64
58 23 10 18	18	9x12	33	15	14,8	17,5	74
58 23 10 19	19	9x12	34	15	15,8	17,5	80
58 23 10 21	21	9x12	38,5	15	16,2	20*	88
58 23 10 22	22	9x12	39,5	15	17	20*	92
58 23 10 24	24	9x12	40	15	18	20*	75

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187)

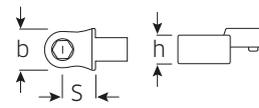
## 733a/10 OPEN-RING-Einsteckwerkzeuge



Code	Ø "	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	Δ/δ g
58 63 10 24	3/8	9x12	21,5	11	7,1	17,5	55
58 63 10 28	7/16	9x12	22,5	11	8,6	17,5	56
58 63 10 32	1/2	9x12	26	12	9,5	17,5	58
58 63 10 34	9/16	9x12	27,5	13	11	17,5	59
58 63 10 36	5/8	9x12	30,5	13	12,7	17,5	61
58 63 10 38	11/16	9x12	33	15	14	17,5	48
58 63 10 40	3/4	9x12	34	15	15,8	17,5	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).

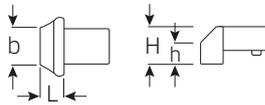


Code	Gr.	Innen Ø	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ/δ g
58 26 10 10	10	D 8	5/16	9x12	16	12,5	17,5	47
58 26 26 10	10-1	D 6,3	1/4	9x12	14	10	17,5	45

Innen Ø 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.



Code	Anschweißmaße h x b in mm	mm	H mm	L mm	Δ/δ g
58 27 00 10	8 x 14	9x12	14,5	8	35

## 7370/10 Einsteckadapter



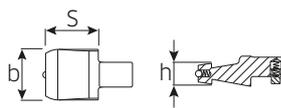
für die Verwendung von Einsteckwerkzeugen mit Außenvierkant 14 x 18 mm in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 9 x 12 mm. Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ/δ g
58 29 00 10	9x12	14x18	31	26	30,5	114

## 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 (s. Hinweis S. 187).



Code	mm	b mm	h mm	S mm	Δ/δ g
58 29 00 12	9x12	23,5	9,5	24	51

## 1820 Werkzeughalter/Lösewerkzeug

zur Aufnahme von Steckwerkzeugen für Drehmomentschlüssel (ohne Drehmomentfunktion).



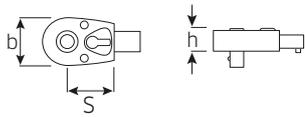
Code	mm	L mm	Δ/δ g
18 20 00 01	9x12	382,5	490

# Steckwerkzeuge

## 725QR/20 QuickRelease-Einsteckknarre



umschaltbar, mit QuickRelease-Sicherungsverriegelung, 36 Zähne.

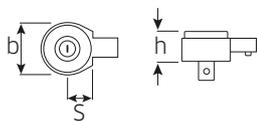


Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ g
<b>58 25 30 20</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	41	22,3	38,5*	200	325

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).

## 735 Feinzahn-Einsteckknarren

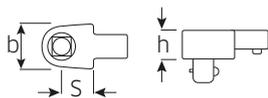
umschaltbar, 60 Zähne.



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ g
<b>58 25 00 20</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	43	26	25	300	302
<b>58 25 00 40</b>	<b>40</b>	3/4	14x18	50	31,5	25	400	510
<b>58 25 00 65</b>	<b>40HD</b>	3/4	14x18	58	36	30*	650	737

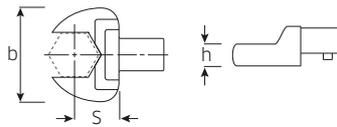
\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).

## 734 Vierkant-Einsteckwerkzeuge



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ g
<b>58 24 00 20</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	27	18	25	300	203
<b>58 24 00 40</b>	<b>40</b>	3/4	14x18	40	25	25	650	396

## 731/40 Maul-Einsteckwerkzeuge



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 21 40 13</b>	<b>13</b>	14x18	30	7	25	128
<b>58 21 40 14</b>	<b>14</b>	14x18	35	8	25	129
<b>58 21 40 15</b>	<b>15</b>	14x18	35	8	25	132
<b>58 21 40 16</b>	<b>16</b>	14x18	38	9	25	140
<b>58 21 40 17</b>	<b>17</b>	14x18	38	9	25	136
<b>58 21 40 18</b>	<b>18</b>	14x18	42	10	25	147
<b>58 21 40 19</b>	<b>19</b>	14x18	42	10	25	145
<b>58 21 40 21</b>	<b>21</b>	14x18	50	11	25	171
<b>58 21 40 22</b>	<b>22</b>	14x18	50	11	25	165
<b>58 21 40 24</b>	<b>24</b>	14x18	53	12	25	167
<b>58 21 40 25</b>	<b>25</b>	14x18	53	12	25	170
<b>58 21 40 27</b>	<b>27</b>	14x18	60	13	30*	219
<b>58 21 40 30</b>	<b>30</b>	14x18	66	14	30*	245
<b>58 21 40 32</b>	<b>32</b>	14x18	66	14	32,5*	246
<b>58 21 40 34</b>	<b>34</b>	14x18	66	14	32,5*	239
<b>58 21 40 36</b>	<b>36</b>	14x18	74	15	32,5*	275
<b>58 21 40 38</b>	<b>38</b>	14x18	74	15	32,5*	265
<b>58 21 40 41</b>	<b>41</b>	14x18	82	15	36,5*	307

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).

## 731a/40 Maul-Einsteckwerkzeuge

Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
<b>58 61 40 28</b>	<b>7/16</b>	14x18	30	7	25	127
<b>58 61 40 32</b>	<b>1/2</b>	14x18	30	7	25	125
<b>58 61 40 34</b>	<b>9/16</b>	14x18	35	8	25	129
<b>58 61 40 36</b>	<b>5/8</b>	14x18	38	9	25	136
<b>58 61 40 38</b>	<b>11/16</b>	14x18	42	10	25	148
<b>58 61 40 40</b>	<b>3/4</b>	14x18	42	10	25	144
<b>58 61 40 42</b>	<b>13/16</b>	14x18	50	11	25	171
<b>58 61 40 44</b>	<b>7/8</b>	14x18	50	11	25	165
<b>58 61 40 46</b>	<b>15/16</b>	14x18	53	12	25	177
<b>58 61 40 48</b>	<b>1</b>	14x18	60	13	30*	224
<b>58 61 40 52</b>	<b>1 1/8</b>	14x18	66	14	30*	258

\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).

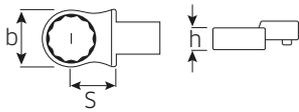
# STAHLWILLE Einsteckwerkzeuge.

Mehr Vielfalt. Mehr Möglichkeiten.



## 732/40 Ring-Einsteckwerkzeuge

AS DRIVE



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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	138
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

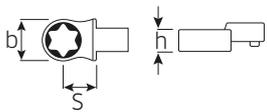
\* Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187)

## 732a/40 Ring-Einsteckwerkzeuge

AS DRIVE

Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
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	Δg
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

## 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 (s. Hinweis S. 187).



Code	mm	mm	L mm	Δg
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251

## 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).

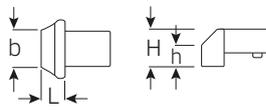


Code	Innen	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 26 10 40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112

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.

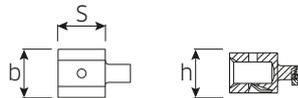


Code	Anschweißmaße h x b in mm	mm	H mm	L mm	Δg
58 27 00 40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

## 7370/40 Einsteckadapter

QR

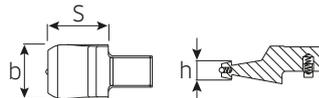
für die Verwendung von Einsteckwerkzeugen mit Außenvierkant 9 x 12 mm in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 14 x 18 mm. Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	115

## 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. 187).



Code	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138

## 1821 Werkzeughalter/Lösewerkzeug

zur Aufnahme von Steckwerkzeugen für Drehmomentschlüssel (ohne Drehmomentfunktion).

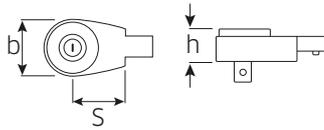


Code	mm	L mm	Δg
18 21 00 01	14x18	575	720

# Steckwerkzeuge

## 735/65 Feinzahn-Einsteckknarre

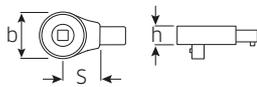
umschaltbar, 60 Zähne, bis 650 N-m belastbar, für Drehmomentschlüssel Gr. 65.



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 25 10 65	3/4	22x28	61	35	55	1100

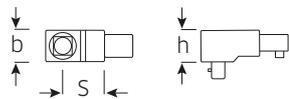
## 735/100 Einsteckknarre

mit Durchsteckvierkant, 30 Zähne.



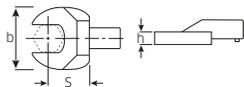
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 25 01 00	3/4	22x28	76	42	55	1893

## 734/100 Vierkant-Einsteckwerkzeug



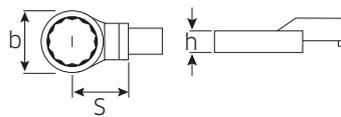
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 24 01 00	3/4	22x28	43	42	55	1171

## 731/100 Maul-Einsteckwerkzeuge



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 21 10 24	24	22x28	50	13	55	628
58 21 10 27	27	22x28	56	14	55	648
58 21 10 30	30	22x28	63	15	55	695
58 21 10 32	32	22x28	67	15	55	713
58 21 10 34	34	22x28	72	15	55	739
58 21 10 36	36	22x28	74	15	55	727
58 21 10 41	41	22x28	84	16	55	902
58 21 10 46	46	22x28	94	17	55	952
58 21 10 50	50	22x28	104	18	55	1074
58 21 10 55	55	22x28	114	19	55	1174
58 21 10 60	60	22x28	124	20	55	1230

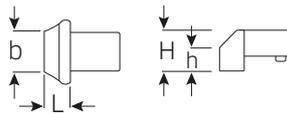
## 732/100 Ring-Einsteckwerkzeuge



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 22 10 24	24	22x28	43	15	55	629
58 22 10 27	27	22x28	43	15	55	619
58 22 10 30	30	22x28	46	16	55	632
58 22 10 32	32	22x28	49	16	55	625
58 22 10 34	34	22x28	52	17	55	638
58 22 10 36	36	22x28	54	17	55	631
58 22 10 41	41	22x28	61	18	55	642
58 22 10 46	46	22x28	66	19	55	640
58 22 10 50	50	22x28	75	20	55	713
58 22 10 55	55	22x28	84	21	55	791
58 22 10 60	60	22x28	93	22	55	885

## 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.



Code	Anschweißmaße h x b in mm	mm	H mm	L mm	Δg g
58 27 01 00	15 x 50	22x28	32	24	521

## 7370/100 Einsteckadapter

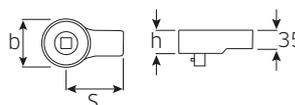
für die Verwendung von Aufsteckwerkzeugen mit Innenvierkant 24,5 x 28 mm in Drehmomentschlüsseln mit Innenvierkant 22 x 28 mm. Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).



Code	mm	mm	L mm	S mm	Δg g
58 29 11 00	22x28	24,5x28	85	100	563

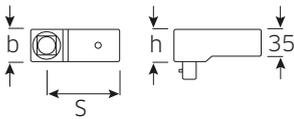
## 735/80 Aufsteckknarre

mit Durchsteckvierkant, 30 Zähne.



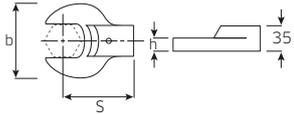
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg g
58 25 00 80	3/4	24,5x28	76	43	95	2000

### 734/80 Vierkant-Aufsteckwerkzeug



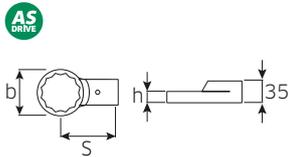
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 24 00 80</b>	3/4	24,5x28	42	42	95	1200

### 731/80 Maul-Aufsteckwerkzeuge



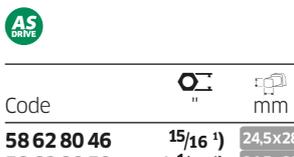
Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 21 80 24</b>	24	24,5x28	50	13	95	601
<b>58 21 80 27</b>	27	24,5x28	56	14	95	620
<b>58 21 80 30</b>	30	24,5x28	63	15	95	655
<b>58 21 80 32</b>	32	24,5x28	67	15	95	670
<b>58 21 80 34</b>	34	24,5x28	72	15	95	699
<b>58 21 80 36</b>	36	24,5x28	74	15	95	740
<b>58 21 80 41</b>	41	24,5x28	84	16	95	810
<b>58 21 80 46</b>	46	24,5x28	94	17	95	867
<b>58 21 80 50</b>	50	24,5x28	104	18	95	1010
<b>58 21 80 55</b>	55	24,5x28	114	19	95	1150
<b>58 21 80 60</b>	60	24,5x28	124	20	95	1330

### 732/80 Ring-Aufsteckwerkzeuge



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 22 80 24</b>	24	24,5x28	36	15	95	605
<b>58 22 80 27</b>	27	24,5x28	40,5	15	95	610
<b>58 22 80 30</b>	30	24,5x28	46	16	95	630
<b>58 22 80 32</b>	32	24,5x28	49	16	95	635
<b>58 22 80 34</b>	34	24,5x28	52	17	95	650
<b>58 22 80 36</b>	36	24,5x28	54	17	95	650
<b>58 22 80 41</b>	41	24,5x28	61	18	95	675
<b>58 22 80 46</b>	46	24,5x28	66	19	95	720
<b>58 22 80 50</b>	50	24,5x28	75	20	95	803
<b>58 22 80 55</b>	55	24,5x28	84	21	95	889
<b>58 22 80 60</b>	60	24,5x28	93	22	95	995

### 732a/80 Ring-Aufsteckwerkzeuge

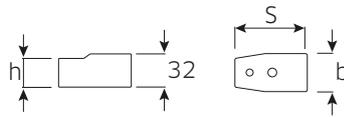


Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 62 80 46</b>	15/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	36	14	95	604
<b>58 62 80 50</b>	1 1/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	40,5	14	95	608

<sup>1)</sup> Für Triebwerkbolzen (Airbus A320/A321)

### 7370/80 Aufsteckadapter

zur Aufnahme von Einsteckwerkzeugen 14 x 18 mm.  
Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187).



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δg
<b>58 29 00 80</b>	24,5x28	14x18	36	26	70	281

### 1822 Werkzeughalter/Lösewerkzeug

zur Aufnahme von Steckwerkzeugen für Drehmomentschlüssel (ohne Drehmomentfunktion).



Code	mm	L mm	Δg
<b>18 22 00 03</b>	24,5x28	1000	2000

### 540a HD CROW-FOOT-Schlüssel Heavy Duty

für besonders hohe Belastungen, z. B. Edelstahlverschraubungen.  
Vollständige Nutzung des Schlüsselmauls in Kombination mit Standardknarren.

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), verchromt. Lieferung ohne Knarre.



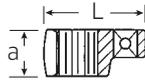
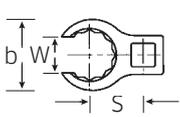
Code	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δg	
<b>02 50 10 24 NEW</b>	3/8	3/8	39	26	11	24	58	1
<b>02 50 10 28 NEW</b>	7/16	3/8	40	26	11	25	58	1
<b>02 50 10 32 NEW</b>	1/2	3/8	42	30	11	25,8	67	1
<b>02 50 10 34</b>	9/16	3/8	43,4	32	11	26,8	52	1
<b>02 50 10 36</b>	5/8	3/8	45	34,8	11	27,7	58	1
<b>02 50 10 38</b>	11/16	3/8	47,2	38	11	28,6	69	1
<b>02 50 10 40 NEW</b>	3/4	3/8	49	41	11	29,6	96	1
<b>02 50 10 42</b>	13/16	3/8	51	46,4	11	30,5	113	1
<b>02 50 10 44</b>	7/8	3/8	52	48	11	31,3	99	1
<b>02 50 10 46</b>	15/16	3/8	54	51,2	11	32,3	129	1
<b>02 50 10 48</b>	1	3/8	56	53,4	11	33,2	133	1
<b>02 50 10 50</b>	1 1/16	3/8	57	53,8	11	34,1	124	1
<b>02 50 10 52</b>	1 1/8	3/8	59	53,8	11	35	128	1
<b>02 50 10 54 NEW</b>	1 3/16	3/8	60	56	11	35,9	148	1
<b>02 50 10 56</b>	1 1/4	3/8	62	60	11	36,8	153	1
<b>02 50 10 58 NEW</b>	1 5/16	3/8	63	56	11	27,9	160	1
<b>02 50 10 60 NEW</b>	1 3/8	3/8	65	62	11	38,7	180	1
<b>02 50 10 62</b>	1 7/16	3/8	66,5	66	11	39,6	172	1
<b>03 50 10 64</b>	1 1/2	1/2	76	70	16	45	310	1
<b>03 50 10 69</b>	1 13/16	1/2	85	84	16	49,6	400	1
<b>03 50 10 72</b>	2	1/2	89	90	16	52,3	451	1
<b>03 50 10 74</b>	2 1/8	1/2	91,5	92,8	16	54,2	460	1
<b>03 50 10 75</b>	2 3/16	1/2	93	96	16	55,1	480	1
<b>03 50 10 76</b>	2 1/4	1/2	95	99	16	56	500	1

# Steckwerkzeuge

## 440 CROW-RING-Schlüssel



Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



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	20	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	137	1
03 19 00 34	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	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

Code	"	"	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	14	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

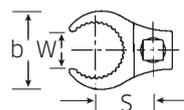
<sup>1)</sup> Für Volvo Flugmotor, Typ „JAS“

## 440S MJ CROW-RING-Schlüssel



ersetzt Nr. 440 MJ

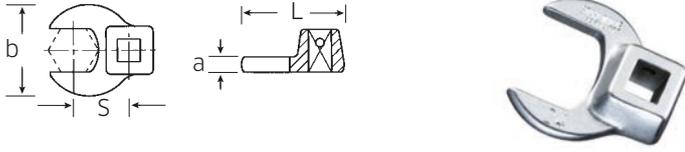
Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), EN 4108, für Rohrleitungsverschraubungen mit gerader zylindrischer Evolventenverzahnung, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.



Code	Mutter-Gewinde	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	25	1
01 21 10 14	MJ14	DN06	1/4	36,5	27	8	19,5	8,5	30	1
02 21 10 16	MJ16	DN08	3/8	43,8	31	8	24	10,5	50	1
02 21 10 18	MJ18	DN10	3/8	45,2	33	8	25	13	45	1
02 21 10 20	MJ20	DN12	3/8	46,2	35	8	26	15	50	1
02 21 10 22	MJ22	DN14	3/8	48,4	37	9	27	17,5	55	1
02 21 10 24	MJ24	DN16	3/8	49,5	39	9	28	19,7	60	1
02 21 10 27	MJ27	DN18	3/8	54,4	44	10	31	21,5	75	1
02 21 10 30	MJ30	DN20	3/8	60,8	50	10	36	23,7	95	1

## 540 CROW-FOOT-Schlüssel

Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δg	g	
01 20 00 08	8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	
01 20 00 09	9	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	21	1	
01 20 00 10	10	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	20	1	
02 20 00 11	11	3/8	32	22,2	6,3	17,4	36	1	
02 20 00 12	12	3/8	34,3	25,4	6,3	18,2	37	1	
02 20 00 13	13	3/8	34,3	25,4	6,3	17,8	36	1	
02 20 00 14	14	3/8	37,7	30	6,3	20,8	46	1	
02 20 00 15	15	3/8	37,7	30	6,3	20,4	45	1	
02 20 00 16	16	3/8	37,7	30	6,3	19,9	45	1	
02 20 00 17	17	3/8	42,5	38	6,3	23,8	62	1	
02 20 00 18	18	3/8	42,5	38	6,3	22,9	61	1	
02 20 00 19	19	3/8	42,5	38	6,3	22,4	64	1	
02 20 00 20	20	3/8	42,4	38	6,3	25	55	1	
02 20 00 21	21	3/8	44,5	41	6,3	23,6	59	1	
02 20 00 22	22	3/8	44,5	41	6,3	24,2	64	1	
02 20 00 23	23	3/8	44,5	41	6,3	25,8	63	1	
02 20 00 24	24	3/8	44,4	41	6,3	26,2	60	1	
02 20 00 25	25	3/8	47	45	8	26,4	75	1	
02 20 00 26	26	3/8	47	45	8	27,6	80	1	
02 20 00 27	27	3/8	47	45	8	27,6	76	1	
02 20 00 28	28	3/8	50	50	8	29,3	78	1	
02 20 00 30	30	3/8	50	50	8	29,3	84	1	
02 20 00 32	32	3/8	53	57	8	30,5	95	1	
02 20 00 34	34	3/8	54,5	60	8	31,6	107	1	
02 20 00 36	36	3/8	56,5	62	8	32,8	100	1	
02 20 00 40	40	3/8	63	70	8	37,6	130	1	
02 20 00 41	41	3/8	63	70	8	37,2	130	1	
02 20 00 42	42	3/8	63	70	8	37,7	125	1	
02 20 00 46	46	3/8	72	82	8	43,1	191	1	
02 20 00 50	50	3/8	75	88	8	45,4	217	1	

## 540a CROW-FOOT-Schlüssel

Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δg	g	
01 50 00 24	3/8	1/4	25,5	19,8	6,3	14,6	17	1	
02 50 00 28	7/16	3/8	32	22,2	6,3	17,2	34	1	
02 50 00 32	1/2	3/8	34,3	25,4	6,3	18,1	37	1	
02 50 00 34	9/16	3/8	37,7	30	6,3	20,9	40	1	
02 50 00 36	5/8	3/8	37,7	30	6,3	20,4	44	1	
02 50 00 38	11/16	3/8	42,5	38	6,3	24,1	62	1	
02 50 00 40	3/4	3/8	42,5	38	6,3	24	66	1	
02 50 00 42	13/16	3/8	42,3	38	6,3	24	59	1	
02 50 00 44	7/8	3/8	44,5	41	6,3	25,8	65	1	
02 50 00 48	1	3/8	47	45	8	26,7	78	1	
02 50 00 50	1 1/16	3/8	47	45	8	27,2	78	1	
02 50 00 52	1 1/8	3/8	50	50	8	28,5	84	1	
02 50 00 54	1 3/16	3/8	50	50	8	29,2	83	1	
02 50 00 56	1 1/4	3/8	53	57	8	30,3	101	1	
02 50 00 58	1 5/16	3/8	53	57	8	31,2	101	1	
02 50 00 60	1 3/8	3/8	54,5	60	8	32,3	105	1	
02 50 00 62	1 7/16	3/8	56,5	62	8	33,1	107	1	
02 50 00 64	1 1/2	3/8	58	65	8	34,5	118	1	
02 50 00 65	1 9/16	3/8	59,5	68	8	35,7	126	1	
02 50 00 66	1 5/8	3/8	63	70	8	37,3	140	1	
02 50 00 67	1 11/16	3/8	63	70	8	37,7	126	1	
02 50 00 68	1 3/4	3/8	68	76	8	40,4	161	1	
02 50 00 70	1 7/8	3/8	72	82	8	42	205	1	
02 50 00 72	2	3/8	75	88	8	44,8	214	1	
02 50 00 74	2 1/8	3/8	75,6	91	10	46	265	1	
02 50 00 76	2 1/4	3/8	80,5	96	10	49,5	297	1	
03 50 00 78	2 3/8	1/2	81,5	96	8	51,3	214	1	

## 447 Adapter



Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), amerikanische Maße: SAE AS 954-E, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.



Code	mm	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δg	g
02 18 10 07	7	3/8	11,5	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 08	8	3/8	12,4	19	6	11	50,8	30	1
02 18 10 09	9	3/8	14	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 10	10	3/8	15,6	19	8	11	50,8	40	1
02 18 10 13	13	3/8	19,3	19	9,2	11	50,8	55	1

## 447a Adapter

Code	mm	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δg	g
02 47 00 16	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02 47 00 20	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02 47 00 24	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	41	1
02 47 00 28	7/16	3/8	17	19	8	11	50,8	40	1
02 47 00 32	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	56	1
02 47 00 34	9/16	3/8	21	19	9,2	11	50,8	61	1
02 47 00 36	5/8	3/8	23	19	12	11	50,8	73	1

## 1225 Spezial-Verlängerung

3/8" ■ gekröpft



Code	L mm	d mm	Δg	g
12 25 00 01	150	17	128	5

## 447aSP Spline-Drive-Adapter



Achtung! Veränderte Einstellwerte am Drehmomentschlüssel (s. Hinweis S. 187), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-Hochleistungsstahl, brüniert.



Code	Spline Gr.	mm	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δg	g
02 48 00 14	7	7/32	3/8	9,4	19	6	11	50,8	27	1
02 48 00 16	8	1/4	3/8	10,4	19	6	11	50,8	27	1
02 48 00 18	9	9/32	3/8	11,5	19	6	11	50,8	29	1
02 48 00 20	10	5/16	3/8	12,4	19	6	11	50,8	29	1
02 48 00 24	12	3/8	3/8	14,9	19	8	11	50,8	40	1
02 48 00 28	14	7/16	3/8	17	19	9,2	11	50,8	50	1
02 48 00 32	16	1/2	3/8	19	19	9,2	11	50,8	59	1
02 48 00 34	18	9/16	3/8	21	19	9,2	11	50,8	55	1
02 48 00 36	20	5/8	3/8	23	19	12	11	50,8	74	1

## Kraftvervielfältiger MULTIPOWER

Leichte Übertragung größter Drehmomente.  
MULTIPOWER – wenn es „richtig zur Sache geht“.

STAHLWILLE MULTIPOWER-Kraftvervielfältiger mit Planetengetriebe schafft Arbeitserleichterung. Schwergängige oder 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.

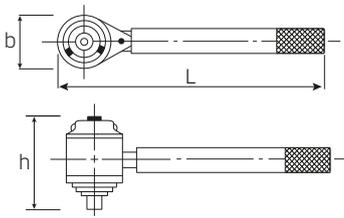
Zusammen mit STAHLWILLE Drehmomentschlüsseln wird MULTIPOWER zu einer „bärenstarken“ Kombination. Das MULTIPOWER-Programm reicht bis 5000 N·m/3687 ft·lb.

Auf Anfrage können wir MULTIPOWER bis 12000 N·m/8850 ft·lb liefern.

Die MULTIPOWER ab 2000 N·m verfügen über eine Rücklaufsperrung. Ersatzteile s. S. 220

### MP300 Kraftvervielfältiger MULTIPOWER

mit Überlastsicherung und Planetengetriebe, im Tragekoffer, mit einem Ersatzsonnenrad (Überlastsicherung), Anzeigeabweichung ± 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	ΔΔ g	ΔΔ g mit Kasten
<b>53 03 0800</b>	<b>800</b>	800	590	229	169	4 : 1	1 : 3,5	1/2	3/4	66	85	215	2000	5838
<b>53 03 1350</b>	<b>1350</b>	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500
<b>53 03 2000</b>	<b>2000*)</b>	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000
<b>53 03 3000</b>	<b>3000*)</b>	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805
<b>53 03 5000</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 Rücklaufsperrung

1) Ausgangskapazität max.

2) Eingangskapazität max.

### 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
- Patente angemeldet
- im Tragekoffer
- im Lieferumfang enthalten: 3 Sechskanteinsätze SW 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	ΔΔ g	ΔΔ g mit Kasten
<b>96 53 1500</b>	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

1) Ausgangskapazität max.

2) Eingangskapazität max.

## Ersatzteilsätze zu Einsteckknarren

### 4150QR Ersatzteilsatz



Inhalt:  
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	1

### 4350QR Ersatzteilsatz



Inhalt:  
1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Schalthebel mit Stift, 1 Kugel, 2 Druckfedern,  
2 Halteschrauben

Code	für Nr.	g	
<b>1902 0020</b>	725QR/5	51	1

### 7250QR/10 Ersatzteilsatz



Inhalt:  
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	1

### 5120QR Ersatzteilsatz



Inhalt:  
1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Schalthebel mit Stift, 1 Kugel, 2 Druckfedern,  
2 Halteschrauben

Code	für Nr.	g	
<b>1904 0020</b>	725QR/20	127	1

### 7250B Ersatzteilsätze

Inhalt:  
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	1
<b>1901 2023</b>	<b>5</b>	725B/5	48	1

### 7250L/5 Ersatzteilsatz

Inhalt:  
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	1

### 7250/4 Ersatzteilsatz

Inhalt:  
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	1

### 7350/5 Ersatzteilsatz

Inhalt:  
1 Drehteil, 1 Sperrteil, 1 Schaltscheibe, 1 Feder, 3 Schrauben

Code	für Nr.	g	
<b>5925 1005</b>	735/5	85	1

für Knarren ab 12/97

### 7350/10 Ersatzteilsatz

Inhalt:  
1 Drehteil, 1 Sperrteil, 1 Schaltscheibe, 1 Feder, 3 Schrauben

Code	für Nr.	g	
<b>5925 1010</b>	735/10	96	1

für Knarren ab 12/97

### 7350/20 Ersatzteilsatz

Inhalt:  
1 Drehteil, 1 Sperrteil, 1 Schaltscheibe, 1 Feder, 3 Schrauben

Code	für Nr.	g	
<b>5925 1020</b>	735/20	146	1

für Knarren ab 4/96

### 7350/40 Ersatzteilsatz

Inhalt:  
1 Drehteil, 1 Sperrteil, 1 Schaltscheibe, 1 Feder, 3 Schrauben

Code	für Nr.	g	
<b>5925 1040</b>	735/40	219	1

für Knarren ab 5/97

### 7350/40HD-65 Ersatzteilsatz

Inhalt:  
1 Drehteil, 1 Sperrteil, 1 Schaltscheibe, 1 Feder, 3 Schrauben

Code	für Nr.	g	
<b>5925 1065</b>	735/40HD, 735/65	300	1

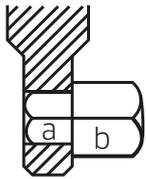
# Ersatzteile

## 7210 Knarren-Ersatzteilsätze zu Drehmomentschlüsseln Nr. 721

Code	Nr.	Inhalt	Δg g
59 19 10 05	7210/5	Für Knarre/Drehmomentschlüssel Nr. 721/5, 721/5 Quick 1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Umschaltknopf mit Stift, 1 Kugel, 2 Druckfedern, 2 Halteschrauben	53
19 04 00 00	5120 + 7210/15	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
59 19 10 30	7210/30	Für Knarre/Drehmomentschlüssel Nr. 721/30, 721/30 Quick 1 Drehteil, 1 Sperrscheibe, 1 Schalthebel, 1 Schalthebelstift, 1 Kugel, 2 Druckfedern, 2 Halteschrauben	134
59 19 10 80	7210/80	Für Knarre/Drehmomentschlüssel Nr. 721/Nf/80, 721Nf/100, 735/80, 735/100 1 Drehteil, 2 Sperrscheiben, 2 Federköpfe, 2 Druckfedern	448

## 70V Vierkant-Verbindungssteile

für Drehmomentschlüssel und Einsteckwerkzeuge.



502 1/2



70V 16

Code	Gr.	für Nr.	a "	b "	L mm	Δg g	
59 01 00 01	1	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5
59 01 00 14	11	734/4	3/8	1/4	22	12	5
59 01 00 03	3	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5
59 01 00 05	5	734/10	3/8	1/2	30	28	5
59 01 00 11	502 1/2	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	39	5
59 01 00 07	7	721/30	1/2	1/2	44,3	52	5
59 01 00 08	8	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5
59 01 00 15	12	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	65	179	1
59 01 00 16	16*	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

## Ersatzteile für MULTIPOWER

### SR290-393 Sonnenrad mit Überlastsicherung



Code	Nr.	für Nr.	Δg g
59 03 08 00	SR300-800	MP300-800	45
59 03 13 50	SR300-1350	MP300-1350	106
59 03 20 00	SR300-2000	MP300-2000	120
59 03 30 00	SR300-3000	MP300-3000	130
59 03 50 00	SR300-5000	MP300-5000	127
59 30 00 39	SR290N	STW 290N	41
59 30 00 67	SR295N	STW 295N	95
59 30 00 68	SR391N	STW 391N	95
59 30 00 69	SR392N	STW 392N	105
59 30 00 70	SR393N	STW 393N	105



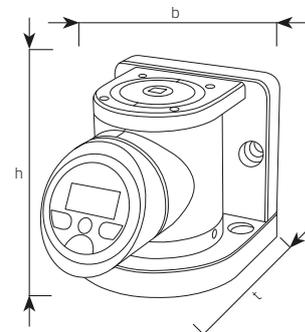
# SmartCheck

Prüfgerät für Drehmomentschlüssel und Drehmomentschraubendreher



## Vorzüge auf einen Blick:

- **Robust:** Der integrierte optische und akustische Überlastungsschutz sorgt für die STAHLWILLE typische Langlebigkeit.
- **Präzise:** Eine Anzeigeabweichung von lediglich  $\pm 1\%$  garantiert höchst verlässliche Messdaten. Mit Zertifikat.
- **Startklar:** Durch den integrierten Aufnehmer mit großem Messbereich kann sofort losgelegt werden.
- **Flexibel:** SmartCheck ist nahezu überall platzierbar. Ganz gleich ob horizontale oder vertikale Montage – die durchdachten Befestigungspunkte, die kompakte Bauform und das drehbare Display lassen alles zu.
- **Individuell:** Drei Betriebsmodi (Track, First Peak, Peak Hold) und drei Maßeinheiten (N·m, ft·lb, in·lb) stehen zur Verfügung. Zieldrehmoment und Toleranzen zur Bewertung des Messwertes können individuell vorgegeben werden.
- **Unabhängig:** Für den Einsatz an Arbeitsplätzen ohne eigene Steckdose. Neben dem klassischen Betrieb über ein Netzteil ist auch der Batteriebetrieb möglich (4 x AAA oder 1 x 9V-Block, Adapter inklusive).
- **Drehbar:** SmartCheck lässt sich für den individuellen Blickwinkel optimal einstellen. Denn nicht nur das Display, sondern auch Displayhalter und Grundkörper sind um 180° drehbar.
- **Intuitive Bedienung:** Leicht verständliche Bedienung und Nutzerführung für schnelleres Arbeiten, verlässliche Ergebnisse und hohe Sicherheit.
- **Hart im Nehmen:** Display und Folientastatur sind spritzwassergeschützt, das Gehäuse besteht aus schlagfestem Kunststoff. Für eine sichere Aufbewahrung sorgt die robuste Transport-Box.
- **Für viele Drehmomentbereiche:** SmartCheck ist in den gängigen Drehmomentbereichen erhältlich: 1-10 N·m, 10-100 N·m, 40-400 N·m und 80-800 N·m.
- **Nur der Anfang:** Schon bald wird STAHLWILLE das Produktsegment der Drehmoment-Prüfgeräte weiter ausbauen. Immer mit dem Fokus auf hohe Flexibilität, Leistungsstärke und komfortable Bedienung. Smart? Check!



## SmartCheck Elektronisches Prüfgerät SmartCheck



Code	Nr.	N·m	ft·lb	in·lb	Ø "	b mm	h mm	t mm	± g
96 52 12 01*	SmartCheck 10S	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 12 02	SmartCheck 10	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	1/4	120	124	167	5210
96 52 12 03	SmartCheck 100	10-100	7-74	89-885	3/8	120	124	167	5310
96 52 12 04	SmartCheck 400	40-400	30-295	354-3540	3/4	120	124	167	5690
96 52 12 05	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. 225, 229)

Kompaktes Prüfgerät mit problemloser Ergänzung durch leicht austauschbare Messwertaufnehmer. Hohe Genauigkeit durch flache Messwertaufnehmer und Messwert-Aufbereitung und -Digitalisierung direkt im Messwertaufnehmer (s. S. 223). Große Sicherheit durch zusätzliche Anzeige des tatsächlich gezogenen Drehmomentes bei auslösenden Drehmomentschlüsseln.

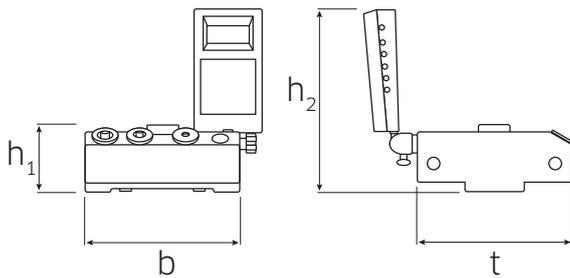
### 7707 W Elektronisches Prüfgerät SENSOTORK®

Elektronisches Prüfgerät für Drehmomentschlüssel, bestehend aus:

- Messwertaufnehmer, patentiert
- Halterung
- Anzeigergerät (DBGM)
- Stativ zu Anzeigergerät (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 Anzeigergerätes, zusätzliches Stativ mit 1,5 m Kabel zur Aufnahme des Anzeigergerätes 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. 232) ermöglicht es, die Messwerte an einen PC zu übertragen und zu dokumentieren (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 Kunststoffkoffer.

5



#### 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	Δ g	Δ g mit Kasten
96 52 10 86	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 10 85	7707-1-2W	0,2-10	0,15-7,4	1,8-88,5	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 10 80	7707-1W	0,4-20	0,3-15	3,5-177	1/4	180	79	215	180	6255	9500
96 52 10 72	7707-2W <sup>2)</sup>	2-100	1,5-74	18-885	3/8	180	79	215	180	7025	10300
96 52 10 83	7707-2-1W <sup>3)</sup>	4-200	3-148	35-1770	1/2	180	79	215	180	7511	10975
96 52 10 84	7707-2-2W <sup>4)</sup>	8-400	6-295	71-3540	3/4	180	79	215	180	7654	11100
96 52 10 82	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" Ø x 3/8" ■)

<sup>3)</sup> mit Vierkant-Adaptern Nr. 7789-4 (1/4" Ø x 1/2" ■), Nr. 7789-5 (3/8" Ø x 1/2" ■)

<sup>4)</sup> mit Vierkant-Adaptern Nr. 7787 (1/4" Ø x 3/4" ■), Nr. 7788 (3/8" Ø x 3/4" ■), Nr. 7789 (1/2" Ø x 3/4" ■)

# Welcher Messwertaufnehmer für welchen Drehmomentschlüssel?

(Konformitätserklärungen nach DIN EN ISO 6789-1, Kalibrierzertifikate nach DIN EN ISO 6789-2)

STAHLWILLE Empfehlung:

+++ sehr gut geeignet ++ gut geeignet + geeignet

Nr.	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3
730D/10		+++			
730D/20			+++		
730D/40				+++	
730D/65					+++
730N/2	+++				
730N/5		+++			
730N/10		+++	++		
730N/12			+++		
730N/20			+++	++	
730N/40				+++	
730N/65					+++
730Na/2	+++				
730Na/5		+++			
730Na/10		+++	++		
730Na/20			+++	++	
730Na/40				+++	
730/2	+++	++	+		
730/4		+++	++	+	
730a/2	+++	++	+		
730a/4		+++	++	+	
730/5		+++	++		
730/10		+++	++	+	
730/12			+++	+++	
730/20			+++	++	+
730/40				+++	++
730/65					+++

Nr.	7721-1	7722	7723-1	7723-2	7723-3	7724-1
730a/5		+++	++			
730a/10		+++	++	+		
730a/12			+++	++	+	
730a/20			+++	++	+	
730/80					+++	+
720Nf/80					+++	+
721/5		+++	++			
721/15			+++	++	+	
721/30				+++	++	
721Nf/80					+++	+
721Nf/100					+++	+
755R/1	+++					
755/4		+++	++			
755/10		+++	++	+		
755/20			+++	++	+	
755/30				+++	++	
71/40				+++	++	
71/80					+++	+
71aR/80					+++	+
73Nm/15	+++	++				
712R/6		+++				
712R/20			+++			
712R/40				+++		
713R/6		+++				
713R/20			+++			
713R/40				+++		

## 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 (s. S. 225, 229) zu verwenden. Mit Zertifikat. Lieferung in stabilem Kunststoffkoffer.



		Messbereiche nach Anzeigeabweichung der Messwertaufnehmer												
Code	Nr.	Anzeigeabweichung ± 1 % vom Messwert			Anzeigeabweichung ± 0,5 % vom Messwert			Anzeigeabweichung ± 0,25 % vom Messwert			Ø mm	Ø "	ΔΔ g	ΔΔ g mit Kasten
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
96 52 10 21	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
96 52 10 00	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
96 52 10 26	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
96 52 10 22	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
96 52 10 23	7723-1	4-200	3-148	35-1770	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3605
96 52 20 23	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
96 52 10 28	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
96 52 10 29	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 mechanischer Kalibriereinrichtung Nr. 7792 und 7792-1 (S. 227)

## Hinweis!

Drehmomentprüfgeräte sind Messwerkzeuge. Sie müssen regelmäßig mit geeigneten Mitteln kalibriert und bei Bedarf justiert werden. Wir empfehlen ein Rekalibrierintervall von 12 Monaten.



# Präzise. Zuverlässig. Sicher.

## STAHLWILLE Kalibrierung

**Kalibrieren** – Als Kalibrieren wird die regelmäßige Überprüfung der Präzision und Zuverlässigkeit von Drehmomentwerkzeugen bezeichnet. Dazu werden spezielle Kalibriereinrichtungen eingesetzt, die besonders strenger Überwachung unterliegen. Notwendig ist das, weil Drehmomentwerkzeuge Präzisionsinstrumente sind, die oft in sicherheitsrelevanten Bereichen eingesetzt werden. Sie müssen über einen langen Zeitraum präzise und verlässliche Messwerte liefern. Um diesen hohen Anforderungen gerecht zu werden, muss eine Überprüfung und Kalibrierung in regelmäßigen Abständen durchgeführt und dokumentiert werden.

**Die sinnvolle Mindestausstattung einer Kalibrieranlage umfasst mehrere Komponenten:**



**1**

**Mechanische Betätigungsverrichtung** – Die mechanische Betätigungsverrichtung wird zur schnellen und präzisen Fixierung und Betätigung des Drehmomentschlüssels benötigt. Mit Hilfe der mechanischen Betätigungsverrichtung 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.



**2**

**Messwertaufnehmer** – Das über den Drehmomentschlüssel eingeleitete Moment wird noch im Messwertaufnehmer digitalisiert und störungsfrei über den USB-Adapter zu einem Rechner geschickt.



**3**

**USB-Adapter** – Dieser leitet die Messdaten zu einem PC weiter.



**4**

**Kabel** – Es wird 1 Kabel zu Nr. 7728 mit Klinkenstecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung benötigt.



**5**

**Vierkant-Adapter** – Die zur Ausnutzung des Messbereichs der Messwertaufnehmer erforderlichen Vierkant-Adapter sind beigelegt; z. B. zum Messwertaufnehmer Nr. 7723-3 (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).



**6**

**Software** – Die empfangenen Messdaten können zu einem Kalibrierschein nach DIN/ISO 6789 weiterverarbeitet und verwaltet werden.



# Komplette Kalibrieranlagen mit aufeinander abgestimmten Komponenten



Mechanische Betätigungs-  
vorrichtung



Messwertaufnehmer  
Labor



Kabel  
Nr. 7751-1



USB-Adapter Nr. 7757-1



USB-Kabel



PC/Drucker - nicht im  
Lieferumfang enthalten



Komplettanlagen Nr.	7706-8 PC	7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
<b>Code</b>	<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 Betätigungsverrichtung	-	Nr. 7791	Nr. 7791	Nr. 7792
Prüfaufsatz für Drehmomentschrauben- dreher »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
Klinkensteckerkabel	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" □ x 1/4" ■)	Nr. 431 (3/8" □ x 1/4" ■) Nr. 409M (1/4" □ x 3/8" ■)	Nr. 7787 (1/4" □ x 3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" □ x 3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" □ x 3/4" ■) Nr. 409M (1/4" □ x 3/8" ■)	Nr. 7787 (1/4" □ x 3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" □ x 3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" □ x 3/4" ■) Nr. 7789-2 (3/4" □ x 1 1/2" ■) Nr. 7789-3 (1" □ x 1 1/2" ■) Nr. 7789-4 (1/4" □ x 1/2" ■) Nr. 7789-5 (3/8" □ x 1/2" ■)
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" ■)
Verbindungs- teile	Nr. 3115 (1/4" ■ x 1/4" ● E 6,3) - Nr. 3115/1 (1/4" ■ x 1/4" ● C 6,3) -	-	-	-
Kalibriersoftware	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
DAKKS-Kalibrierscheine 1	2	2	4	3

**Manu|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 Anzeigegerät kann über eine Halterung direkt an verschiedenen Stellen des Systems befestigt werden. Auf diese Weise kann sich der Benutzer seinen Arbeitsplatz optimal gestalten.

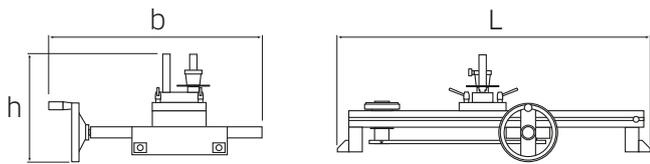
### 7791 Mechanische Kalibriereinrichtung bis 400 N·m

#### 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. Patente angemeldet.

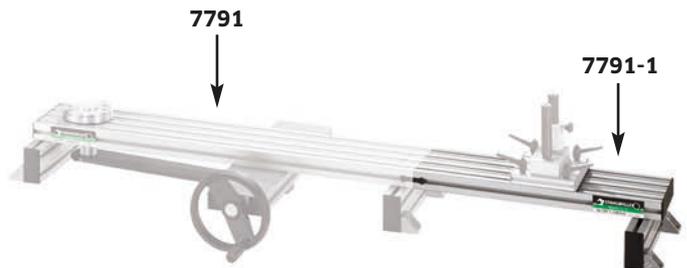
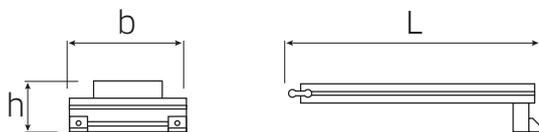
5



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
52 11 0091	-400	Gr. 1-100	815	180	704	323	1069	26,5

### 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	⊗ kg
52 11 0191	-1000	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	5,4

## 7792 Mechanische Kalibriereinrichtung bis 1000 N·m

Patente angemeldet.



Code	Bereich N·m	für Messwert-aufnehmer	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge ( $L_F$ ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ kg
52 11 0092	-1000	Gr. 20; 100; 300	1390	270	722	323	1668,5	57

## 7792-1 Erweiterung für Nr. 7792 bis 3000 N·m

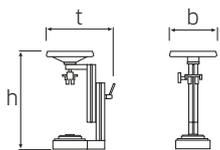


Code	Bereich N·m	für Drehmomentschlüssel mit Funktionslänge ( $L_F$ ) max. mm	Profilbreite mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ kg
52 11 0192	-3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	23,9

## Prüfaufsätze für Drehmomentschraubendreher

### 7790 Kalibriereinrichtung für Drehmomentschraubendreher „Stand alone“

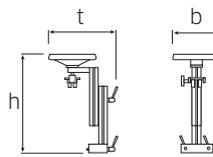
Aufschaubar auf die mechanische Kalibriereinrichtung Nr. 7792. Der zu kalibrierende Drehmomentschraubendreher wird in die Vierkantaufnahme des Messwertaufnehmers gesteckt und mithilfe des universellen Zentrumsspanners fixiert. Mit dem Handrad wird die notwendige Kraft kontrolliert in den Drehmomentschraubendreher eingeleitet. Lieferung ohne Messwertaufnehmer und Drehmomentschraubendreher.



Code	Bereich N·m	für Messwert-aufnehmer	b mm	h mm	t mm	$\Delta$ kg
58 52 1090	-10	7721; 7728-15	250	442-593	351	7,9

### 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 Zentrumsspanners fixiert. Mit dem Handrad wird die notwendige Kraft kontrolliert in den Drehmomentschraubendreher eingeleitet.



Code	Bereich N·m	b mm	h mm	t mm	$\Delta$ kg
52 11 0291	-10	250	442-593	351	3,9

## Zubehör

### 7750-1 Halterung

für das Anzeigegerät Nr. 7750. Anschraubbar an Prüfaufsätze.



Code	$\Delta$ g
52 10 1050	165



## Kontrolliert. Dokumentiert. Akkreditiert. STAHLWILLE DAkkS-Kalibrierlaboratorium

### Schrauben kontrolliert anziehen, Anziehvorgänge dokumentieren, Drehmomentwerkzeuge überwachen.

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. Dadurch werden die speziellen Forderungen der Technischen Spezifikation ISO/TS 16949 an Prüflaboratorien erfüllt. Besonders wichtig: Das ist eine unerlässliche Voraussetzung für alle Zulieferer der Automobilindustrie!

Die im STAHLWILLE DAkkS-Kalibrierlaboratorium verwendeten Transfer-Drehmomentschlüssel und Drehmomentmessköpfe unterliegen 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.



Rückführungshierarchie der Kalibrierung





# Komplette perfectControl Kalibrieranlagen mit aufeinander abgestimmten Komponenten



Motor betriebene Kalibriereinrichtung Nr. 7794-2



Manuelle Kalibriereinrichtung Nr. 7794-1



Messwertaufnehmer Labor



USB-Adapter Nr. 7757-1



PC/Drucker - nicht im Lieferumfang enthalten



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" O x 3/8" ■) Nr. 7787 (1/4" O x 3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" O x 3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" O x 3/4" ■) Nr. 7789-4 (1/4" O x 1/2" ■) Nr. 7789-5 (3/8" O x 1/2" ■)	Nr. 409M (1/4" O x 3/8" ■) Nr. 7787 (1/4" O x 3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" O x 3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" O x 3/4" ■) Nr. 7789-4 (1/4" O x 1/2" ■) Nr. 7789-5 (3/8" O x 1/2" ■)	Nr. 409M (1/4" O x 3/8" ■) Nr. 7787 (1/4" O x 3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" O x 3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" O x 3/4" ■) Nr. 7789-4 (1/4" O x 1/2" ■) Nr. 7789-5 (3/8" O x 1/2" ■)	Nr. 409M (1/4" O x 3/8" ■) Nr. 7787 (1/4" O x 3/4" ■) Nr. 7788 (3/8" O x 3/4" ■) Nr. 7789 (1/2" O x 3/4" ■) Nr. 7789-4 (1/4" O x 1/2" ■) Nr. 7789-5 (3/8" O x 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	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 Brückenauflage mit einhändig bedienbarem Exzenter-Spanner.
- Übertragung der Messwerte per USB-Schnittstelle auf einen PC zur Weiterverarbeitung und Archivierung.
- ein Kalibrierschein kann 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** (s. S. 226).
- eingetragenes Design, Patente angemeldet.

Auslösende und messende Drehmomentschlüssel können kalibriert werden. Kalibrierung von Messwertaufnehmern mit Hilfe der Drehmoment-Referenzschlüssel Nr. 7770-100 und 7770-1000 auf Anfrage möglich.

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 Klinensteckerkabel Nr. 7751, 1 Spiralkabel Nr. 7752, 1 Spiralkabel Nr. 7751-2 mit Klinenstecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung, 1 Kaltgerätekabelsatz, 1 Winkelschraubendreher Nr. 10760CV SW 2 mm.

Die Lieferung erfolgt ohne Drehmomentschlüssel, Messwertaufnehmer und Laptop.

**Messwertaufnehmer Labor Nr. 7728** (s. S. 231).

5



### 7794-2

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
96 52 1093	1-400	7728 (Gr. 1-100)	815	180	640	328	1060	57

## 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. 226) . Patente angemeldet. 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 Klinensteckerkabel Nr. 7751, 1 Spiralkabel Nr. 7752, 1 Spiralkabel Nr. 7751-2 mit Klinenstecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung, 1 Kaltgerätekabelsatz, 1 Winkelschraubendreher Nr. 10760CV SW 2 mm. Die Lieferung erfolgt ohne Drehmomentschlüssel, Messwertaufnehmer und Laptop.

**Messwertaufnehmer Labor Nr. 7728** (s. S. 231).



### 7794-1

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
96 52 1092	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, Patente angemeldet.

Ausführung wie perfectControl Nr. 7794-2, jedoch zusätzlich geeignet zur Kalibrierung von Drehwinkelschlüsseln.

Optimale Anpassung der Arbeitshöhe mit motorbetriebener Höhenverstellung.

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. 7752, 1 Spiralkabel Nr. 7751-2 mit Klinkenstecker und Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung, 1 Kaltgerätekabelsatz, 1 Winkelschraubendreher Nr. 10760CV SW 2 mm. Kalibrierungen bis 1000 N-m mit Hilfe der einfach zu montierenden Erweiterung Nr. 7791-1 (s. S. 226) und dem Haltewinkelset Nr. 7791-4, Code 52110491.

Die Lieferung erfolgt ohne Drehmomentschlüssel, Messwertaufnehmer und Laptop.



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	Δ <sub>Δ</sub> kg
96 52 1094	1-400	7728 (Gr. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230

## 7728 Messwertaufnehmer Labor



patentiert, für Laborzwecke, mit optimierten Messbereichen, zur Kalibrierung von Drehmomentschlüsseln und Drehmomentschraubendrehern, zu verwenden mit der perfectControl Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibriereinrichtung Nr. 7706. Hohe Genauigkeit durch Messwert-Aufbereitung und -Digitalisierung direkt im Messwertaufnehmer. Mit hochwertigem Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung. Unempfindlich gegen Querkräfte durch besonders flache Bauweise. Mit DAKS-Kalibrierschein. Max. Anzeigeabweichung ± 0,5 % vom Messwert. Genauere Angaben auf Anfrage. Lieferung in stabilem Kunststoffkoffer.



		Messbereiche nach Anzeigeabweichung der Messwertaufnehmer									
Code	Gr.	Anzeigeabweichung ± 0,5 % vom Messwert			Anzeigeabweichung ± 0,25 % vom Messwert			∅ mm	∅" "	Δ <sub>Δ</sub> g	Δ <sub>Δ</sub> g mit Kasten
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
96 52 40 11	15 <sup>1)</sup>	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
96 52 40 01	1	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
96 52 40 02	2	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2415
96 52 40 04	4	4-40	3-30	35-354	8-40	6-30	71-354	120	3/8	2486	3136
96 52 40 06	6	6-60	4,5-45	53-531	12-60	9-45	106-531	120	3/8	2486	3136
96 52 40 10	10	10-100	7-74	89-885	20-100	14-74	177-885	120	3/8	2486	3136
96 52 40 20	20	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3170
96 52 40 40	40	40-400	30-295	354-3540	80-400	60-295	708-3540	156	3/4	4846	5507
96 52 40 65	65	65-650	48-479	575-5753	130-650	96-479	1151-5753	156	3/4	4846	5507
96 52 40 80	80	80-800	59-590	708-7081	160-800	118-590	1416-7081	156	3/4	4846	5507
96 52 41 00	100	100-1000	74-738	885-8851	200-1000	148-738	1770-8851	156	3/4	4846	5507
96 52 43 00	300 <sup>2)</sup>	300-3000	221-2214	2655-26553	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. 227)

## Zubehör zu elektronischem Prüfgerät und Kalibrieranlagen

### 7750 Anzeigegerät

DBGM, 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  
 Drehmomentes bei auslösenden  
 Drehmomentschlüsseln.  
 Durch Kugelgelenk in jede Position schwenkbar.



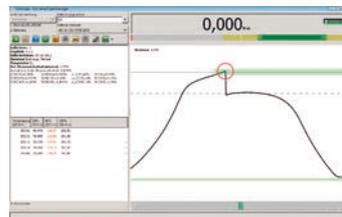
Code	L m	Δ∇ g
<b>52 10 00 50</b>		182

### 7759-4 USB-Adapter und Klinkensteckerkabel mit Software Torkmaster

Verbindung zwischen perfectControl bzw.  
 Messwertempfänger und PC. Zur Justierung  
 und Kalibrierung von Drehmoment-  
 schlüsseln und Drehmomentschrauben-  
 drehern. 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	137

### 7751 Klinkensteckerkabel

Verbindung zwischen  
 Messwertempfängern 7721-7724  
 und USB-Adapter oder  
 Anzeigegerät, beidseitig mit  
 Klinkenstecker, 90° gewinkelt.



Code	L m	Δ∇ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

### 7752 Spiralkabel

Verbindung zwischen  
 Messwertempfänger und  
 Anzeigegerät oder USB-Adapter,  
 beidseitig mit Klinkenstecker,  
 90° gewinkelt.



Code	L max. mm	Δ∇ g
<b>52 11 00 52</b>	500	35

### 7751-1 Kabel zu Nr. 7728

Verbindung zwischen  
 Messwertempfängern Labor 7728  
 und USB-Adapter oder  
 Anzeigegerät, mit Klinkenstecker,  
 90° gewinkelt, und  
 Präzisionssteckverbinder mit  
 Selbstverriegelung.



Code	L m	Δ∇ g
<b>52 11 00 54</b>	1,5	50

### 7751-2 Spiralkabel zu Nr. 7728

Verbindung zwischen Messwertempfängern Labor  
 Nr. 7728 und USB-Adapter oder Anzeigegerät, mit  
 Klinkenstecker, 90° gewinkelt, und  
 Präzisionssteckverbinder mit Selbstverriegelung.



Code	L max. mm	Δ∇ g
<b>52 11 00 57</b>	500	50

### 7760 Netzteil

Eingang:  
 110 V-230 V Wechselspannung,  
 Ausgang: 9 V Gleichspannung,  
 mit auswechselbaren Steckdosen-  
 Adaptern



Code	Volt	Δ∇ g
<b>52 11 00 56</b>	110-230	385

### 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	Δ∇ g
<b>52 11 00 61</b>	26

### 7761/3 Schnittstellenadapter-Set

Inhalt:  
 Nr. 7761 Schnittstellenadapter  
 Nr. 7752 Spiralkabel  
 Nr. 7760 Netzteil



Code	Δ∇ g
<b>96 52 11 61</b>	446

### 7311/7312 Kunststoffkoffer, leer

zum sicheren Aufbewahren und Transportieren von Messwert-aufnehmern  
(Einlagen bitte separat bestellen).



Code	Nr.	für Messwert-aufnehmer	△△ g
<b>81 50 0003</b>	<b>7311</b>	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	554
<b>81 50 0004</b>	<b>7312</b>	7724-1; 7728 40-100	1346

### 7313/7314 Einlagen zu Kunststoffkoffer

Code	Nr.	für Messwert-aufnehmer	△△ g
<b>83 07 1030</b>	<b>7313</b>	7721; 7722; 7723; 7728 1-20	77
<b>83 07 1031</b>	<b>7314</b>	7724-1; 7728 40-100	242

### 409M Vierkant-Adapter

1/4" Innen zu 3/8" Außen (6,3 x 10).

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>11 03 00 10</b>	13	28	14



### 7787 Vierkant-Adapter

1/4" Innen zu 3/4" Außen (6,3 x 20).

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>58 52 1087</b>	15,5	29	41



### 7788 Vierkant-Adapter

3/8" Innen zu 3/4" Außen (10 x 20).

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>58 52 1088</b>	23,5	29	52



### 7789 Vierkant-Adapter

1/2" Innen zu 3/4" Außen (12,5 x 20).

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>58 52 1089</b>	23,5	29	42



### 7789-2 Vierkant-Adapter

3/4" Innen zu 1 1/2" Außen (20 x 40)

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>58 52 3089</b>	44	60	383



### 7789-3 Vierkant-Adapter

1" Innen zu 1 1/2" Außen (25 x 40)

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>58 52 4089</b>	44	60	291



### 7789-4 Vierkant-Adapter

1/4" Innen zu 1/2" Außen (6,3 x 12,5)

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>58 52 4090</b>	15,5	29	25



### 7789-5 Vierkant-Adapter

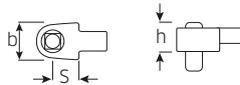
3/8" Innen zu 1/2" Außen (10 x 12,5)

Code	L mm	∅ mm	△△ g
<b>58 52 4091</b>	15,5	29	28



### 734K Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge

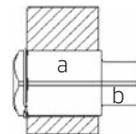
ohne Kugel bzw. Stift (daher nicht für Schraubenanzug geeignet).  
Optimale Messergebnisse bei der Kalibrierung durch Verringerung von Querkraften.



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	△△ g
<b>58 24 30 04</b>	<b>4</b>	1/4	9x12	20	17,2	17,5	76
<b>58 24 30 05</b>	<b>5</b>	3/8	9x12	20	16,7	17,5	80
<b>58 24 30 12</b>	<b>12</b>	3/8	14x18	27	21,5	25	199
<b>58 24 30 20</b>	<b>20</b>	1/2	14x18	27	21,5	25	218
<b>58 24 30 40</b>	<b>40</b>	3/4	14x18	40	29,3	25	410
<b>58 24 11 00</b>	<b>100</b>	3/4	22x28	43	29,3	55	895

### 70VK Kalibrier-Vierkant-Verbindungssteile

ohne Kugel bzw. Stift (daher nicht für Schraubenanzug geeignet). Optimale Messergebnisse bei der Kalibrierung durch Verringerung von Querkraften.



Code	Gr.	für Nr.	a "	b "	L mm	△△ g	☐
<b>59 01 10 14</b>	<b>11</b>	734/4	3/8	1/4	24,7	15	5
<b>59 01 10 03</b>	<b>3</b>	734/5	3/8	3/8	27,6	20	5
<b>59 01 10 12</b>	<b>12</b>	734/10, 734/20	1/2	3/8	32,5	34	5
<b>59 01 10 11</b>	<b>502 1/2</b>	734/20	1/2	1/2	36,9	60	5
<b>59 01 10 08</b>	<b>8</b>	734/40, 734/80, 734/100	3/4	3/4	52,2	147	5



## 6 | SCHRAUBENDREHER

**DRALL<sup>+</sup>**  
→ S. 236



**3K DRALL<sup>®</sup>**  
→ S. 242



**ELEKTRONIKSCHRAUBENDREHER**  
→ S. 244



**QUERGRIFF-SCHRAUBENDREHER**  
→ S. 245



**WINKELSCHRAUBENDREHER**  
→ S. 247



**SONSTIGE SCHRAUBENDREHER**  
→ S. 249





## Die große Vielfalt – DRALL+ Schraubendreher



Jeden Tag eine neue Herausforderung, jeden Tag das richtige Werkzeug dafür. Für Profis, die im harten Alltag immer neue Anforderungen meistern, wurde die Serie **DRALL+** entwickelt. Dabei standen die drei wichtigsten Anwenderanforderungen klar im Fokus: Lange Verlässlichkeit, sichere Funktion, angenehmes Handling. Diese Forderungen erfüllt **DRALL+** – so gut, dass Sie darüber nicht mehr nachdenken werden.

### Die Abtriebe

**DRALL+** ist für folgende Profile verfügbar:

- ⊖ Schlitz
- ⊕ PH Kreuzschlitz
- ⊕ PZ Kreuzschlitz
- ⊙ TORX®
- ⊕ TORX® Tamper Resistant mit Innenbohrung
- Sechskant
- ⊕ TORQ-SET®



### 4 Griffgrößen

Die Griffgrößen der **DRALL+** Schraubendreher sind exakt auf die Abtriebsgrößen abgestimmt.



6



1

**Der Hand-Stopp mit Abrollschutz** – Flanschförmig ausgebildet. Die Hand wird axial gestützt, unbeabsichtigtes Abgleiten verhindert. Selbstverständlich mit integriertem Abrollschutz.

2

**Der Multifunktionsbereich** – Die untere Griffzone ist extra lang. So können Daumen und umgreifender Zeigefinger routiniert und sicher schnelle Schraubvorgänge ausführen.

3

**Die Drehzone** – Der runde Querschnitt in der mittleren Griffzone vereint maximalen Grip und leichtes Drehen.

4

**Die elastische Griff-Komponente** – Kautschukartig weich passt sich das Thermoplast Elastomer (TPE) der Hand an. Es wird in einem besonderen Verfahren um den harten Kern gespritzt und unlösbar verschmolzen.

5

**Die feste Griff-Komponente** – Die schwarzen Zonen bestehen aus hochwertigem, schlagzäh optimiertem Polypropylen (PP). Die Angel wird im Kern fixiert und die Kraft weitergeleitet.

6

**Kopfkennzeichnung** – Mittels praktischer Kopfkennzeichnung immer zum richtigen Profil greifen.

7

**Schlagkappe** – Für den Einsatz in extremen Bedingungen gibt es **DRALL+** Schraubendreher auch mit Schlagkappe aus Metall.

### 4620 Schlitzschraubendreher DRALL+

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	
46 20 30 35	1	0,6	3,5	75	160	37	10
46 20 30 40	2	0,8	4,0	100	185	40	10
46 20 30 55	3	1,0	5,5	125	240	79	10
46 20 30 65	4	1,2	6,5	150	265	100	10
46 20 30 80	5	1,6	8,0	175	300	136	10
46 20 31 00	6	1,6	10,0	200	325	163	5
46 20 31 20	7	2,0	12,0	250	375	215	5

### 4621 Schlitzschraubendreher DRALL+

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	
46 21 30 25	0	0,4	2,5	80	165	36	10
46 21 30 35	1	0,5	3,5	90	175	40	10
46 21 30 40	2	0,6	4,0	100	185	42	10
46 21 30 55	3	0,8	5,5	120	235	78	10
46 21 30 65	4	1,0	6,5	140	255	96	10
46 21 30 80	5	1,2	8,0	160	275	117	10
46 21 31 00	6	1,6	10,0	180	305	160	10

### 4622 Schlitzschraubendreher DRALL+

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	
46 22 30 55	1	1,0	5,5	100	215	85	10
46 22 30 65	2	1,2	6,5	125	240	100	10
46 22 30 80	3	1,2	8,0	150	275	159	10
46 22 31 00	4	1,6	10,0	175	300	174	10
46 22 31 20	5	2,0	12,0	200	325	240	5
46 22 31 40	6	2,5	14,0	250	375	310	5

### 4622SK Schlitzschraubendreher DRALL+

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	
46 22 32 40	1	0,8	4,0	90	195	50	10
46 22 32 55	2	1,0	5,5	100	215	106	10
46 22 32 65	3	1,2	6,5	125	240	135	5
46 22 32 80	4	1,2	8,0	150	275	191	5
46 22 32 00	5	1,6	10,0	175	300	226	5
46 22 32 20	6	2,0	12,0	200	325	267	5
46 22 33 40	7	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	
47 24 10 45	1	0,6	3,5	25	80	34	10
47 24 10 60	2	1,0	5,5	25	80	32	10
47 24 10 80	3	1,2	8,0	25	80	39	10

### 4628 Elektriker-Schlitzschraubendreher DRALL+

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	
46 28 30 25	1	0,4	2,5	60	145	20	10
46 28 30 35	2	0,6	3,5	75	160	40	10
46 28 31 35	3	0,6	3,5	100	185	41	10
46 28 30 40	4	0,8	4,0	125	210	46	10
46 28 30 55	5	1,0	5,5	150	265	92	10
46 28 31 55	6	1,0	5,5	200	315	102	10

### 4630 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL+

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	
46 30 30 00	0	60	145	35	10
46 30 30 01	1	80	185	44	10
46 30 30 02	2	100	215	90	10
46 30 30 03	3	150	275	146	10

### 4631 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL+

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	
46 31 30 01	1	250	355	110	1
46 31 30 02	2	250	365	122	1

### 4632 Kreuzschlitzschraubendreher DRALL+

mit Sechskant, Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt, schwarze Spitze.



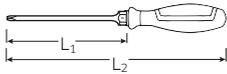
Code	PH Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
46 32 30 01	1	80	185	45	10
46 32 30 02	2	100	215	100	10
46 32 30 03	3	150	275	170	5
46 32 30 04	4	200	325	237	5

# Schraubendreher

## 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.

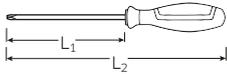


Code	PH Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	📦
46 32 31 01	1	85	190	58	10
46 32 31 02	2	100	215	130	10
46 32 31 03	3	150	275	194	5

## 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	📦
46 40 30 00	0	60	145	35	10
46 40 30 01	1	80	185	44	10
46 40 30 02	2	100	215	89	10
46 40 30 03	3	150	275	145	5

## 4636

### ⊕ TORQ-SET®-Schraubendreher DRALL<sup>+</sup>

TORQ-SET®, mit Sechskantschaft, mattverchromt, schwarze Spitze.



Code	Nr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Außen " ⚙	⚖ g	📦
46 36 30 02	2	100	215	1/4	92	5
46 36 30 04	4	100	215	1/4	93	5
46 36 30 06	6	100	215	1/4	92	5
46 36 30 08	8	100	215	1/4	93	5
46 36 30 10	10	100	215	1/4	93	5
46 36 30 16	1/4	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	📦
46 50 30 05	T5	1,4	60	145	30	5
46 50 30 06	T6	1,6	60	145	35	5
46 50 30 07	T7	2,0	60	145	35	5
46 50 30 08	T8	2,3	60	145	33	5
46 50 30 09	T9	2,5	60	145	35	5
46 50 30 10	T10	2,7	80	165	40	5
46 50 30 15	T15	3,3	80	165	38	5
46 50 30 20	T20	3,8	100	205	46	5
46 50 30 25	T25	4,4	100	205	50	5
46 50 30 27	T27	5,0	115	230	90	5
46 50 30 30	T30	5,5	115	230	90	5
46 50 30 40	T40	6,6	115	240	131	5
46 50 30 45	T45	7,8	130	255	136	5

## 4650L

### ⊕ TORX®-Schraubendreher DRALL<sup>+</sup>

für Innen TORX®-Schrauben, lange Ausführung, Chrome-Alloy-Steel, mattverchromt, schwarze Spitze.

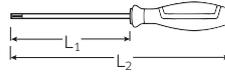


Code	Gr.	⚙ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	📦
46 50 31 15	T15	3,3	250	335	52	5
46 50 31 20	T20	3,8	250	355	64	5
46 50 31 25	T25	4,4	250	355	66	5
46 50 31 30	T30	5,5	250	365	122	5

## 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	46	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	5

### 12500N Steckschlüssel mit Griff, DRALL+

DIN 3125, Chrom-Vanadium, verchromt.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 09 3004	4	125	230	58	10
43 09 3045	4,5	125	230	49	10
43 09 3005	5	125	230	58	10
43 09 3055	5,5	125	230	58	10
43 09 3006	6	125	240	98	10
43 09 3007	7	125	240	114	10
43 09 3008	8	125	240	115	10
43 09 3009	9	125	240	118	10
43 09 3010	10	125	240	122	10
43 09 3011	11	125	250	160	5
43 09 3012	12	125	250	168	5
43 09 3013	13	125	250	170	5

### 12506 Sechskant-Steckschlüssel DRALL+

flexibel, max. Drehmoment 8 N-m, mattverchromt.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 10 3206	6	150	265	167	10
43 10 3207	7	150	265	168	10
43 10 3208	8	150	265	170	10

### ES 12500N/7

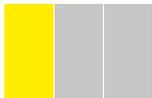


175 x 350 x 39 mm, 7-teilig

Code	g
96 83 83 00	1060

Nr. 12500N	SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
83 81 30 85	Einlage, leer	99

### TCS 12500N/5



TCS



175 x 350 x 45 mm, 5-teilig

Code	g
96 83 87 57	730

Nr. 12500N	SW 7; 8; 10; 12; 13 mm	
------------	------------------------	--

### 4691/7 Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 7 Schraubendrehern

**DRALL+**

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: Gr. 1; Gr. 2



Code	g	
96 46 91 15	610	1

### 4692/8 Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 8 Schraubendrehern

**DRALL+**

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: Gr. 1; Gr. 2; Gr. 3



Code	g	
96 46 92 15	870	1

### 4693/9 Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 9 Schraubendrehern

**DRALL+**

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: Gr. 1; Gr. 2

- ⊖ 4724: Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

- ⊕ 4734: Gr. 2



Code	g	
96 46 93 15	950	1

### 4696/6 Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 6 Schraubendrehern

**DRALL+** 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: Gr. 1; Gr. 2



Code	g	
96 46 96 15	870	1

# Schraubendreher

## 4697/8 Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 8 Schraubendrehern

**DRALL+**

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: Gr.1; Gr. 2; Gr. 3



Code	△△ g	☐
<b>96 46 97 15</b>	930	1

## 4694/9 TORX®-Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 9 TORX®-Schraubendrehern  
**DRALL+**

für Innen TORX®-Schrauben.

Inhalt:

- ⊕ 4650: T8, T9, T10, T15, T20, T25,  
T27, T30, T40



Code	△△ g	☐
<b>96 46 94 15</b>	730	1

## 4699/9 TORX®-Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 9 TORX®-Schraubendrehern  
**DRALL+**

(TORX® TAMPER RESISTANT).

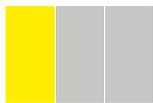
Inhalt:

- ⊕ 4656: T8, T9, T10, T15, T20, T25,  
T27, T30, T40  
(mit Bohrung in der Antriebsspitze)



Code	△△ g	☐
<b>96 46 99 15</b>	740	1

## TCS 4620/4630



**TCS**

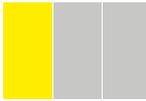


175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 82 78</b>	590

 <b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3

## TCS 4620/4640



**TCS**

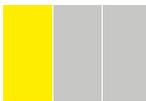


175 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 87 84</b>	410

 <b>Nr. 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>Nr. 4640</b>	Gr. PZ1; PZ2; PZ3

## TCS 4622/4632



**TCS**

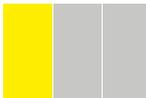


175 x 350 x 35 mm, 6-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 87 83</b>	845

 <b>Nr. 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>Nr. 4632</b>	Gr. 2; 3

## TCS 4620-4734/8



**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 8-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 87 69</b>	503

 <b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 <b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2
 <b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 <b>Nr. 4734</b>	Gr. 2

 Made in  
**Germany**

### TCS 4620/4660VDE+10767



TCS



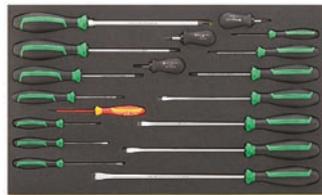
530 x 350 x 35 mm, 27-teilig

Code	g
<b>96 83 11 68</b>	2080
<b>Nr. 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>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 4
<b>Nr. 4640</b>	Gr. 0; 1; 2
<b>Nr. 4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b> <b>Nr. 4744</b>	Gr. 2 Gr. 1
<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

### TCS 4620/4660VDE



TCS



530 x 350 x 40 mm, 18-teilig

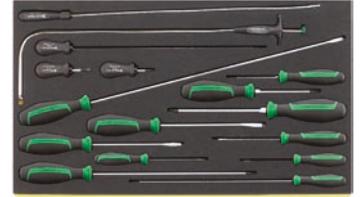
Code	g
<b>96 83 11 79</b>	1689
<b>Nr. 4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) Gr. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
<b>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 4
<b>Nr. 4640</b>	Gr. 0; 1; 2
<b>Nr. 4660 VDE</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm)
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b> <b>Nr. 4744</b>	Gr. 2 Gr. 1



### TCS 4621/4734/16



TCS



530 x 350 x 40 mm, 16-teilig

Code	g
<b>96 83 20 98</b>	1490
<b>Nr. 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>Nr. 4631</b>	Gr. 1; 2
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
<b>Nr. 10506</b>	0,8 x 4,0 x 300 mm
<b>Nr. 10518</b>	1,0 x 5,5 x 410 mm
<b>Nr. 12600</b>	500 g
<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm

### TCS 4622/4650+10760+10766



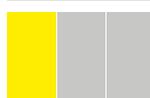
TCS



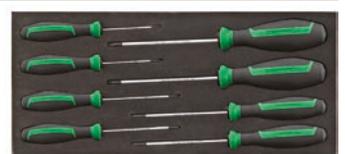
530 x 350 x 40 mm, 36-teilig

Code	g
<b>96 83 11 96</b>	1895
<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1
<b>Nr. 4632</b>	Gr. 3
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
<b>Nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>Nr. 10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

### TCS 4650



TCS

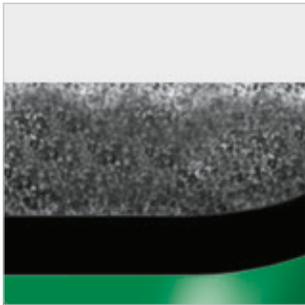


175 x 350 x 35 mm, 8-teilig

Code	g
<b>96 83 87 67</b>	340
<b>Nr. 4650</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30



## Alle Kraft im Griff – 3K DRALL® Schraubendreher



Wie effizient und sicher man tagein, tagaus mit einem Schraubendreher arbeitet, hängt entscheidend von der Qualität des Werkzeuges ab. Nicht nur die Verwendung hochwertiger Materialien, sondern auch die richtige Formgebung, insbesondere die des Griffs, tragen entscheidend dazu bei, dass man die Arbeit immer »fest im Griff« hat. Die STAHLWILLE Schraubendreher **3K DRALL®** vereinen diese positiven Eigenschaften in perfekter Weise. Das Ergebnis ist ein langlebiges und ergonomisches Werkzeug für ermüdungsfreies Arbeiten bei maximaler Kraftübertragung auch mit öligen Händen.

Die **3K DRALL®** Schraubendreher gibt es auch als Sätze in den praktischen Kunststoffeinlagen oder TCS-Sicherheitseinlagen, passend zu STAHLWILLE Werkstattwagen und Werkzeugkoffern.



**1**

**3K DRALL®-Griffe** bestehen aus 3 Komponenten:

**1. Komponente** – Hochwiderstandsfähiger, schlagzäh optimierter Kern aus schwarzem Polypropylen (PP).

**2**

**2. Komponente** – Aufgeschmolzene, weiche Einlage aus hautfreundlichem Thermoplast Elastomer (TPE).

**3**

**3. Komponente** – Zwei große, spezialfaserbeschichtete Flächen, dauerhaft lösemittelbeständig, für ein deutliches Mehr an Kraftübertragung und Arbeitssicherheit.

**4**

**Zusätzliches Hebelloch** – Wenn es einmal hart auf hart geht, steckt das Hebelloch größte Kräfte weg für noch mehr Drehmoment, falls nötig.



**Klingen** – Aus hochwertigem Chrome-Alloy-Steel. Durchgehend gehärtet. Unlösbar im Heft verankert durch geschlagene, extra breite Angeln. Hohe Biegefestigkeit.



**Klingenspitzen** – Schwarz, besonders zäh und formstabil. Ob Schlitz oder Kreuzschlitz – die rauen Klingenspitzen übertragen auch größte Drehmomente auf die Schrauben präzise und sicher.

### 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	⚖ g	📦
<b>48 20 10 35</b>	0,6	3,5	75	170	23	10
<b>48 20 10 40</b>	0,8	4,0	100	195	32	10
<b>48 20 20 55</b>	1,0	5,5	125	220	58	10
<b>48 20 10 65</b>	1,2	6,5	150	265	100	10
<b>48 20 10 80</b>	1,6	8,0	175	290	118	10
<b>48 20 11 00</b>	1,6	10,0	200	315	158	5
<b>48 20 21 00</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	⚖ g	📦
<b>48 30 10 00</b>	<b>0</b>	60	155	28	10
<b>48 30 10 01</b>	<b>1</b>	80	175	33	10
<b>48 30 10 02</b>	<b>2</b>	100	215	70	10
<b>48 30 10 03</b>	<b>3</b>	150	275	126	5
<b>48 30 10 04</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	⚖ g	📦
<b>48 40 10 01</b>	<b>1</b>	80	175	33	10
<b>48 40 10 02</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	⚖ g	📦
<b>48 56 00 06</b>	<b>T6*</b>	1,6	50	145	45	5
<b>48 56 00 07</b>	<b>T7</b>	2,0	50	145	37	5
<b>48 56 00 08</b>	<b>T8</b>	2,3	60	155	39	5
<b>48 56 00 09</b>	<b>T9</b>	2,5	60	155	50	5
<b>48 56 00 10</b>	<b>T10</b>	2,7	80	175	26	5
<b>48 56 00 15</b>	<b>T15</b>	3,3	80	175	52	5
<b>48 56 00 20</b>	<b>T20</b>	3,8	100	215	32	5
<b>48 56 00 25</b>	<b>T25</b>	4,4	100	215	55	5
<b>48 56 00 27</b>	<b>T27</b>	5,0	115	230	58	5
<b>48 56 00 30</b>	<b>T30</b>	5,5	115	230	63	5
<b>48 56 00 40</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: Gr. 1; Gr. 2



Code	⚖ 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: Gr. 1; Gr. 2; Gr. 3



Code	⚖ 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:

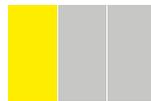
- ⊕ 4856: T8, T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

(mit Bohrung in der Antriebsspitze)



Code	⚖ g	📦
<b>96 48 99 10</b>	513	1

### TCS 4820/4830



TCS



175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	⚖ g
<b>96 83 81 84</b>	555

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

# Schraubendreher

## TCS 4724/4840+10767



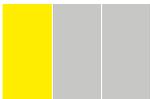
TCS



530 x 350 x 45 mm, 24-teilig

Code	g	g
<b>96 83 07 06</b>	1755	
<b>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)	
<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)	
<b>Nr. 4734</b> <b>Nr. 4744</b>	Gr. 2 Gr. 1	
<b>Nr. 4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 m 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 10,0 x 200 mm 2,0 x 12,0 x 250 mm	
<b>Nr. 4830</b> <b>Nr. 4840</b>	Gr. 1; 2; 3 Gr. 1	
<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
<b>Nr. 7756</b>		
<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm	

## TCS 4856



TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	g	g
<b>96 83 87 55</b>	447	
<b>Nr. 4856</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30	

## 4798 Umsteckschraubendrehersatz

- 11-teilig  
 Inhalt:  
 ⊖ 0,6 x 3,5; 0,8 x 4,0; 1,0 x 5,5;  
 1,2 x 6,5 mm  
 ⊕ Gr. 1; 2  
 ⊕ Gr. 1; 2  
 ● 3; 4; 5; 6 mm  
 ● 3; 4; 5; 6 mm (Kugelkopf)  
 ● T10; T15; T20; T25; T30; T40

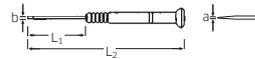


Code	g	g	g
<b>96 47 98 01</b>	745	1	

# 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>47 51 30 01</b>	<b>1</b>	0,16	0,8	40	140	12	5
<b>47 51 30 02</b>	<b>2</b>	0,18	1,0	40	140	12	5
<b>47 51 30 03</b>	<b>3</b>	0,25	1,2	40	140	12	5
<b>47 51 30 04</b>	<b>4</b>	0,3	1,5	40	140	12	5
<b>47 51 30 05</b>	<b>5</b>	0,3	1,8	60	160	12	5
<b>47 51 30 06</b>	<b>6</b>	0,4	2,0	60	160	12	5
<b>47 51 30 07</b>	<b>7</b>	0,4	2,5	75	175	12	5
<b>47 51 30 08</b>	<b>8</b>	0,5	3,0	75	175	14	5

## 4752 ⊕ Kreuzschlitzschraubendreher

Phillips-Recess®, DIN ISO 2380



Code	Gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⊕ M	americ. No	∅ mm	g	g
<b>47 52 30 10</b>	<b>00</b>	40	140	-	-	2,5	12	5
<b>47 52 30 20</b>	<b>0</b>	60	160	-2	0-1	3	14	5
<b>47 52 30 01</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>47 53 30 07</b>	<b>0,7 / 0,028</b>	40	140	12	5
<b>47 53 30 09</b>	<b>0,9 / 0,035</b>	40	140	12	5
<b>47 53 30 13</b>	<b>1,3 / 0,050</b>	40	140	12	5
<b>47 53 30 15</b>	<b>1,5</b>	50	150	12	5

## 4797 Elektronikschraubendrehersatz

Tasche mit Klettverschluss aus extrem widerstandsfähigem Textilmaterial.

- 7-teilig  
 Inhalt:  
 ⊖ 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: Gr. 00, Gr. 0, Gr. 1



Code	g	g
<b>96 47 97 15</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	Δ g	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	43	10
43 25 00 50	5	200	225	63	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

### ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm, 6-teilig

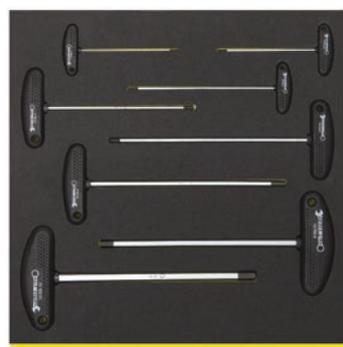
Code	g
96 83 81 19	780

Nr. 10768	SW 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
83 81 20 42	Einlage, leer 209

### TCS 10768/8



TCS



350 x 350 x 40 mm, 8-teilig

Code	g
96 83 87 86	745

Nr. 10768	SW 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
-----------	---------------------------------

### 10768-2K ● Schraubendreher

mit 2-Komponenten-Quergriff, für Innensechskantschrauben, mit zwei Abtrieben, Chrom-Vanadium, mattverchromt, schwarze Spitze.

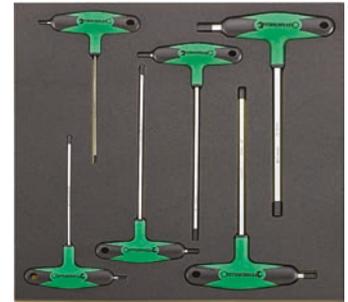


Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	g
43 25 20 20	2	100	125	33	10
43 25 20 25	2,5	100	125	42	10
43 25 20 30	3	150	174	42	10
43 25 20 40	4	150	176	51	10
43 25 20 50	5	200	227	73	10
43 25 20 60	6	200	228	92	10
43 25 20 80	8	200	235	178	5
43 25 21 00	10	200	235	247	5

### TCS 10768-2K/6



TCS



350 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	g
96 83 87 53	792

Nr. 10768-2K	SW 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
--------------	-------------------------

### 10769 ● TORX®-Schraubendreher

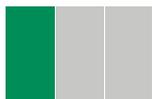
mit Quergriff, für Innen TORX®-Schrauben, Schaft über Nickel verchromt, Spitzen gehärtet, Chrom-Vanadium, mattverchromt, schwarze Spitze.



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	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

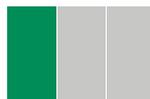


175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96 83 81 20</b>	430

 <b>Nr. 10769</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83 81 20 43</b>	Einlage, leer

## ES 10769B/7



175 x 350 x 35 mm, 7-teilig

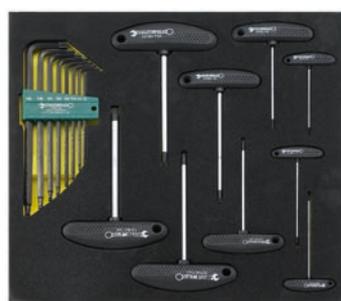
Code	$\Delta$ g
<b>96 83 81 29</b>	450

 <b>Nr. 10769B</b>	Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83 81 20 43</b>	Einlage, leer

## TCS 10769+10771/17



**TCS**



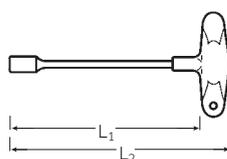
350 x 350 x 30 mm, 17-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96 83 20 99</b>	940

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

## 12507-2K Sechskant-Steckschlüssel

mit 2-Komponenten-Quergriff, Chrom-Vanadium, mattverchromt.



Code	$\square$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>43 23 20 60</b>	<b>6</b>	200	224	83	10
<b>43 23 20 70</b>	<b>7</b>	200	234	133	10
<b>43 23 20 80</b>	<b>8</b>	200	234	135	10
<b>43 23 20 90</b>	<b>9</b>	200	234	137	10
<b>43 23 21 00</b>	<b>10</b>	200	234	141	10
<b>43 23 21 10</b>	<b>11</b>	200	240	169	5
<b>43 23 21 20</b>	<b>12</b>	200	240	171	5
<b>43 23 21 30</b>	<b>13</b>	200	240	176	5

## TCS 12507-2K/5



**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 5-teilig

Code	$\Delta$ g
<b>96 83 87 61</b>	792

 <b>Nr. 12507-2K</b>	SW 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.	$\square$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>43 30 00 10</b>	<b>T10</b>	2,7	100	116	14	5
<b>43 30 00 15</b>	<b>T15</b>	3,3	100	116	16	5
<b>43 30 00 20</b>	<b>T20</b>	3,8	100	125	36	5
<b>43 30 00 25</b>	<b>T25</b>	4,4	110	135	41	5
<b>43 30 00 27</b>	<b>T27</b>	5,0	110	135	49	5
<b>43 30 00 30</b>	<b>T30</b>	5,5	130	155	59	5
<b>43 30 00 40</b>	<b>T40</b>	6,6	130	165	102	5

### TCS 10765/10768/12507/19



TCS



530 x 350 x 30 mm, 19-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 06 21</b>	1640



**Nr. 10765/9** SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



**Nr. 10768** SW 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



**Nr. 12507-2K** SW 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>73 27 2001</b>	<b>1</b>	0,6	3,5	90	9	10
<b>73 27 2002</b>	<b>2</b>	0,8	4	100	12	10
<b>73 27 2003</b>	<b>3</b>	1	5,5	125	29	10
<b>73 27 2004</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.

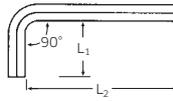


Code	PH Gr.	L mm	△△ g	☐
<b>73 28 20 12</b>	<b>1 x 2</b>	125	29	10
<b>73 28 20 23</b>	<b>2 x 3</b>	150	73	10

Made in Germany

### 10760CV Winkelschraubendreher

DIN ISO 2936 (metrisch), 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>43 15 00 70</b>	<b>0,7</b>	8	32	1	10
<b>43 15 00 90</b>	<b>0,9</b>	10	32	1	10
<b>43 15 01 30</b>	<b>1,3</b>	12	40	1	10
<b>43 15 01 50</b>	<b>1,5</b>	14	45	1	10
<b>43 15 00 02</b>	<b>2</b>	16	50	2	10
<b>43 15 02 50</b>	<b>2,5</b>	18	56	3	10
<b>43 15 00 03</b>	<b>3</b>	20	63	4	10
<b>43 15 03 50</b>	<b>3,5</b>	22	66	7	10
<b>43 15 00 04</b>	<b>4</b>	25	70	10	10
<b>43 15 00 05</b>	<b>5</b>	28	80	18	10
<b>43 15 00 06</b>	<b>6</b>	32	90	29	10
<b>43 15 00 07</b>	<b>7</b>	34	95	42	10
<b>43 15 00 08</b>	<b>8</b>	36	100	59	10
<b>43 15 00 09</b>	<b>9</b>	38	105	80	10
<b>43 15 00 10</b>	<b>10</b>	40	112	103	10
<b>43 15 00 11</b>	<b>11</b>	42	119	130	10
<b>43 15 00 12</b>	<b>12</b>	45	125	169	5
<b>43 15 00 14</b>	<b>14</b>	56	140	261	5
<b>43 15 00 17</b>	<b>17</b>	63	160	442	5
<b>43 15 00 19</b>	<b>19</b>	70	180	603	5
<b>43 15 00 22</b>	<b>22</b>	80	200	938	1
<b>43 15 00 24</b>	<b>24</b>	90	224	1248	1
<b>43 15 00 27</b>	<b>27</b>	100	250	1692	1
<b>43 15 00 30</b>	<b>30</b>	112	280	2434	1
<b>43 15 00 32</b>	<b>32</b>	125	315	3117	1
<b>43 15 00 36</b>	<b>36</b>	140	355	4430	1

### 10760aCV Winkelschraubendreher

Code	⊙ "	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	△△ g	☐
<b>43 15 00 70</b>	<b>0,028</b>	8	32	1	10
<b>43 15 00 90</b>	<b>0,035</b>	10	32	1	10
<b>43 15 01 30</b>	<b>0,050</b>	12	40	1	10
<b>43 55 00 03</b>	<b>3/64</b>	14	45	1	10
<b>43 55 00 04</b>	<b>1/16</b>	15	45	1	10
<b>43 55 00 05</b>	<b>5/64</b>	16	50	2	10
<b>43 55 00 06</b>	<b>3/32</b>	17	51	3	10
<b>43 55 00 07</b>	<b>7/64</b>	20	54	4	10
<b>43 55 00 08</b>	<b>1/8</b>	22	57	5	10
<b>43 55 00 09</b>	<b>9/64</b>	23	63	7	10
<b>43 55 00 10</b>	<b>5/32</b>	25	65	10	10
<b>43 55 00 12</b>	<b>3/16</b>	29	70	15	10
<b>43 55 00 14</b>	<b>7/32</b>	32	80	23	10
<b>43 55 00 16</b>	<b>1/4</b>	32	87	32	10
<b>43 55 00 18</b>	<b>9/32</b>	35	95	45	10
<b>43 55 00 20</b>	<b>5/16</b>	40	98	59	10
<b>43 55 00 22</b>	<b>11/32</b>	41	105	75	10
<b>43 55 00 24</b>	<b>3/8</b>	45	110	95	10
<b>43 55 00 28</b>	<b>7/16</b>	48	124	143	10
<b>43 55 00 32</b>	<b>1/2</b>	50	133	201	5
<b>43 55 00 34</b>	<b>9/16</b>	57	152	292	5
<b>43 55 00 36</b>	<b>5/8</b>	59	160	380	5
<b>43 55 00 40</b>	<b>3/4</b>	70	180	605	5
<b>43 55 00 44</b>	<b>7/8</b>	80	200	945	1

# Schraubendreher

## 10760CV Winkelschraubendreher-Sätze

im Halter, DIN ISO 2936 (metrisch), für Innensechskantschrauben, Chrom-Vanadium, vernickelt.



Code	Nr.	g	g	g
96 43 15 01	10760CV/9 <sup>1)</sup>	252	1	
96 43 55 04	10760aCV/10T <sup>2)</sup>	269	1	
96 43 55 02	10760aCV/13 <sup>3)</sup>	126	1	

<sup>1)</sup> Inhalt: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

<sup>2)</sup> Inhalt: 1/16; 3/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8" (in Textiltasche)

<sup>3)</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	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	17	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, im Halter, Chrom-Vanadium, vernickelt.

Inhalt:

1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Code	g	g
96 43 21 01	414	5

## 10766 Winkelschraubendreher

für Innen TORX®-Schrauben, Chrom-Vanadium, verchromt.



Code	Gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	g
43 22 00 06	T6	1,6	16	38	2	10
43 22 00 07	T7	2,0	16	41	3	10
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
43 22 00 45	T45	7,8	29	83	42	10
43 22 00 50	T50	8,8	32	95	61	10
43 22 00 55	T55	11,2	35	108	122	10
43 22 00 60	T60	13,2	38	120	185	10

## 10766 Winkelschraubendreher-Sätze

für Innen TORX®-Schrauben, im Halter, Chrom-Vanadium, verchromt.



Code	Nr.	g	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	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, im Halter, Chrom-Vanadium, brüniert.



Inhalt:  
Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

Code		
96 43 27 01	290 g	1

### 10767 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		
43 57 01 30	1,3	12	72	1	10
43 26 00 15	1,5	14	89	2	10
43 26 00 02	2	16	99	3	10
43 26 00 25	2,5	18	112	5	10
43 26 00 03	3	20	124	8	10
43 26 00 04	4	25	138	17	10
43 26 00 05	5	28	158	30	10
43 26 00 06	6	32	178	50	10
43 26 00 08	8	36	198	99	10
43 26 00 10	10	40	222	175	10
43 26 00 12	12	45	248	280	10

### 10767a Kugelkopf-Winkelschraubendreher

Code		L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm		
43 57 01 30	0,050	12	72	1	10
43 57 00 04	1/16	14	78	2	10
43 57 00 05	5/64	16	87	4	10
43 57 00 06	3/32	18	99	5	10
43 57 00 07	7/64	20	108	8	10
43 57 00 08	1/8	20	119	10	10
43 57 00 09	9/64	23	132	13	10
43 57 00 10	5/32	25	145	17	10
43 57 00 12	3/16	26	159	26	10
43 57 00 14	7/32	29	170	39	10
43 57 00 16	1/4	31	184	60	10
43 57 00 20	5/16	36	202	100	10
43 57 00 24	3/8	38	222	157	10

### 10767 Kugelkopf-Winkelschraubendreher-Sätze

im Halter, Chrom-Vanadium, brüniert.



Code	Nr.		
96 43 26 01	10767/9 <sup>1)</sup>	411 g	5
96 43 57 01	10767a/8 <sup>2)</sup>	280 g	1
96 43 57 02	10767a/13 <sup>3)</sup>	465 g	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		L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm		
46 23 10 03	3	20	126	8	10
46 23 10 04	4	25	140	17	10
46 23 10 05	5	28	160	30	10
46 23 10 06	6	32	180	50	5
46 23 10 08	8	36	200	100	5
46 23 10 10	10	40	224	175	5

### 10767H/9 Kugelkopf-Winkelschraubendreher-Satz

für Innensechskantschrauben, Schwenkwinkel bis 25° nach jeder Seite, ab SW 3 mm mit Haltering, mit Kugelkopf am langen Schaftende, zum schnellen und sicheren Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen, aufgesteckte Schrauben werden zuverlässig festgehalten, im Halter, Chrom-Vanadium, brüniert.



Code		
96 43 26 02	401 g	5

### 10757 Vierkant-Ahle

zum Vorstechen und Auftreiben von Leder, Kunststoffen und anderen weichen Materialien sowie Holz, zum besseren Ansetzen von Holzschrauben.



Code	L mm	Klinge mm		
77 59 30 00	215	6 x 100	100 g	1

### 10758 Rund-Ahle NEW

zum Vorstechen und Auftreiben von Leder, Kunststoffen und anderen weichen Materialien sowie Holz, zum besseren Ansetzen von Holzschrauben.



Code	L mm	Klinge mm		
77 59 20 00	215	6 x 100	82 g	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		
77 45 00 01	1	3,5	190	37 g	10



# 7 | ZANGEN

**KOMBIZANGEN, FLACHZANGEN, RUNDZANGEN,  
FLACHRUNDZANGEN**

→ S. 253



**SICHERUNGSRINGZANGEN**

→ S. 258



**WASSERPUMPENZANGEN, ROHRZANGEN**

→ S. 260



**GRIPZANGEN**

→ S. 262



**DRAHTWIRBELZANGEN, CONNECTORZANGE**

→ S. 264



**SEITENSCHNEIDER, SCHRÄGSCHNEIDER,  
VORNSCHNEIDER**

→ S. 265



**KUNSTSTOFF-SEITENSCHNEIDER**

→ S. 267



**ABISOLIERZANGEN, KABELSCHEREN, ADERENDHÜLSEN-  
ZANGEN, SONSTIGE SCHNEIDENDE ZANGEN**

→ S. 268



**SORTIMENTE**

→ S. 271



**ELEKTRONIKZANGEN**

→ S. 273





# Präzise. Stark. Zuverlässig. **STAHLWILLE Zangen**

### Für präzises Arbeiten und kraftvolles Zupacken – mit den handgerechten Mehrkomponenten-Griffen.

Die Hand des Anwenders braucht bei der Arbeit mit einer Zange an den besonders hoch belasteten Stellen die optimale Unterstützung durch ergonomische Griffe. STAHLWILLE hat in diesen Bereichen gezielt die Weichzonen angebracht. Auf diese Weise erfüllen sie zwei wichtige Aufgaben: Sie verhindern das Abrutschen der Hand, und sie dämpfen gezielt den Trennschlag beim Durchtrennen harter Drähte. Selbst bei ölverschmierten Händen sorgt die leichte Erodierstruktur für sicheres Zugreifen. Der verwendete Spezialkunststoff ist außerdem unempfindlich gegen aggressive Flüssigkeiten und kann umweltschonend entsorgt werden, da er kein PVC enthält.

**1**

Präzises Greifen! Die Verwendung hochwertiger Materialien und die aufwendige Verarbeitung garantieren die extreme Passgenauigkeit.

**2**

Sauberes und müheloses Trennen! Durch spezialgehärtete, hochpräzise Schneiden.

**3**

Ermüdungsfreies Arbeiten und lange Lebensdauer! Durch leichtgängige, eingelegte Gelenke.

**4**

Vermeidung von Verletzungen! Durch Abrutschschutz in Richtung Zangenmaul.

**5**

Langlebigkeit und Resistenz gegen aggressive Flüssigkeiten! Durch schlagzähen, extrem unempfindlichen Spezialkunststoff.

**6**

Keine Druckstellen und ermüdungsfreies Arbeiten! Durch ergonomisch platzierte Weichzonen, die die Kraftübertragung verbessern.

# Kombinationszangen

## 6501 Kombinationszangen

DIN ISO 5746, Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht, Schneiden induktiv gehärtet ca. 62 HRC, für harte Dauerbeanspruchung.



6501 3 160



6501 5 160



6501 6 160

Code	L mm	Kopf	Griffe	③	④	⑤	⑥	△ g
6501 3 160	160	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	1,8	1,5	10	16	183
6501 3 180	180			2	1,8	12	16	226
6501 3 200	200			2,5	2	13	16	312
6501 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	1,8	1,5	10	16	210
6501 5 180	180			2	1,8	12	16	235
6501 5 200	200			2,5	2	13	16	368
6501 6 160	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	1,8	1,5	10	16	165
6501 6 180	180			2	1,8	12	16	190
6501 6 200	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

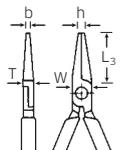
DIN ISO 5745, kurze, flache Backen, Greifflächen gezahnt.



6507 5 160



6507 6 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
6507 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	30	17	10	5	9	180
6507 6 160	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	30	17	10	5	9	151

## 6508 Flachzangen, lang

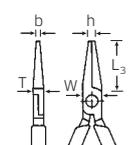
DIN ISO 5745, lange, flache Backen, Greifflächen gezahnt.



6508 5 160



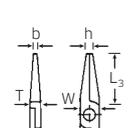
6508 6 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
6508 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	50	15	8	3	5	160
6508 6 160	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.

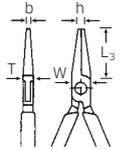


Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	△ g
6509 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	50	15	8	3	5	164

# Zangen

## 6510 Mechaniker-Flachzange

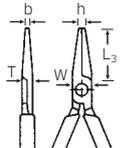
besonders geeignet für Arbeiten in der Feinmechanik und der Elektronikindustrie, flache Backen, besonders schlank und dünn, durchgestecktes Gelenk für lange Lebensdauer, Greifflächen mit Schräghieb, greifen in jeder Richtung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 10 5 190	190	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	75	13,5	8,5	2	4,5	121

## 6516 Mechaniker-Flachzange

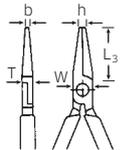
besonders geeignet für Arbeiten an feinmechanischen Geräten, flach-breite Backen, verschleißfeste Greifflächen mit Schräghieb, die gegenläufigen Zähne greifen in jeder Richtung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 16 5 200	200	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

## 6511 Justierzange

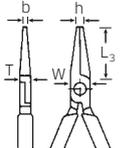
DIN 5235, Form A (flach-spitz), zum Richten und Biegen von Kontakt- und Relaisfedern sowie zum Greifen und Montieren von kleinen Bauteilen, glatte Greifflächen.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 11 5 135	140	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	33	13	7,5	1	1,5	72

## 6512 Justierzange

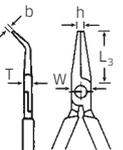
DIN 5235, Form B (flach-breit), zum Richten und Biegen von Kontakt- und Relaisfedern sowie zum Greifen und Montieren von kleinen Bauteilen, glatte Greifflächen.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 12 5 135	140	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	33	13	7,5	1	3,5	78

## 6513 Justierzange

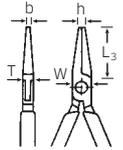
DIN 5235, Form C (flach-breit, 45° gewinkelt in Richtung der Höhe), zum Richten und Biegen von Kontakt- und Relaisfedern sowie zum Greifen und Montieren von kleinen Bauteilen, glatte Greifflächen.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 13 5 135	140	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	31	13	7,5	1	3,5	78

### 6518 Feinmechaniker-Greifzange

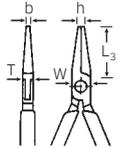
Form A (flach-breit), für Greif-, Richt- und Biegearbeiten in der Feinmechanik, breite Präzisionsgreifbacken, dünn zulaufend, glatte Greifflächen, durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
6518 5130	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.

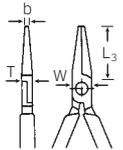


Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
6519 5130	130	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	11,5	7	1,5	2	72

## Rundzangen

### 6523 Rundzange, kurz

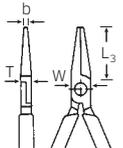
DIN ISO 5745, zum Biegen von Drahtösen und Ringen, kurze, runde Backen, rundgeschliffen, Greifflächen fein gezahnt.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
6523 5160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	30	18	10	3	185

### 6524 Rundzange, lang

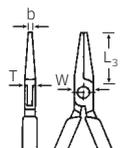
DIN ISO 5745, zum Biegen von Drahtösen und Ringen, lange, runde Backen, rundgeschliffen, Greifflächen fein gezahnt.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
6524 5160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	47	15,5	8,5	2,5	155

### 6525 Mechaniker-Rundzange

zum Biegen von Drahtösen, glatte, runde Präzisionsspitzen, durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
6525 5130	130	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	22	11,5	7	1,5	73

## 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.



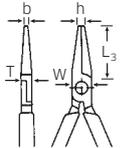
6529 3 160



6529 5 160



6529 6 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6529 3 145	140	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	44	15	8	2,5	2	115
6529 3 160	160			51	16	9	3	2,5	155
6529 3 200	200			73	17	9	3	2,5	197
6529 5 145	140	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	44	15	8	2,5	2	115
6529 5 160	160			51	16	9	3	2,5	170
6529 5 200	200			73	17	9	3	2,5	220
6529 6 145	140	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	44	15	8	2,5	2	92
6529 6 160	160			51	16	9	3	2,5	148
6529 6 200	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.



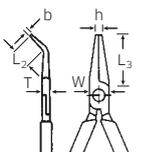
6530 3 200



6530 5 200



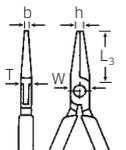
6530 6 200



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
6530 3 160	160	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	24	55	16	9	3	2,5	145
6530 3 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	198
6530 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	24	55	16	9	3	2,5	170
6530 5 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	210
6530 6 160	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	55	16	9	3	2,5	146
6530 6 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	178

### 6531 Mechaniker-Flachrundzange

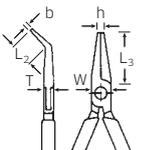
Form A (gerade), für Arbeiten in der Feinmechanik und Elektroindustrie, besonders dünne, lange und flach-runde Spitzen, Greifflächen mit feinem Schrägtrieb, durchgestecktes Gelenk - für lange Lebensdauer.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6531 5 170	170	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	63	13,5	8	2,5	2	98

### 6532 Mechaniker-Flachrundzange

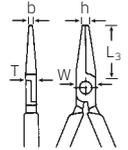
Form B (45° Grad gewinkelt in Richtung der Breite), für Arbeiten in der Feinmechanik und Elektroindustrie, besonders dünne, lange und flach-runde Spitzen, Greifflächen mit feinem Schrägtrieb, durchgestecktes Gelenk - für lange Lebensdauer.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
6532 5 170	170	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	54	13,5	8	2,5	2	102

### 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>6533 5 160</b>	160	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	50	15	8	3	2,5	129

### 6534 Mechaniker-Flachrundzangen (Langbeckzangen)

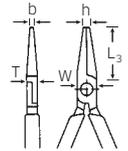
Form A (gerade), flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt.



**6534 5 200**



**6534 5 280**



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
<b>6534 5 200</b>	200	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	76	16	10	3	2,5	220
<b>6534 5 280</b>	280	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	73	20	9,5	3	2,5	255

### 6535 Mechaniker-Flachrundzangen (Langbeckzangen)

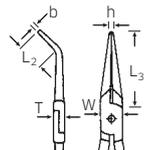
Form B (45° gewinkelt in Richtung der Breite), flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt.



**6535 5 200**



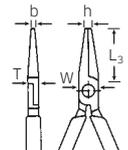
**6535 5 280**



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>6535 5 200</b>	200	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	28	68	17	9,5	3,5	2,5	220
<b>6535 5 280</b>	280	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	28	66	20	9,5	3	2,5	255

### 6536 Flachrundzange (Nadelzange)

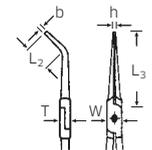
DIN ISO 9655, Form A (gerade), für Richt- und Biegearbeiten in elektronischen Geräten, extra lange, flach-runde Backen, Greifflächen mit feinem Schrägtrieb.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
<b>6536 5 160</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.

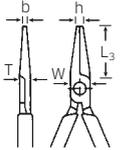


Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ⊗ g
<b>6537 5 160</b>	160	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	25	54	14	8	1	3	115

# Zangen

## 6538 Mechaniker-Flachrundzange

besonders geeignet für Arbeiten an feinmechanischen Geräten, flach-runde Backen, verschleißfeste Greifflächen mit 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	△△ g
<b>65 38 5 200</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.



**65 43 4 002**



**65 43 6 002**

Code	Gr.	L mm	Spitzen ∅ mm	für Sicherungen mm	Kopf	Griffe	△△ g
<b>65 43 4 000</b>	<b>J 0</b>	140	0,9	8-13	mattverchromt	verchromt, kariert	90
<b>65 43 4 001</b>	<b>J 1</b>	140	1,3	12-25			90
<b>65 43 4 002</b>	<b>J 2</b>	180	1,8	19-60			135
<b>65 43 4 003</b>	<b>J 3</b>	225	2,3	40-100			195
<b>65 43 4 004</b>	<b>J 4</b>	320	3,2	85-140			419
<b>65 43 6 000</b>	<b>J 0</b>	140	0,9	8-13	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	100
<b>65 43 6 001</b>	<b>J 1</b>	140	1,3	12-25			100
<b>65 43 6 002</b>	<b>J 2</b>	180	1,8	19-60			150
<b>65 43 6 003</b>	<b>J 3</b>	225	2,3	40-100			215
<b>65 43 6 004</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.



**65 44 4 021**



**65 44 6 021**

Code	Gr.	L mm	Spitzen ∅ mm	für Sicherungen mm	Kopf	Griffe	△△ g
<b>65 44 4 001</b>	<b>J 01</b>	130	0,9	8-13	mattverchromt	verchromt, kariert	90
<b>65 44 4 011</b>	<b>J 11</b>	130	1,3	12-25			90
<b>65 44 4 021</b>	<b>J 21</b>	170	1,8	19-60			135
<b>65 44 4 031</b>	<b>J 31</b>	215	2,3	40-100			195
<b>65 44 4 041</b>	<b>J 41</b>	300	3,2	85-140			416
<b>65 44 6 001</b>	<b>J 01</b>	130	0,9	8-13	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	100
<b>65 44 6 011</b>	<b>J 11</b>	130	1,3	12-25			100
<b>65 44 6 021</b>	<b>J 21</b>	170	1,8	19-60			150
<b>65 44 6 031</b>	<b>J 31</b>	215	2,3	40-100			215
<b>65 44 6 041</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).



Code	Gr.	L mm	Spitzen Ø mm	für Sicherungen mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6545 4 000</b>	<b>A 0</b>	140	0,9	3-10	mattverchromt	verchromt, kariert	95
<b>6545 4 001</b>	<b>A 1</b>	140	1,3	10-25			95
<b>6545 4 002</b>	<b>A 2</b>	180	1,8	19-60			145
<b>6545 4 003</b>	<b>A 3</b>	210	2,3	40-100			205
<b>6545 4 004</b>	<b>A 4</b>	315	3,2	85-140			437
<b>6545 6 000</b>	<b>A 0</b>	140	0,9	3-10	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	105
<b>6545 6 001</b>	<b>A 1</b>	140	1,3	10-25			105
<b>6545 6 002</b>	<b>A 2</b>	180	1,8	19-60			160
<b>6545 6 003</b>	<b>A 3</b>	210	2,3	40-100			232
<b>6545 6 004</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).



Code	Gr.	L mm	Spitzen Ø mm	für Sicherungen mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6546 4 001</b>	<b>A 01</b>	125	0,9	3-10	mattverchromt	verchromt, kariert	95
<b>6546 4 011</b>	<b>A 11</b>	125	1,3	10-25			95
<b>6546 4 021</b>	<b>A 21</b>	170	1,8	19-60			145
<b>6546 4 031</b>	<b>A 31</b>	200	2,3	40-100			111
<b>6546 4 041</b>	<b>A 41</b>	290	3,2	85-140			431
<b>6546 6 001</b>	<b>A 01</b>	125	0,9	3-10	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	105
<b>6546 6 011</b>	<b>A 11</b>	125	1,3	10-25			105
<b>6546 6 021</b>	<b>A 21</b>	170	1,8	19-60			160
<b>6546 6 031</b>	<b>A 31</b>	200	2,3	40-100			236
<b>6546 6 041</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).



Code	L mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>6547 4 170</b>	170	mattverchromt	verchromt, kariert	154
<b>6547 6 170</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.



65 51 5 240



65 51 6 175

Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	⚖ g
65 51 5 240	245	34	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	365
65 51 6 175	177	24	schwarz lackiert, Maul poliert	schwarz lackiert, Rahmen poliert, Kunststoff-Überzug	173
65 51 6 240	240	34			330
65 51 6 300	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.



65 72 6 240

Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	⚖ g
65 72 6 180	180	28	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	236
65 72 6 240	240	37			393
65 72 6 300	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.



65 73 5 300

Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	⚖ g
65 73 5 180	192	36	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	291
65 73 5 250	253	46			485
65 73 5 300	300	60			661

### 6554 Schnellspann-Wasserpumpenzangen

DIN ISO 8976 (Nr. 207 c), mit durchgestecktem Zahnrastgelenk und Aussparung, Chrom-Vanadium.



65 54 4 250

Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	⚖ g
65 54 4 250	255 <sup>1)</sup>	52	verchromt	verchromt, kariert	476
65 54 4 375	380	61			1066

<sup>1)</sup> mit Klemmschutz

### 6954 Ersatzfedern zu Nr. 6554

Code	Ersatzfeder zu Nr.	⚖ g
69 54 0 002	65544250	3
69 54 0 003	65544375	4

## 6515 Mini-Wasserpumpenzange

NEW

Chrom-Vanadium.



Code	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>65 15 6 125</b>	125	25	schwarz lackiert, poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	118

## Rohrzangen

### 6549 Eck-Rohrzangen

Form B, 45°, DIN 5234.



65 49 0 315

Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>65 49 0 315</b>	<b>1</b>	330	35	rot lackiert	rot lackiert	780
<b>65 49 0 420</b>	<b>1 1/2</b>	445	62			1626
<b>65 49 0 555</b>	<b>2</b>	560	78			2780

### 6556 Schweden-Rohrzangen

Form A, 90°, DIN 5234.



65 56 0 310

Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>65 56 0 310</b>	<b>1</b>	320	44	rot lackiert	rot lackiert	780
<b>65 56 0 420</b>	<b>1 1/2</b>	420	64			1560
<b>65 56 0 560</b>	<b>2</b>	540	83			2676

### 6557 S-Maul-Rohrzangen

Form C, DIN 5234.



65 57 0 320

Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>65 57 0 320</b>	<b>1</b>	330	40	rot lackiert	rot lackiert	811
<b>65 57 0 416</b>	<b>1 1/2</b>	440	60			1595
<b>65 57 0 535</b>	<b>2</b>	560	70			2677

### 6558 „Heavy Duty“-Rohrzangen

US-Norm GGG-W-651 Type II, Klasse A.



65 58 0 300

Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Δ g
<b>65 58 0 250 10"</b>		250	49	schwarz lackiert	rot lackiert	805
<b>65 58 0 300 12"</b>		300	61			1255
<b>65 58 0 350 14"</b>		350	61			1665
<b>65 58 0 450 18"</b>		450	77			2660
<b>65 58 0 600 24"</b>		600	90			4295

# Zangen

## 6559 „Stillson“-Rohrzangen

US-Norm GGG-W-651 Type I, Klasse A.



Code	Gr.	L mm	Maulöffnung max. mm	Kopf	Griffe	Δ g
65 59 0 250	10"	250	35	schwarz lackiert	rot lackiert	550
65 59 0 300	12"	300	43			750
65 59 0 350	14"	350	49			1080
65 59 0 450	18"	450	61			1725
65 59 0 600	24"	600	77			3000

## Gripzangen

### 6561 Breitmaul-Gripzange

mit 80 mm breiten Stahlbacken und Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
65 61 2 175	175	20	glanzvernickelt	glanzvernickelt	364

### 6562 Parallel-Gripzange

mit parallelen, geschmiedeten Backen und Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
65 62 2 250	250	50	glanzvernickelt	glanzvernickelt	700

### 6562/1 Parallel-Gripzangen

mit parallelen, geschmiedeten Backen und Schnelllösehebel, für kleine Rundteile (eine Backe mit Prismenaussparung) und für große Werkstücke geeignet, auch zum schonenden Spannen empfindlicher Werkstücke, Chrom-Vanadium.



6562/1



6562/2

Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
65 62 2 100	250	100	glanzvernickelt	glanzvernickelt	985
65 62 2 200	250	200			1154

### 6962 Kunststoffbacken zu Parallel-Gripzangen Nr. 6562/1 und Nr. 6562/2

1 Paar, zum zusätzlichen Schutz der gespannten Werkstücke.

Code	Δ g
69 62 0 001	10

### 6563 Universal-Gripzangen

mit geschmiedeten Backen (eine Backe gerade, eine Backe halbrund) und Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



6563 2 175

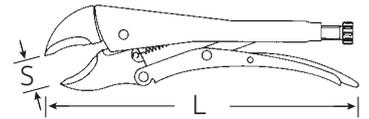
Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
6563 2 175	175	25	glanzvernickelt	glanzvernickelt	320
6563 2 250	250	30			500

### 6564 Gripzangen

mit geschmiedeten, halbrunden Backen, Schnelllösehebel und Drahtabschneider, Chrom-Vanadium.



6564 2 175



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
6564 2 145	145	14	glanzvernickelt	glanzvernickelt	175
6564 2 175	175	30			323
6564 2 250	250	40			550
6564 2 300	300	65			977

### 6565 Schweiß-Gripzange

mit Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
6565 2 280	280	65	glanzvernickelt	glanzvernickelt	941

### 6566 Rohrschweiß-Gripzange

mit Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
6566 2 280	280	85	glanzvernickelt	glanzvernickelt	944

### 6567 C-Clamp-Gripzangen

mit Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



6567 2 280

Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	Δ g
6567 2 175	175	75	glanzvernickelt	glanzvernickelt	236
6567 2 280	280	85			694

## Zangen

### 6568 Gripzangen

mit besonders großer Spanntiefe,  
mit Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



65 68 2 460

Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	⌀ g
65 68 2 460	460	180	glanzvernickelt	glanzvernickelt	1100
65 68 2 600	600	240			1372

### 6571 Langbeck-Gripzange

besonders geeignet an schmal zulaufenden  
Stellen, mit Schnelllösehebel, Chrom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kopf	Griffe	⌀ g
65 71 2 165	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.



65 75 1 220

65 75 1 280



Code	L mm	Kopf	Griffe	⌀ g
65 75 1 220	230	brüniert, poliert	brüniert	330
65 75 1 280	280			440

## 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	⌀ g
65 76 5 231	230	verchromt	mit Kunststoff-Überzug	288

### 6976 Lose Kunststoffbacken zu Nr. 6576N

Code	⌀ g
69 76 0 001	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.



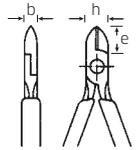
6600 3 160



6600 5 160



6600 6 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta$ g
6600 3 130	125	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	110
6600 3 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	147
6600 3 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	188
6600 3 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	242
6600 5 130	125	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	105
6600 5 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	160
6600 5 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	190
6600 5 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	255
6600 6 130	125	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	24	17	8,6	2,8	2,3	1,5	1,25	92
6600 6 145	140			25,7	18,5	8,2	3	2,5	1,8	1,6	121
6600 6 160	160			29,5	22,5	9,5	3	2,8	2	1,6	165
6600 6 180	180			32	23,5	11	3,8	3	2,5	2	205

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

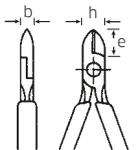
② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

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	$\Delta$ g
6601 6 110	110	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	15	15	8,5	2,5	1,5	1,2	0,8	69

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm für 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.



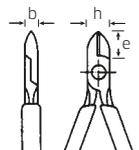
6602 3 200



6602 5 200



6602 6 200



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta$ g
6602 3 140	140	poliert	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	156
6602 3 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	203
6602 3 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	251
6602 3 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305
6602 3 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	407
6602 5 140	140	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	145
6602 5 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	200
6602 5 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	290
6602 5 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	310
6602 5 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	409
6602 6 140	140	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	23,5	20	9	4	3,1	2	1,5	140
6602 6 160	160			25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	170
6602 6 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	230
6602 6 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	260
6602 6 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	375

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

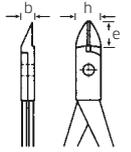
③ Schneidwerte in mm für harten Draht

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 0,25 mm  $\varnothing$  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	$\Delta$ g
<b>66 12 5 185</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

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

## Vornschneider

### 6618 Kraft-Vornschneider ✂

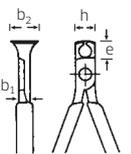
DIN ISO 5748, Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht, mit Schneidfase, Elektrostahl höchster Güte, Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC.



**66 18 5 160**



**66 18 6 160**



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	$\Delta$ g
<b>66 18 5 160</b>	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240
<b>66 18 6 160</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

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6617 Hebelvornschneider

DIN ISO 5748, für Pianodraht, Spezialstahl.



**66 17 0 215**

Code	L mm	Kopf	Griffe	①	②	③	④	$\Delta$ g
<b>66 17 0 180</b>	180	poliert	schwarz lackiert	3,5	3	2,5	2,25	394
<b>66 17 0 215</b>	215			4	3,5	2,8	2,5	440
<b>66 17 0 235</b>	235			4	3,5	3	2,75	467

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

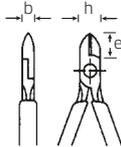
③ Schneidwerte in mm für harten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

## Kunststoff-Seitenschneider

### 6670 Kunststoff-Seitenschneider

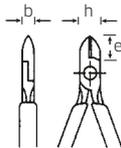
für Kunststoff-Spritzgussteile, mit besonders schmaler, gerader Schneide, ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten, nur für dünne Angüsse aus weichen Thermoplasten, mit Öffnungsfeder, Schneiden induktiv gehärtet.



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta g$
<b>6670 6 120</b>	120	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	13	11	7	56

### 6671 Kunststoff-Seitenschneider

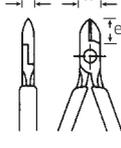
für Kunststoff-Spritzgussteile, mit besonders schmaler, gerader Schneide, 45° gewinkelt, ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten, nur für dünne Angüsse aus weichen Thermoplasten, mit Öffnungsfeder, Schneiden induktiv gehärtet.



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta g$
<b>6671 6 120</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.

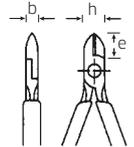


Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta g$
<b>6672 6 130</b>	130	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	22	16	9	107
<b>6672 6 145</b>	145			25	17	10	120
<b>6672 6 160</b>	160			28	18	10	161

### 6673 Kunststoff-Seitenschneider

### 6673 Kunststoff-Seitenschneider

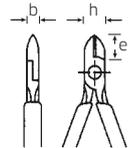
für Kunststoff-Spritzgussteile, mit erhabener Schneide, 20° gewinkelt, ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten, mit Öffnungsfeder, Schneiden induktiv gehärtet.



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta g$
<b>6673 6 130</b>	130	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	22	17	8,5	107
<b>6673 6 145</b>	145			23	18	9,5	119
<b>6673 6 160</b>	160			28	18	10,5	165

### 6674 Kunststoff-Seitenschneider

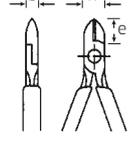
für Kunststoff-Spritzgussteile, mit konvex gebogener Schneide, ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten, mit Öffnungsfeder, Schneiden induktiv gehärtet.



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta g$
<b>6674 6 160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	28	20	11	162

### 6676 Kunststoff-Seitenschneider

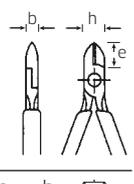
für Kunststoff-Spritzgussteile, mit gerader Schneide, 30° gewinkelt, ohne Schneidfase für rückstandsloses Abschneiden von Angüssen und Graten, mit Öffnungsfeder, Schneiden induktiv gehärtet.



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	$\Delta g$
<b>6676 6 130</b>	130	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	19	16,5	8,5	105
<b>6676 6 145</b>	145			21	18,5	9,5	125
<b>6676 6 160</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	$\Delta g$
<b>6677 6 160</b>	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	25	21	10	166

# Zangen

## Abisolierzangen

### 6622 Abisolierzange

mit Stellschraube zum Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser, max. 5 mm  $\varnothing$  bzw. 10 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.



66 22 5 160



66 22 6 160

Code	L mm	Kopf	Griffe	g
66 22 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	195
66 22 6 160	160	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	180

### 6623 Abisolierzange

für Drähte von 0,5 bis 5 mm  $\varnothing$ , selbsteinstellend, mit Schneidloch zum Trennen von Kabeln und Litzen bis 5 mm  $\varnothing$ , Spezialstahl.



Code	L mm	Kopf	Griffe	g
66 23 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	180

### 6923 Ersatzmesser (1 Paar) zu Nr. 6623

Code	g
69 23 0 001	11

### 6624 Abisolierzange

für Drähte von 0,3 bis 1,2 mm  $\varnothing$ , selbsteinstellend, mit Schneidloch zum Trennen von Kabeln und Litzen bis 5 mm  $\varnothing$ , Elektro-Spezialstahl.



Code	L mm	Kopf	Griffe	g
66 24 5 160	160	verchromt	Mehrkomponenten-Griffe mit Weichzonen	186

## Kabelscheren

### 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
66 30 5 220	220	verchromt	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche	16	35	70	332

⑦ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für eindrähtige Al-/Cu-Kabel

⑧ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für mehrdrähtige Al-/Cu-Kabel

⑨ Schneidwerte in mm<sup>2</sup> für feindrähtige 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
66 34 6 220	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: □

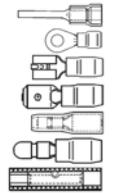


Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp-Bereich mm <sup>2</sup>	⚖ g
66 37 0 195	195	brüniert	mit Kunststoffhülle	0,08 - 10	298

### 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: ○

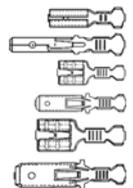


Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp-Bereich mm <sup>2</sup>	⚖ g
66 38 0 220	220	brüniert	mit Kunststoffhülle	rot = 0,5-1 (AWG 20-18); blau = 1,5-2,5 (AWG 16-14); gelb = 4-6 (AWG 12-10)	477

### 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: ☺

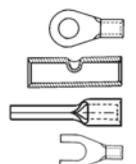


Code	L mm	Kopf	Griffe	Crimp-Bereich mm <sup>2</sup>	⚖ g
66 39 0 220	220	brüniert	mit Kunststoffhülle	0,25-0,5 (AWG 24-20); 0,5-1 (AWG 20-18); 4-6 (AWG 12-10); 1,5-2,5 (AWG 16-14)	483

### 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
66 40 0 220	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

# Zangen

## 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>66 41 0 220</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 0,5 bis 6 mm Ø. Zusätzlich können Kabel geschnitten werden. Zu verwenden mit den Aderendhülsenzangen Nr. 6638, 6639, 6640 und 6641.



Code	⊘ g
<b>69 66 0 000</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>66 60 1 220</b>	224	poliert	schwarz lackiert	318
<b>66 60 1 250</b>	250			390
<b>66 60 1 280</b>	280			434

## 6661 Kneifzangen

DIN ISO 9243, Spezialstahl, gesenkgeschmiedet, ölgehärtet.



Code	L mm	Kopf	Griffe	⊘ g
<b>66 61 1 180</b>	180	poliert	schwarz lackiert	322
<b>66 61 1 200</b>	200			350

## 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>66 62 4 300</b>	300	verchromt, poliert	verchromt	478

### 6702 Satz mit 4 Zangen, verchromt

Griffe kariert, in Kunststoffeinlage

Inhalt:

- 6543 Sicherungsringzange, J2
- 6544 Sicherungsringzange, J21
- 6545 Sicherungsringzange, A2
- 6546 Sicherungsringzange, A21



Code	Δ ▽ g
<b>96 65 0004</b>	590

### 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	Δ ▽ g
<b>96 65 0008</b>	750

### 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	Δ ▽ g
<b>96 65 0005</b>	810

### 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	Δ ▽ g
<b>96 65 0007</b>	880

### 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	Δ ▽ g
<b>96 65 0006</b>	950

## 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 42-71)

### ES 6501-6602/7A



530 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	Δ ▽ g
<b>96 83 81 21</b>	2085



Nr. 65 01 5 180



Nr. 65 29 5 200



Nr. 65 43 4 002



Nr. 65 45 4 002



Nr. 65 51 6 240



Nr. 65 64 2 250



Nr. 66 02 5 160

<b>83 81 20 21</b>	Einlage, leer	307
--------------------	---------------	-----

### ES 6501-6602/7B



530 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code	Δ ▽ g
<b>96 83 81 32</b>	2055



Nr. 65 01 5 200



Nr. 65 29 5 160



Nr. 65 43 4 002



Nr. 65 45 4 002



Nr. 65 51 6 240



Nr. 65 64 2 250



Nr. 66 02 5 160

<b>83 81 20 21</b>	Einlage, leer	307
--------------------	---------------	-----

# Zangen

## TCS 6501-6602/3



TCS



175 x 350 x 40 mm, 3-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96 83 87 75</b>	1125



Nr. 65 01 5 200

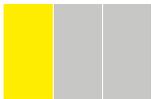


Nr. 65 51 6 300



Nr. 66 02 5 180

## TCS 6501-6602/4



TCS



175 x 350 x 35 mm, 4-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96 83 81 79</b>	1000



Nr. 65 01 5 180



Nr. 65 29 5 200

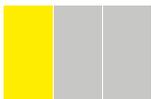


Nr. 65 51 6 240



Nr. 66 02 5 160

## TCS 6501-6602/4N



TCS



175 x 350 x 35 mm, 4-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96 83 06 22</b>	1080



Nr. 65 01 5 180



Nr. 65 29 5 200



Nr. 65 72 6 240



Nr. 66 02 5 160

## TCS 6543-6564/3



TCS



175 x 350 x 30 mm, 3-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96 83 81 80</b>	815



Nr. 65 43 4 002

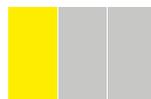


Nr. 65 45 4 002

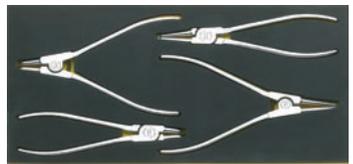


Nr. 65 64 2 250

## TCS 6543-6546/4



TCS



175 x 350 x 30 mm, 4-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96 83 06 08</b>	626



Nr. 65 43 4 002



Nr. 65 44 4 021



Nr. 65 45 4 002

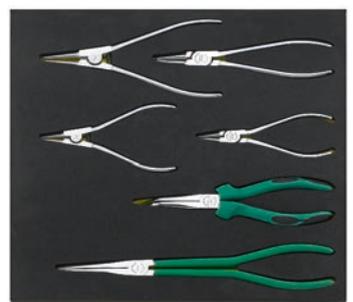


Nr. 65 46 4 021

## TCS 6534-6545/6



TCS



350 x 350 x 30 mm, 6-teilig

Code	$\Delta \nabla$ g
<b>96 83 21 00</b>	1070



Nr. 65 34 5 280



Nr. 65 35 5 200



Nr. 65 43 4 001



Nr. 65 43 4 002



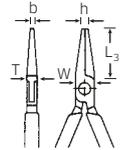
Nr. 65 45 4 001

Nr. 65 45 4 002

## Elektronik-Zangen, ESD-geeignet

### 6517 **Elektronik-Flachzange**

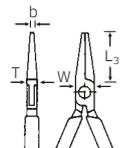
DIN ISO 9655, für feinste Richt-, Biege- und Montagearbeiten im Elektronik- und Feinmechanikbereich, mit eingeschweißter Öffnungsfeder, Präzisionsgreifbacken, dünn zulaufend, Greifflächen glatt geschliffen, durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	 g
<b>65 17 6 120</b>	125	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	20	9	6,5	1,5	3	47

### 6526 **Elektronik-Rundzange**

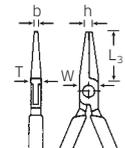
DIN ISO 9655, für feinste Arbeiten im Elektronik- und Feinmechanikbereich, mit eingeschweißter Öffnungsfeder, dünne, glatte, runde Präzisionsspitzen, durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	 g
<b>65 26 6 120</b>	125	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	22	9	6,5	1,25	45

### 6540 **Elektronik-Flachrundzange**

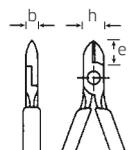
DIN ISO 9655, für feinste Richt-, Biege- und Montagearbeiten im Elektronik- und Feinmechanikbereich, mit eingeschweißter Öffnungsfeder, Präzisionsgreifbacken, flach-rund, dünn zulaufend, Greifflächen glatt geschliffen, durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	 g
<b>65 40 6 120</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 0,2 mm  $\varnothing$  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>6603 6 115</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

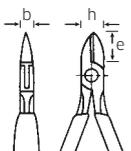
② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

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>6605 6 110</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 für mittelharten Draht

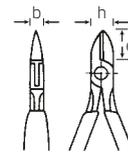
③ Schneidwerte in mm für harten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

# Zangen

## 6606 Elektronik-Seitenschneider

DIN ISO 9654, kräftiges Modell, durchgestecktes Gelenk - bestmögliche Gelenkführung, Präzisionsschneiden mit leichter Schneidfase, auch für Pianodraht, Cu-Draht 0,25 mm  $\varnothing$  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	$\frac{\Delta}{g}$
6606 6 110	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	64
6606 6 130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

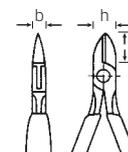
② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

## 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.



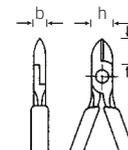
Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	$\frac{\Delta}{g}$
6607 6 110	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	13	12	7,5	1,5	1	64
6607 6 130	125			18	16	10	1,5	1	104

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm für 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 0,2 mm  $\varnothing$  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	$\frac{\Delta}{g}$
6604 6 110	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

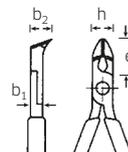
② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten 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 0,25 mm  $\varnothing$  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	$\frac{\Delta}{g}$
6613 6 115	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	82

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

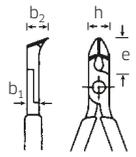
② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten 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.



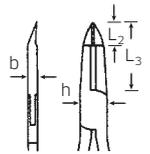
Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	Δ∇ g
6614 6115	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm für 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.



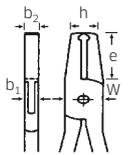
Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	h mm	b mm	①	②	Δ∇ g
6615 6115	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	8	18	8	6	0,6	0,3	47

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

### 6619 Elektronik-Vornschneider

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.



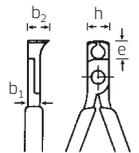
Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	W mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	Δ∇ g
6619 6115	112	poliert	Kunststoff-Überzug mit gerauter Oberfläche, ESD-geeignet	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65

① Schneidwerte in mm für weichen Draht

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

### 6620 Elektronik-Vornschneider

DIN ISO 9654, Präzisionsschneiden für weiche und harte Drähte, mit leichter Schneidfase, 90° gewinkelt, spitze Kopfform, Cu-Draht 0,25 mm Ø 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	Δ∇ g
6620 6115	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

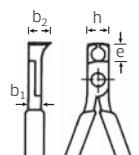
② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht

③ Schneidwerte in mm für harten Draht

④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6621 Elektronik-Vornschneider

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	Δ∇ g
6621 6115	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 für mittelharten Draht



## 8 | ROHRWERKZEUGE, SONSTIGE WERKZEUGE

**ROHRWERKZEUGE, ZUBEHÖR, ERSATZTEILE**  
→ S. 280



**HÄMMER**  
→ S. 282



**MEISSEL, DURCHTREIBER, KÖRNER, SPLINTTREIBER**  
→ S. 283



**SCHABER, FEILEN, SÄGEN**  
→ S. 286



**GEWINDEWERKZEUGE**  
→ S. 288



**SCHRAUBEN- UND STEHBOLZENAUSDREHER,  
MUTTERNSPRENGER**  
→ S. 289



**MESSWERKZEUGE**  
→ S. 289



**WERKZEUGHALTER**  
→ S. 290



**SONSTIGE WERKZEUGE**  
→ S. 290



**TASCHENLAMPEN**  
→ S. 293



**PINZETTEN, DRAHTSCHEREN**  
→ S. 294





# Original STAHLWILLE Rohrwerkzeuge

Die extrem robusten Rohrabschneider garantieren exaktes Schneiden ohne Verlauf des Schnittes. Rohre können direkt weiterverarbeitet werden.

### Rohrabschneider EXPRESS Nr. 150

Ideal für Rohre aus Stahl, Kupfer, Messing, Leichtmetall und Hartkunststoff. Das Werkzeug ist in zwei Größen lieferbar für Außen-Durchmesser von 6 bis 63 mm.

### Wichtige Produkt-Vorteile beim Schneiden von Rohren mit STAHLWILLE Rohrwerkzeugen:

#### Gerade Führung

STAHLWILLE EXPRESS-Rohrabschneider trennen das Rohr exakt vertikal. Die Schneidrädchen werden durch die breiten Führungsrollen sicher am Rohr geführt. Ein Verlaufen oder Verkanten des Schnittes ist dadurch ausgeschlossen. Der robuste, im Gesenk geschmiedete Bügel mit besonders verstärkter Rädchenführung verhindert »Gewindeschneiden«.

#### Entgraten und anfasen

Die breiten Führungsrollen walzen den beim Schneiden entstehenden Außengrat wieder ein. Ein Nacharbeiten entfällt. Das abgelängte Rohr ist bereits angefast und kann sofort weiterverarbeitet werden. Die Trennfläche ist entsprechend der Form des Schneidrädchens abgeschrägt.

#### Universell einsetzbar – Arbeiten an verlegten Rohren

STAHLWILLE EXPRESS-Rohrabschneider können auch mit drei Schneidrädchen ausgerüstet werden. Das ermöglicht hocheffektives Arbeiten an bereits verlegten Rohren durch einen kleinen Schwenkwinkel.

**1**

Bolzen für Rädchen und Rollen

**2**

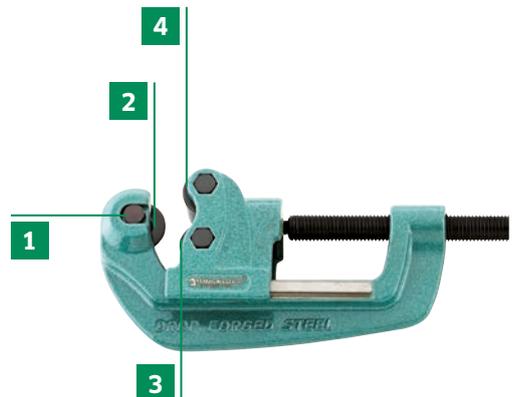
Schneidrädchen für Stahl-, Nichteisenmetall- und Kunststoffrohre

**3**

Führungsrollen für Rohrabschneider

**4**

Beilegeringe für die Ausrüstung mit drei Schneidrädchen



### Rohrabschneider METAL Nr. 153

Dieses leichte und handliche Werkzeug ist besonders geeignet für Rohre aus Kupfer, Messing, Leichtmetall und Hartkunststoff sowie für dünnwandige Stahlrohre mit Außen-Durchmessern von 3 bis 35 mm bei maximaler Schnitttiefe von 2,5 mm. Schneidgrate entfernt der integrierte Innenrohrfräser mit 3 Schneiden im Handgriff.



### Kleinrohrabschneider Nr. 155

Für Rohre aus Kupfer, Messing, Leichtmetall, Hartkunststoff sowie für dünnwandige Stahlrohre mit Außen-Durchmessern von 3 bis 16 mm bei einer maximalen Schnitttiefe von 2,0 mm empfiehlt sich die Verwendung dieses äußerst kompakten und präzisen Rohrabschneiders.



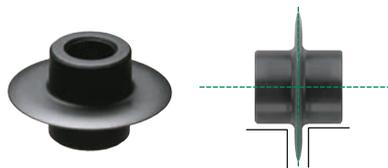
### Ketten-Rohrabschneider Nr. 157

Spezial-Rohrabschneider, stufenlos einstellbar, mit Drehgriff, zur Bearbeitung auch für Edelstahlrohre bis 1,8 mm Wandstärke mit Außen-Durchmessern 25 bis 75 mm. Kettenlänge bis 270 mm.



### STAHlwILLE Schneidrädchen für Stahlrohre

Besonders hochwertiger, verschleißarmer Stahl ermöglicht eine außergewöhnliche Schneidleistung. Die Schneidrädchen sind aus zähhartem Spezialstahl gefertigt, der hohe Standzeiten garantiert.



### STAHlwILLE Doppelbördelgerät Nr. 165N

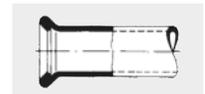
Für die Herstellung dauerhafter Verbindungen von Druck führenden Rohren werden Doppelbördelgeräte verwendet. Normgerechte Doppelbördel (z.B. an Kfz-Bremsleitungen) nach DIN 74234 können mit diesem praktischen und robusten Werkstattgerät von STAHlwILLE sicher und ohne spezielle Vorkenntnisse hergestellt werden. Im Schraubstock eingespannt ist das Gerät sofort einsatzbereit. Es gewährleistet die schnelle und sichere Bearbeitung von nahtlos gezogenen und doppelwandig gerollten Rohren (Bundy®-Rohr) in den Wandstärken von 0,7 oder 1,0 mm mit jeweils nur einem Bördelersatz.



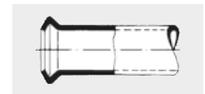
STAHlwILLE Bördelgeräte – einfachste Handhabung und garantierte Spitzenresultate.



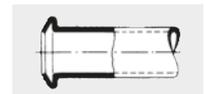
Einfach-Bördel D



Doppel-Bördel E



Doppel-Bördel F



Doppel-Bördel F 180°

Verschiedene normgerechte Einfachbördel und Doppelbördel – einfach und schnell angefertigt mit dem STAHlwILLE Doppelbördelgerät.

# 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	1220	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

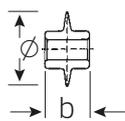
für Rohre aus Kupfer, Messing und Leichtmetall sowie für Hartkunststoffrohre und dünnwandige Stahlrohre.



Code	"	mm	Schnitt-Tiefe max. mm	g	
60070001	1/8-5/8	3-16	2	102	1

## SR150 Schneidrädchen

für Stahlrohre.



Code	Gr.	für Rohr-abschneider	∅ 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 Rohr-abschneider	∅ mm	b mm	g	
69010001	153	20	6	6	10

## SR155 Schneidrädchen

Code	für Rohr-abschneider	∅ 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	705	1

## K157 Ersatz-Kette

Code	g	
69130001	183	1

## RL 150/153/1500 Rollen

für Rohrabschneider.



Code	Nr.	für Rohr-abschneider	∅ 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.	Rädchen-bolzen	Rollen-bolzen	für Rohr-abschneider	L mm	∅ mm	g	
69020104	BL 150/1	x <sup>1)</sup>		150/1	29	7,5	10	1
69020103	BZ 1500/1		x <sup>2)</sup>	150/1	38,5	7,5	14	10
69070203	BZ 1500/2		x	150-151/2	46	9	23	10
69070204	BL 1500/2	x		150-151/2	38	9	19	10
69020303	BZ 150/3/4	x	x	150-151/3 + 4	36	9	17	10
69020304	BL 150/4N	x <sup>3)</sup>		150/4	40	9	20	1
69010003	BZ 153		x	153	18,5	4	2	10
69010004	BL 153	x		153	13	4,75	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 Rohr-abschneider	∅ 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 <sup>*)</sup>	18	9,5	18	1

<sup>\*)</sup> für 150/4 ab 2009

**D**  
Spannklötze 45°-Seite zur Bördelspindel. Bördeleinsatz gegen Druckstück tauschen.

**E**  
Spannklötze 45°-Seite zur Bördelspindel. Mit Bördeleinsatz vordrücken, mit Druckstücken nachdrücken.

**F**  
Spannklötze 45°-Seite zur Bördelspindel mit Bördeleinsatz bördeln.

**F180°**  
Mit 90°-Seite der Spannklötze erhält Bördel F eine flachere Form.

## Doppelbördelgerät

Einfache Bedienung des STAHLWILLE Bördelgeräts. Für normgerechte Doppelbördel (DIN 74234) bei nahtlos gezogenen und bei doppelwandigen, gerollten Rohren (Bundy®-Rohr). Das Gerät wird in einen normalen Schraubstock eingespannt und ist sofort einsatzbereit. Bördeleinsätze und Druckstücke schnell austauschbar.

**Robuste Konstruktion** des Geräts und die Formgebung der Bördeleinsätze erlauben die Bearbeitung von Rohren mit 0,7 oder 1 mm Wandstärke mit jeweils nur einem Bördeleinsatz.

**Auf 25 mm Spannlänge** wird das Rohr mit den Spannklötzen ohne Beschädigung gehalten. Es liegt dabei horizontal - wichtig bei Endlosleitungen. Der integrierte Distanzstift gewährleistet die notwendige Materialvorgabe.

## 1650N Spannklötz

1 Paar



Code	Ø	g	g	g
<b>6803 1001</b>	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	198	1	

## 1650K Spannklötz

1 Paar, für kunststoffummantelte Bremsleitungen.



Code	Ø	g	g	g
<b>6803 0003</b>	5; 6 mm	234	1	

## 165N Doppelbördelgerät

mit 1 Paar Spannklötzen Nr. 1650N, 2 Bördeleinsätzen Nr. 1651 und 1 Druckstück/Bördeleinsatz Nr. 1652N.



Code	Ø	g	g	g
<b>6303 1000</b>	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	1420	1	

## 1651 Bördeleinsätze



Code	Gr.	mm	g	g
<b>6804 0708</b>	6+8 mm+1/4+5/16"	8	56	1
<b>6804 0910</b>	9+10 mm+3/8"	10	56	1

## 1652N Druckstück/Bördeleinsatz

45°; 4,75/5 mm+3/16", für Doppelbördelgerät Nr. 165N.



Code	mm	g	g	g
<b>6805 1001</b>	4,75/5 mm + 3/16"	55	1	

## 1655N Bördelspindel

für Doppelbördelgerät Nr. 165N.



Code	g	g	g
<b>69 10 1002</b>	54	1	

## 1656N Spannschraube

für Doppelbördelgerät Nr. 165N.



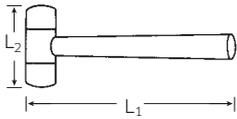
Code	g	g	g
<b>69 10 1003</b>	102	1	



# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 10940 Gummi-Kompositionshämmer

DIN 5128, mit zwei geraden Flächen.



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖️ g	📦
70 14 00 01	55	320	90	317	2
70 14 00 02	65	350	115	527	2
70 14 00 03	75	350	130	780	2
70 14 00 04	90	380	140	1193	2

## 10955 Kunststoffhämmer

mit austauschbaren Köpfen aus schlagfestem Cellulose-Acetat und Eschenstiel.



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖️ g	📦
70 16 00 27	27	265	90	225	6
70 16 00 32	32	280	100	320	6
70 16 00 35	35	290	105	376	2
70 16 00 40	40	320	110	545	2
70 16 00 50	50	340	115	873	2

## 10955R Kunststoffköpfe, lose

aus schlagfestem Cellulose-Acetat, die Köpfe werden, leicht angewärmt, mit wenigen Hammerschlägen eingetrieben.

Code	∅ mm	⚖️ g	📦
79 04 00 27	27	14	5
79 04 00 32	32	22	10
79 04 00 35	35	29	10
79 04 00 40	40	39	10
79 04 00 50	50	69	10

## 10956 Nylonhämmer

mit austauschbaren Köpfen aus schlagfestem Nylon-Vestamid und Hickory-Stiel.



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖️ g	📦
70 17 10 27	27	265	90	232	6
70 17 10 32	32	280	100	336	6
70 17 10 35	35	290	105	413	2
70 17 10 40	40	320	110	546	2
70 17 10 50	50	340	115	898	2
70 17 10 60	60	380	135	1339	2

## 10956R Nylonköpfe, lose

die Köpfe werden, leicht angewärmt, mit wenigen Hammerschlägen eingetrieben.

Code	∅ mm	⚖️ g	📦
79 05 00 27	27	11	10
79 05 00 32	32	18	10
79 05 00 35	35	23	10
79 05 00 40	40	31	10
79 05 00 50	50	53	10
79 05 00 60	60	83	10

## 10957 Schonhämmer

mit Metallkugeln im Hammerkopf für rückschlagfreies Arbeiten, mit austauschbaren Köpfen aus mittelhartem Polyurethan und Hickory-Stiel.



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖️ g	📦
70 19 00 25	25	320	108	320	6
70 19 00 30	30	350	115	460	6
70 19 00 35	35	355	118	580	6
70 19 00 40	40	375	125	760	2
70 19 00 50	50	385	135	1250	2
70 19 00 60	60	420	165	1900	2

## 10957R Köpfe aus Spezialkunststoff, lose

Code	∅ mm	⚖️ g	📦
79 09 00 25	25	14	10
79 09 00 30	30	19	10
79 09 00 35	35	26	10
79 09 00 40	40	38	10
79 09 00 50	50	72	10
79 09 00 60	60	118	10

## 10958 Treibhammer

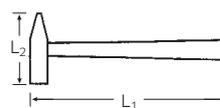
aus Aluminium, zylindrisch, mit Hickory-Stiel.



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖️ g	📦
70 24 00 40	40	340	155	648	2

## 10960 Schlosserhämmer

mit Eschenstiel, DIN 1041.



Code	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖️ g	📦
70 11 00 05	100	260	82	148	6
70 11 00 01	200	280	95	254	6
70 11 00 04	300	300	105	400	6
70 11 00 02	500	320	118	600	6
70 11 00 06	800	350	130	951	2
70 11 00 03	1000	360	135	1132	2
70 11 00 07	1500	380	145	1617	2
70 11 00 08	2000	400	155	2285	2



## 10970 Ingenieurhämmer

mit Eschenstiel.



Code	lb.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
70 12 0001	1/4	270	67	176	6
70 12 0005	1/2	290	82	320	6
70 12 0006	3/4	310	93	454	6
70 12 0002	1	320	99	572	6
70 12 0004	1 1/2	350	118	790	2
70 12 0003	2	380	126	1044	2

## ES 10956/10960/2



175 x 350 x 45 mm, 2-teilig

Code	g
96 83 81 25	1130



Nr. 10956

Ø 35 mm

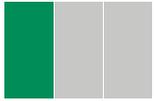


Nr. 10960

500 g

83 81 20 25	Einlage, leer	114
-------------	---------------	-----

## ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm, 2-teilig

Code	g
96 83 81 31	1075



Nr. 10956

Ø 35 mm



Nr. 10970

1 lb.

83 81 20 25	Einlage, leer	114
-------------	---------------	-----

## 100 Rippenflachmeißel

aus zäh-hartem Spezial-Meißel-Stahl, verchromt.



Code	Gr.	L mm	b mm	g	
70 01 00 06	6	150	20	165	10
70 01 00 08	8	200	26	305	5
70 01 00 10	10	250	30	507	5
70 01 00 12	12	300	35	807	5

## 102 Flachmeißel

DIN 6453, flachoval,  
Chrom-Vanadium, silber lackiert.



Code	Gr.	L mm	b mm	g	
70 02 00 02	125	125	15	96	10
70 02 00 03	150	150	18	172	10
70 02 00 04	175	175	21	269	10
70 02 00 05	200	200	24	379	5
70 02 00 07	250	250	25	479	5
70 02 00 08	300	300	26	591	5

## 103 Kreuzmeißel

DIN 6451, flachoval,  
Chrom-Vanadium, silber lackiert.



Code	Gr.	L mm	b mm	g	
70 04 00 03	150	150	16	147	10
70 04 00 04	175	175	17	239	10
70 04 00 05	200	200	18	340	5

## 110 Schlitzmeißel

flachoval, Chrom-Vanadium,  
silber lackiert.



Code	L mm	b mm	g	
70 08 00 01	240	26	298	5

## 112 Schlitzmeißel

wie Nr. 110, jedoch mit Handschutz.



Code	L mm	b mm	g	
70 08 00 02	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	
79 16 00 01	101	5

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 104 Durchtreiber

DIN 6458, achtkantig,  
Chrom-Vanadium, silber lackiert.



Code	Gr.	● mm	● mm	L mm	⚖ g	📦
70060007	120 x 2	2	10	120	60	10
70060010	120 x 3	3	10	120	60	10
70060002	120 x 4	4	10	120	62	10
70060008	120 x 5	5	10	120	64	10
70060003	120 x 6	6	10	120	66	10
70060009	120 x 8	8	12	120	68	10

## 105 Körner

DIN 7250 achtkantig,  
Chrom-Vanadium, silber lackiert.



Code	Gr.	● mm	L mm	⚖ g	📦
70050001	100 x 10	10	100	52	10
70050005	120 x 10	10	120	63	10
70050002	120 x 12	12	120	90	10

## 108 Splinttreiber

DIN 6450, achtkantig,  
Chrom-Vanadium, silber lackiert.



Code	Gr.	● mm	● mm	L mm	⚖ g	📦
70071152	115 x 2	2	8	115	29	10
70070013	125 x 3	3	8	125	35	10
70070001	150 x 2,5	2,5	10	150	65	10
70070002	150 x 3	3	10	150	62	10
70070003	150 x 4	4	10	150	64	10
70070004	150 x 5	5	10	150	67	10
70070005	150 x 6	6	10	150	72	10
70070006	150 x 8	8	10	150	81	10
70070009	175 x 3	3	10	175	57	10
70070010	175 x 4 <sup>1)</sup>	4	10	175	64	10
70070012	175 x 6	6	10	175	69	10
70070008	200 x 8	8	12	200	141	10
70070011	200 x 10	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	📦
70090001	1	0,9	5	80	7	10
70090002	2	1,4	5,5	82	12	10
70090003	3	1,8	6	86	12	10
70090004	4	2,4	7	95	18	10
70090005	5	2,8	7	97	19	10
70090006	6	3,4	8	100	25	10
70090007	7	3,9	9	100	27	10
70090008	8*	5,9	10	103	47	10

- Durchmesser der Werkzeugspitze
  - Durchmesser des Werkzeugschaftes
- \* ohne Führungshülse

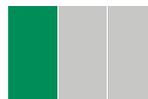
## ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm, 4-teilig

Code	⚖ g
96838123	555
Nr. 102	175 mm
Nr. 108	150 x 6; 175 x 6 mm
Nr. 109	Gr. 6; 100 x 3,4 mm
83812027	Einlage, leer 115

## ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm, 8-teilig

Code	⚖ g
96838124	900
Nr. 102	175 mm
Nr. 105	120 x 12 mm
Nr. 108	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
83812036	Einlage, leer 114

## 102-5/6 Sätze: Meißel, Durchtreiber, Körner

6-teilig  
Inhalt: 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	📦
98812201	102-5/6 D	445	1
98812202	102-5/6 T	426	5

## 104-5/6D Satz: Durchtreiber, Körner

6-teilig  
Inhalt: 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	📦
96700601	417	1

### 105-8/6K Splinttreiber- und Körnersatz

6-teilig  
in aufstellbarer, transparenter  
Kunststoff-Kassette  
Inhalt: 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



Code		
	g	
<b>96 70 07 11</b>	483	1

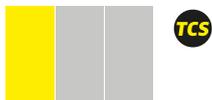
### 108/6 Sätze: Splinttreiber

6-teilig  
Inhalt: 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	
<b>96 70 07 01</b>	<b>108/6 D</b>	450	1
<b>96 70 07 02</b>	<b>108/6 T</b>	424	5

### TCS 102-109/10956/10960/6



**TCS**

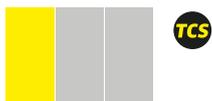


175 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	
	g
<b>96 83 81 81</b>	1500

<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
<b>Nr. 10960</b>	500 g
<b>Nr. 102</b>	175 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>Nr. 109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm

### TCS 102-108/11



**TCS**



175 x 350 x 33 mm, 11-teilig

Code	
	g
<b>96 83 87 54</b>	1665

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

### TCS 102-108/10957/10960 MF



**TCS**



530 x 350 x 40 mm, 12-teilig

Code	
	g
<b>96 83 03 55</b>	3343

<b>Nr. 102</b>	200 mm
<b>Nr. 103</b>	150 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm
<b>Nr. 10960</b>	500; 800 g
<b>Nr. 12718</b>	

### TCS 102-108/10957/12718/13



**TCS**

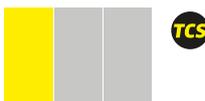


530 x 350 x 40 mm, 13-teilig

Code	
	g
<b>96 83 02 26</b>	3730

<b>Nr. 102</b>	200 mm
<b>Nr. 103</b>	150 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8; 200 x 8 mm
<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm
<b>Nr. 10960</b>	500; 800 g
<b>Nr. 12718</b>	

### TCS 102-108/10960/10



**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 10-teilig

Code	
	g
<b>96 83 03 61</b>	1569

<b>Nr. 102</b>	200 mm
<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm
<b>Nr. 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>Nr. 10960</b>	500 g

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## TCS 102-108/10957/10960/13



TCS



530 x 350 x 60 mm, 13-teilig

Code	g	
<b>96830177</b>	5540	
<b>Nr. 102</b>	200; 300 mm	
<b>Nr. 103</b>	175 mm	
<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm	
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
<b>Nr. 10957</b>	∅ 50 mm	
<b>Nr. 10960</b>	500; 800; 1000 g	

## TCS 102-108/10957/10960/16



TCS



530 x 350 x 45 mm, 16-teilig

Code	g	
<b>96830609</b>	3715	
<b>Nr. 102</b>	200 mm	
<b>Nr. 103</b>	150 mm	
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm	
<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm	
<b>Nr. 10960</b>	500 g	
<b>Nr. 12373</b>		
<b>Nr. 12600</b>	500 g	
<b>Nr. 12718</b>		
<b>Nr. 12935/3</b>	3 m	
<b>Nr. 65 64 2 250</b>		
<b>Nr. 39 Pkw</b>	400 mm	

## TCS 102-108/10956/10960/18



TCS



530 x 350 x 55 mm, 18-teilig

Code	g	
<b>96830620</b>	3653	
<b>Nr. 102</b>	150 mm	
<b>Nr. 103</b>	150 mm	
<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm	
<b>Nr. 108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
<b>Nr. 10956</b>	∅ 50 mm	
<b>Nr. 10960</b>	300; 500 g	
<b>Nr. 10356</b>		
<b>Nr. 10670</b>	285 mm	
<b>Nr. 10672</b>	20 x 315 mm	
<b>Nr. 12374</b>		
<b>Nr. 12900N</b>		
<b>Nr. 12965N</b>		

### 10669 Feinschaber

- dreischneidige Hohlprofilschaber- Klinge mit schwarzer Kunststoff-Schutzkappe
- schwarzer Kunststoffgriff



Code	L mm	Klinge mm	g	Box
<b>72060100</b>	147	25 x 8	28	1

### 10670 Dreikant-Hohlschaber

Spezialstahl.



Code	L mm	g	Box
<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 Flachscherer

Spezialstahl.



Code	mm	g	Box
<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	mm	g	Box
<b>72083103</b>	85 x 12 x 315	160	5



**12025 Rundfeile**  
DIN 8349, Hieb 2



Code	L mm	g	
<b>72 12 31 00</b>	210	118	5

**12030 Halbrundfeile**  
DIN 8349, Hieb 2



Code	L mm	g	
<b>72 13 31 00</b>	260	317	5

**12035 Dreikantfeile**  
DIN 8349, Hieb 2



Code	L mm	g	
<b>72 14 31 00</b>	210	201	5

**12036 Flachfeile**  
DIN 8349, Hieb 2



Code	L mm	g	
<b>72 17 31 02</b>	260	339	5

**12800 Schlüsselfeilensatz**

6-teilig, in Textiltasche, DIN 7283, Inhalt: je 1 Feile flachstumpf, flachspitz, halbrund, dreikant, vierkant, rund



Code	L mm	g	
<b>72 23 00 01</b>	100	111	5

**13100 Nadelfeilensatz**

6-teilig, in Textiltasche, Inhalt: je 1 Stück rund, halbrund, dreikant, vierkant, flachstumpf, flachspitz



Code	L mm	g	
<b>96 72 28 01</b>	140	50	1

**12200 Feilkloben**  
aus C 35, geschmiedet, Backenbreite 48 mm.



Code	L mm	g	
<b>71 20 00 00</b>	145	673	1

**12050 Metallsägebogen**  
mit Blatt 300 mm/12".



Code	L mm	g	
<b>72 21 00 00</b>	465	490	1

**12050R Ersatzblätter zu Nr. 12050**  
10 Stück, SS-Stahl, 24 Zähne per Zoll.

Code	L mm	g	
<b>79 18 00 01</b>	300	174	1

**12053 Metallsägebogen**



Code	L mm	g	
<b>72 21 00 02</b>	252	159	1

**12053R Ersatzblätter zu Nr. 12053**  
6 Stück, chrom-legierter Werkzeugstahl, 32 Zähne per Zoll.

Code	L mm	g	
<b>79 18 00 02</b>	158	23	1

**ES 10670-13110/11**



530 x 350 x 35 mm, 11-teilig

Code	g
<b>96 83 81 73</b>	2120

<b>Nr. 10670</b>	265 mm
<b>Nr. 12025</b>	210 mm
<b>Nr. 12030</b>	260 mm
<b>Nr. 12035</b>	210 mm
<b>Nr. 12036</b>	260 mm
<b>Nr. 12050</b>	465 mm
<b>Nr. 12320</b>	
<b>Nr. 12321</b>	
<b>Nr. 12377</b>	
<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
<b>Nr. 13110</b>	300 mm
<b>83 81 20 88</b> Einlage, leer	301

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## TCS 10356-12965/5

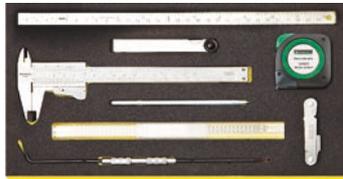


175 x 350 x 40 mm, 5-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 87 90</b>	595

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

## TCS 11095-13110/8



175 x 350 x 40 mm, 8-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 87 89</b>	700

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

## 12000 Universal-Gewindefeilen

zur Wiederherstellung von Innen- und Außengewinde.



Code	Gr.	L mm	△△ g	
<b>72 10 0004</b>	<b>ISO</b>	230	119	10
<b>72 10 0003</b>	<b>SAE</b>	230	118	10
<b>72 10 0002</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



530 x 350 x 35 mm, 11-teilig

Code	△△ g
<b>96 83 87 59</b>	2070

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

## 905/25 Gewinde-Ausdrehsatz

M5-M16, 3/16"-5/8", 25-teilig, schwarze Kunststoff-Kassette.

Inhalt:

- 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



Code	△△ g	
<b>96 71 30 25</b>	555	1

## 906 Ersatzteile

je 1 Ausdrehstift und 1 Ausdrehmutter im Kunststoffbeutel verpackt.

Code	Gr.	für Gewinde	△△ g	
<b>71 31 0001</b>	<b>1</b>	M5-M6 3/16-1/4"	14	1
<b>71 31 0002</b>	<b>2</b>	M7-M8 1/4-5/16"	20	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"	645	1

## 900/6T Schraubenausdreher-Satz EXTRACTOR

in Textiltasche.



Code	Inhalt		
<b>96 71 01 01</b>	je 1 Stück Nr. 900 Gr. 1-6	190 g	5

## 900 Schraubenausdreher EXTRACTOR



Code	Gr.	für Schrauben	■ mm	■ "	L mm	passender Spiralbohrer		
<b>71 01 00 01</b>	1	M3-M4 1/8-5/32"	3	1/8	49	2 mm 5/64"	3	10
<b>71 01 00 02</b>	2	M5-M7 3/16-1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	10
<b>71 01 00 03</b>	3	M8 5/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	12	10
<b>71 01 00 04</b>	4	M10-M12 3/8-7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	25	5
<b>71 01 00 05</b>	5	M14-M16 1/2-9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	50	5
<b>71 01 00 06</b>	6	M18-M22 5/8-3/4"	12	31/64	95	12 mm 15/32"	103	5

## 901/5T Schraubenausdreher-Satz NEW

für das beschädigungsfreie Ausdrehen von abgebrochenen Schrauben oder Gewindebolzen aus Gewindebohrungen, für Rechts- oder Linksgewinde verwendbar, in Textiltasche



Code	Gr.		
<b>96 71 05 05</b>	1-5	246 g	1

## 901 Schraubenausdreher NEW

mit Körnerspitze und Doppelschneide



Code	Gr.	für Schrauben	■ mm	■ "	L mm	passender Spiralbohrer		
<b>71 05 00 01</b>	1	M5-M6 3/16-1/4"	6,35	1/4	60	3,2 mm 1/8"	6	10
<b>71 05 00 02</b>	2	M8-M10 5/16-3/8"	9,5	3/8	67	4,8 mm 3/16"	16	10
<b>71 05 00 03</b>	3	M10-M12 7/16-1/2"	12,7	1/2	75	6,4 mm 1/4"	30	10
<b>71 05 00 04</b>	4	M12-M16 1/2-9/16"	15,9	5/8	90	9,5 mm 3/8"	60	10
<b>71 05 00 05</b>	5	M16-M20 5/8-3/4"	19	3/4	90	11,1 mm 7/16"	100	10

## 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 "		
<b>71 34 00 00</b>	3/8	346 g	1

## 12615 Mutternsprenger

verzinkt, mechanisch, zum Sprengen festsitzender oder überdreher 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		
<b>71 25 00 11</b>	1	10-18	40	193 g	1
<b>71 25 00 12</b>	2	19-27	60	386 g	1

## 12665 Gewindegewinde

für Steigungen von 0,25 bis 6 mm und 4 bis 62 Gang auf 1" (metrisches/Whitworth-Gewinde).



Code	Gr.		
<b>77 27 00 03</b>	52	79 g	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/"		
<b>77 37 10 01</b>	150/6	185 g	1

## 12900/1N Messschieber

- mit Metallgehäuse-Abdeckung und Metall-Druckknöpfen
- mit Datenausgang (Mini-USB)
- 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/"		
<b>77 37 10 02</b>	150/6	312 g	1

# Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

## 12900/3 Reifenprofil-Messschieber

- stabile Ausführung aus Messing
- Oberfläche sauber geschliffen



Code	Messbereich mm	♻️ g	📦
<b>77 37 1004</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 1005</b>	25/1	64	1

## 12935 Rollbandmaß

mit Feststeller,  
metrische und Zoll-Teilung.



NEW

Code	Gr.	L m	♻️ g	📦
<b>77 04 00 10</b>	<b>3</b>	3	92	10
<b>77 04 00 11</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>77 46 00 01</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>77 39 00 01</b>	<b>1</b>	2,0-5,0	M3-8	M1-6	85	180	1
<b>77 39 00 02</b>	<b>2</b>	4,6-8	M5-12	M6-12	110	305	1

<sup>1)</sup> für Gewindebohrer nach DIN

<sup>2)</sup> für Gewindebohrer nach ISO

## 12932 Vorhängeschloss



Code	♻️ g	📦
<b>77 21 00 02</b>	85	1

## 12250 Ölspritzkanne

aus Metall, mit Messingpumpe.  
Inhalt:  
500 ccm



Code	♻️ g	📦
<b>77 01 00 01</b>	270	1

## 12251 Ölkännchen

aus Kunststoff.  
Inhalt:  
250 ccm



Code	♻️ g	📦
<b>77 11 00 02</b>	80	5

## 12320 Kabelmesser

mit rostfreier Stahlklinge.



Code	Klinge mm	♻️ g	📦
<b>77 02 00 00</b>	90	81	10

## 12321 Reißnadel

mit kordiertem Mittelstück.  
1 gerade und 1 abgewinkelte Klinge;  
Klingen brüniert.



Code	L mm	♻️ g	📦
<b>77 10 00 00</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 vermessigten 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

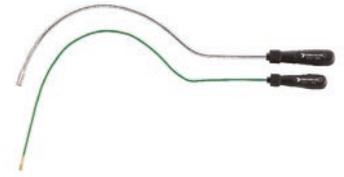
### 12481 Spachtel



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	232	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 Nutmuttern, DIN 1810, verstellbar, mit Verzahnung.



Code	Gr.	∅ mm	g	
<b>44 01 00 01</b>	<b>1</b>	20-42	90	5
<b>44 01 00 02</b>	<b>2</b>	45-90	245	5
<b>44 01 00 03</b>	<b>3</b>	95-165	686	5

### 12921M Teleskop-Edelstahlspiegel

FOD

- Unzerbrechliche Spiegel aus Edelstahl (FOD)
- Verzicht auf Schraubverbindungen (FOD)
- Rostfreier Teleskoparm aus Edelstahl
- Kugelgelenk (180° schwenkbar), selbst spannd
- 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	56	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

### 12920N Teleskop-Spiegel

mit verdrehsicherer, ovaler Teleskopstange.



Code	mm	L mm	g	
<b>77 40 10 01</b>	65 x 43	310-750	65	1

## Rohrwerkzeuge, sonstige Werkzeuge

### 12920NR-1 Ersatzspiegel für Nr. 12920N

Code	g	g	g
79 40 1001	43	1	

### 12920NR-2 Edelstahl-Ersatzspiegel für Nr. 12920N

Code	g	g	g
79 40 1002	43	1	

### 12921N Teleskop-Spiegel



Code	∅ mm	L mm	g	g
77 40 10 30	30	265-705	108	1
77 40 10 40	40	275-715	115	1
77 40 10 50	50	285-725	110	1
77 40 10 60	60	295-735	130	1

### 12921NR Ersatzspiegel für Nr. 12921N

Code	∅ mm	g	g
79 40 10 30	30	10	1
79 40 10 40	40	15	1
79 40 10 50	50	20	1
79 40 10 60	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	g
77 48 00 02	55	310-750	235	1

### 13120R Ersatzhohlspiegel für Nr. 13120N, Nr. 13120-1

Code	g	g	g
79 40 10 55	22	1	

### 12922E Krallengreifer

mit ergonomischem Griff.



Code	∅ mm	L mm	g	g
77 40 11 03	6	540	113	1
77 40 72 03	8	540	148	1

### 12941N Lötpistole

230 V, 50-60 Hz, 100 W.



Code	g	g	g
96 77 42 00	839	1	

### 12941R/4 Ersatzlötspitze für Lötpistole 12941N

Code	g	g	g
79 14 00 06	9	1	

### 12943N LötKolben

230 V, 50-60 Hz.



Code	W	g	g
77 42 00 30	30	224	1
77 42 00 60	60	276	1

### 12943R Ersatzlötspitzen für LötKolben 12943N

Code	Gr.	g	g
79 14 00 30	30	7	1
79 14 00 60	60	31	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	g
77 62 10 01	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	
<b>77 62 1002</b>	174	197	1

### 12965R Ersatzklingen

5 Stück,  
für Nr. 12965N, Nr. 12965-1.



Code	g	
<b>79 25 0001</b>	25	20

### 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	
<b>77 62 1003</b>	145	60	1

### 12965-2R Ersatzklingen 9 mm

10 Stück, für Nr. 12965-2.



Code	g	
<b>79 25 1003</b>	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	
<b>77 62 1004</b>	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 Längsschlitze der Kabelummantelung.

- präzises, schnelles und sicheres Abmanteln aller gängigen Rundkabel von 4 - 28 mm Ø.
- Beschädigung der inneren Leiter ist durch stufenlose Einstellung der Schnitttiefe ausgeschlossen.



Code	g	
<b>77 62 00 10</b>	80	1

### 12967R Ersatzklinge für Nr. 12967



Code	g	
<b>79 25 00 10</b>	2	1

### 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 Druckausgleichsventil verringern das Explosionsrisiko.
- Leicht zu bestückendes Batteriefach zum schnellen Austausch der Batterien.
- Helligkeit: 77 Lumen.
- Leuchtweite: 100 m.
- Brenndauer: 5 Stunden.
- Batterien: 4 Mignon-Batterien AA/LR06, Alkaline, 1,5V (nicht im Lieferumfang enthalten).



Code	Maße	g	
<b>77 49 00 11</b>	170 x 40 x 35 mm	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	g	g	g
77 49 00 12	132 x 24 x 22 mm	32	1	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	g	g	g
77 49 00 13	76 x 38 x 45 mm	81	1	1

## 13128 LED-Taschenlampe

- High-End-Power LED.
- Schnelle Veränderung des Lichtkegels durch Einhand-Gleitschlitzen-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	g	g	g
77 49 00 04	130 x 37 x 37 mm	250	1	1

## 13130 Pinzette

gerade, mit abgerundeten Spitzen, Backen fein gezahnt, Spezialstahl, rostfrei.



Code	L mm	g	g	g
77 50 00 01	160	26	5	5

## 13131 Pinzette

gebogen, mit abgerundeten Spitzen, Backen fein gezahnt, Spezialstahl, rostfrei.



Code	L mm	g	g	g
77 51 00 01	155	21	5	5

## 13148 Drahtschere

- zum Schneiden von Kabeln, Messing, Kupfer, Aluminium
- ermüdungsfreies Arbeiten durch handgerechte 2-Komponenten-griffe mit Fingerstütze
- Schneiden aus rostfreiem Edelstahl (INOX HRC 56)
- eine Schneide mit Sägefunktion/Wellenschliff



Code	L mm	g	g	g
75 27 00 02	150	93	1	1





## 9 | ABZIEHER

**STANDARD**ABZIEHER, ABZIEHER

→ S. 300



**GEGEN**STÜTZEN, GLEITSCHLAGHÄMMER, VORRICHTUNGEN

→ S. 302



**AUSDRÜCKER** UND ABZIEHER

→ S. 303





## STAHLWILLE Abzieher

1

Durchdacht konstruiert, im Gesenk geschmiedet und auf modernsten Maschinen präzise bearbeitet, gehärtet und angelassen. STAHLWILLE Abzieher werden sorgfältig montiert und unter Belastung geprüft. Für das Abziehen von Zahnrädern, Kugellagern, Riemenscheiben von Wellen, Achsen usw.

2

### Die Produktvorteile im Überblick

- Hohe Biegesteifigkeit durch Traversen mit genau berechneten Profilrippen und gefrästen, glatten Führungsbahnen.
- Hochbelastbare Abzugshaken aus ölgehärtetem Chrom-Vanadium-Stahl mit profilgefrästen Greifern und spezieller Zugriffgeometrie für enge Platzverhältnisse und angepasste Radien für Wellen und Achsen.
- Leichter Lauf und hohe Kräfte durch Muttergewinde mit verschleißfesten, glatten Gewindeflanken.
- Leichter Aufbau der Abziehkraft, auch bei bereits bestehender hoher Vorspannung und Flankenreibung, durch CNC-gefrästes Präzisions-Feingewinde.
- Beschädigungen des Muttergewindes bei einer notwendigen Nutzung der vollen Gewindelänge werden durch den hinterstochenen Gewindeauslauf wirksam vermieden.
- Besonders gute Gleiteigenschaften im Gewindegang durch hochwertig vergütete und spezialbeschichtete Druckspindeln.
- Zum Lockern von besonders festsitzenden Teilen sind eventuell Hammerschläge auf den vorgespannten Abzieher erforderlich. Deswegen ist der Spindelkopf mit einer runden Schlagkuppe ausgerüstet.
- Toleranzgenaue und leistungsabgestimmte Schlüsselweiten am Spindelkopf, für die schlupffreie Betätigung des Antriebswerkzeugs.
- Zum Schutz der Wellen vor Beschädigungen beim Aufbringen der Abziehkraft ist die Zentrierspitze frei drehend gelagert.

3

### Zahlreiche Abzieher für unterschiedlichste Anwendungen stehen zur Auswahl:

Standardabzieher, Polklemmenabzieher, Ausdrücker, Innenauszieher, Gegenstützen, Trennvorrichtungen, Abziehvorrichtungen, Kugelgelenkabzieher, Radnabenabzieher

4

Nach dem Ansetzen und Verklemmen des Abziehers Nr. 11060/11061 **1** wird durch Drehung der zentralen Gewindestange **2** das Lager beschädigungsfrei aus dem Lagerbett gezogen.

1



2





Polklemmenabzieher im Einsatz an einer Autobatterie



Funktionsprinzip eines zweiarmigen Abziehers



Trennvorrichtung beim Ausbau von Kugellagern



Abziehvorrichtung beim Ausbau von Zahnrädern



**Standardabzieher**  
Zwei- oder dreiarmige Abzieher? Ein dreiarmiger Abzieher ist einem zweiarmigen, wo es die Platzverhältnisse zulassen, vorzuziehen, weil er eine noch gleichmäßigere Lastverteilung garantiert.

## 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	
<b>71 1300 11</b>	<b>1</b>	25-80	100	4,5	80	999	1
<b>71 1300 12</b>	<b>2</b>	25-130	100	4,5	80	1103	1
<b>71 1300 13</b>	<b>3</b>	50-160	150	6,5	150	2754	1
<b>71 1300 14</b>	<b>4</b>	60-200	150	6,5	150	3085	1
<b>71 1300 15</b>	<b>5</b>	80-250	200	11,0	320	7000	1
<b>71 1300 16</b>	<b>6</b>	80-350	200	11,0	320	8400	1

## H 11050 Haken zu Abzieher Nr. 11050/11051

1 Stück

Code	Gr.	für Abzieher Nr.	△△ g	
<b>79 1300 11</b>	<b>1</b>	11050-1, -2 11051-1, -2	238	1
<b>79 1300 12</b>	<b>3</b>	11050-3, -4 11051-3, -4	602	1
<b>79 1300 13</b>	<b>5</b>	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	
<b>71 1502 11</b>	<b>1</b>	50-300	270	6,0	120	4330	1
<b>71 1502 12</b>	<b>2</b>	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	
<b>71 0800 11</b>	<b>1</b>	25-80	100	5,5	55	1280	1
<b>71 0800 12</b>	<b>2</b>	25-120	100	5,5	55	1422	1
<b>71 0800 13</b>	<b>3</b>	25-160	150	7,0	70	3507	1
<b>71 0800 14</b>	<b>4</b>	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 abziehende Teil.



Code	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△△ g	
<b>71 1503 11</b>	<b>1</b>	50-300	270	12,0	220	4990	1
<b>71 1503 12</b>	<b>2</b>	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 abziehende Teil.



Code	Spannweite mm	Spanntiefe mm	△△ g	
<b>96 71 13 11</b>	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 Spindeldruck umklammern die Abzieharne mit automatisch steigender Kraft das abziehende Werkstück; durch kompakte Baumaße 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 Spindeldruck umklammern die Abzieharne mit automatisch steigender Kraft das abziehende Werkstück; durch kompakte Baumaße 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 1600 11</b>	<b>1</b>	12-16	30	110	1
<b>71 1600 21</b>	<b>1a</b>	16-20	30	116	1
<b>71 1600 12</b>	<b>2</b>	20-27	30	131	1
<b>71 1600 13</b>	<b>3</b>	27-36	60	365	1
<b>71 1600 15</b>	<b>5</b>	36-46	60	385	1
<b>71 1600 16</b>	<b>6</b>	46-58	60	558	1
<b>71 1600 17</b>	<b>7</b>	58-70	60	612	1
<b>71 1600 18</b>	<b>8</b>	70-100	60	1659	1

# Abzieher

## 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	$\Delta$ 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	$\Delta$ 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	$\Delta$ 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	$\Delta$ 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	$\Delta$ 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	$\Delta$ g	
71110013	1	3	14,0	280	3566	1
71110015	2	5	14,0	280	4568	1

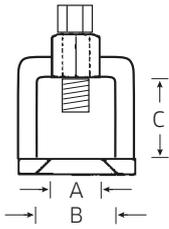
## H 11030 Haken zu Abzieher Nr. 11030

1 Stück

Code	$\Delta$ g	
79100010	524	1

### 11041 Kugelgelenkausdrücker

zum Ausdrücken der Kugelzapfen an Kraftfahrzeugen, verzinkt.



Code	Gr.	A mm	B mm	C mm	max. Drehmoment N-m	△ g	
71 23 00 11	1	18	37	37	50	309	1
71 23 00 12	2	23	45	45	120	476	1
71 23 00 13	3	29	55	60	160	1321	1
71 23 00 14	4	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	
79 28 10 11	SP 11040-1	11040-1; 11042-1	108	1
79 28 11 11	SP 11040-2	11040-2; 11042-2	120	1
79 28 10 12	SP 11040-3	11040-3; 11042-3	80	1
79 28 10 13	SP 11050-1	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1
79 28 10 14	SP 11050-3	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1
79 28 10 15	SP 11050-5	11050-5, -6	1210	1
79 28 10 16	SP 11055-1	11055-1	177	1
79 28 10 17	SP 11055-2	11055-2	176	1
79 28 10 18	SP 11055-3	11055-3	592	1
79 28 10 19	SP 11041-1	11041-1	80	1
79 28 10 20	SP 11041-2	11041-2	94	1
79 28 10 21	SP 11041-3	11041-3	360	1
79 28 10 22	SP 11041-4	11041-4	231	1
79 28 10 23	SP 11053-1	11053-1, -2; 11054-1, -2; 12614-3	876	1
79 28 10 34	SP 12150-2	12150-2; 12152-2	440	1

### 12616 Universal-Abzieher für Kugelgelenke

verzinkt, DIN/ISO 7803, zum Abziehen der Kugelgelenke an Pkw und leichten Lieferwagen.



Code	Gr.	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△ g	
71 05 00 10	1	18-22	20-50	3,5	70	611	1

### 12623 Abzieher für Kugelgelenke

verzinkt; zum Abziehen der Kugelgelenke 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	
71 05 00 11	20	12-50	3,5	40	1284	1

### 12623-1 Abzieher für Kugelgelenke

an Fahrzeugen mit Aluminium-Fahrwerk; verzinkt; zum Abziehen der Kugelgelenke 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	
71 05 00 12	24	60-80	3,5	40	1577	1

### 12623-3 Abzieher für Kugelgelenke

an schweren Lkw, Bussen und Baufahrzeugen; verzinkt.



Code	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△ g	
71 05 00 14	35-45	115	20	200	6000	1

### 12623-4 Abzieher für Kugelgelenke

an mittleren und schweren Lkw, Bussen und Bau- und Sonderfahrzeugen; verzinkt.



Code	Gabelöffnung mm	lichte Höhe mm	max. Belastung t	max. Drehmoment N-m	△ g	
71 05 00 15	27-36	90	10	100	2995	1



# 10 | KFZ-SPEZIALWERKZEUGE

## **KABELEX®**-WERKZEUGE UND SORTIMENTE

→ S. 308



## **ÜBERSICHT** DES STAHLWILLE KABELEX®-PROGRAMMS

→ S. 347



## **KAROSSERIE**-WERKZEUGE

→ S. 311



## **WERKZEUGE** FÜR FAHRZEUGTÜREN

→ S. 314



## **WERKZEUGE** FÜR SCHEIBENMONTAGE/-DEMONTAGE

→ S. 315



## **KFZ-WERKZEUGSÄTZE**

→ S. 317



## **SPEZIALWERKZEUGE** FÜR PKW

→ S. 330



## **SPEZIALWERKZEUGE** FÜR LKW

→ S. 344



# STAHLWILLE Kfz-Spezialwerkzeuge



In Zusammenarbeit mit führenden Automobilherstellern entwickelt STAHLWILLE Spezialwerkzeuge und markenspezifische Sortimente. Die kontinuierliche Neu- und Weiterentwicklung von Werkzeugen für Produktion und Werkstätten wird dem stetigen Fortschritt in der Kfz-Branche dauerhaft gerecht.

1

### Alles in Ordnung: STAHLWILLE Kfz-Werkzeugsortimente

Einsatzgerechte Werkzeugsortimente für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer garantieren optimierte Arbeitsabläufe. Ob in der Werkstatt, in der Produktion oder an der Rennstrecke – viele Anwendungstechniker schätzen die Vorteile herstellereinspezifischer Werkzeuge für sichere und zeitsparende Montagen.

2

### Problem-Löser: STAHLWILLE Spezial-Kfz-Zangen

Oft verzögern festsitzende Teile an schwer zugänglichen Stellen im Motorraum die Wartungs- und Montagearbeiten. Dazu zählen beim Diesel die Glühkerzenstecker. Die STAHLWILLE Glühkerzensteckerzange erleichtert das Abziehen und Aufstecken, insbesondere an betriebswarmen Motoren.

3

### Sicher ist sicher: STAHLWILLE Steckschlüsseinsätze

Druckluftwerkzeuge sind aus dem Werkstatt- und Produktionsalltag nicht wegzudenken. Eine Vielzahl bewährter und passender Steckschlüsseinsätze macht deshalb einen Teil des STAHLWILLE Sortiments aus, z. B. der Radmutter-Steckschlüsseinsatz mit passgenauer Kunststoffummantelung. Sie verhindert Beschädigungen an Radschrauben, Radmuttern und an der Felgenbohrung, speziell bei Leichtmetallfelgen.

4

### Die Spezialisten: STAHLWILLE KABELLEX®

Effektivität und Ökonomie am Arbeitsplatz – das bedeutet gerade heute auch das schnelle und sichere Lösen von Kabelverbindungen an Kraftfahrzeugen. STAHLWILLE bietet deshalb über 30 verschiedene Kfz-Entriegelungswerkzeuge an. Erhältlich sind sie entweder einzeln, individuell kombiniert als sinnvolle Sätze oder in Spezial-Sätzen für ganz bestimmte Fahrzeugtypen. Die feinen und trotzdem hochstabilen Klingen bestehen aus Chrom-Vanadium und einem festen Spezial-Federstahl.

5

### Bruch-Sicher: Spezial-Werkzeuge für Autoglas

Vor allem Profis schätzen die STAHLWILLE Produkte, mit denen Autoglas schnell und präzise montiert und demontiert werden kann. Entsprechende Doppelsaugheber und ein dreiteiliger Scheibentrennsatz sorgen dafür, dass Windschutzscheiben und andere Kfz-Glasflächen einfach entfernt, eingesetzt oder sicher transportiert werden können.



**6**

**Einstellungs-Sache: Reibwertmesser**

Die exakte Einhaltung von Drehmomenten und die Prüfung von Reibmomenten dienen der präzisen Einstellung von Lenkungen. Für diese Justage bietet STAHLWILLE den einfach zu handhabenden Reibwertmesser Nr. 73Nm/15 mit einem Messbereich von 2-15 N·m an.

**1**



**2**



**3**

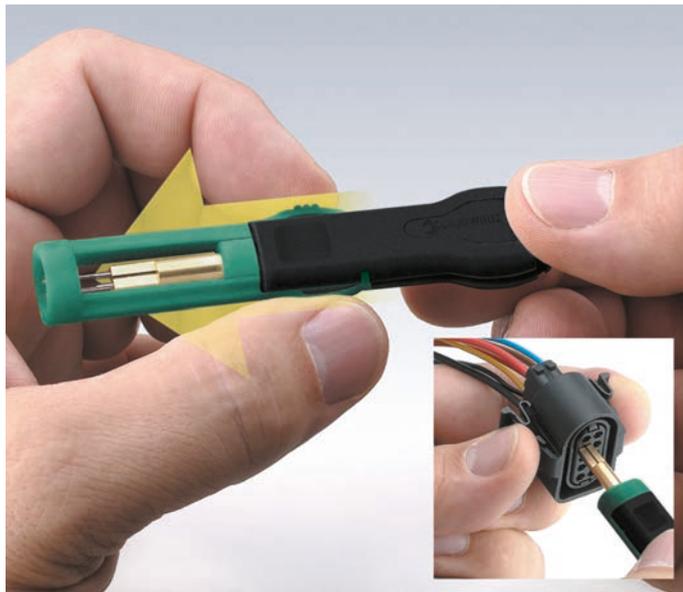


**4**



**5**





## STAHLWILLE KABELIX® Protect

Für Werkstatt und Kabel-Konfektionäre  
(KABELIX®-Tabelle s. S. 347)

- 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
- Spezial-Sätze für die Automarken: BMW, Mercedes-Benz, Opel, VW/Audi/Seat/Skoda/Porsche, MAN/Volvo und Renault/PSA
- Über 40 verschiedene Entriegelungswerkzeuge erhältlich
- Klingen aus stabilem und extrem haltbarem Chrom-Vanadium und Spezial-Federstahl

### 1501-1506 Ausdrückwerkzeug KABELIX®

für Rundsteckhülsen mit Rastzungen, 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	37	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

### 1511-1518 Demontagehülsen KABELIX®



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	1	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	1	10
78 60 00 06	1516 für Nr. 1506 (für 4,0 mm MOLEX-Kontakt)	4,0	35	5,6	6,0	1	10
78 60 00 16	1516-A für Nr. 1506 (für 4,0 mm AMP-Kontakt)	4,0	30	5,4	5,8	1	10
78 60 00 07	1517 für Nr. 1507	1,5	26	2,3	2,8	1	10
78 60 00 18	1518 für Nr. 1508 (3 x 120° geschlitzt)	1,5	32	2,7	3,5	1	5

### 1523 Montagehülse KABELIX® 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 KABELIX®

für Flachsteckhülsen mit Rastzungen, 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 KABELIX®

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 KABELIX®

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>7462 0007</b>	<b>1557</b>	2,8	21	1
<b>7462 0008</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>7462 0009</b>	9,5	39	1

### 1562 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

für Flachsteckhülsen, Pit-Pod-Kontakte, alle Automobilmarken.



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>7462 0012</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>7462 0024</b>	1,6	15	1

### 1575 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

für gelötete Rundsteck-Stiftkontakte, Ford, für Flachsteckhülsen (Halterung durch Gehäuserastzunge), Fiat, Mazda, Toyota.



Code	für Kontaktmaß ∅ mm	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>7462 0025</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>7462 0026</b>	2,8	18	1

### 1577 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

für Flachsteckhülsen, VKR-Kastenkontakte, z. B. MAN.



Code	△▽ g	
<b>7462 0027</b>	49	1

### 1577-1 Entriegelungswerkzeug KABELEX®

für Flachsteckhülsen, MKR/MKS-Kontakte, z. B. MAN/Volvo.



Code	für Kontaktmaß □ mm	△▽ g	
<b>7461 5027</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>7461 0028</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>7461 2028</b>	2,8	35	1

### 1584/1585 Entriegelungswerkzeuge KABELEX®

für Rundsteck-Lötkontakte, Mercedes-Benz.



Code	Nr.	für Kontaktmaß ∅ mm	△▽ g	
<b>7462 0034</b>	<b>1584</b>	4,0	13	1
<b>7462 0035</b>	<b>1585</b>	2,5	11	1

# KFZ-Spezialwerkzeuge

## 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

## 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

## 1700 MAN/Volvo Werkzeug-Set KABELEX®

14-teilig, für MAN/Volvo, Mercedes-Benz Lkw.

Inhalt:

Nr. 1501, 1502, 1503, 1506:

Ausdrückwerkzeuge für Kontaktmaße Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) und 4,0 mm

Nr. 1511, 1512, 1513, 1516:

Demontagehülsen für Kontaktmaße Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) und 4,0 mm

Nr. 1523: Montagehülse (ABS)

Nr. 1553, 1591: Entriegelungswerkzeuge für Kontaktmaße

□ 2,8 und 5,8 mm

Nr. 1576: Entriegelungswerkzeug für Flachstecker ohne Kasten □ 2,8 mm

Nr. 1577: Entriegelungswerkzeug VKR-Kastenkontakt □

Nr. 1577-1: Entriegelungswerkzeug für MKR/MKS-Kontakte □ 1,5 mm



Code	⚖ g	📦
<b>96747208</b>	1773	1

## 1560 Werkzeug-Set KABELEX®

10-teilig, für Rund-Steckverbindungen (incl. ABS).  
Inhalt:

1 Stück Nr. 1501: Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß Ø 1,5 mm

1 Stück Nr. 1502: Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß Ø 3,5 mm

1 Stück Nr. 1503: Ausdrückwerkzeug für Kontaktmaß Ø 4,0 mm

ABS-Montagehülse bzw. Demontagehülse

2 Stück Nr. 1511: Demontagehülse für Kontaktmaß Ø 1,5 mm (1 Stück montiert)

2 Stück Nr. 1512: Demontagehülse für Kontaktmaß Ø 3,5 mm (1 Stück montiert)

2 Stück Nr. 1513: Demontagehülse für Kontaktmaß Ø 4,0 mm (1 Stück montiert)

1 Stück Nr. 1523: Montagehülse (ABS)



Code	⚖ g	📦
<b>96747201</b>	733	1

## 1570/2 Universal-Set KABELEX®

12-teilig.

Inhalt:

Nr. 1501, 1502, 1505:

Ausdrückwerkzeuge für Kontaktmaße Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm

Nr. 1511, 1512, 1515:

Demontagehülsen für Kontaktmaße Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm

Nr. 1553: Entriegelungswerkzeug für Stecker mit einem Entriegelungskanal □ 2,8 und 5,8 mm

Nr. 1556: Entriegelungswerkzeug für Micro-Timer II-, III-Kontakte □ 1,6 mm

Nr. 1559: Entriegelungswerkzeug für Maxi-Power Timer-Kontakte □ 9,5 mm

Nr. 1562: Entriegelungswerkzeug für Pit-Pod-Kontakte

Nr. 1574: Entriegelungswerkzeug für Micro-Timer I-Kontakte und ABS-Gehäuse □ 1,6 mm

Nr. 1591: Entriegelungswerkzeug für Stecker mit zwei Entriegelungskanälen □ 2,8 und 5,8 mm



Code	⚖ g	📦
<b>96747304</b>	962	1

## Karosserie-Werkzeuge

### 10775 Ausbeul- und Schlichthammer



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
70 13 00 02	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	
70 13 00 10	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	
70 13 00 03	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	
70 13 00 04	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	
70 13 00 05	18/41	300	158	480	2

### 10795 Schlicht- und Treibhammer

mit runder und eichelförmiger Bahn.



Code	∅ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
70 13 00 06	20/41	300	160	460	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	
70 13 00 07	35	300	135	360	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	
70 13 00 08	40	300	160	450	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	
70 13 00 11	40	300	135	382	2

### 10811 Ausbeul-Pinnhammer



Code	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
70 13 00 12	30	36 x 10	320	160	531	2

### 10812 Ausbeul-Pinnhammer



Code	∅ mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	
70 13 00 13	30	25 x 5	300	115	350	2

## 10835 Handfaust

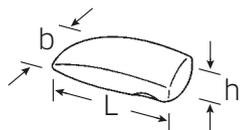
Kommaform.



Code	L mm	b mm	h mm	♻️ g	
<b>70210002</b>	130	55	32	958	1

## 10841 Handfaust

flache Form.



Code	L mm	b mm	h mm	♻️ g	
<b>70210005</b>	107	66	28	984	1

## 10842 Handfaust

Diabolo-Form, gewölbte Bahn.



Code	∅ mm	h mm	♻️ g	
<b>70210006</b>	57	60	658	1

## 10845 Handfaust

Zehenform.



Code	L mm	b mm	h mm	♻️ g	
<b>70210008</b>	120	55	22	770	1

## 10855 Universal-Handfaust



Code	L mm	b mm	h mm	♻️ g	
<b>70210010</b>	70/60	50/45	58	1200	1

## 10861 Handfaust

Zehenform, Bahn kariert.



Code	L mm	b mm	h mm	♻️ g	
<b>70210014</b>	120	55	30	1033	1

## 10865 Handfaust

halbrunde Form.



Code	L mm	b mm	h mm	♻️ g	
<b>70210012</b>	80	60	35	1070	1



Made in  
**Germany**

### 10880 Ausbeul-Hebeleisen



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	📦
<b>70 22 0001</b>	460	200	1900	1

L<sub>1</sub> = Gesamtlänge  
L<sub>2</sub> = Arbeitslänge

### 10885 Ausbeul-Hebeleisen



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>70 22 0002</b>	500	2210	1

### 10890 Löffeleisen



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	📦
<b>70 22 0003</b>	270	130	520	1

### 10895 Löffeleisen



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	📦
<b>70 22 0004</b>	390	200	1035	1

L<sub>1</sub> = Gesamtlänge  
L<sub>2</sub> = Arbeitslänge

### 11005 Spezialzieheisen

Kopf und Spitze poliert.



Code	L mm	∅ mm	⚖ g	📦
<b>72 09 0000</b>	400	14	500	6

### 11006 Hebeleisen

aus Sonderstahl, glanzvernickelt.



Code	L mm	B mm	⚖ g	📦
<b>72 09 0002</b>	400	14	500	6

### 11007 Hebeleisen

aus Sonderstahl, glanzvernickelt.



Code	L mm	B mm	⚖ g	📦
<b>72 09 0003</b>	400	17	643	6

### 10905 Karosseriefeilen-Spannhalter

mit großem Blatt.



Code	L mm	b mm	h mm	⚖ g	📦
<b>72 16 0000</b>	365	35	110	760	2

L = Länge, b = Breite, h = Höhe

### 10923 Karosseriefeilen-Halter

aus Buchenholz, für flache Feilenblätter.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>72 20 0002</b>	530	300	1

### 10906-10916 Feilenblätter zu Nr. 10905 und Nr. 10923



Code	Nr.		Zähne per Zoll	L mm	⚖ g	📦
<b>79 06 0001</b>	<b>10906</b>	fein, radial verzahnt	15	350	321	10
<b>79 06 0002</b>	<b>10907</b>	mittel, radial verzahnt	12	350	286	10
<b>79 06 0003</b>	<b>10908</b>	grob, radial verzahnt	9	350	279	10
<b>79 06 0012</b>	<b>10915</b>	mittel, schräg verzahnt	12	350	282	10
<b>79 06 0013</b>	<b>10916</b>	grob, schräg verzahnt	9	350	252	10

### 10922 Karosseriefeilen-Halter

aus Buchenholz, für halbrund-hohle Feilenblätter.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>72 20 0001</b>	530	260	1

### 10921 Feilenblätter zu Nr. 10922



Code		Zähne per Zoll	L mm	⚖ g	📦
<b>79 06 0004</b>	grob, ohne Spanbrecher, halbrund radial	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>75 23 00 01</b>	<b>L<sup>1)</sup></b>	260	10 1/2	532	1
<b>75 23 00 02</b>	<b>R<sup>2)</sup></b>	260	10 1/2	532	1

<sup>1)</sup> linksschneidend <sup>2)</sup> 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>75 24 00 01</b>	<b>L<sup>1)</sup></b>	260	10 1/2	473	1
<b>75 24 00 02</b>	<b>R<sup>2)</sup></b>	260	10 1/2	473	1

<sup>1)</sup> linksschneidend <sup>2)</sup> rechtsschneidend

## 12727 Schweißpunktfräser

HSSE-Stahl, zum Ausfräsen von Schweißpunkten im Karosseriebau und bei der Blechverarbeitung, mit auswechselbarem Fräser Ø 10 mm, beidseitig verwendbar.  
Frästiefe einstellbar durch Betätigung der Einstellschraube.  
Kein Verziehen und Ausreißen der Bleche.



Code	L mm	♻️ g	📦
<b>72 26 00 01</b>	72	19	5

## 12728 Ersatzfräser



Code	L mm	♻️ g	📦
<b>79 26 00 01</b>	13	4	10

## 12729/12730 Schweißpunktbohrer

zum sauberen, gratfreien Ausbohren von Schweißpunkten durch selbstschneidende Zentrumsspitze.  
Kein Abgleiten am Schweißpunkt, nachschleifbar.



Code	Nr.	Ø mm	♻️ g	📦
<b>72 27 00 07</b>	<b>12729</b>	7	18	5
<b>72 27 00 08</b>	<b>12730</b>	8	24	5

# Werkzeuge für Fahrzeugtüren

## 12770 Lösehebel

Klinge pulverbeschichtet, für besseren Gleiteffekt, zum Lösen der Türverkleidungen in Kfz.



Code	L mm	♻️ g	📦
<b>74 59 31 01</b>	260	150	5

## 12770/2 Lösehebel

zum schonenden Abhebeln bzw. Ausclipsen von empfindlichen Kappen, Zierleisten, Zierringen, Schaltern, Gummi- und Textilverkleidungen usw. Keine Kratzer oder Beschädigungen durch feinstpolierte, abgerundete Kanten.



Code	L mm	♻️ g	📦
<b>74 59 31 02</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>74 59 00 03</b>	300	209	1



## Werkzeuge für Scheibenmontage/-demontage

### 10352 Doppelsaugheber

1 Paar, Saugflächen Ø 120 mm, mit Ansaugmechanik und Sicherheitsverriegelung; hochvergüteter Kunststoff; säure- und ölnempfindlich. Mit Gurtschlitz im Handgriff. Tragkraft 60 kg.



Code		
<b>74 28 0001</b>	1405 g	1

### 10351/1 Ziehgriff

zum Ziehen des Schneidedrahtes durch die Klebedichtung.



Code		
<b>74 27 0001</b>	90 g	1



### 10352/1 Doppelsaugheber

Saugflächen Ø 120 mm, mit Ansaugmechanik und Sicherheitsverriegelung; hochvergüteter Kunststoff; säure- und ölnempfindlich. Mit Gurtschlitz im Handgriff. Tragkraft 30 kg.



Code		
<b>74 28 0005</b>	695 g	1



### SD10351N Vierkant-Schneidedraht

aus Edelstahl 0,6 x 0,6 mm. Drahtentnahme ohne Aufspringen des Restdrahtes.



Code	L m		
<b>79 27 00 11</b>	50	170 g	1

### 10351N Scheibentrenn-Satz VERITRAC

wie 10350N, jedoch ohne Doppelsaugheber.



Code		
<b>96 74 27 11</b>	458 g	1

### 10350N Scheibentrenn-Sortiment VERITRAC

1 Ziehgriff  
1 Gegenhalter  
1 Rolle Spezialschneidedraht (50 m)  
2 Doppelsaugheber



Code		
<b>98 74 27 11</b>	1760 g	1



## 10351/2 Gegenhalter

zum Befestigen und Gegenhalten des Schneiddrahtes im Wageninneren.



Code	g	g	g
74 27 00 02	196	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
74 27 00 06	190	1	

## 1474/2 Draht-Einführhle

zum Einziehen oder Durchschieben des Schneiddrahtes durch den gehärteten Kleber.



Code	g	g	g
78 03 31 02	69	2	

## 12718 Dichtungsschaber

zur Beseitigung von Dichtungs- und Kleberrückständen.



Code	L mm	g	g
72 03 31 01	265	160	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
74 27 00 05	165	40	90	1

## 10356R Ersatzklingen

10 Stück im Magazin.



Code	g	g	g
79 27 00 15	45	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
72 31 31 01	460	582	1

## 12749R Ersatzplatte

zu Schaber Nr. 12749.

Code	g	g	g
79 31 00 01	19	1	

## 10354 Spanngurt mit Ratsche

zum Spannen und Arretieren der frisch eingeklebten Scheiben, Kunststoffgewebe.



Code	Breite mm	Länge mm	Zugkraft daN	g	g
74 27 00 03	25	4500	800	375	1

## 10355 Draht-Einführsonde

zum Durchziehen des Schneiddrahtes durch den gehärteten Kleber, 2,5 mm Stahlrohr, mit Messinggriff.



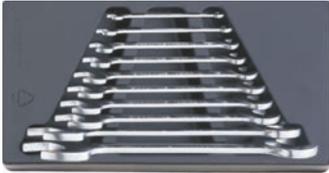
Code	g	g	g
74 27 00 04	91	1	

# Werkstattsätze

## 806/10 Werkzeugsortiment

99 Werkzeuge, in Kunststoffeinlagen (Baukastensystem siehe Seite 42-52), 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
<b>98 83 0001</b>	13,35



**96 83 81 26**



**96 83 81 27**



**96 83 81 28**



**96 83 81 10**



**96 83 81 12**



**96 83 81 13**



**96 83 82 37**



**96 83 81 21**



**96 83 81 23**



**96 83 81 25**

<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
<b>Nr. 40</b>	1/4"  SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
<b>Nr. 400</b>	1/4"  150 mm
<b>Nr. 404</b>	1/4"  116 mm
<b>Nr. 405/2</b>	1/4"   54 mm
<b>Nr. 405/6</b>	1/4"   150 mm
<b>Nr. 407</b>	1/4"   38 mm
<b>Nr. 412</b>	1/4"

<b>Nr. 415</b>	1/4"
<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
<b>Nr. 52</b>	1/2"  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
<b>Nr. 506</b>	1/2"  300 mm
<b>Nr. 509/2</b>	1/2"   52 mm
<b>Nr. 509/5</b>	1/2"   130 mm
<b>Nr. 509/10</b>	1/2"   255 mm
<b>Nr. 510</b>	1/2"   71 mm
<b>Nr. 512</b>	1/2"
<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
<b>Nr. 102</b>	175 mm
<b>Nr. 108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
<b>Nr. 109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm
<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
<b>Nr. 10960</b>	500 g



**806/10** Werkzeugsortiment, passend z.B. für Werkstattwagen 90 und 95.

# KFZ-Spezialwerkzeuge

## 806/9 TCS TCS-Werkzeugsortiment



98 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 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
<b>98830004</b>	12,53



**96838175**



**96838176**



**96838177**



**96838278**



**96838179**



**96838180**



**96838181**



**96838182**

**96838183**

	<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
	<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" ♂ SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ♂ 54 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ♂ 150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ♂ 38 mm
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ♂ ♂
	<b>Nr. 415</b>	1/4" ■

	<b>Nr. 10760CV</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	<b>Nr. 52</b>	1/2" ♂ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>Nr. 509/2</b>	1/2" ■ ♂ 52 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ♂ 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ♂ 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ♂ 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
	<b>Nr. 102</b>	175 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 6; 175 x 6 mm
	<b>Nr. 109</b>	Gr. 6; 100 x 3,4 mm
	<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g

## 2500 TCS Werkstattsatz für BMW-Automobile



285 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 7x1/3, 1x2/3 und 4x3/3 Einlagen für 7 Schubladen (Nr. 98VA für 3,5 Schubladen).

Code	⚖️ kg
<b>97830600</b>	23,7



**96838192**



**96830679**



**96830605**



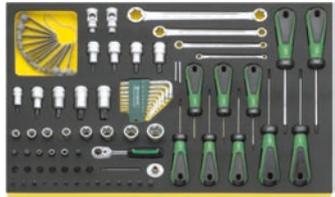
**96830602**



96 83 06 03



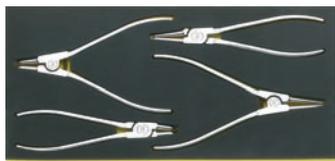
96 83 81 77



96 83 06 07



96 83 07 06



96 83 06 08



96 83 06 04



96 83 06 22



96 83 06 09

	<b>Nr. 10</b>	SW 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>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 20</b>	SW 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>Nr. 24</b>	SW 10 x 11 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4"  SW 3; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 40L</b>	1/4"  SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	<b>Nr. 41K</b>	1/4" $\ominus$ 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	<b>Nr. 44K</b>	1/4" $\bullet$ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	<b>Nr. 44P</b>	1/4" $\oplus$ Gr. 1; 2; 3; 4 mm
	<b>Nr. 400</b>	1/4"  150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4"  116 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4"   54 mm
	<b>Nr. 405/4</b>	1/4"   100 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4"   150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4"   38 mm
	<b>Nr. 412</b>	1/4"
	<b>Nr. 415</b>	1/4"
	<b>Nr. 409</b>	3/8"  1/4"
	<b>Nr. 456</b>	3/8"  SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	<b>Nr. 46</b>	3/8"  SW 10; 11; 12; 13 mm
	<b>Nr. 47</b>	3/8"  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16 mm
	<b>Nr. 49</b>	3/8"  SW 5; 6; 7 mm
	<b>Nr. 1049-9</b>	3/8"  SW 9 mm

	<b>Nr. 49X</b>	3/8"  Gr. M6; M8; M10
	<b>Nr. 427/3</b>	3/8"   76 mm
	<b>Nr. 427/5</b>	3/8"   125 mm
	<b>Nr. 427/10</b>	3/8"   240 mm
	<b>Nr. 435</b>	3/8"
	<b>Nr. 452</b>	3/8"
	<b>Nr. 428</b>	3/8"   46 mm
	<b>Nr. 431</b>	1/4"  3/8"
	<b>Nr. 432</b>	1/2"  3/8"
	<b>Nr. 52</b>	1/2"  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 54</b>	1/2"  SW 8; 10; 12; 14; 17 mm
	<b>Nr. 509QR/2</b>	1/2"   52 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2"   130 mm
	<b>Nr. 509QR/10</b>	1/2"   255 mm (2x)
	<b>Nr. 506</b>	1/2"  300 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2"   71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2"
	<b>Nr. 513</b>	3/8"  1/2"
	<b>Nr. 514</b>	3/4"  1/2"
	<b>Nr. 2309K</b>	1/2"  SW 17; 19 mm
	<b>Nr. 12506</b>	SW 6; 7 mm
	<b>Nr. 21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	<b>Nr. 40TX</b>	1/4"  Gr. E4; E5; E6; E7; E8
	<b>Nr. 44KTXB</b>	1/4"  Gr. T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>Nr. 45TX</b>	3/8"  Gr. E10; E12; E14
	<b>Nr. 47TX</b>	3/8"  Gr. E8; E10
	<b>Nr. 49TX</b>	3/8"  Gr. T40
	<b>Nr. 50TX</b>	1/2"  Gr. E11; E16; E18; E20; E24
	<b>Nr. 54TX</b>	1/2"  Gr. T45; T50; T55; T60
	<b>Nr. 54TXB</b>	1/2"  Gr. T30; T40; T45; T50
	<b>Nr. 409M</b>	3/8"  1/4"
	<b>Nr. 415B</b>	1/4"
	<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6
	<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7
	<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8
	<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9
	<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10
	<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15
	<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20
	<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25
	<b>Nr. 1444</b>	Gr. T27
	<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30
	<b>Nr. 1446</b>	Gr. T40
	<b>Nr. 1427</b>	Gr. T25 (65 mm)
	<b>Nr. 1435</b>	Gr. T55
	<b>Nr. PZ1221</b>	Gr. 1
	<b>Nr. PZ1222</b>	Gr. 2
	<b>Nr. PZ1223</b>	Gr. 3
	<b>Nr. 736/40</b>	5/16"  Gr. D8
	<b>Nr. 3115/1</b>	1/4"
	<b>Nr. 4856</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>Nr. 10766</b>	Gr. T6; T7

Fortsetzung siehe nächste Seite

# KFZ-Spezialwerkzeuge

	<b>Nr. 10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
		TORX®-Lehre
	<b>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 4734</b> <b>Nr. 4744</b>	Gr. 2 Gr. 1
	<b>Nr. 4820</b>	0,6 x 3,5 x 75 mm 0,8 x 4,0 x 100 mm 1,2 x 6,5 x 150 mm 1,6 x 10,0 x 200 mm 2,0 x 12,0 x 250 mm
	<b>Nr. 4830</b> <b>Nr. 4840</b>	Gr. 1; 2; 3 Gr. 1
	<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 44 4 021</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 46 4 021</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
	<b>Nr. 65 72 6 240</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
	<b>Nr. 102</b>	200 mm
	<b>Nr. 103</b>	150 mm
	<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g
	<b>Nr. 12373</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	500 g
	<b>Nr. 12718</b>	
	<b>Nr. 12922E</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>Nr. 39 Pkw</b>	400 mm
	<b>Nr. 7756</b>	

## 2501N TCS Werkstattsatz für BMW-Motorräder



215 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control-System s. S. 53-71), 2x1/3, 2x2/3 und 5x3/3 Einlagen für 7 Schubladen (Nr. 98VA für 3,5 Schubladen).

Code	kg
<b>97 83 06 06</b>	23,3



**96 83 20 96**



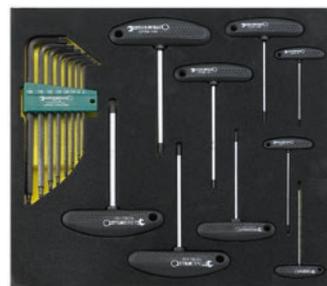
**96 83 20 95**



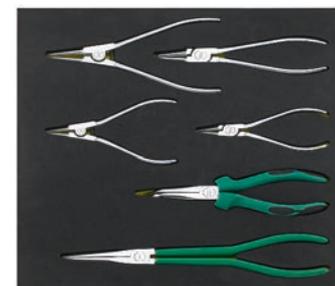
**96 83 20 97**



**96 83 20 98**



**96 83 20 99**



**96 83 21 00**



**96 83 21 01**



**96 83 21 02**



**96 83 06 22**

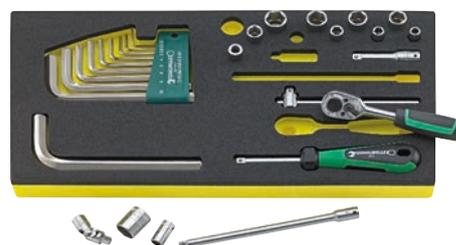
	<b>Nr. 10</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 18 x 21; 20 x 22 mm
	<b>Nr. 13</b>	SW 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 27; 29; 30; 32; 34 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" ∅ SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	<b>Nr. 44K</b>	1/4" ∅, ∅ 3; 4; 5; 6; 8 mm
	<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm

	<b>Nr. 405/2</b> <b>Nr. 405/4</b>	1/4" ■ ○ 54 mm 1/4" ■ ○ 100 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○
	<b>Nr. 415</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 456</b>	3/8" ○ SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	<b>Nr. 46</b> <b>Nr. 4600</b> <b>Nr. 4606</b>	3/8" ○ SW 20,8 mm-13/16" 3/8" ○ SW 16 mm-5/8" 3/8" ○ SW 18 mm-11/16"
	<b>Nr. 49</b>	3/8" ○ SW 5; 6; 8 mm
	<b>Nr. 425</b>	3/8" ■ 165 mm
	<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ○ 76 mm
	<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ○ 240 mm
	<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ○ 46 mm
	<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
	<b>Nr. 432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
	<b>Nr. 435</b>	3/8" ■
	<b>Nr. 52</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 10; 12 mm
	<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
	<b>Nr. 21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12
	<b>Nr. 40TX</b>	1/4" ○ Gr. E8; E10
	<b>Nr. 44KTXB</b>	1/4" ○ Gr. T8; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>Nr. 45TX</b>	3/8" ○ Gr. E8; E10; E12; E14
	<b>Nr. 49TX</b> <b>Nr. 54TX</b>	3/8" ○ Gr. T25; T45 1/2" ○ Gr. T40; T50; T55; T60
	<b>Nr. 1054TX</b> <b>Nr. 2054TX</b>	1/2" ○ Gr. T50; T55 1/2" ○ Gr. T40; T45
	<b>Nr. 10771/8</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>Nr. 10769</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T30; T40; T45; T50
	<b>Nr. 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>Nr. 4631</b>	Gr. 1; 2
	<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 10506</b>	0,8 x 4 x 300 mm
	<b>Nr. 10518</b>	1,0 x 5,5 x 410 mm
	<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 10768</b>	SW 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 12507-2K</b>	SW 8; 10 mm
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	

	<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 34 5 280</b>	
	<b>Nr. 65 35 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 001</b> <b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 001</b> <b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 72 6 240</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
	<b>Nr. 102</b>	150 mm
	<b>Nr. 103</b>	150 mm
	<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>Nr. 10356</b>	
	<b>Nr. 10670</b>	285 mm
	<b>Nr. 10672</b>	20 x 315 mm
	<b>Nr. 10957</b>	∅ 40 mm
	<b>Nr. 10960</b>	300; 500 g
	<b>Nr. 12374</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	500 g
	<b>Nr. 12900N</b>	
	<b>Nr. 12922E</b>	∅ 6 mm
	<b>Nr. 12965N</b>	

## Tool Control System Das Sicherheitseinlagensystem

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



**TCS**

# KFZ-Spezialwerkzeuge

## 2502 TCS Werkstattsatz für BMW-Motorräder NEW



Einsteiger-Sortiment, 139 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control-System s. S. 53-71), 3x3/3, 1x1/3 Einlagen für 4 Schubladen (Nr. 98VA für 2 Schubladen).

Code	kg
<b>97830607</b>	12,4



**96830180**



**96830181**



**96833414**



**96830182**

	<b>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm
	<b>Nr. 17</b>	SW 8; 10; 13; 17; 19 mm
	<b>Nr. 40</b>	SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	<b>Nr. 400N</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm
	<b>Nr. 409</b>	3/8" ■ 1/4" ○
	<b>Nr. 410</b>	1/2" ■ 1/4" ○
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○
	<b>Nr. 415</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○
	<b>Nr. 432</b>	1/2" ■ 3/8" ○
	<b>Nr. 52</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 1054</b>	1/2" ○ SW 8; 10 mm
	<b>Nr. 2054</b>	1/2" ○ SW 5; 6 mm
	<b>Nr. 1054TX</b>	1/2" ○ Gr. T30; T50
	<b>Nr. 2054TX</b>	1/2" ○ Gr. T40; T45
	<b>Nr. 509/3</b>	1/2" ■ ○ 75 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
	<b>Nr. 514</b>	3/4" ■ 1/2" ○
	<b>Nr. 1204/21-1</b>	4 x ⊕; 4x ⊕; 9 x ⊕; 3 x ⊕

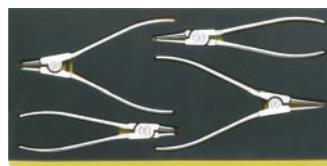
	<b>Nr. 4620</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 75 mm) Gr. 2 (0,8 x 4,0 x 100 mm) Gr. 3 (1,0 x 5,5 x 125 mm) Gr. 4 (1,2 x 6,5 x 150 mm) Gr. 5 (1,6 x 8,0 x 175 mm)
	<b>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 10771/8</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
	<b>Nr. 105-8/6K</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>Nr. 10960</b>	300 g
	<b>Nr. 12320</b>	
	<b>Nr. 12800</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m

## 3026 TCS Werkstattsatz für Mercedes-Benz Pkw NEW



306 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 4x1/3, 1x2/3, 7x3/3 Einlagen für 9 Schubladen (Nr. 98VA für 4,5 Schubladen).

Code	kg
<b>97830208</b>	37,5



**96830608**



**96831609**



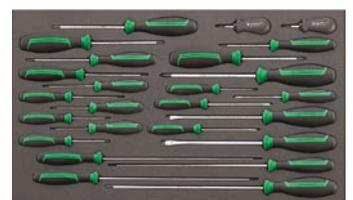
**96830353**



**96833419**



**96833415**



**96833416**



96 83 34 18



96 83 34 20



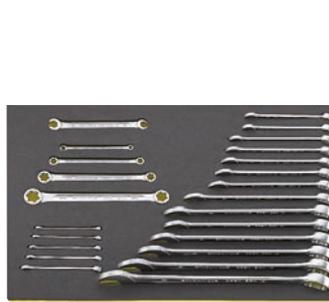
96 83 34 42



96 83 34 60



96 83 01 66



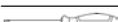
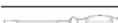
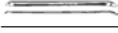
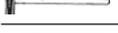
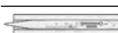
96 83 34 17

	<b>Nr. 10</b>	SW 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>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 17</b>	SW 8; 10; 12; 13; 17; 19 mm
	<b>Nr. 20</b>	SW 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>Nr. 24</b>	SW 10 x 11 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 41K</b>	1/4" SW 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	<b>Nr. 44K</b>	1/4" SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
	<b>Nr. 44P</b>	1/4" SW Gr. 1; 2
	<b>Nr. 44PZ</b>	1/4" SW Gr. 1; 2
	<b>Nr. 400</b>	1/4" SW 150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4" SW 116 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4" SW 54 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4" SW 150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" SW 38 mm
	<b>Nr. 409</b>	3/8" SW 1/4" SW
	<b>Nr. 412</b>	1/4" SW
	<b>Nr. 415</b>	1/4" SW
	<b>Nr. 415B</b>	1/4" SW
	<b>Nr. 456</b>	3/8" SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm
	<b>Nr. 46</b>	3/8" SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>Nr. 47</b>	3/8" SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>Nr. 427/3</b>	3/8" SW 76 mm

	<b>Nr. 427/6</b>	3/8" SW 160 mm
	<b>Nr. 427/10</b>	3/8" SW 240 mm
	<b>Nr. 428</b>	3/8" SW 46 mm
	<b>Nr. 431</b>	1/4" SW 3/8" SW
	<b>Nr. 432</b>	1/2" SW 3/8" SW
	<b>Nr. 435</b>	3/8" SW
	<b>Nr. 442</b>	1/4" SW 3/8" SW
	<b>Nr. 50</b>	1/2" SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
	<b>Nr. 54</b>	1/2" SW 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	<b>Nr. 54KK</b>	1/2" SW 6; 7; 8; 10 mm
	<b>Nr. 50D IMP</b>	1/2" SW 32; 36 mm
	<b>Nr. 2309K</b>	1/2" SW 17; 19 mm
	<b>Nr. 54X</b>	1/2" SW Gr. M8; M10; M12; M14; M16
	<b>Nr. 2054X/M8</b>	1/2" SW 120 mm
	<b>Nr. 2054X/M10</b>	1/2" SW 110 mm
	<b>Nr. 3054X/M12</b>	1/2" SW 140 mm
	<b>Nr. 3054X/M14</b>	1/2" SW 140 mm
	<b>Nr. 506</b>	1/2" SW 300 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" SW 130 mm
	<b>Nr. 509W/2</b>	1/2" SW 52 mm
	<b>Nr. 509W/5</b>	1/2" SW 130 mm
	<b>Nr. 509W/10</b>	1/2" SW 255 mm
	<b>Nr. 509QR/2</b>	1/2" SW 52 mm
	<b>Nr. 509QR/5</b>	1/2" SW 130 mm (2x)
	<b>Nr. 510</b>	1/2" SW 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" SW
	<b>Nr. 513</b>	3/8" SW 1/2" SW
	<b>Nr. 514</b>	3/4" SW 1/2" SW
	<b>Nr. 59X</b>	3/4" SW Gr. M18
	<b>Nr. 556</b>	3/4" SW 320 mm
	<b>Nr. 558</b>	510 mm
	<b>Nr. 21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	<b>Nr. 40TX</b>	1/4" SW Gr. E4; E5; E6; E7; E8
	<b>Nr. 45TX</b>	3/8" SW Gr. E10; E12; E14
	<b>Nr. 49TX</b>	3/8" SW Gr. T40; T45
	<b>Nr. 50TX</b>	1/2" SW Gr. E11; E16; E18; E20; E24
	<b>Nr. 54TX</b>	1/2" SW Gr. T50; T55; T60
	<b>Nr. 1350</b>	Gr. M4
	<b>Nr. 1356</b>	Gr. M5
	<b>Nr. 1357</b>	Gr. M6
	<b>Nr. 1358</b>	Gr. M8
	<b>Nr. 1359</b>	Gr. M10
	<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6
	<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7
	<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8
	<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9
	<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10
	<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15
	<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20
	<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25
	<b>Nr. 1444</b>	Gr. T27
	<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30
	<b>Nr. 1446</b>	Gr. T40
	<b>Nr. 1427</b>	Gr. T25 (65 mm)
	<b>Nr. PZ1221</b>	Gr. 1
	<b>Nr. PZ1222</b>	Gr. 2

Fortsetzung siehe nächste Seite

# KFZ-Spezialwerkzeuge

	<b>Nr. 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>Nr. 4621</b>	Gr. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) Gr. 5 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	<b>Nr. 4628</b>	Gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>Nr. 4650L</b>	Gr. T15; T20; T25; T30
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 10766</b>	Gr. T6; T7
	<b>Nr. 10769</b>	Gr. T45
	<b>Nr. 10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>Nr. 10767H/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 736/10</b> <b>Nr. 736/10</b>	1/4" ○ Gr. ■ 6,3 5/16" ○ Gr. ■ 8
	<b>Nr. 12506</b>	SW 6; 7; 8 mm
	<b>Nr. 12507-2K</b>	SW 8; 10; 13 mm
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 145</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 44 4 021</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 46 4 021</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 145</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 180</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 64 2 250</b>	
	<b>Nr. 39 Pkw</b>	400 mm
	<b>Nr. 102</b>	150; 200 mm
	<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8;
	<b>Nr. 10957</b>	∅ 35 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500 g
	<b>Nr. 11006</b>	400 mm
	<b>Nr. 11095/20</b>	20 Blätter 0,05-1 mm
	<b>Nr. 12374</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	3000 g
	<b>Nr. 12718</b>	
	<b>Nr. 12900N</b>	
	<b>Nr. 12900/3</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m

## 3022 TCS Werkstattatz für Mercedes-Benz Lkw NEW

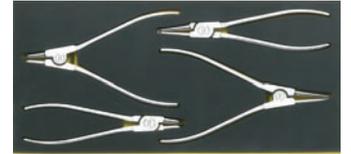
**TCS**

264 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 3x1/3, 1x2/3, 8x3/3 Einlagen für 10 Schubladen (Nr. 98VA für 5 Schubladen).

Code	∅ kg
<b>97 83 02 09</b>	47,8



**96 83 01 72**



**96 83 06 08**



**96 83 34 00**



**96 83 06 22**



**96 83 34 01**



**96 83 34 02**



**96 83 34 03**



**96 83 34 04**



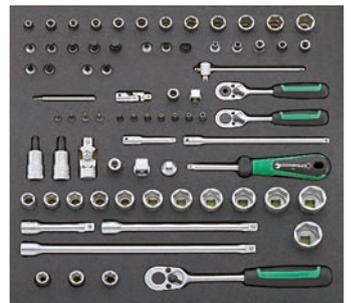
**96 83 02 21**



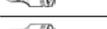
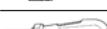
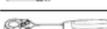
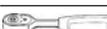
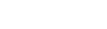
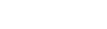
**96 83 01 74**

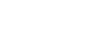
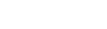
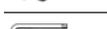
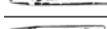


**96 83 33 99**



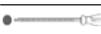
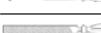
**96 83 34 13**

	<b>Nr. 10</b>	SW 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>Nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32; 34 mm
	<b>Nr. 20</b>	SW 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 26; 25 x 28; 27 x 32; 30 x 32; 36 x 41 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4"  SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm
	<b>Nr. 41K</b>	1/4"   0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
	<b>Nr. 44K</b>	1/4"   3; 4; 5; 6; 8 mm
	<b>Nr. 44P</b>	1/4"   Gr. 1; 2
	<b>Nr. 44PZ</b>	1/4"   Gr. 1; 2
	<b>Nr. 400</b>	1/4"  150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4"  116 mm
	<b>Nr. 405/2</b>	1/4"   54 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4"   150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4"   38 mm
	<b>Nr. 409</b>	3/8"  1/4" 
	<b>Nr. 412</b>	1/4"  
	<b>Nr. 415</b>	1/4" 
	<b>Nr. 415B</b>	1/4" 
	<b>Nr. 456</b>	3/8"  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	<b>Nr. 427/3</b>	3/8"   76 mm
	<b>Nr. 427/6</b>	3/8"   160 mm
	<b>Nr. 427/10</b>	3/8"   240 mm
	<b>Nr. 428</b>	3/8"   46 mm
	<b>Nr. 431</b>	1/4"  3/8" 
	<b>Nr. 432</b>	1/2"  3/8" 
	<b>Nr. 435</b>	3/8" 
	<b>Nr. 442</b>	1/4"  3/8" 
	<b>Nr. 50</b>	1/2"  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34 mm
	<b>Nr. 54</b>	1/2"  SW 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm
	<b>Nr. 51IMP</b>	1/2"  SW 24; 27 mm
	<b>Nr. 2309</b> <b>Nr. 2309K</b>	1/2"  SW 22 mm 1/2"  SW 17; 19 mm
	<b>Nr. 54X</b>	1/2"  Gr. M6; M8; M10; M12; M14; M16
	<b>Nr. 509/2</b>	1/2"   52 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2"   130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2"   255 mm
	<b>Nr. 509W/2</b>	1/2"   52 mm
	<b>Nr. 509W/5</b>	1/2"   130 mm
	<b>Nr. 509W/10</b>	1/2"   255 mm
	<b>Nr. 504/15</b>	1/2"  397 mm
	<b>Nr. 506</b>	1/2"  300 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2"   71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" 
	<b>Nr. 513</b>	3/8"  1/2" 
	<b>Nr. 514</b>	3/4"  1/2" 

	<b>Nr. 55</b>	3/4"  SW 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50 mm
	<b>Nr. 552</b>	3/4" 
	<b>Nr. 556</b>	3/4" 
	<b>Nr. 559/8</b> <b>Nr. 559/16</b>	3/4"   200 mm 3/4"   400 mm
	<b>Nr. 558</b>	510 mm
	<b>Nr. 568</b>	1/2"  3/4" 
	<b>Nr. 21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	<b>Nr. 40TX</b>	1/4"  Gr. E4; E5; E6; E7; E8
	<b>Nr. 45TX</b>	3/8"  Gr. E10; E12; E14
	<b>Nr. 49TX</b>	3/8"  Gr. T40; T45
	<b>Nr. 50TX</b>	1/2"  Gr. E11; E16; E18; E20; E24
	<b>Nr. 54TX</b>	1/2"  Gr. T50; T55; T60
	<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6
	<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7
	<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8
	<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9
	<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10
	<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15
	<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20
	<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25
	<b>Nr. 1444</b>	Gr. T27
	<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30
	<b>Nr. 1446</b>	Gr. T40
	<b>Nr. 1427</b>	Gr. T25 (65 mm)
	<b>Nr. 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>Nr. 4621</b>	Gr. 1 (0,5 x 3,5 x 90 mm) Gr. 2 (1,2 x 8,0 x 160 mm)
	<b>Nr. 4630</b>	Gr. 1; 2; 3
	<b>Nr. 4640</b>	Gr. PZ1; PZ2
	<b>Nr. 4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 10766</b>	Gr. T6; T7
	<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 10771/8</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 200</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 44 4 021</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 46 4 021</b>	
	<b>Nr. 65 72 6 240</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 160</b>	
	<b>Nr. 102</b>	150; 200 mm
	<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm
	<b>Nr. 10669</b>	

Fortsetzung siehe nächste Seite

# KFZ-Spezialwerkzeuge

	<b>Nr. 10957</b>	∅ 50 mm
	<b>Nr. 10960</b>	500; 1000 g
	<b>Nr. 12025</b>	210 mm
	<b>Nr. 12030</b>	260 mm
	<b>Nr. 12035</b>	210 mm
	<b>Nr. 12036</b>	260 mm
	<b>Nr. 12374</b>	
	<b>Nr. 12600</b>	3000 g
	<b>Nr. 12718</b>	
	<b>Nr. 12900N</b>	
	<b>Nr. 12900/3</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m

## 1100 TCS Werkstattsatz für Porsche



228 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 1x1/3, 1x2/3 und 5x3/3 Einlagen für 6 Schubladen (Nr. 98VA für 3 Schubladen).

Code	kg
<b>97830411</b>	24,7



96830192



96830193



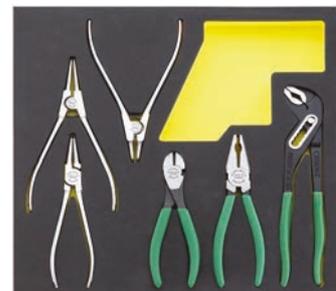
96830194



96830195



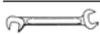
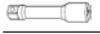
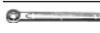
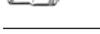
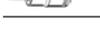
96831196

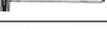


96830197



96830198

	<b>Nr. 12</b>	SW 5,5; 12; 14 mm (2x)
	<b>Nr. 13</b>	SW 7; 11 mm (2x); SW 6; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 30; 32; 36 mm (1x)
	<b>Nr. 14</b>	SW 17 mm
	<b>Nr. 20</b>	SW 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19; 19 x 22 mm
	<b>Nr. 23</b>	SW 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
	<b>Nr. 24</b>	SW 8 x 10; 11 x 13; 12 x 14; 17 x 19; 22 x 24 mm
	<b>Nr. 29</b>	SW 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22 mm
	<b>Nr. 40</b>	1/4" ∅ SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
	<b>Nr. 44</b>	1/4" ∅ SW 3; 4; 5; 6 mm
	<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm
	<b>Nr. 404</b>	1/4" ■ 116 mm
	<b>Nr. 405/6</b>	1/4" ■ ∅ 150 mm
	<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ∅ 38 mm
	<b>Nr. 409M</b>	3/8" ■ 1/4" ∅
	<b>Nr. 415</b>	1/4" ■
	<b>Nr. 45</b>	3/8" ∅ SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>Nr. 46</b>	3/8" ∅ SW 20,8 mm-13/16"
	<b>Nr. 49</b>	3/8" ∅ SW 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
	<b>Nr. 425</b>	3/8" ■ 165 mm
	<b>Nr. 427/3</b>	3/8" ■ ∅ 76 mm
	<b>Nr. 427/10</b>	3/8" ■ ∅ 240 mm
	<b>Nr. 428</b>	3/8" ■ ∅ 46 mm
	<b>Nr. 432M</b>	1/2" ■ 3/8" ∅
	<b>Nr. 435</b>	3/8" ■
	<b>Nr. 50</b>	1/2" ∅ SW 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 52</b>	1/2" ∅ SW 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm
	<b>Nr. 54</b>	1/2" ∅ SW 6; 7; 8; 10 mm
	<b>Nr. 54X</b>	1/2" ∅ Gr. M6; 8; 12; 14
	<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm
	<b>Nr. 509/5</b>	1/2" ■ ∅ 130 mm
	<b>Nr. 509/10</b>	1/2" ■ ∅ 255 mm
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ∅ 71 mm
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 514M</b>	3/4" ■ 1/2" ∅
	<b>Nr. 21TX</b>	Gr. E6 x E8; E10 x E12; E14 x E18; E20 x E24
	<b>Nr. 40TX</b>	1/4" ∅ Gr. E4; E5; E6; E7; E8
	<b>Nr. 45TX</b>	3/8" ∅ Gr. E10; E12; E14
	<b>Nr. 50TX</b>	1/2" ∅ Gr. E11; E16; E18; E20; E24
	<b>Nr. 54TX</b>	1/2" ∅ Gr. T45; T50; T55; T60

	<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6
	<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7
	<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8
	<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9
	<b>Nr. 1440</b>	Gr. T10
	<b>Nr. 1441</b>	Gr. T15
	<b>Nr. 1442</b>	Gr. T20
	<b>Nr. 1443</b>	Gr. T25
	<b>Nr. 1444</b>	Gr. T27
	<b>Nr. 1445</b>	Gr. T30
	<b>Nr. 1446</b>	Gr. T40
	<b>Nr. 1427</b>	Gr. T25 (65 mm)
	<b>Nr. 415SGB</b>	1/4" $\bigcirc$
	<b>Nr. 4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	<b>Nr. 10766/9</b>	Gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>Nr. 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>Nr. 4630</b>	Gr. 1
	<b>Nr. 4632</b>	Gr. 3
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	<b>Nr. 65 01 6 180</b>	
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>	
	<b>Nr. 65 46 4 021</b>	
	<b>Nr. 65 51 6 240</b>	
	<b>Nr. 66 02 6 160</b>	
	<b>Nr. 100</b>	150 mm
	<b>Nr. 103</b>	150 mm
	<b>Nr. 104</b>	120 x 4; 120 x 6 mm
	<b>Nr. 105</b>	120 x 12 mm
	<b>Nr. 108</b>	150 x 4 mm
	<b>Nr. 10670</b>	265 mm
	<b>Nr. 10940</b>	$\varnothing$ 55 mm
	<b>Nr. 10955</b>	$\varnothing$ 35 mm
	<b>Nr. 10960</b>	300; 500 g
	<b>Nr. 11095/20</b>	20 Blätter 0,05-1 mm
	<b>Nr. 12005</b>	
	<b>Nr. 12036</b>	260 mm
	<b>Nr. 12321</b>	
	<b>Nr. 12905</b>	
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m

## 1120 TCS Werkstattsatz für VW/Audi (Basis)

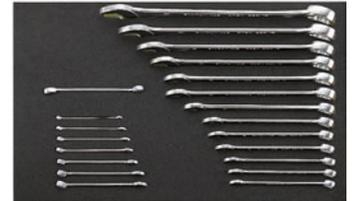
**TCS**

241 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 3x1/3, 3x2/3 und 4x3/3 Einlagen für 7 Schubladen (Nr. 98VA für 4 Schubladen).

Code	$\varnothing$ kg
<b>9783 08 20</b>	30



**9683 16 08**



**9683 16 15**



**9683 16 13**



**9683 15 85**



**9683 16 09**



**9683 08 77**



**9683 16 10**



**9683 01 66**



**9683 16 14**

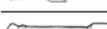
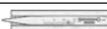
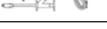


**9683 15 84**

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

Fortsetzung siehe nächste Seite

# KFZ-Spezialwerkzeuge

	<b>Nr. 40</b>	1/4" ○ SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
	<b>Nr. 44K</b>	1/2" ○ SW 3; 4; 5; 6 mm	
	<b>Nr. 40TX</b>	1/4" ○ Gr. E4; E5; E6; E8	
	<b>Nr. 44KTX</b>	1/4" ○ Gr. T10; T15; T20; T25; T27	
	<b>Nr. 41K</b>	1/4" ○ 1,0 x 5,5 mm	
	<b>Nr. 44P</b>	1/4" ○ Gr.1; 2	
	<b>Nr. 400</b>	1/4" ■ 150 mm	
	<b>Nr. 405W/2</b>	1/4" ■ ○ 54 mm	
	<b>Nr. 405W/4</b>	1/4" ■ ○ 100 mm	
	<b>Nr. 405W/6</b>	1/4" ■ ○ 150 mm	
	<b>Nr. 407</b>	1/4" ■ ○ 38 mm	
	<b>Nr. 412</b>	1/4" ○ ○	
	<b>Nr. 415</b>	1/4" ■	
	<b>Nr. 409</b>	3/8" ■ 1/4" ○	
	<b>Nr. 431</b>	1/4" ■ 3/8" ○	
	<b>Nr. 432</b>	1/2" ■ 3/8" ○	
	<b>Nr. 50</b>	1/2" ○ SW 8; 9; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	<b>Nr. 52</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm	
	<b>Nr. 54</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
	<b>Nr. 54KK</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10 mm	
	<b>Nr. 54X</b>	1/2" ○ Gr. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16	
	<b>Nr. 59X</b>	3/4" ○ Gr. M18	
	<b>Nr. 1054X/M8</b>	1/2" ○ 80 mm	
	<b>Nr. 3054X/M10</b>	1/2" ○ 140 mm	
	<b>Nr. 3054X/M12</b>	1/2" ○ 140 mm	
	<b>Nr. 3054X/M14</b>	1/2" ○ 140 mm	
	<b>Nr. 50TX</b>	1/2" ○ Gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20	
	<b>Nr. 54TX</b>	1/2" ○ Gr. T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	
	<b>Nr. 506</b>	1/2" ■ 300 mm	
	<b>Nr. 509W/2</b>	1/2" ■ ○ 52 mm	
	<b>Nr. 509W/5</b>	1/2" ■ ○ 130 mm	
	<b>Nr. 509W/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm	
	<b>Nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm	
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■	
	<b>Nr. 513</b>	3/8" ■ 1/2" ○	
	<b>Nr. 514</b>	3/4" ■ 1/2" ○	
	<b>Nr. 556</b>	3/4" ■ 320 mm	
	<b>Nr. 558</b>	510 mm	
	<b>Nr. 568</b>	1/2" ■ 3/4" ○	
	<b>Nr. 2309K</b>	1/2" ○ SW 17; 19 mm	
	<b>Nr. 50D IMP</b>	1/2" ○ SW 32; 36 mm	
	<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6	
	<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7	
	<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8	
	<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9	
	<b>Nr. 4724</b>	Gr. 1 (0,6 x 3,5 x 25 mm)	
	<b>Nr. 4734</b>	Gr. 2	
	<b>Nr. 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) Gr. 6 (1,6 x 10,0 x 200 mm) Gr. 7 (2,0 x 12,0 x 200 mm)	
	<b>Nr. 4632</b>	Gr. 1; 2; 3	
	<b>Nr. 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>Nr. 4632SK</b>	Gr. 1; 2	
	<b>Nr. 4650</b>	Gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30	
	<b>Nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	
	<b>Nr. 10771/8</b>	Gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40	
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>		
	<b>Nr. 65 29 5 160</b>		
	<b>Nr. 65 43 4 002</b>		
	<b>Nr. 65 44 4 021</b>		
	<b>Nr. 65 45 4 002</b>		
	<b>Nr. 65 46 4 021</b>		
	<b>Nr. 65 63 2 250</b>		
	<b>Nr. 65 72 6 240</b>		
	<b>Nr. 66 02 5 180</b>		
	<b>Nr. 102</b>	150; 200 mm	
	<b>Nr. 105</b>	120 x 10 mm	
	<b>Nr. 108</b>	150 x 3; 150 x 4; 150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm	
	<b>Nr. 10956</b>	∅ 35 mm	
	<b>Nr. 10960</b>	500 g	
	<b>Nr. 11095/13</b>	0,05-1 mm	
	<b>Nr. 12320</b>		
	<b>Nr. 12373</b>		
	<b>Nr. 12600</b>	500 g	
	<b>Nr. 12718</b>		
	<b>Nr. 12900/3</b>		
	<b>Nr. 12920N</b>		
	<b>Nr. 12935/3</b>	3 m	
	<b>Nr. 39 Pkw</b>	400 mm	
	<b>Nr. 7756</b>		

## 1120/1 TCS Ergänzungssatz VW

**TCS**

66 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 2x1/3 und 1x2/3 Einlagen für 2 Schubladen (Nr. 98VA für 1 Schublade).

Code	Δ
<b>97 83 08 21</b>	kg 6,55



**96 83 16 02**



**96 83 16 07**



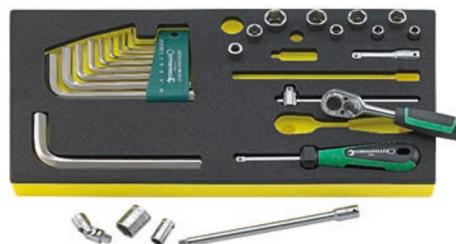
**96 83 16 01**

	<b>Nr. 10</b>	SW 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>Nr. 40DL</b>	1/4" ○ SW 8 mm
	<b>Nr. 46</b>	3/8" ○ SW 12 mm
	<b>Nr. 51</b>	1/2" ○ SW 10; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	<b>Nr. 54TX</b>	1/2" ○ Gr. T30; T40; T45; T50; T55
	<b>Nr. 512</b>	1/2" ■
	<b>Nr. 513</b>	3/8" ■ 1/2" ○
	<b>Nr. 1162</b>	0,6 x 3,5 mm
	<b>Nr. 1164</b>	0,8 x 4,0 mm
	<b>Nr. 1166</b>	1,0 x 5,5 mm
	<b>Nr. 1166/1</b>	1,2 x 6,5 mm
	<b>Nr. 1168</b>	1,6 x 8,0 mm
	<b>Nr. 1299</b>	2 mm
	<b>Nr. 1221</b>	Gr. 1
	<b>Nr. 1222</b>	Gr. 2
	<b>Nr. 1223</b>	Gr. 3
	<b>Nr. PZ1221</b>	Gr. 1
	<b>Nr. PZ1222</b>	Gr. 2
	<b>Nr. PZ1223</b>	Gr. 3
	<b>Nr. 1410</b>	Gr. T6
	<b>Nr. 1411</b>	Gr. T7
	<b>Nr. 1412</b>	Gr. T8
	<b>Nr. 1413</b>	Gr. T9
	<b>Nr. 1414</b>	Gr. T10
	<b>Nr. 1415</b>	Gr. T15
	<b>Nr. 1416</b>	Gr. T20
	<b>Nr. 1417</b>	Gr. T25
	<b>Nr. 1418</b>	Gr. T27
	<b>Nr. 1419</b>	Gr. T30
	<b>Nr. 1420</b>	Gr. T40
	<b>Nr. 1421</b>	Gr. T45
	<b>Nr. 1435</b>	Gr. T55

	<b>Nr. 1300</b>	3 mm
	<b>Nr. 1301</b>	4 mm
	<b>Nr. 1302</b>	5 mm
	<b>Nr. 1303</b>	6 mm
	<b>Nr. 1304</b>	8 mm
	<b>Nr. 415B</b>	1/4" ○
	<b>Nr. 12507-2K</b>	SW 8; 10; 13 mm
	<b>Nr. 65 01 5 180</b>	
	<b>Nr. 65 29 5 145</b>	
	<b>Nr. 65 30 5 200</b>	
	<b>Nr. 66 00 5 145</b>	
	<b>Nr. 66 02 5 200</b>	

## Tool Control System Das Sicherheitseinlagensystem

- Passend für Werkstattwagen und Werkzeugkoffer
- Mit gelben Signalfächern zur Überprüfung der Werkzeugvollständigkeit



**TCS**

# KFZ-Spezialwerkzeuge

## 1120/2 TCS Ergänzungssatz Audi



73 Werkzeuge, in TCS-Einlagen (Tool Control System s. S. 53-71), 2x1/3, 1x2/3 und 1x3/3 Einlagen für 3 Schubladen (Nr. 98VA für 1,5 Schubladen).

Code	kg
9783 08 22	8,04



96 83 16 02



96 83 16 03



96 83 16 01



96 83 16 95

	Nr. 10	SW 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
	Nr. 456	3/8" $\odot$ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
	Nr. 46	3/8" $\odot$ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr. 47	3/8" $\odot$ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
	Nr. 427/3	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 76 mm
	Nr. 427/6	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 160 mm
	Nr. 427/10	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 240 mm
	Nr. 427W/3	1/4" $\blacksquare$ $\odot$ 76 mm
	Nr. 427W/5	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 125 mm
	Nr. 427W/6	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 160 mm
	Nr. 428	3/8" $\blacksquare$ $\odot$ 46 mm
	Nr. 435	3/8" $\blacksquare$
	Nr. 543	5/16" $\odot$ 1/2" $\odot$
	Nr. 1350	Gr. M4
	Nr. 1356	Gr. M5
	Nr. 1357	Gr. M6
	Nr. 1358	Gr. M8
	Nr. 1359	Gr. M8
	Nr. 4650L	Gr. T15; T20; T25; T30
	Nr. 736/10	1/4" $\odot$ Gr. D 6,3
	Nr. 736/10	5/16" $\odot$ Gr. D 8
	Nr. 12506	SW 6; 7; 8 mm
	Nr. 12507-2K	SW 8; 10; 13 mm
	Nr. 65 01 5 180	
	Nr. 65 29 5 145	
	Nr. 65 30 5 200	
	Nr. 66 00 5 145	
	Nr. 66 02 5 200	

## 1120/3 TCS Karoseriesatz für VW/Audi



9 Werkzeuge, in TCS-Einlage (Tool Control System s. S. 53-71), 3/3 Einlage (530 x 350 x 100 mm) für 1 Schublade (Nr. 98VA für 1/2 Schublade).

Code	g
96 83 15 86	4,4



96 83 15 86

	Nr. 112	240 mm
	Nr. 65 63 2 175	
	Nr. 65 64 2 145	
	Nr. 65 64 2 250	
	Nr. 10670	265 mm
	Nr. 10960	200; 1000 g
	Nr. 12752R	260 mm
	Nr. 12752L	260 mm

## Spezialwerkzeuge für Pkw Spezialwerkzeuge für Vergaser

### 10503 Schraubendreher

für Einstellarbeiten (Schlitzschrauben), mattverchromt, schwarze Spitze.



Code	L mm	Klinge mm	g	
73 21 31 01	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 l, mattverchromt, schwarze Spitze.

Code	L mm	Klinge mm	g	
73 01 00 01	350	0,8 x 4,0 x 300	53	10

### 10507N KK Kugelkopfschraubendreher

für Innensechskantschrauben



SW 3 mm, für Gemischregulierungsschraube am Mengenverteiler von Einspritzanlagen (K-Jetronic), mattverchromt, schwarze Spitze.

Code	L mm	g	
73 10 30 03	385	56	5

### 10518 Schraubendreher

für Einstellarbeiten (Schlitzschrauben), mattverchromt, schwarze Spitze.



Code	L mm	Klinge mm	 g	
<b>73 21 31 02</b>	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	
<b>74 31 00 01</b>	27	10

### 12504 Bit-Halter

für BITS-Schraubendrehereinsätze, mit flexibler Welle, für Einstellarbeiten.



Code	L mm	Innen " "	Klinge mm	 g	
<b>18 10 30 16</b>	260	1/4	150	168	10

### 54TX-T20 Schraubendrehereinsatz

für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T20, 1/2" -Antrieb, für Befestigungsschrauben des Drosselklappenschalters an der Drosselklappe bei der L-Jetronic.



Code	Typ	 g	
<b>03 10 00 20</b>	<b>BMW</b>	71	5

### 540-22 CROW-FOOT-Schlüssel

SW 22 mm, 3/8" -Antrieb, zum Nachziehen des Durchlaufventils beim 2B4-Vergaser, zu verwenden mit Übergangsteil Nr. 513.



Code	Typ	 g	
<b>02 20 00 22</b>	<b>BMW: 3er Serie, 518, 520</b>	64	1

### 513 Übergangsteil

1/2" Innen zu 3/8" Außen.



Code	Typ	 g	
<b>13 03 00 02</b>	<b>BMW: 3er Serie, 518, 520</b>	55	5

### 1062 Steckschlüsseinsatz

mit Doppelsechskant, AS-drive, SW 27 mm, 1/2" -Antrieb, für Einspritzdüsen am Dieselmotor.



Code	Typ	 g	
<b>03 83 00 27</b>	<b>BMW: M 21: E30 = 324td, E28 = 524td, E34 = 524td, M 51: E36 = 325td, E34 = 525tds</b>	255	5

### 1023 Spezial-Ringschlüssel

einseitig, Schaft abgewinkelt, SW 13 mm, zum Betätigen der Befestigungsschrauben an der Einspritzpumpe.



Code	Typ	 g	
<b>41 11 00 13</b>	<b>Citroën: alle Diesel VW/Audi: Audi 80 L, CL, GL, CD, Golf, Jetta, Caddy, Passat</b>	67	1

### 51-27 Steckschlüsseinsatz

lang, mit Doppelsechskant, SW 27 mm, 1/2" -Antrieb, für Einspritzdüsen an Diesel-Pkw.



Code	Typ	 g	
<b>03 02 00 27</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	294	5

### 51-30 Steckschlüsseinsatz

SW 30 mm, für Düsenstöcke.

Code	Typ	 g	
<b>03 02 00 30</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	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	
<b>03 39 00 01</b>	<b>Mercedes-Benz Diesel</b>	185	10

### 3505 Spezial-Verlängerung



Code	Typ	 g	
<b>13 21 00 01</b>		186	1

### 1054-13 INHEX-Einsatz

für Innensechskantschrauben, SW 13 mm, Länge 70 mm, 1/2" -Antrieb, für Montage und Demontage der Messingbuchsen von luftumspülten Einspritzventilen.



Code	Typ	 g	
<b>03 15 07 13</b>	<b>VW/Audi: für Motoren mit Einspritzanlage</b>	130	5



## Spezialwerkzeuge für Ventile und Kolben

### 11063 Ventildichtringzange

zum Abziehen der Ventilschaftdichtung und zum Ausbau der Ventilschaftdichtung für VW-Audi-Modelle mit oberliegender Nockenwelle, wie Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW und Mercedes-Benz, glanzvernickelt.



Code	L mm	g	1
<b>74 29 00 01</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	1
<b>74 29 00 02</b>	270	330	1

### 11068 Kolbenringspannbänder

aus Spezial-Federbandstahl, mit stufenloser Einstellung, mit Spanschlüssel.



Code	Gr.	Spannbereich mm	Höhe mm	g	1
<b>74 14 00 00</b>	<b>0</b>	40-75	50	105	1
<b>74 14 00 01</b>	<b>1<sup>1)</sup></b>	57-125	80	230	1
<b>74 14 00 03</b>	<b>2</b>	90-175	80	270	1
<b>74 14 00 05</b>	<b>3</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	1
<b>74 15 20 01</b>	<b>1<sup>1)</sup></b>	50-100	200	245	1
<b>74 15 20 02</b>	<b>2</b>	80-120	240	279	1
<b>74 15 20 03</b>	<b>3</b>	110-160	240	394	1
<b>74 15 20 05</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	1
<b>74 24 00 01</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	61	10
<b>74 24 00 02</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	95	10
<b>74 24 00 05</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<sup>1)</sup></b>	100	80	10

### 12108 Ventilsfeder-Montagewerkzeug

mit auswechselbaren Haken sowie auswechselbarem Niederhalter. Passend für nahezu alle Pkw-Motoren, meist ohne Ausbau des Zylinderkopfes.



Code	g	1
<b>74 57 00 01</b>	780	1

### 12705 Motordiagnose-Gerät

Tastspitze aus Stahl, mit Kunststoffgriff und Schallschläuchen aus Kunststoff.



Code	g	1
<b>74 06 00 01</b>	137	1

### 12731 Ventileinschleifer

mit Saugnapf.



Code	Ø mm	g	1
<b>74 05 00 20</b>	<b>20</b>	58	5
<b>74 05 00 25</b>	<b>25</b>	54	5
<b>74 05 00 30</b>	<b>30</b>	66	5
<b>74 05 00 37</b>	<b>37</b>	65	5

### 40-3 Steckschlüsseleinsatz

mit Sechskant, SW 3 mm, 1/4" O-Antrieb, zum Lösen und Anziehen der Schrauben am Expansionsventil.



Code	Typ	g	1
<b>01 01 00 03</b>	<b>BMW: X6 Modell E71, 7er Serie Modell F01/F02</b>	7	10

### 732/10-10 Ring-Einsteckwerkzeug

SW 10 mm, Ventilspieleinstellung,  
Anziehdrehmoment 8-12 N·m.



Code	Typ	g	g
<b>58 22 10 10</b>	<b>BMW: alle außer Diesel</b>	44	1

### 1054-10 INHEX-Einsatz

für Innensechskantschrauben,  
SW 10 mm, Länge 140 mm,  
1/2" -Antrieb, für  
Zylinderkopfschrauben.



Code	Typ	g	g
<b>03 15 14 10</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	150	5

### 3054X-M10 Schraubendrehereinsatz

für Innenvielzahnschrauben (XZN®),  
Gr. M10, Länge 140 mm,  
1/2" -Antrieb,  
zum Lösen und Festziehen der Zylinderkopfschrauben und  
Gelenkwellenschrauben.



Code	Typ	g	g
<b>03 26 14 10</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	142	5

### 3054X-M12 Schraubendrehereinsatz

Gr. M12, für Zylinderkopfschrauben,  
mit Innenvielzahnkopf M12.



Code	Typ	g	g
<b>03 26 14 12</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	160	5

### 3004 Schraubendrehereinsatz

für Innenvielzahnschrauben (XZN®),  
Gr. M12, Länge 55 mm, 1/2" -Antrieb,  
für Zylinderkopfschrauben.



Code	Typ	g	g
<b>03 23 00 12</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	75	5

### 54CV/9 Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innenkeilprofilschrauben  
(Ribe-CV®).  
Für Arbeiten an Bremsen und  
Zylinderköpfen.  
Inhalt:  
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;  
M13; M14



Code	Typ	g	g
<b>96 03 19 01</b>	<b>Fiat, Alfa</b>	1317	1

### 54CV Schraubendrehereinsätze

für Innenkeilprofilschrauben  
(Ribe-CV®). Länge 60 mm,  
1/2" -Antrieb.  
Für Arbeiten an Bremsen und  
Zylinderköpfen.



Code	Gr.	Typ	g	g
<b>03 09 00 07</b>	<b>M7</b>	<b>Fiat</b>	78	5
<b>03 09 00 08</b>	<b>M8</b>	<b>Fiat</b>	78	5
<b>03 09 00 09</b>	<b>M9</b>	<b>Fiat (1,2 l; 8V/16V)</b>	92	5
<b>03 09 00 10</b>	<b>M10</b>	<b>Fiat (1,2 l; 8V/16V)</b>	95	5
<b>03 09 00 12</b>	<b>M12</b>	<b>Fiat (2,0 l)</b>	119	5
<b>03 09 00 13</b>	<b>M13</b>	<b>Fiat, Alfa (z. B. 1,6 l; 16V)</b>	123	5
<b>03 09 00 14</b>	<b>M14</b>	<b>Alfa (z. B. 1,6 l; 16V)</b>	126	5
<b>03 09 00 16</b>	<b>M16</b>	<b>Alfa (z. B. 1,6 l; 16V)</b>	163	5

## Spezialwerkzeuge für Fahrwerk und Lenkung

### 40TX-E8 Steckschlüsseinsatz

für Außen TORX®-Schrauben,  
Größe E 8, 1/4" -Antrieb, für  
Abreißschraube am Lenkschloss.



Code	Typ	g	g
<b>01 27 00 08</b>	<b>BMW</b>	10	10

### 24-17x19 OPEN-RING-Schlüssel

mit Doppelsechskant,  
SW 17 x 19 mm, für Rohrkrümmer  
an der Flügelpumpe (Hydro-Lenkung).



Code	Typ	g	g
<b>41 08 17 19</b>	<b>BMW</b>	151	10

### 55-36 Steckschlüsseinsatz

mit Sechskant, SW 36 mm,  
3/4" -Antrieb,  
für Schwingungsdämpfer.



Code	Typ	g	g
<b>05 01 00 36</b>	<b>BMW: 5er, 6er und 7er Serien, außer 518-520i</b>	386	2

### 540-22 CROW-FOOT-Schlüssel

SW 22 mm, 3/8" -Antrieb,  
für Spurstangen.



Code	Typ	g	g
<b>02 20 00 22</b>	<b>BMW: 3er Serie, 518, 520</b>	64	1

# KFZ-Spezialwerkzeuge

## 513 Übergangsteil

1/2" Innen zu 3/8" Außen.



Code	Typ	g	g	g
13030002	BMW: 3er Serie, 518, 520	55	5	

## 1417 BIT-Schraubendrehereinsatz

für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T25; 1/4" ⚙️-Antrieb, für Schrauben am Schiebedach E30.



Code	Typ	g	g	g
08130025	BMW	6	10	

## 3054X-M10 Schraubendrehereinsatz

für Innenvielzahnschrauben (XZN®), Gr. M10, z. B. für Gelenkwellenschrauben.



Code	Typ	g	g	g
03261410	Mercedes-Benz	142	5	

## 11060-3 Innenauszieher

Spannweite 27-36 mm, für Kegelrollenlager-Außenring aus dem Lenkgehäuse, zu verwenden mit Gegenstütze Nr. 11061-2.



Code	Typ	g	g	g
71160013	Mercedes-Benz	365	1	

## 11061-2 Gegenstütze mit Reduzierstück

für Kegelrollenlager-Außenring aus dem Lenkgehäuse.



Code	Typ	g	g	g
71170012	Mercedes-Benz	1500	1	

## 46-19 Steckschlüsseinsatz

Fiat-Nr. A 57 052 mit Doppelsechskant, SW 19 mm, 3/8" ⚙️-Antrieb, für vordere Befestigungsschraube des oberen Lenkers der Vorderradaufhängung.



Code	Typ	g	g	g
02020019	Fiat: 1500, 125	112	10	

## 12495 Messingdorn

Ø 20 mm, Länge 200 mm, zum Aus- und Eintreiben von Buchsen, Lagerringen usw., Montage des Mittelbolzens der Lenkung.



Code	Typ	g	g	g
77130000	VW/Audi	533	5	

# Spezialwerkzeuge für Zündung und Elektrik

## 3466 Zündkerzeneinsatz

3/8" ⚙️-Antrieb, mit Magnet und Außenführungsbund 25,5 mm, für tiefliegende Kerzen.



Code	mm/"	L mm	g	g
02140036	16-5/8	85	198	5

## 4600 Zündkerzeneinsatz

3/8" ⚙️-Antrieb, mit Gummihalterung.



Code	mm/"	L mm	g	g
02120036	16-5/8	60	88	10

## 4606 Zündkerzeneinsatz

3/8" ⚙️-Antrieb, mit Gummihalterung.



Code	mm/"	L mm	g	g
02130018	18-11/16	65	132	10

## 46 Zündkerzeneinsatz

3/8" ⚙️-Antrieb, mit Gummihalterung.



Code	mm/"	L mm	g	g
02020208	20,8-13/16	65	151	10

## 51 Zündkerzeneinsätze

1/2" ⚙️-Antrieb, mit Gummihalterung.



Code	mm/"	L mm	g	g
03020216	16-5/8	83	137	10
03020208	20,8-13/16	83	194	10

### 51S Zündkerzeneinsatz

1/2" Ø-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 SW 20,8 mm (Nr. 46; 51; 51S).



Code	g	g
09 01 00 01	5	5

### 10626 Zündkerzenstecker-Zange

geschmiedet, mit 45° abgewinkelt, 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	18	10

## Glühkerzenwerkzeuge

### 25GK Ratschenringschlüssel

abgewinkelt, extra lang, für schwer zugängliche Glühkerzen (z. B. BMW, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi), SW 8 mm für die Stromschienenverschraubung, SW 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-Steckschlüsseleinsätze

extra lang, für schwer zugängliche Glühkerzen, 3/8" Ø-Antrieb, SW 10 mm, z. B. für Renault, VW/Audi TDi; SW 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 Steckschlüsseleinsatz

lang, mit Doppelsechskant, SW 12 mm, 3/8" Ø-Antrieb, zum Ein- und Ausdrehen der Glühstifte am Dieselmotor.



Code	Typ	g	g
02 02 00 12	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	g	g
77 38 00 01	120	73	10

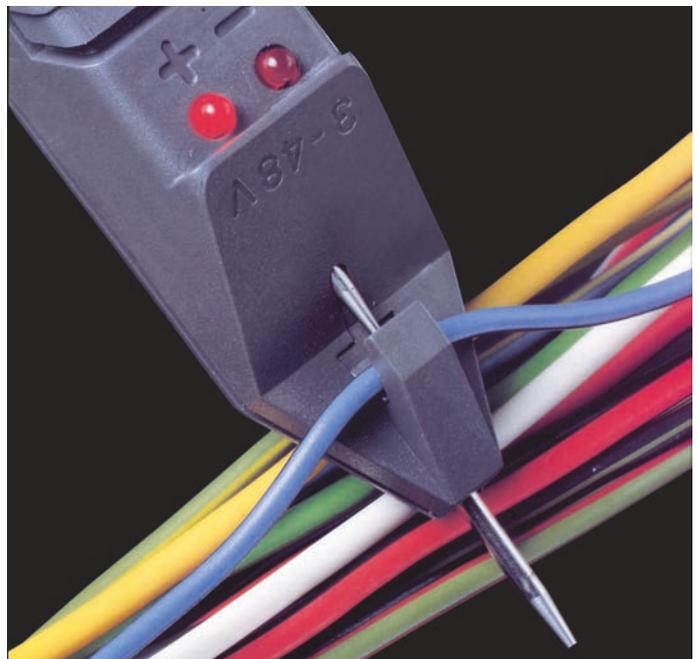
### 7756 Automobil-Spannungsprüfer (kompletter Satz)

Prüfgerät für die Kfz-Elektrik und -Elektronik, 5-48 V, Spannungsanzeige durch 4 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	g	g
77 56 00 02	85	1



## Spezialwerkzeuge für Bremsen und Räder

### ES 721/15/3/2



530 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	Nr.	Spezifikation	g
96838172			5012
	Nr. 2309K	1/2" $\odot$ SW 17; 19; 21 mm	
	Nr. 721/15 Quick	30-150 N-m	
	Nr. 35c Pkw	17; 19; 22; $\blacksquare$ 1/2"	
	Nr. 10599/2	245 mm	
83812087	Einlage, leer		299

### 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	
43030006	35c Pkw	17; 19; 22; $\blacksquare$ 1/2"	400	2058	1
43030005	34c Lkw	24; 27; 32; $\blacksquare$ 3/4"	700	5053	1

### 39 Reifenmontierhebel

Handliche, kräftige Konstruktion mit sorgfältig ausgebildeten Schaufeln, Chrome-Alloy-Steel.

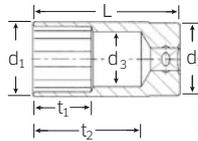


Code	Nr.	L mm	$\Delta$ g	
74010400	39 Pkw	400	383	5
74010600	39/1 Lkw	600	897	5
74010602	39/2 Lkw	600	1172	5
74010603	39/3 Lkw	600	915	5

### 51S Steckschlüsseinsatz



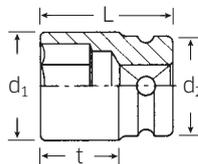
lang, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (Prüfwerte), mit Gummeinsatz für Zündkerzen und zum Anziehen und Lösen der Radmutter an japanischen Pkw, HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt.



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	
03240208	20,8-13/16	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10

### 2309 IMPACT-Steckschlüsseinsätze

1/2"  $\odot$ -Antrieb, für Kraftschrauber, lange Ausführung, mit reduziertem Durchmesser, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.



Code	$\odot$ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	$\Delta$ g	
23090017	17	25,7	30	85	68	242	5
23090019	19	28,2	30	85	67,5	257	5
23090221	NEW 21	30,7	30	85	66,5	272	5
23090022	22	32	30	85	66,5	311	5

Für Radmutter und Radbolzen

### 2309K Radmutter-Steckschlüsseinsätze

mit Kunststoffhülse. Schutz der empfindlichen Leichtmetallfelgen, Radmutter und -schrauben durch Kunststoffhülse mit Überstand.



Code	$\odot$ mm	$\odot$ "	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
23091017	17	1/2	86	27	242	1
23091019	19	1/2	86	29	250	1
23091221	NEW 21	1/2	86	31	265	1

### 10599/2 Auswuchtgewichtzange

mit Schneideinrichtung zum Trennen und Positionieren von Bleigewichten (auch mit Klebefolien), Chrom-Vanadium, verchromt.



Code	L mm	$\Delta$ g	
76294003	245	319	1

### 10613 Bremsfederzange

für aufgenietete Bremsbeläge, Chrom-Vanadium, glanzvernickelt.



Code	L mm	g	
76 41 3001	210	245	6

### 10613/1 Bremsfederzange

mit beweglichem Teller, für aufgenietete und aufgeklebte Bremsbeläge.



Code	L mm	g	
76 41 3021	330	461	2

### 12371 Bremssattelfeile

zum Entfernen von Bremsstaub, Rost und Schmutz aus dem Bremssattelschacht (Scheibenbremsen).



Code	L mm	g	
74 54 31 01	260	104	5

### 12373 Bremssattelbürste

besonders schmale Ausführung.



Code	L mm	Reihen	g	
77 44 0001	230	2	70	10

### 12900/3 Reifenprofil-Messschieber

- stabile Ausführung aus Messing
- Oberfläche sauber geschliffen



Code	Messbereich mm	g	
77 37 1004	30	42	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	
77 37 1005	25/1	40	1

### 54-7 INHEX-Einsatz

für Innensechskantschrauben, SW 7 mm, 1/2" -Antrieb, zum Wechseln der Bremsbeläge.



Code	Typ	g	
03 05 0007	BMW: 518, 520i, 525i, 528i	75	5

### 1049-9 INHEX-Einsatz

für Innensechskantschrauben, SW 9 mm, 3/8" -Antrieb, für die Bremssattelverschraubungen.



Code	Typ	g	
02 15 1009	BMW, MINI	62	5

### 733/10-11 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

SW 11 mm, zu verwenden mit SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/5, für Bremsleitungsverschraubungen und Entlüfterschrauben.



Code	Typ	g	
58 23 10 11	Mercedes-Benz	55	1

### 733/10-12 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

SW 12 mm, für Überwurfmutter am Bremsdruckregler, Anziehdrehmoment 15-18 N·m.



Code	Typ	g	
58 23 10 12	BMW	59	1

### 733/10-14 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

SW 14 mm, für Überwurfmutter am Hauptbremszylinder, Anziehdrehmoment 16-25 N·m (BMW), für Bremsleitungsverschraubungen und Entlüfterschrauben (Mercedes-Benz).

Code	Typ	g	
58 23 10 14	BMW, Mercedes-Benz	60	1

### 733/10-17 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

SW 17 mm, für Überwurfmutter am Hauptbremszylinder, Anziehdrehmoment 16-25 N·m.

Code	Typ	g	
58 23 10 17	BMW	64	1

### 733/10-19 OPEN-RING-Einsteckwerkzeug

SW 19 mm, für Überwurfmutter am Bremsdruckregler, Anziehdrehmoment 30-40 N·m.

Code	Typ	g	
58 23 10 19	BMW	80	1

# KFZ-Spezialwerkzeuge

## 54CV/9 Satz: Schraubendrehereinsätze

für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®). Für Arbeiten an Bremsen und Zylinderköpfen.

Inhalt:  
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;  
M13; M14



Code	Typ		
		g	
<b>96 03 19 01</b>	<b>Fiat, Alfa</b>	1317	1

## 54CV Schraubendrehereinsätze

für Innenkeilprofilschrauben (Ribe-CV®). Länge 60 mm, 1/2" Ø-Antrieb.  
Für Arbeiten an Bremsen und Zylinderköpfen.



Code	Gr.	Typ		
			g	
<b>03 09 00 07</b>	<b>M7</b>	<b>Fiat</b>	78	5
<b>03 09 00 09</b>	<b>M9</b>	<b>Fiat (1,2 l; 8V/16V)</b>	92	5
<b>03 09 00 13</b>	<b>M13</b>	<b>Fiat, Alfa (z. B. 1,6 l; 16V)</b>	123	5

## 3045K Steckschlüsseleinsatz

für Ölfilter, SW 74 mm, 14-kant, mit Außensechskant SW 22 mm und Bohrung 10 mm Ø, geringe Höhe von nur 44 mm für enge Platzverhältnisse.



Code	Gesamthöhe mm	Typ		
			g	
<b>74 37 00 03</b>	44	<b>z. B. Ford Mondeo ab Bj. 02/2002</b>	104	1

## 3046 Steckschlüsseleinsätze

zum Aus- und Einbau des Ölfiltergehäusedeckels beim Wechsel des Ölfiltereinsatzes



Code			Typ		
	mm	"		g	
<b>02 11 10 32</b>	<b>32</b>	$\frac{3}{8}$	<b>z. B. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat</b>	130	1
<b>02 11 10 36</b>	<b>36</b>	$\frac{3}{8}$	<b>z. B. BMW, Mercedes-Benz Pkw, 100 D Transporter, MAN, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 TDi, Bj. 99</b>	171	1

# Spezialwerkzeuge für den Öldienst

## 1015 Ölfilter-Kralle

zum Lösen von Ölfiltern an Pkw.



Code		Spannbereich mm	Gesamthöhe mm	Kralhlenlänge mm		
	"				g	
<b>74 62 00 02</b>	$\frac{3}{8}$	68-120	65	50	530	1

## 3045 Steckschlüsseleinsatz

für Ölfilter, SW 74 mm, 14-kant, mit Außensechskant SW 22 mm und Bohrung 10 mm Ø.



Code	Gesamthöhe mm		
		g	
<b>74 37 00 01</b>	52	131	1

## 12005 Bandschlüssel

für Ölfilter und empfindliche Schrauben für Ø bis 180 mm, rutschfestes Gummigewebeband, 22 mm breit.



Code	Nr.	L mm		
			g	
<b>76 50 00 01</b>	<b>12005</b>	236	264	1
<b>79 15 00 01</b>	<b>12005/1<sup>1)</sup></b>	600	68	1

<sup>1)</sup> Ersatzband

## 12007 Ölfilterschlüssel

mit verstellbarem Stahlband, für Ölfilter und Rundverschraubungen von 80 bis 110 mm, extreme Rutschsicherheit durch gehärtete Stahlhaken.



**12007/1**



**12007/2**

Code	Nr.	L mm		
			g	
<b>76 52 10 01</b>	<b>12007/1<sup>1)</sup></b>	150	226	1
<b>76 52 10 02</b>	<b>12007/2<sup>2)</sup></b>	240	319	1

<sup>1)</sup> mit 1/2" Ø

<sup>2)</sup> mit Hebelgriff

### 54-14 INHEX-Einsatz

für Innensechskantschrauben, SW 14 mm, 1/2" -Antrieb, zum Lösen und Anziehen der Ölstopfen.



Code	Typ		
03 05 00 14	Mercedes-Benz	135	5

### 10765-12 Winkelschraubendreher

Fiat-Nr. A 5013 für Innensechskantschrauben, lang, SW 12 mm, für Ölablass-Stopfen am Getriebe und Hinterachsgehäuse (Typ 131) und am Motor.



Code	Typ		
43 21 00 12	Fiat	287	5

### 1054-13 INHEX-Einsatz

für Innensechskantschrauben, SW 13 mm, Länge 70 mm, 1/2" -Antrieb, für Ölablass-Schraube am Motor.



Code	Typ		
03 15 07 13	Lancia	130	5

### 1058 Öldienstschlüssel

gebogen, SW 8 und 10 mm Außenvierkant, für Ablass-Schrauben an Ölwanne, Getriebe, Differential.



Code	Typ		
44 73 08 10	Peugeot, Renault	314	5

### 1054KK-5 INHEX-Einsatz

mit Kugelkopf, SW 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; SW 5 mm für Befestigungsschrauben der Ölwanne am 5-Zyl.-Dieselmotor beim Transporter T4.



Code	Typ		
03 31 00 05	VW/Audi	145	5

### 1054KK-8 INHEX-Einsatz

SW 8 mm, Länge 238 mm.



Code	Typ		
03 31 00 08	VW/Audi	154	5

## Spezialwerkzeuge für Motor und Getriebe

### 50TX-E10 Steckschlüsseinsatz

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	53	10

### 50TX-E12 Steckschlüsseinsatz

Gr. E12

Code	Typ		
03 27 00 12	BMW	55	10

### 50TX-E14 Steckschlüsseinsatz

Gr. E14

Code	Typ		
03 27 00 14	BMW	56	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	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	10

# KFZ-Spezialwerkzeuge

**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 Nr. 735/10.



Code	Typ	g	g	g
<b>50 18 10 05</b>	<b>BMW</b>	831	1	

**735/10**

**Einsteckknarre**

umschaltbar, 1/2" ♂-Antrieb.



Code	Typ	g	g	g
<b>58 25 00 10</b>		147	1	

**6547**

**Spezial-Montagezange**

zum Aus- und Einbau des Sicherungsringes an der Getriebe-Abtriebswelle (alle GETRAG-Einheitsgetriebe und ZF-Getriebe S4-18/3) sowie Schongang.



Code	Typ	g	g	g
<b>65 47 41 70</b>	<b>BMW</b>	154	1	

**3049-8**

**INHEX-Einsatz**

für Innensechskantschrauben, SW 8 mm, Länge 24 mm, 3/8" ♂-Antrieb, zum Lösen und Anziehen der Befestigungsschrauben der Visko-Lüfter-Kupplung.



Code	Typ	g	g	g
<b>02 15 24 08</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	28	5	

**51-27**

**Steckschlüsseinsatz**

mit Doppelsechskant, SW 27 mm, 1/2" ♂-Antrieb, zum Durchdrehen des Motors an der Sechskantschraube auf der Kurbelwelle.



Code	Typ	g	g	g
<b>03 02 00 27</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	294	5	

**1054-10**

**INHEX-Einsatz**

für Innensechskantschrauben, SW 10 mm, Länge 140 mm, 1/2" ♂-Antrieb, für Arbeiten an Pkw-Motoren.



Code	Typ	g	g	g
<b>03 15 14 10</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	150	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
<b>71 16 00 21</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	120	1	

**11061-1**

**Gegenstütze**



Code	Typ	g	g	g
<b>71 17 00 11</b>		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
<b>71 16 00 12</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	131	1	

**11061-2**

**Gegenstütze**



Code	Typ	g	g	g
<b>71 17 00 12</b>		1500	1	

**730/2**

**SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel**

4–20 N·m.



Code	Typ	g	g	g
<b>50 18 00 02</b>	<b>VW/Audi</b>	315	1	

**734/5**

**Vierkant-Einsteckwerkzeug**

3/8" ♂-Antrieb, zu verwenden mit SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel Nr. 730/2.



Code	Typ	g	g	g
<b>58 24 00 05</b>	<b>VW/Audi</b>	76	1	

### 12717 Zweilochmutterndreher

gekröpft, Zapfenabstand 18 mm, Zapfen Ø 2,9 mm, Länge 140 mm, für Spannrolle des Zahnriemens am 1,6-l-Diesel-Motor.



Code	Typ		
		g	
<b>44 70 00 18</b>	<b>2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80</b>	75	10

## Sonstige Spezialwerkzeuge

### 157 Kettenrohrabschneider

stufenlos, mit Drehgriff, auch für Edelstahlrohre bis 1,8 mm Wandstärke geeignet, Kettenlänge 270 mm.



Code	mm		
		g	
<b>60 11 00 01</b>	25-75	705	1

### K157 Ersatz-Kette

Code		
	g	
<b>69 13 00 01</b>	183	1

### 1225 Spezial-Verlängerung

gekröpft, zum Lösen und Befestigen des Magnetschalters an Dieselpumpen.



Code	"		
		g	
<b>12 25 00 01</b>	3/8	128	5

### 10614 Schlauchklemmenzange

für selbstspannende Schlauchklemmen, glanzvernickelt.



Code	L mm		
		g	
<b>76 46 00 00</b>	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	
<b>76 46 00 13</b>	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	
<b>76 46 00 12</b>	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	
<b>76 54 00 01</b>	300	565	1

### Ersatz-Bowdenzug für Nr. 10623/2

Code		
	g	
<b>79 54 00 01</b>	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	
<b>76 54 00 02</b>	225	340	1

### 10625/2 Schlauchschellenzange

zum fachgerechten Schließen von stufenlosen Spannungsschellen ohne Ohr, an Achsmanschetten an Audi, Mercedes-Benz, Toyota und VW. Qualitätsstahl, vernickelt, Backen brüniert.



Code	L mm		
		g	
<b>76 54 00 03</b>	200	173	1

### 12718 Dichtungsschaber

aus Spezialstahl, zur Beseitigung von Dichtungsrückständen, z. B. Zylinderkopfdichtungen.



Code	L mm		
		g	
<b>72 03 31 01</b>	265	160	5



# KFZ-Spezialwerkzeuge



## 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
74 20 00 02	210	100	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
76 48 00 01	230	182	1	

## 12975 Benzin-Abklemmvorrichtung

Klemmbereich bis Ø 20 mm, zum Abklemmen von Schlauchleitungen.



Code	g	g	g
74 34 00 01	38	10	

## 1435 BIT-Schraubendrehereinsatz

für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T55, 5/16" ●-Antrieb, zum Betätigen der Schrauben an der Rücksitzbank, zu verwenden mit Bit-Halter-Einsteckwerkzeug Nr. 736/40.



Code	Typ	g	g	g
08 14 00 55	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	g	g	g
58 26 10 40	BMW: X6 Modell E71, 7er Serie Modell F01/F02	112	1	

## 1445 BIT-Schraubendrehereinsatz

mit Bohrung in der Antriebsspitze für Innen TORX®-Schrauben, Gr. T30, 1/4" ●-Antrieb, zum Lösen und Festziehen des Sensors am Radhaus (Modelle Airbag-System).



Code	Typ	g	g	g
08 16 00 30	BMW	6	10	

## 12506-6 Sechskant-Steckschlüssel

flexibel, SW 6 mm, für Schlauchschellen an Kühlwasserschläuchen, max. Drehmoment 8 N-m.



Code	Typ	g	g	g
43 10 32 06	BMW	167	10	

## 440-17 CROW-RING-Schlüssel

SW 17 mm, 3/8" ○-Antrieb, zum Lösen und Festziehen der Saug- bzw. Druckleitung im Expansionsventil der Klimaanlage.



Code	Typ	g	g	g
02 19 00 17	Mercedes-Benz	40	1	

## 440-19 CROW-RING-Schlüssel

SW 19 mm.

Code	g	g	g
02 19 00 19	40	1	

## 440-22 CROW-RING-Schlüssel

SW 22 mm.

Code	g	g	g
02 19 00 22	57	1	

## 440-24 CROW-RING-Schlüssel

SW 24 mm.

Code	g	g	g
02 19 00 24	57	1	

## 735/20 Einsteckknarre

umschaltbar, 1/2" ■-Antrieb, zu SERVICE-MANOSKOP®-Drehmoment-schlüssel Nr. 730/12 und 730/20.



Code	Typ	g	g	g
58 25 00 20	Mercedes-Benz	302	1	

### 730R/5 Quick SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

6-50 N-m, 3/8" ■-Antrieb, für diverse Kundendienstarbeiten.



Code	Typ		
96 50 40 05	Mercedes-Benz	g 945	1

### 730R/12 Quick SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

25-130 N-m, 1/2" ■-Antrieb.



Code	Typ		
96 50 40 12	Mercedes-Benz	g 1410	1

### 730R/20 Quick SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

40-200 N-m, 1/2" ■-Antrieb.



Code	Typ		
96 50 40 20	Mercedes-Benz	g 1555	1

### 11060-1 Innenauszieher

Spannweite 12-16 mm, zum Ausziehen von Kugellagern, Dichtringen, Verschlussringen, Lagerbuchsen usw.



Code	Typ		
71 16 10 11	Mercedes-Benz	g 110	1

### 11060-2 Innenauszieher

Spannweite 20-27 mm.

Code	Typ		
71 16 00 12	Mercedes-Benz	g 131	1

### 11060-3 Innenauszieher

Spannweite 27-36 mm.

Code	Typ		
71 16 00 13	Mercedes-Benz	g 365	1

### 11060-5 Innenauszieher

Spannweite 36-46 mm.

Code	Typ		
71 16 00 15	Mercedes-Benz	g 385	1

### 11060-6 Innenauszieher

Spannweite 46-58 mm.

Code	Typ		
71 16 00 16	Mercedes-Benz	g 558	1

### 11061-1 Gegenstütze

zum Innenauszieher Nr. 11060/0-2, zum Ausziehen von Kugellagern, Dichtringen, Verschlussringen, Lagerbuchsen usw.



Code		
71 17 00 11	g 654	1

### 11061-2 Gegenstütze

zum Innenauszieher Nr. 11060/3-7.

Code		
71 17 00 12	g 1500	1

### 12506-7 Sechskant-Steckschlüssel

flexibel, SW 7 mm, für Schneckengewinde, Schlauchschellen an Kühlwasserschläuchen, max. Drehmoment 8 N-m.



Code	Typ		
43 10 32 07	Mercedes-Benz	g 168	10

### 10760CV-2,5-17 Winkelschraubendreher

Fiat-Nr. A 89601 bis A 89611, für Innensechskantschrauben, SW 2,5 mm bis 17 mm (siehe Seite 247).



### 720Nf/80 Standard-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

160-800 N-m, 3/4" ○-Antrieb.



Code	Typ		
50 19 00 81	VW: LT Syncro	g 6102	1



# KFZ-Spezialwerkzeuge



## 730/5 Quick SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

5-50 N·m, für allgemeine  
Wartungsarbeiten.



Code	Typ		
		g	
50 18 40 05	VW/Audi	805	1

## 732/10-13 Ring-Einsteckwerkzeug

SW 13 mm, zu verwenden mit  
SERVICE-MANOSKOP®-  
Drehmomentschlüssel Nr. 730/5.



Code	Typ		
		g	
58 22 10 13	VW/Audi	55	1

## 735/10 Einsteckknarre

umschaltbar, 1/2" ■-Antrieb,  
zu verwenden mit  
SERVICE-MANOSKOP®-  
Drehmomentschlüssel Nr. 730/5.



Code	Typ		
		g	
58 25 00 10	VW/Audi	147	1

## 730/20 Quick SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

40-200 N·m.



Code	Typ		
		g	
50 18 40 20	VW/Audi	1250	1

## 735/20 Einsteckknarre

umschaltbar, 1/2" ■-Antrieb,  
zu verwenden mit SERVICE-MANOSKOP®-  
Drehmomentschlüssel Nr. 730/20.



Code	Typ		
		g	
58 25 00 20	VW/Audi	302	1

## 730/40 Quick SERVICE-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

80-400 N·m.



Code	Typ		
		g	
50 18 40 40	VW/Audi	1880	1

## 735/40 Einsteckknarre

umschaltbar, 3/4" ■-Antrieb,  
zu verwenden mit SERVICE-MANOSKOP®-  
Drehmomentschlüssel Nr. 730/40.



Code	Typ		
		g	
58 25 00 40	VW/Audi	510	1

## 1421 BIT-Schraubendrehereinsatz

für Innen TORX®-Schrauben,  
Außen  $\frac{1}{4}$ " C 6,3 Gr. T45, Länge 26 mm,  
zum Ein- und Ausbau der Türen,  
Antriebswerkzeuge:  
z. B. Umschaltknarre Nr. 725/4B und  
Werkzeughalter Nr. 1820  
oder Umschaltknarre Nr. 725/4B und Drehmomentschlüssel.



Code	Typ		
		g	
08 13 00 45	VW: Golf III	8	10

# Spezialwerkzeuge für Lkw

## 34c/35c Kreuz-Steckschlüssel

DIN 3119/ISO 6788, mit  
geschmiedetem Mittelstück,  
eingepressten Armen und  
tiefhohlgeschmiedeten Köpfen,  
Chrome-Alloy-Steel, verchromt.



Code	Nr.		L		
		mm/"	mm	g	
43 03 00 05	34c Lkw	24; 27; 32; ■ 3/4"	700	5053	1
43 03 00 06	35c Pkw	17; 19; 22; ■ 1/2"	400	2058	1

## 39 Reifenmontierheber

Handliche, kräftige Konstruktion mit  
sorgfältig ausgebildeten Schaufeln,  
Chrome-Alloy-Steel.



Code	Nr.	L		
		mm	g	
74 01 06 00	39/1 Lkw	600	897	5
74 01 06 02	39/2 Lkw	600	1172	5
74 01 06 03	39/3 Lkw	600	915	5
74 01 04 00	39 Pkw	400	383	5

### 1068 Luftfilter-Kralle

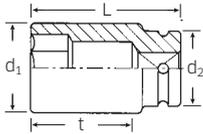
für Lkw-Bremsanlagen.



Code	Ø "	Spannbereich mm	Gesamthöhe mm	Krallenlänge mm	ΔΔ g	
<b>74620011</b>	1/2	100-145	85	60	925	1

### 2509 IMPACT-Steckschlüsseleinsätze

3/4" Ø-Antrieb, für Kraftschrauber, lange Ausführung, mit reduziertem Durchmesser, Chrome-Alloy-Steel, brüniert.

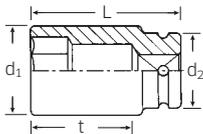


Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	ΔΔ g	
<b>25090027</b>	27	40,5	44	100	72,5	672	2
<b>25090030</b>	30	44,3	44	100	72,5	728	2
<b>25090032</b>	32	46,8	44	100	72	778	2
<b>25090033</b>	33	48	44	100	72	803	2

Für die Verschraubung z. B. von Trillex-Rädern

### 2609 IMPACT-Steckschlüsseleinsätze

1" 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	ΔΔ g	
<b>26090027</b>	27	42,3	54	110	80	1001	2
<b>26090030</b>	30	46	54	110	79,5	1047	2
<b>26090032</b>	32	48,5	54	110	79	1015	2
<b>26090033</b>	33	49,8	54	110	78,5	1102	2

Für Radmuttern

### 24-17x19 OPEN-RING-Schlüssel

mit Doppelsechskant, SW 17 x 19 mm, für Verschraubungen an Einspritzleitungen.



Code	Typ	ΔΔ g	
<b>41081719</b>	Mercedes-Benz	151	10

### 51-30 Steckschlüsseleinsatz

lang, mit Doppelsechskant, SW 30 mm, 1/2" Ø-Antrieb, für Düsenhalter.



Code	Typ	ΔΔ g	
<b>03020030</b>	Mercedes-Benz	341	5

### 440-27MB CROW-RING-Schlüssel

zur Einstellung der elektronischen Dieselregelung an 440-PS-Motoren.



Code	Typ	ΔΔ g	
<b>02191027</b>	Mercedes-Benz	92	1

### 3678 Zapfenschlüssel

mit 4 Zapfen, Länge 72 mm, 1/2" Ø-Antrieb, zum Aus- und Einbau bzw. Nachziehen der Druckmutter am Düsenhalter.



Code	Typ	ΔΔ g	
<b>03810001</b>	Mercedes-Benz	153	5

### 1054-10 INHEX-Einsatz

für Innensechskantschrauben, SW 10 mm, Länge 140 mm, 1/2" Ø-Antrieb, für Zylinderkopfschrauben.



Code	Typ	ΔΔ g	
<b>03151410</b>	Mercedes-Benz	150	5

### 3054X-M12 Schraubendrehereinsatz

für Innenvielzahnsschrauben (XZN®), Gr. 12, Länge 140 mm, Ø 11,5 mm, 1/2" Ø-Antrieb, für Zylinderkopfschrauben mit Innenvielzahnkopf M12.



Code	Typ	ΔΔ g	
<b>03261412</b>	Mercedes-Benz	160	5

### 11068-2 Kolbenringspannband

aus Spezialfederbandstahl, mit stufenloser Einstellung, mit Spannschlüssel, spannend Ø 90-175 mm.



Code	Typ	ΔΔ g	
<b>74140003</b>	Mercedes-Benz	270	1

# KFZ-Spezialwerkzeuge

## 55-30 Steckschlüsseinsatz

SW 30 mm, mit Sechskant, 3/4" -Antrieb, für Federbügel Mutter vorn.



Code	Typ	 g	
05 01 00 30	Mercedes-Benz	313	5

## 55-36 Steckschlüsseinsatz

SW 36 mm, für Federbügel Mutter hinten.

Code	Typ	 g	
05 01 00 36	Mercedes-Benz	386	2

## 24-10x12 OPEN-RING-Schlüssel

mit Sechskant, SW 10x12 mm, für allgemeine Wartungsarbeiten.



Code	Typ	 g	
41 08 10 12	Mercedes-Benz	59	10

## 440-30 CROW-RING-Schlüssel

SW 30 mm, 1/2" -Antrieb, zum Anziehen bzw. Nachziehen der Hydraulikleitungen.



Code	Typ	 g	
03 19 00 30	Mercedes-Benz	155	1

## 540-19 CROW-FOOT-Schlüssel

SW 19 mm, zum Anziehen der Steckverbindungen für Druckluftanlagen der leichten Mercedes-Benz-Lkw-Baureihe.



Code	Typ	 g	
02 20 00 19	Mercedes-Benz	64	1

## 540-24 CROW-FOOT-Schlüssel

SW 24 mm.

Code	Typ	 g	
02 20 00 24	Mercedes-Benz	60	1

## 730R/2 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 50 20 02	Mercedes-Benz	455	1

## 730R/40/32 Drehmomentschlüsselsatz Quick

32-teilig, im Stahlkasten, für allgemeine Wartungsarbeiten; Inhalt:

- 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, SW 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm
- 1 Nr. 3731/40 SW 24 mm;
- 7 Ring-Einsteckwerkzeuge Nr. 732/40, SW 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm;
- 10 Doppelsechskanteinsätze Nr. 50, SW 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 4 Werkzeuge, 1/2" -Antrieb:
- 1 Quergriff Nr. 506
- 1 Verlängerung 255 mm Nr. 509/10
- 1 Verlängerung 130 mm Nr. 509/5
- 1 Verlängerung 55 mm Nr. 509/2



Code	Typ	 g	
96 50 20 53	Mercedes-Benz	9739	1

## 54/12 Sortiment mit INHEX-Einsätzen

für Innensechskantschrauben, im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, für allgemeine Wartungsarbeiten; Inhalt:

- 12 INHEX-Einsätze
- Nr. 54, SW 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm,
- Nr. 3054/8,
- Nr. 1054/10, 1/2" -Antrieb.



Code	Typ	 g	
96 03 15 03	Mercedes-Benz	1963	1

## 721Nf/80 Standard-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel

160-800 N-m, 3/4" -Antrieb, für allgemeine Wartungsarbeiten.



Code	Typ	 g	
50 20 00 81	Mercedes-Benz	7222	1

# STHLWILLE KABLEX® 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				
<b>Rundstecksysteme/ Crimp-Kontakte</b> (das Komplettwerkzeug besteht aus Ausdrückwerkzeug plus Hülse)		•	•			•	•			•	•		•	•		•	Ø 1,5	1501 + 1511	
		•	•			•	•			•	•		•	•		•	Ø 3,5	1502 + 1512	
													•	•	•	•	Ø 4 ABS	1503 + 1513, 1523	
		•				•	•											Ø 2,5	1504 + 1514
			•				•	•	•									Ø 2,3	1505 + 1515
													•	•				Ø 4	1506 + 1516
<b>Rundstecksysteme/ Lötkontakte</b>			•	•	•												Ø 1,5 Stiftkontakt	1575	
						•											Ø 4	1584	
			•			•											Ø 2,5	1585	
<b>Flachstecksysteme mit 2 und mehr Rastungen Crimp-Kontakte</b>		•		•		•	•	•	•		•	•					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	
	<b>Flachstecksysteme mit 2 Rastungen asymmetrisch Crimp-Kontakte</b>											•					0,64 MQS asymmetrisch	1556-1	
											•					2,8	1557		
											•					4,8	1558		
<b>Flachstecksysteme mit 1 Rastung Crimp-Kontakte</b>		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	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		



# 11 | VDE-WERKZEUGE

## **SORTIMENTE**

→ S. 352



## **DREHMOMENTSCHLÜSSEL**

→ S. 353



## **KNARREN, STECKSCHLÜSSELEINSÄTZE, SCHRAUBENDREHEREINSÄTZE, VERLÄNGERUNGEN**

→ S. 353



## **SCHRAUBENSCHLÜSSEL**

→ S. 354



## **SCHRAUBENDREHER**

→ S. 355



## **ZANGEN**

→ S. 356



## **ZUBEHÖR**

→ S. 360





## Selbst unter Spannung spitze. VDE Werkzeuge von STAHLWILLE.



Das VDE-Programm von STAHLWILLE – erlaubt sicheres Arbeiten unter Spannungen bis 1.000 Volt – so präzise und effizient, wie es professionelle Anwender von der Marke kennen. VDE-Werkzeuge von STAHLWILLE verbinden ein intelligentes und anwendungs-optimiertes Produktdesign, hochwertige Materialien, geringe Toleranzen, eine hervorragende Ergonomie und lange Standzeiten mit einer widerstandsfähigen und langlebigen Schutzisolierung. Jedes Produkt für sich – von Maulschlüssel und Schraubendreher über Knarren bis hin zum Drehmomentschlüssel – ist aufwendig nach VDE-Norm zertifiziert und trägt das Prüfsiegel für höchste Sicherheit.



1

**Auswechselbare Einsteckknarre** – Der einzige isolierte Drehmomentschlüssel mit selbst austauschbarer Einsteckknarre (9x12 mm, 3/8" ■).

2

**Schnelles Justieren ohne Demontage** – Justieren durch den Anwender bequem möglich – ohne Einschicken des Werkzeugs oder erneute Stückprüfung.

3

**QuickSelect** – Bewährte QuickSelect-Schnelleinstellung des Drehmomentes und zusätzlicher Skalenring zur Feineinstellung.

4

**QuickRelease** – Leicht von Links- auf Rechtsanzug umstellbare Einsteckknarre. Mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung für einen schnellen Werkzeugwechsel und effizienten Schutz vor Verlust.

5

**Kein Rücksetzen auf null nötig** – 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.



5



- 1 VDE-Zangen** - Sie verhindern nicht nur Spannungsüberschläge und -durchschläge bis 1.000 Volt, sondern senken dank bewährter Griffergonomie gleichzeitig den notwendigen Kraftaufwand.
- 2 VDE-Steckschlüsseleinsätze, VDE-Schraubendrehereinsätze, VDE-Verbindungssteile** - Sie sind mit einer widerstandsfähigen, zweischichtigen Schutzummantelung versehen und bieten extrem niedrige Toleranzen und standfeste Materialien.
- 3 VDE-Feinzahnknarren** - Generieren mit 80 Zähnen einen besonders geringen Arbeitswinkel von nur 4,5° und erlauben damit exakt dosiertes Arbeiten auf engstem Raum. Sie bieten außerdem optimalen Schutz vor Spannung gemäß VDE-Norm.
- 4 VDE-Schraubendreher** - Extrem belastbar und vielseitig bieten sie einen wirkungsvollen Schutz vor Spannungen bis 1.000 Volt. Die optimale Griff-Ergonomie sorgt für eine ideale Kraftübertragung und ermüdungsarmes Arbeiten.
- 5 VDE-Einmaulschlüssel / -Einringschlüssel** - Sie schützen nicht nur vor Spannungsschlägen, sondern erlauben zudem noch effizienteres und sichereres Arbeiten bei besonderer Langlebigkeit. Der Grund: Sie sind mit Doppel-T-Profil ausgeführt.
- 6 VDE-Werkzeug-Set im Koffer und VDE-Garniturenkästen** - Die perfekte Aufbewahrungslösung zum Mitnehmen.

## 13300 VDE VDE-Koffersatz

- mit 48 Werkzeugen
- stabiler Aluminiumrahmen.
- ergonomisch geformter Tragegriff.
- Leichtlaufrollen und integrierte Teleskopstange für komfortablen Transport.



Code	kg
<b>96 83 81 93</b>	11,4
 <b>Nr. 12171 VDE</b>	3/8"  SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
 <b>Nr. 12174 VDE</b>	3/8"  T20; T25; T30
 <b>Nr. 12175 VDE</b>	3/8"  M8; M10
 <b>Nr. 12167/3 VDE</b>	3/8"  94 mm
 <b>Nr. 12167/6 VDE</b>	3/8"  178 mm
 <b>Nr. 12167/10 VDE</b>	3/8"  258 mm
 <b>Nr. 12165 VDE</b>	3/8" 
 <b>Nr. 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>Nr. 4665 VDE</b>	Gr. 1; 2; 3
 <b>Nr. 4675 VDE</b>	Gr. T8; T10; T15; T20; T25; T30
 <b>Nr. 6501 VDE</b>	200 mm
 <b>Nr. 6508 VDE</b>	160 mm
 <b>Nr. 6530 VDE</b>	200 mm
 <b>Nr. 6551 VDE</b>	250 mm
 <b>Nr. 6602 VDE</b>	180 mm
 <b>Nr. 6630 VDE</b>	220 mm
 <b>Nr. 12188 VDE</b>	
 <b>Nr. 12191 VDE</b>	
 <b>Nr. 12192 VDE</b>	
 <b>Nr. 12193 VDE</b>	
 <b>Nr. 12194 VDE</b>	5x
 <b>Nr. 12195 VDE</b>	5x
 <b>Nr. 13209 VDE</b>	

## 12179/9/4 VDE VDE-Steckschlüssel-Garnitur 1/2"

TCS

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 13-teilig

- Inhalt:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 12179 VDE: SW 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm
  - 3 Verlängerungen Nr. 12177/3 VDE (93 mm), Nr. 12177/5 VDE (148 mm), Nr. 12177/10 VDE (273 mm)
  - 1 Knarre Nr. 12173 VDE



Code	kg
<b>96 03 20 20</b>	3800

## TCS 12179/ 9/4 VDE VDE-Werkzeuge in TCS-Einlage 1/2"

NEW

TCS

350 x 350 x 45 mm, 13-teilig

- Inhalt:
- 9 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 12179 VDE: SW 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm
  - 3 Verlängerungen Nr. 12177/3 VDE (93 mm), Nr. 12177/5 VDE (148 mm), Nr. 12177/10 VDE (273 mm)
  - 1 Knarre Nr. 12173 VDE



Code	g
<b>96 83 00 40</b>	2800

## 12171/19/4 VDE VDE-Steckschlüssel-Garnitur 3/8"

TCS

im robusten, stapelbaren ABS-Kunststoffkasten, 23-teilig

- Inhalt:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 12171 VDE: SW 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: Gr. 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>96 02 20 20</b>	3056

## TCS 12171/ 19/4 VDE VDE-Werkzeuge in TCS-Einlage 3/8"

NEW

TCS

350 x 350 x 45 mm, 23-teilig

- Inhalt:
- 14 Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant Nr. 12171 VDE: SW 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: Gr. 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



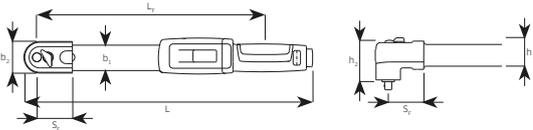
Code	g
<b>96 83 00 41</b>	2000

## 730R VDE VDE-Drehmomentschlüssel MANOSKOP® mit QuickRelease-Einsteckknarre



- auslösend
- mit doppelt isolierter Kunststoffhülle für Arbeiten unter Spannung
- 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 bzw. ft-lb/in-lb
- kein Rücksetzen auf „0“ erforderlich, da Messelement nur beim Anziehvorgang belastet wird

- 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.
- Isolierung aus griffigem, abriebfestem Spezial-Kunststoff, beständig gegenüber verdünnten Laugen, Kohlenwasserstoffen, Kraftstoffen und Ölen.
- Kalibrierung mit der perfectControl Kalibriereinrichtung Nr. 7794 oder der Kalibrieranlage Nr. 7706. Ggf. Nachjustieren ohne Demontage.
- mit Zertifikat
- Anzeigeabweichung ± 3 %

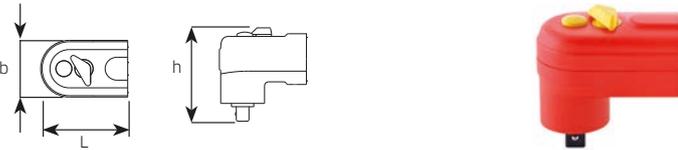


Code	Gr.						Feinskala mm		b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>f</sub> mm	S <sub>e</sub> mm	∅ g
96 55 01 25	2,5	4-25 N·m	40-220 in·lb	2 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	3/8	43	49,5	36	59,5	335,5	253,5	28	1230
96 55 01 50	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	3/8	43	49,5	36	59,5	390,5	308,5	28	1365

## 725QR VDE VDE-QuickRelease-Einsteckknarre



- umschaltbar
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung
- 30 Zähne
- Chrome-Alloy-Steel, verchromt
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V
- ausschließlich für MANOSKOP® 730VDE

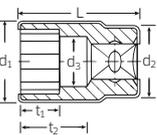


Code	"	mm	b mm	h mm	L mm	∅ g
58 25 31 05	3/8	9x12	43	70,5	65,5	220

## 12171 VDE VDE-Steckschlüsseleinsätze 3/8"



HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt; VDE isoliert bis 1000 V; DIN EN 60900; AC/1000 V

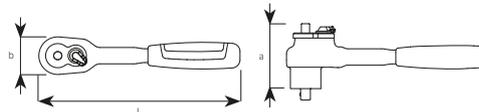


Code	∅ mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	∅ g	
02 38 00 07	7	15,5	21,5	6	42	6	12,5	24	1
02 38 00 08	8	16,7	21,5	7	43	7	13,5	26	1
02 38 00 09	9	18	21,5	8	43	7	13,5	28	1
02 38 00 10	10	19,3	21,5	9	45	8,5	15,5	28	1
02 38 00 11	11	20,6	21,5	10	45	8,5	13,7	32	1
02 38 00 12	12	21,9	22,5	11	46	9,5	14,4	36	1
02 38 00 13	13	23	22,5	12	48	11,5	16,1	36	1
02 38 00 14	14	24,4	22,5	13	48	11,5	15,8	40	1
02 38 00 16	16	26,7	24	15	49	13,5	18,9	48	1
02 38 00 17	17	28	24	16	49	12,5	18,6	54	1
02 38 00 18	18	29,2	24	17	50	13,5	19,3	58	1
02 38 00 19	19	30,2	24	18	50	13,5	19	62	1
02 38 00 20	20	31,2	25	19	52	15,5	20,7	68	1
02 38 00 22	22	33,7	26	21	53	17	21,2	78	1

## 12165 VDE VDE-QuickRelease-Feinzahnknarre 3/8"



- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit doppelt isolierter Kunststoffhülle für Arbeiten unter Spannung
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 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

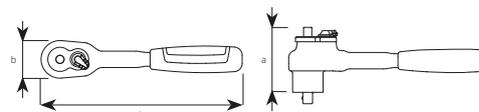


Code	b mm	a mm	L mm	∅ g
12 43 00 01	37	61	205	298

## 12173 VDE VDE-QuickRelease-Feinzahnknarre 1/2"



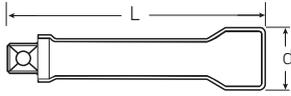
- umschaltbar
- 80 Zähne
- mit doppelt isolierter Kunststoffhülle für Arbeiten unter Spannung
- mit QuickRelease-Sicherheitsverriegelung und 2-Komponentengriff
- für Arbeiten auf engstem Raum
- mit Arbeitswinkel von nur 4,5°
- FOD-vorbeugend durch schraubenlose Ausführung
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	b mm	a mm	L mm	∅ g
13 43 00 01	48	69	265	656

## 12167 VDE VDE-Verlängerungen 3/8"

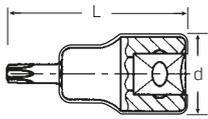
Chrome-Alloy-Steel, verchromt; VDE isoliert bis 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Code	Gr.	L mm	d mm	⚡ g	
<b>12 42 00 01</b>	<b>3</b>	94	23	84	1
<b>12 42 00 02</b>	<b>6</b>	178	23	162	1
<b>12 42 00 03</b>	<b>10</b>	258	23	224	1

## 12174 VDE VDE-Schraubendrehereinsätze 3/8"

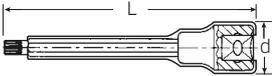
für Innen TORX®-Schrauben; Chrome-Alloy-Steel, verchromt;  
VDE isoliert bis 1000 V; DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Code	Gr.		L mm	d mm	⚡ g	
<b>02 39 00 20</b>	<b>T20</b>	3,8	67	22,8	52	1
<b>02 39 00 25</b>	<b>T25</b>	4,4	67	22,8	52	1
<b>02 39 00 30</b>	<b>T30</b>	5,5	67	22,8	54	1
<b>02 39 00 40</b>	<b>T40</b>	6,6	67	22,8	56	1
<b>02 39 00 45</b>	<b>T45</b>	7,8	67	22,8	58	1

## 12175 VDE VDE-Schraubendrehereinsätze 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	⚡ g	
<b>02 37 00 08</b>	<b>M8</b>	148	22,8	98	1
<b>02 37 00 10</b>	<b>M10</b>	148	22,8	122	1

## 12177 VDE VDE-Verlängerungen 1/2"

Chrome-Alloy-Steel, verchromt; VDE isoliert bis 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V

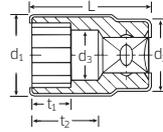


Code	Gr.	L mm	d mm	⚡ g	
<b>13 42 00 01</b>	<b>3</b>	93	27	130	1
<b>13 42 00 02</b>	<b>5</b>	148	27	206	1
<b>13 42 00 03</b>	<b>10</b>	273	27	380	1

## 12179 VDE VDE-Steckschlüsseinsätze 1/2"



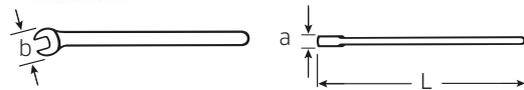
HPQ®-Hochleistungsstahl, verchromt; VDE isoliert bis 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



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	⚡ g	
<b>03 37 00 10</b>	<b>10</b>	19,5	27	9	56	9	22	60	1
<b>03 37 00 11</b>	<b>11</b>	20,8	27	10	56	9,5	22	64	1
<b>03 37 00 12</b>	<b>12</b>	22	27	11	56	13	22	64	1
<b>03 37 00 13</b>	<b>13</b>	23,3	27	12	56	13	22	64	1
<b>03 37 00 14</b>	<b>14</b>	24,9	27,7	13	56	13	20,5	70	1
<b>03 37 00 17</b>	<b>17</b>	29	28,7	15,2	56	15	19,6	82	1
<b>03 37 00 19</b>	<b>19</b>	31,2	30	18	56	16	21,7	98	1
<b>03 37 00 22</b>	<b>22</b>	34,7	31	21	60	16,5	24,9	116	1
<b>03 37 00 24</b>	<b>24</b>	37	31	21	60	18,5	24,9	130	1

## 12160 VDE VDE-Einmaulschlüssel

Chrome-Alloy-Steel, verchromt; VDE isoliert bis 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Code	⚡ mm	L mm	b mm	a mm	⚡ g	
<b>44 18 00 10</b>	<b>10</b>	140,7	26	10,5	48	1
<b>44 18 00 13</b>	<b>13</b>	166,4	32,5	11,5	80	1
<b>44 18 00 14</b>	<b>14</b>	181	34,5	11,5	88	1
<b>44 18 00 17</b>	<b>17</b>	200	40	12,5	146	1
<b>44 18 00 19</b>	<b>19</b>	218	44,5	13	184	1
<b>44 18 00 22</b>	<b>22</b>	248	50	13,5	254	1

## 12160/6 VDE VDE-Einmaulschlüssel

NEW

6-teiliger Satz;  
SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm;  
Chrome-Alloy-Steel, verchromt;  
in Rolltasche;  
VDE isoliert bis 1000 V;  
DIN EN 60900;  
⚡ AC/1000 V



Code	⚡ g	
<b>96 40 43 01</b>	900	1



Made in  
**Germany**

### TCS 12160 VDE

NEW



TCS



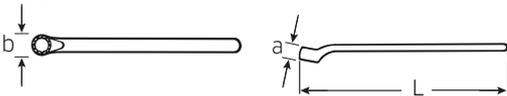
175 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 00 42</b>	900
<b>Nr. 12160 VDE</b> SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm	

### 12161 VDE VDE-Einringschlüssel

AS DRIVE

Chrome-Alloy-Steel, verchromt; VDE isoliert bis 1000 V; DIN EN 60900; AC/1000 V



Code	Ø .mm	L mm	b mm	a mm	g	g
<b>44 19 00 10</b>	<b>10</b>	147,6	19,6	13	48	1
<b>44 19 00 13</b>	<b>13</b>	171,2	23,6	15	82	1
<b>44 19 00 14</b>	<b>14</b>	184,1	25,1	15	92	1
<b>44 19 00 17</b>	<b>17</b>	208,3	29,1	17	144	1
<b>44 19 00 19</b>	<b>19</b>	227,1	32	18	190	1
<b>44 19 00 22</b>	<b>22</b>	254,2	36,3	19	238	1

### 12161/6 VDE VDE-Einringschlüssel

NEW

6-teiliger Satz;  
SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm;  
Chrome-Alloy-Steel, verchromt;  
in Rolltasche;  
VDE isoliert bis 1000 V;  
DIN EN 60900;  
AC/1000 V



Code	g	g
<b>96 40 43 02</b>	810	1

### TCS 12161 VDE

NEW



TCS



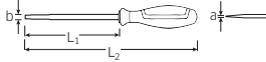
175 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code	g
<b>96 83 00 45</b>	885
<b>Nr. 12161 VDE</b> SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm	

### 4660 VDE

### VDE-Elektrikerschraubendreher DRALL+

- 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	g	g
<b>46 60 30 25</b>	<b>1</b>	0,4	2,5	75	160	43	10
<b>46 60 30 30</b>	<b>2</b>	0,5	3,0	100	185	39	10
<b>46 60 30 35</b>	<b>3</b>	0,6	3,5	100	205	42	10
<b>46 60 30 40</b>	<b>4</b>	0,8	4,0	100	205	46	10
<b>46 60 30 55</b>	<b>5</b>	1,0	5,5	125	240	93	10
<b>46 60 30 65</b>	<b>6</b>	1,2	6,5	150	265	120	10
<b>46 60 30 80</b>	<b>7</b>	1,2	8,0	175	300	170	10

### 4665 VDE

### VDE-Kreuzschlitzschraubendreher DRALL+

- 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	g	g
<b>46 65 30 00</b>	<b>0</b>	60	145	35	10
<b>46 65 30 01</b>	<b>1</b>	80	185	47	10
<b>46 65 30 02</b>	<b>2</b>	100	215	89	10
<b>46 65 30 03</b>	<b>3</b>	150	275	159	10

### 4670 VDE

### VDE-Kreuzschlitzschraubendreher DRALL+

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- 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	g	g
<b>46 70 30 00</b>	<b>0</b>	60	145	36	10
<b>46 70 30 01</b>	<b>1</b>	80	185	46	10
<b>46 70 30 02</b>	<b>2</b>	100	215	89	10

### 4675 VDE

### VDE-TORX®-Schraubendreher DRALL+

- für Innen TORX®-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	g
<b>46 75 30 08</b>	<b>T8</b>	2,3	60	145	22	10
<b>46 75 30 10</b>	<b>T10</b>	2,7	60	145	22	10
<b>46 75 30 15</b>	<b>T15</b>	3,3	75	180	40	10
<b>46 75 30 20</b>	<b>T20</b>	3,8	100	205	47	10
<b>46 75 30 25</b>	<b>T25</b>	4,4	100	205	51	10
<b>46 75 30 30</b>	<b>T30</b>	5,5	100	215	93	10

## 4695 VDE VDE-Schraubendrehersatz DRALL+

Satz mit 6 Schraubendrehern DRALL+

- 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: Gr. 1; Gr. 2



Code		g	
<b>96 46 95 15</b>	620	1	

## TCS 4600/4665 VDE



175 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code		g
<b>96 83 87 66</b>	391	

	<b>Nr. 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>Nr. 4665 VDE</b>	Gr. 1; 2

## TCS 4665/4670 VDE

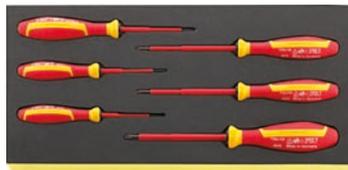


175 x 350 x 40 mm, 7-teilig

Code		g
<b>96 83 87 85</b>	580	

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

## TCS 4675 VDE



175 x 350 x 40 mm, 6-teilig

Code		g
<b>96 83 87 93</b>	385	

	<b>Nr. 4675 VDE</b>	Gr. T8; T10; T15; T20; T25; T30
--	---------------------	---------------------------------

## 4798 VDE VDE-Umsteckschraubendrehersatz

- 14-teilig
- mit aufsteckbarer Drehkappe und Weichmantelzone für den Einsatz als Feinwerkzeug
- sicherer Halt der Klingen im Griff
- automatische Verriegelung gegen ungewolltes Herausziehen
- VDE isoliert bis 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V
- Inhalt:
  - 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
  - Gr. 1; 2
  - Gr. 2
  - T10; T15; T20



Code		g	
<b>96 46 95 11</b>	814	1	

## TCS 6501-6600/3 VDE



175 x 350 x 40 mm, 3-teilig

Code		g
<b>96 83 87 70</b>	725	

	<b>Nr. 65 01 7 180</b>
	<b>Nr. 65 29 7 200</b>
	<b>Nr. 66 00 7 160</b>

## TCS 6501/6551/6600 VDE



175 x 350 x 40 mm, 3-teilig

Code		g
<b>96 83 00 39</b>	857	

	<b>Nr. 65 01 7 180</b>
	<b>Nr. 65 51 7 240</b>
	<b>Nr. 66 00 7 160</b>

NEW

NEW

### 6501 VDE VDE-Kombinationszangen

DIN ISO 5746, Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht, Schneiden induktiv gehärtet, ca. 62 HRC, für harte Dauerbeanspruchung.



Code	L mm	Kopf	Griffe	③	④	⑤	⑥	∅ <sub>g</sub>
<b>6501 7 160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	202
<b>6501 7 180</b>	180			2	1,8	12	16	279
<b>6501 7 200</b>	200			2,5	2	13	16	359
<b>6501 8 160</b>	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	1,8	1,5	10	16	186
<b>6501 8 180</b>	180			2	1,8	12	16	186
<b>6501 8 200</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.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	∅ <sub>g</sub>
<b>6507 7 160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	17	10	5	9	200
<b>6507 8 160</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, kurze, flache Backen, Greifflächen gezahnt.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	∅ <sub>g</sub>
<b>6508 7 160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	50	15	8	3	5	148
<b>6508 8 160</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.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	∅ <sub>g</sub>
<b>6523 7 160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	30	18	10	3	201
<b>6523 8 160</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.



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	∅ <sub>g</sub>
<b>6524 7 160</b>	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900, ⚡ AC/1000 V	47	15,5	8,5	2,5	162
<b>6524 8 160</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)

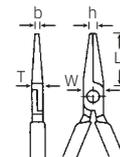
DIN ISO 5745, Form A (gerade), flach-runde, lange Backen, mit Brennerloch zum Festhalten von Muttern und Stiftschrauben, Greifflächen gezahnt, Präzisionsschneiden für harten und weichen Draht, Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC.



6529 7 160



6529 8 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g
6529 7 160	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900,  AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	174
6529 7 200	200			73	17	9	3	2,5	226
6529 8 160	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900,  AC/1000 V	51	16	9	3	2,5	158
6529 8 200	200			73	17	9	3	2,5	202

## 6530 VDE VDE-Flachrundzangen mit Schneide (Radio- oder Telefonzangen)

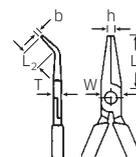
DIN ISO 5745, Form B (45° gewinkelt in Richtung der Breite), flach-runde, lange Backen, mit Brennerloch zum Festhalten von Muttern und Stiftschrauben, Greifflächen gezahnt, Präzisionsschneiden für harten und weichen Draht, Schneiden induktiv gehärtet, ca. 60 HRC.



6530 7 160



6530 8 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g
6530 7 160	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900,  AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	185
6530 7 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	230
6530 8 160	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900,  AC/1000 V	24	55	16	9	3	2,5	154
6530 8 200	200			28	76	17	9	3,5	3	201

## 6533 VDE VDE-Mechaniker-Flachrundzangen (Langbeckzangen)

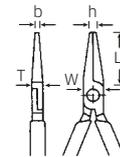
lange, flach-runde Backen, Greifflächen gezahnt.



6533 7 160



6533 8 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g
6533 7 160	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900,  AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147
6533 8 160	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	ΔΔ g
6551 7 240	250	35	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900,  AC/1000 V	162

## 6600 VDE VDE-Seitenschneider ✂

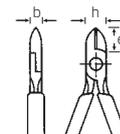
DIN ISO 5749, Form B, Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht, Schneiden mit Schneidfase, Elektrostahl höchster Güte, Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC.



6600 7 145



6600 8 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	ΔΔ g
6600 7 145	140	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900,  AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	155
6600 7 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	215
6600 7 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	270
6600 8 145	140	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900,  AC/1000 V	19	20	8,2	3	2,5	1,8	1,6	149
6600 8 160	160			23,5	20	9	3	2,8	2	1,6	190
6600 8 180	180			25,5	25	9,5	3,8	3	2,5	2	249

① Schneidwerte in mm für weichen Draht  
③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht  
④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6602 VDE VDE-Kraftseitenschneider

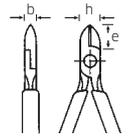
DIN ISO 5749, Form A, Präzisionsschneiden für alle Drähte, auch Pianodraht, Schneiden mit Schneidfase, Elektrostahl höchster Güte, Schneiden induktiv gehärtet, ca. 63 HRC.



6602 7 160



6602 8 160



Code	L mm	Kopf	Griffe	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	⌀ g
6602 7 160	160	verchromt	tauchisoliert, DIN EN 60900	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	220
6602 7 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	325
6602 7 250	250			32	29,5	12	4	4	3,5	3	475
6602 8 160	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900	25,5	25	9,5	4	3,4	2,5	2	210
6602 8 180	180			27,5	26,5	10,5	4	3,8	2,7	2,2	250
6602 8 200	200			31	28	11,5	4	4	3	2,5	305

① Schneidwerte in mm für weichen Draht  
③ Schneidwerte in mm für harten Draht

② Schneidwerte in mm für mittelharten Draht  
④ Schneidwerte in mm für Pianodraht

### 6622 VDE VDE-Abisolierzangen

mit Stellschraube zum Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser, max. 5 mm  $\varnothing$  bzw. 10 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.



6622 7 160



6622 8 160

Code	L mm	Kopf	Griffe	⌀ g
6622 7 160	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900,	180
6622 8 160	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900,	168

### 6623 VDE VDE-Abisolierzangen

für Drähte von 0,5 bis 5 mm  $\varnothing$ , selbsteinstellend, mit Schneidloch zum Trennen von Kabeln und Litzen bis 5 mm  $\varnothing$ , Spezialstahl.



6623 7 160



6623 8 160

Code	L mm	Kopf	Griffe	⌀ g
6623 7 160	160	verchromt	tauchisoliert DIN EN 60900,	180
6623 8 160	160	verchromt	isoliert, mit Kunststoffhülle, DIN EN 60900,	168

### 6923 Ersatzmesser (1 Paar) zu Nr. 6623

Code	⌀ g
6923 71 60	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
6630 7 220	220	verchromt	tauchisoliert, DIN EN 60900	16	35	70	380

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

## VDE-Werkzeuge

### 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 4,5	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	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	∅ 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	∅ 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	

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	358,2	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	12	TCS 10/11;		TCS 12171/19/4 VDE	352	55, 55a, Garn.	145-147	445	121
AB 98	13	6x7-34x36 mm	55, 79	TCS 12179/9/4 VDE	352	55IMP	160	446/08	23
BL 150	280	TCS 10+13+24/30	55, 79	TCS TX/57 MF N	64	55/6, 55/7	152	447, 447a	151, 217
BL 153	280	TCS 10a/9	55, 79	TCS WT 10/10, 6-32 mm	19	56	145	447aSP	151, 217
BL 1500	280	TCS 12+13+14/29	56, 82	TCS WT 10a/9	19	56IMP	160	452QR	121
BZ 150/3/4	280	TCS 13/17; 6-24 mm	56, 82	TCS WT 13/18, 6-24 mm	20	59, 59X, 59TX	145	453QR	122
BZ 153	280	TCS 13/17; 6-24 mm MF	56, 82	TCS WT 13a/22	20	60	148	456	117
BZ 1500	280	TCS 13/18; 6-24 mm	55, 81	TCS WT 17/12	20	60 Garn.	149	456, Garn.	124, 125
ES 1/4" + 10760CV	47, 115	TCS 13/21; 6-34 mm	56, 82	TCS WT 40/45/46/37/14	20	60IMP	161	460a	117
ES 1/2"-512/6	47, 144	TCS 13/25; 5,5-34 mm	56, 82	TCS WT 40/52/27/13	21	60/1, 60/2	152	501	138
ES 10/10;		TCS 13a/19	56, 82	TCS WT 40/4008/10/9	20	64	148	501QR	138
5,5x7-22x24 mm	45, 78	TCS 13a/23	56, 83	TCS WT 102-109/16	22	66IMP	161	502 1/2	220, 233
ES 10/10;		TCS 14/5; 17-21 mm	57, 84	TCS WT 240/10	20	70IMP	162	504	138
6x7-30x32 mm	45, 79	TCS 14/8; 8-16 mm	57, 84	TCS WT 4622-4650	21	70V	220	506	138
ES 13/5; 27-32 mm	45, 81	TCS 14/18; 6-24 mm	57, 84	TCS WT 4622-4650-1	21	70VK	233	506QR	138
ES 13/8; 16-24 mm	45, 81	TCS 14/21; 6-36 mm	57, 84	TCS WT 4650-4665	21	71	180	509	138
ES 13/10; 6-15 mm	45, 81	TCS 17/12	58, 91	TCS WT 4650-4665-1	21	73Nm/15	180	509IMP	160
ES 14/8; 16-24 mm	45, 84	TCS 20/8;		TCS WT 6501-6602/7	22	80IMP	163	509QR	139
ES 14/10; 6-15 mm	45, 84	6x7-19x22 mm	57, 86	TCS WT 6501-6602/7-1	22	82/013	23	509W	139
ES 20/8;		TCS 20/8;		TR-SCH	18	83/09	23	510	139
6x7-19x22 mm	45, 86	6x7-19x22 mm MF	57, 86	TWBE	208	83/010	23	510IMP	160
ES 20/10;		TCS 20/10;		V 12614	302	86TX	114, 143	510QR	139
6x7-30x32 mm	46, 86	6x7-30x32 mm	57, 86	VE 50-150	14	87a	143	512, 512G, 512SG-QR	137
ES 24/7;		TCS 24/7;		WB620	14	87	142	512QR N	137
8x10-19x22 mm	46, 90	8x10-19x22 mm	57, 90	WB620 FB	14	88TX	114	512QR N/7	137
ES 25/7;		TCS 25/7;		5, 5 1/2	93	89	125	513	139, 331, 334
7x8-17x19 mm	46, 91	TCS 29/6;		8	94	89TX	114, 126, 143	513IMP	160
ES 29/6;		8x9-18x19 mm	58, 93	10, 10a, Sätze	78, 79	90/6A	9	514, 514M	139
8x9-18x19 mm	46, 93	TCS 29/7;		12, 12a, Sätze	80	95/6	9	514IMP	160
ES 52/17	47, 129	8x9-20x22 mm	58, 93	13, 13a, Sätze	80-83	95/7	10	515	137
ES 54/54KK	47, 133	TCS 40/35/9	59, 116	14, Sätze	83, 84	95/8	10	517QR	137
ES 54KK/5	47, 134	TCS 40/41/44/8	59, 116	16, Satz	85	95VA/6	11	522	137
ES 54X/54TX	48, 135	TCS 40/45/50/89/19	63	17, Satz	90, 91	95VA/7	11	532, 532G	137
ES 55/6/4	48, 147	TCS 40/45/52/78/19	62	20, 20a, Sätze	85, 86	95VA/8	12	540, 540a	150, 217, 331, 333, 346
ES 102/105/108/8	52, 284	TCS 49/1049/2049/45TX/49TX	60, 128	21, Sätze	88	96/3	14	540aHD	331, 333, 346
ES 102/108/109/4	51, 284	TCS 50a/17	62, 130	21TX	89	98VA/6	12	543	140, 170
ES 456/16/6	47, 127	TCS 50IMP/19/2	64, 158	23, Satz	87	98VA/7	13	552	146
ES 721/15/3/2	49, 336	TCS 50IMP/51IMP/19	64, 158	24, 24a	89, 333, 345, 346	98VA/8	13	554	146
ES 1054/2054	48, 133	TCS 50TX/54TX/17	63, 132	25, 25aN, Sätze	91, 92	100	100	555	146
ES 1054/2054TX/6	48, 136	TCS 50/51/52/32	61, 130	25aSP	92	102	283	556	146
ES 2309K/3	48, 159	TCS 50/52/30/6 MF	61, 144	25B	92, 169	102, Sätze	284	558	146
ES 2309/4	48, 159	TCS 51/11	61, 131	25GK	335	103	284	559	146
ES 4620/4622/4632/8	49	TCS 52/14/4	61, 144	26a	92	104	284	560IMP	161
ES 4620/4628/4630/7	49	TCS 52/17	62, 130	27	89	104-5/6D	284	561	146
ES 4620/4630/8	49	TCS 52/18 MF	62, 130	29, 29a, Sätze	92, 93	105	284	561IMP	161
ES 4622-4734/9	49	TCS 54IMP/2307TX/15	64, 158	34c Lkw	336, 344	105-8/6K	285	563	146
ES 4622SK/4632SK/6	49	TCS 54/2309K/12506	63	35c Pkw	336, 344	108	284	568	146
ES 4650/9	50	TCS 54/54TX/18	62, 135	39 Pkw, Lkw	336, 344	108/6D, 108/6T	285	568IMP	161
ES 4656/9	50	TCS 54/54X/16	63, 133	40D, 40aD	102, 103	109	284	569	146
ES 4660/4665/VDE/6	50	TCS 55/11/6	64, 147	40, 40a, 40DL, 40aDL	102, 103	110	283	569IMP	161
ES 4820/4830/6	50	TCS 102-108/11	70, 285	40-3	332	112, 112/1	283	701/2	193
ES 4820/4830/8	50	TCS 102-108/10956/10960/18	71, 286	40aD/10CL	102	130a	83	712R/6	206
ES 4856/9	50	TCS 102-108/10957/10960 MF	70, 285	40aDL/7	103	130aSP	83	713R	206
ES 6501-6602/7A	51, 271	TCS 102-108/10957/10960/13	70, 286	40aDL/10CL	103	150	280	714	202
ES 6501-6602/7B	51, 271	TCS 102-108/10957/12718/13	70, 285	40aDV, 40L	103, 104	153	280	714R	203
ES 6543-6546/4	51	TCS 102-108/10957/12718/13	70, 285	40aSP, 40aLSP	105	155	280	720NF	186, 343
ES 10670-13110/11	52, 287	TCS 102-108/10957/10960/16	70, 286	40aD/8/1H	110	157	280, 341	721 Quick	185
ES 10750/10;		TCS 102-108/10956/10960/6	69, 285	40CL	106	165N	281	721NF	186, 346
6x7-20x22 mm	46, 96	TCS 240/6	58, 90	40, 40a, Garn.	111-115, 125, 141	180a	87	725/4	209
ES 10768/6	50, 245	TCS 456/16/4 MF	60, 127	40TX	104	220, 220a	88	725B	209
ES 10769/7	51, 246	TCS 456/16/6	60, 127	40TX-E8	333	220aSP	88	725L/5	209
ES 10769B/7	51, 246	TCS 456/16/7	60, 127	40/7KN, 40/9KN	332	230a	90	725QR	209, 212
ES 10956/10960/2	52, 283	TCS 456/31/8	60, 128	41K	105	240, Sätze	87	725QR VDE	353
ES 10956/10970/2	52, 283	TCS 1054/2054/10	63, 133	44, 44a	105	400, 400QR	108	730	184, 340
ES 12500N/7	50, 239	TCS 1201/4000/10766/38	68	44K	105	400 Drall	108	730D, 730DR	198
ES TX/32	46	TCS 4008/8/52	59	44KTX, 44KTXB, 44P	106	401	108	730Fix	191
H 11030	302	TCS 4026/3	58, 96	44PZ	106	402, 402a	104	730N, 730NR	190, 340
H 11050	300	TCS 4620/4630	64, 240	45, 45a	117	402a Satz	104	730 Quick	184, 343, 344
K 157	280, 341	TCS 4620/4640	65, 240	45, 45a, Garn.	124-127	402aK	104	730R/40/32 Quick	186, 346
KH 91	14	TCS 4620/4660VDE	65, 241	45aP	119	402aSP	105	730R VDE	353
MP300	218	TCS 4620/4660VDE + 10767	65, 241	45aSP	119	403	108	731, 731a	210, 212, 214, 215
MP100-1500	218	TCS 4620/4660VDE + 10767	65, 241	45CL	121	404, 404QR	108	732, 732a	210, 213-215, 333, 344
PZ1221-PZ1223	166	TCS 4620/4734/8	65, 240	45TX, Satz	119	405	108	732/80	215
R 90	9	TCS 4621/4734/16	65, 241	45TK, Satz	119	405QR	108	732G	211
R 95	9	TCS 4622/4632	66, 240	49X	129	405W	108	732TX	210, 213
R 95/985	14	TCS 4622/4650 + 10760 + 10766	66, 241	50, 50a	129	406	109	733, 733a	211, 337
R 98	13	TCS 4650	66, 241	50, 50a, Garn.	140-143	407, 407QR	109	734	209, 212, 214, 340
R 920	15	TCS 4660/4665 VDE	66, 356	50aPSP	132	409M	109, 233	734/80	215
R 13217	18	TCS 4665/4670 VDE	66, 356	50aPLSP	132	409M/432M/514M/3	109, 233	734F	209
RI 1500	280	TCS 4675 VDE	356	50CL	136	410	123, 139	734K	233
RL 1500, RL 153	280	TCS 4724/4840 + 10767	66, 244	50D IMP	158	411	109	734L/5	210
RL 1500	280	TCS 4751/4752	68	50IMP	158	412	106	735	209, 212, 214, 340, 342, 344
SCH 60-80	15	TCS 4820/4830	67, 243	50IMP, Satz	131, 143, 339	412-1	109, 170	736	171, 211, 213, 342
SCH 90	9	TCS 4856	67, 244	50TX, Sätze	131, 143, 339	413QR	108	737	211, 213, 214
SCH 95	9	TCS 6501/6551/6600 VDE	69, 356	50/3KN, 50/4KN, 50/6KN	152	414H	110	755, 755R/1	181
SCH 95VA	11	TCS 6501-6600/3 VDE	69, 356	50/5	152	415	106	759IMP	162
SCH 98VA	12	TCS 6501-6602/3	68, 272	51, 51a	130, 331, 334, 340, 345	415B	107, 169	760	179
SD 10351N	315	TCS 6501-6602/4	68, 272	51aP	132	415QR N	107	768IMP	163
SDH 95	11	TCS 6501-6602/4N	69, 272	51S	131, 335, 336	415QR N	107	771IMP	162
SDH 98	14	TCS 6534-6545/6	69, 272	51IMP	158	415QR N/7	107	775	175
SDH 921	15	TCS 6543-6546/3	69, 272	51/8	131	4155GB N	107, 169	801N	26
SmartCheck	221	TCS 6543-6546/4	69, 272	52	129	4155GH N	110	802N	26
SP 11040	303	TCS 10356-12965/5	71, 288	52 Garn.	140-142	416QR	107, 169	803N	27
SP 11050	303	TCS 10750/10;		53	131	417/1	110	804N	27
SP 11053	303	6x7-20x22 mm	58, 96	54, 54a	132, 337, 339	422	121	805/4 WT TCS	18
SP 11055	303	TCS 10760-10771/26	68	54/8/4	140	424, 425, 425QR			

Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite	Nr.	Seite
905/25, 906	288	3316/1	170	6533 VDE	358	7762-1	203	12179/9/4 VDE	352
910	14	3316/1QR	170	6534	257	7787	233	12187 VDE	360
912	14	3466	118, 334	6535	257	7788	233	12188 VDE	360
913	15	3505	139, 331	6536	257	7789	139, 233	12189 VDE	360
913/4	10	3678	345	6537	257	7790	227	12190 VDE	360
913/95	14	3825/1	170	6538	258	7791	226	12191 VDE	360
913/98	14	4000	168	6540	273	7791-1	226	12192 VDE	360
920	15	4004	95	6543	258	7791-2	227	12193 VDE	360
920 C	15	4006/1	168	6544	258	7792	227	12194 VDE	360
920 C-SCH	15	4007	169	6545	259	7792-1	227	12195 VDE	360
922N	15	4008	110, 169	6546	259	7794	229-231	12196 VDE	360
1015	338	4008/27/1R	110, 169	6547	259, 340	8002	24	12200	287
1023	331	4014	85	6549	261	8031-8041	24	12250, 12251	290
1049	120, 337	4025, 4026	95, 96	6551	260	8050	24	12320, 12321	290
1054	133	4030-4036	172	6551 VDE	358	8091/1IMP	163	12322	291
1054-10	333, 340, 345	4040-4044	172	6554	260	8092/1IMP	163	12371	337
1054-13	331, 339	4050-4058	172	6556	261	8820	148	12373	337
1054KK	134, 339	4060	172	6557	261	10350N	315	12374	291
1054TX	136	4110	107	6558	261	10351N	315	12375	335
1054TX/4T	136	4150	107	6559	262	10351/1	315	12377	291
1054x	135	4150B	107	6561	262	10351/2	316	12378	291
1058	339	4150QR	107, 219	6562	262	10351/3	316	12481	291
1062	331	4150QR N	107	6562/1, 6562/2	262	10352	315	12495	334
1068	345	4204	95	6563	263	10352/1	315	12500N	239
1100 TCS	326	4205, 4205a	94, 95	6564	263	10354, 10355	316	12503	168
1120 TCS	327	4350	121	6565	263	10356	316	12504	168, 331
1120/1 TCS	329	4350QR	122, 219	6566	263	10356R	316	12506	239, 342, 343
1120/2 TCS	330	4350QR N	122	6567	263	10503	330	12507-2K	246
1120/3 TCS	330	4600	118, 334	6568	264	10506	330	12600	291
1157-1169	166	4606	118, 334	6571	264	10507N KK	238, 330	12613, 12614	302
1200/1	170	4620	237	6572	260	10518	331	12615	289
1201	168	4621	237	6573	260	10546	247	12616	303
1204/8	167	4622	237	6575	264	10551	247	12623-1, 12623-3, 12623-4	303
1204/21-1	168	4622SK	237	6576N	264	10554	249	12665	289
1204/21-2	168	4628	237	6600	265	10599/2	336	12705	332
1218-1223	166	4630	237	6600 VDE	358	10613	337	12717	341
1225	123, 151, 217, 341	4631	237	6601	265	10613/1	337	12718	316, 341
1231-1234	166	4632	237	6602	265	10614	341	12727	314
1242-1250	171	4632SK	238	6602 VDE	359	10615/1	341	12728, 12729/12730	314
1260-1262	171	4636	238	6603	273	10623/1, 10623/2	341	12731	332
1270-1272	171	4640	238	6604	274	10625	341	12749, 12749R	316
1280-1284	171	4650	238	6605	273	10625/2	341	12752	314
1290-1296	171	4650L	238	6606	274	10626	335	12753	314
1299	167, 208	4656	238	6607	274	10669, 10670, 10672, 10676	286	12763	342
1300-1304	167	4660 VDE	355	6612	266	10750, Sätze	96	12770, 12770/2, 12770/3	314
1350, 1356-1360	166	4665 VDE	355	6613	274	10750 1/2	96	12771	342
1407-1421	166	4670 VDE	355	6614	275	10757	249	12800	287
1417	166, 334	4675 VDE	355	6615	275	10758	249	12900N	289
1418	166, 339	4691/7	239	6617	266	10759, 10759a	110	12900/1N	289
1421	166, 344	4692/8	239	6618	266	10760CV	247, 248, 343	12900/3, 12900/4	290, 337
1427	167	4693/9	239	6619	275	10760aCV	247	12905	335
1430-1446	166	4694/9	240	6620	275	10760CV, 10760aCV, Sätze	247, 248	12910	291
1435	166, 342	4695 VDE	356	6621	275	10765, Satz	248, 339	12915	292
1436IP-1446IP	167	4696/6	239	6622	268	10766, Satz	248	12920N, 12920NR	291, 292
1440TPI-1446TPI	166	4697/8	240	6623	268	10767, 10767a, Sätze	249	12921M	291
1440-1446	166	4699/9	237	6623 VDE	359	10767H, Satz	249	12921N, 12921NR	292
1441TN-1446TN	171	4724	237	6624	268	10768	245	12922E	292
1445	342	4734	238	6630	268	10768-2K	245	12932	290
1474/2	316	4744	238	6630 VDE	359	10769	245	12935	290
1501-1506	308	4751	244	6634	269	10769B	246	12941N	292
1511-1518	308	4752	244	6637	269	10769B	246	12941R/4	292
1523	308	4753	244	6638	269	10771, Satz	248, 249	12943N	292
1551-1555	308	4797	244	6639	269	10775-10795	311	12943R	292
1556	308	4798	244	6640	269	10800-10842	311, 312	12965N	292
1556-1	309	4798 VDE	356	6641	270	10845-10890	312, 313	12965R	293
1557/1558	309	4820	243	6660	270	10895	313	12965-1	293
1559	309	4830	243	6661	270	10905-10908	313	12965-2	293
1560	310	4840	243	6662	270	10915, 10916	313	12965-2R	293
1562	309	4856	243	6670-6674	267	10921	313	12965-3R	293
1570/1, 1570/2	310	4891	243	6676, 6677	267	10922	313	12965-3R	293
1574-1578	309	4892	243	6702	271	10923	313	12967, 12967R	293
1584/1585	309	4899	243	6703	271	10940	282	12975	342
1587	310	5040	138	6704	271	10955, 10955R	282	13006	172
1589K	310	5040N	138	6705	271	10956, 10956R	282	13008	167
1591	310	5091IMP	160	6706	271	10957, 10957R	282	13010	167
1650N, 1650K	281	5092IMP	160	6923	268, 359	10958	282	13100	297
1651	281	5100	118, 130, 335	6954	260	10960	282	13110	290
1652N	281	5120+7210/15	137, 220	6962	262	10970	283	13115	291
1655N, 1656N	281	5120G	137	6966	260	11005-11007	313	13120N	292
1700	310	5120QR	138, 219	6976	274	11030	302	13120R	292
1820	211	5120QR N	138	7091IMP	163	11040	301	13126-1	293
1821	213	5120QR N80	138	7092IMP	163	11041	303	13126-2	294
1822	215	5513	111, 123, 139	7160	203	11042	301	13126-3	294
2049	120	5520	146	7161	208	11050	300	13128	294
2054	133	5591IMP	161	7195-2	203	11051, 11053, 11054	300	13130, 13131	294
2054X	134	5592IMP	161	7210	220	11055	301	13148	294
2054TX	136	6091IMP	162	7250/4	219	11056	300	13200a	29
2307TX	159	6092IMP	162	7250B	219	11060	301, 334, 340, 343	13205a	30
2308TX	159	6501	253	7250L/5	219	11061	302, 334, 340, 343	13207a	30
2309	159, 336	6501 VDE	357	7250QR	219	11062	302	13208a	31
2309K	159, 336	6507	253	7301, 7302	208	11063, 11063/1	332	13209	25
2500TCS	318	6507 VDE	357	7303, 7304	208	11068	332, 345	13209 VDE	360
2501N TCS	320	6508	253	7311/7312	233	11069	331	13210	31
2502 TCS	322	6508 VDE	357	7313/7314	233	11085	332	13211a	32
2509	160, 345	6509	253	7350	121, 138, 219	11095-11097	332	13213a	32
2609	161, 345	6510	254	7370	211, 213-215	12000	288	13214	36
2801	171	6511	254	7380N, 7385N	208	12005, 12007	338	13214a	36
3000	331	6512	254	7395-1	199	12025	287	13214aWT/LR	37
3004	333	6513	254	7396	208	12030	287	13214aWW	38
3022 TCS	324	6515	261	7706PC	225	12035	287	13214WT/LR	34
3026 TCS	322	6516	254	7707 W	222	12036	287	13214WW	35
3027	28	6517	273	7721-7724	223	12050, 12050R	287	13216	27
3045	338	6518	255	7728	231	12053, 12053R	287	13217	18
3045K	338	6519	255	7732-2	203	12108	332	13217TA	18
3046	338	6522 VDE	359	7750	232	12150, 12152	301	13220	123
3047	335	6523	255	7750-1	227	12160 VDE	354	13221 WT/TS	39
3049-8	120, 340	6523 VDE	357	7751	199, 207, 232	12160/6 VDE	354	13224aWT/TS	40
3049X	120	6524	255	7751-1	199, 232	12161 VDE	355	13300 VDE	352
3054	133	6524 VDE	357	7751-2	232	12161/6 VDE	355	83812021-83812089	45-52
3054X	134	6525	255	7752	232	12165 VDE	353		
3054X-M10	333, 334	6526	273	7756	199, 207	12167 VDE	353		
3054X-M12	333, 345	6529	256	7757-1	199, 207	12171 VDE	353		
3054X/54X/8	134	6529 VDE	358	7759-4	199, 207	12171/19/4 VDE	352		
3115	169, 170	6530	256	7759-5	199, 207	12173 VDE	353		
3116/1	170	6530 VDE	358	7760	232	12174 VDE	354		
3116/1QR	170	6531	256	7761	232	12175 VDE	354		
3216/1	170	6532	256	7761/3	203, 232	12177 VDE	354		
3216/1QR	170	6533	257	7762	203	12179 VDE	354		

## A

Abbrechklingenmesser **293**  
Abdeckplatte **15**  
Abfallbehälter für Werkstattwagen **12, 13**  
Abisoliermesser **293**  
Abisolierzangen **268, 359**  
Abzieher **300-303**  
Abziehzeuge **342**  
Adapter **151, 215, 217**  
Aderendhülsenzangen **269, 270**  
Anschweiß-Einsteckwerkzeug **211, 213, 214**  
Anti-Rutsch-Matte GRIPMAT **10**  
Antriebs- und Verbindungsteile  
- 1/4" □ **106-110**  
- 3/8" □ **121-123**  
- 1/2" □ **137-139**  
- 3/4" □ **146**  
- 1" □ **148-149**  
Aufsteckknarren **121, 137, 146, 214**  
Aufsteckwerkzeuge für  
MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **214, 215**  
Ausbeulwerkzeuge **311-313**  
Auswuchtgewichtzange **336**  
Auto-Prüflampe **335**  
Automatikmesser **293**  
Automobil-Spannungsprüfer **335**

## B

Bandschlüssel **338**  
Benzin-Abklemmvorrichtung **342**  
Bithalter **109, 123, 140, 168-171, 331**  
Bithalter-Einsteckwerkzeug **171, 211, 213**  
Bit-Knarre **107, 169**  
Bit-Ratschenschlüssel **92, 169**  
Bitratsche **110, 169**  
Bits für  
- Innen-5-Stern-Schrauben mit Zapfen **167**  
- Innensechskantschrauben **167, 171, 172, 208**  
- Innenvielzahnschrauben **166**  
- Kreuzschlitzschrauben **166, 171, 172,**  
- POZIDRIV/SUPADRIV-Schrauben **166, 171**  
- Schlitzschrauben **166, 171, 172**  
- TORQ-SET®-Schrauben **167**  
- TORX®-Schrauben **166, 167, 171**  
- TORX PLUS®-Schrauben **167**  
- TRI-WING®-Schrauben **167**  
Bits-Box **168**  
Blechscheren **314**  
Bördeleinsätze **281**  
Bremsfederzange **337**  
Bremsattelbürste **337**  
Bremsattelheile **337**

## C

CLIC-Schlauchklemmzange **341**  
Clip-Leisten **102, 103, 106, 121, 136**  
Connectorzange **264**  
CONVERTA-Ordnungssystem **15**  
CROW-FOOT-Schlüssel **150, 151, 215, 217, 331, 333, 346**  
CROW-RING-Schlüssel **149, 150, 216, 342, 345, 346**

## D

Dichtungsschaber **316, 341**  
Dockingstation, Ablage **203**  
Doppelbördelegerät **281**  
Doppel-Gelenkschlüssel **92, 93**  
Doppelmaulschlüssel **78-80**  
Doppelringschlüssel **85-90**  
Doppelsteckschlüssel **96**  
Drahtbürsten **291**  
Draht-Einführhilfe **316**  
Draht-Einführsonde **316**  
Drahtscheren **294**  
Drahtwirbelzange **264**  
DRALL-Schraubendreher **237-244**  
Drehmomentschlüssel **180-206**  
Drehmomentschlüsselprüfgeräte **221-231**  
Drehmomentschraubendreher **179**  
Drehstifte **96**  
Drehwinkelmessscheibe **208**  
Drehwinkelmodul **199**  
Dreikantholtschaber **286**  
Dreikantlöffelschaber **286**  
Durchtreiber/-Sätze **284**  
Düsenreihbahnen **331**

## E

Einlagen, leer **152**  
Einmaulschlüssel **95**  
Einmaulschlüssel, verstellbar **95, 96**  
Einsteckwerkzeuge für MANOSKOP®-  
Drehmomentschlüssel **209-217**  
Einsteckwerkzeuge für TORSIOMETER,  
TORSIOMAX **171, 172**  
Elektrikerschraubendreher **237, 355, 356**  
Elektronik-Flachrundzangen **273**  
Elektronik-Flachzangen **273**  
Elektronik-Rundzange **273**  
Elektronik-Schrägschneider **274, 275**  
Elektronik-Schraubendreher **244**  
Elektronik-Seitenschneider **273, 274**  
Elektronik-Vornschneider **275**  
Ersatzteile für Knarren **107, 121, 122, 137, 138, 146,**  
**148, 219, 220**  
Ersatzteile für MULTIPOWER **220**  
Ersatzteile für Rohrschneider **280**  
EURO-Spannungsprüfer **249**  
EXPRESS-Rohrschneider **280**

## F

Fachboden **14**  
Fahrbare Werkbank **14**  
FastGRIP-Wasserpumpenzange **260**  
FastRatch Ratschenschlüssel **90**  
Feilen **287, 313**  
Feilenbürste **291**  
Feilkloben **287**  
Feinmechaniker-Greifzangen **255**  
Feinschaber **286**  
Figurenscheren **314**  
Flachmeißel **283**  
Flachrundzangen **256-258, 358**  
Flachschar **286**  
Flachzangen **253, 254, 273, 357**  
Flexible Steckgriffe **108**  
Flexible Verlängerungen **109, 123**  
Fühlerlehren **332**

## G

Gabelringschlüssel **80-85**  
Gabelschlüssel **78-80, 95, 96**  
Gegenhalter **316**  
Gegenstütze für Innenauszieher **302, 343**  
Gelenkgriffe **108, 122, 138**  
Gelenknarren **107, 121, 137**  
Gelenk-Steckschlüsseleinsätze **104, 105, 118, 119, 313**  
Gewindeausdrehsatz **288**  
Gewindefeilen **288**  
Gewindeschablonen **289**  
Glasschaber **316**  
Gleitschlaghammer **302**  
Glühkerzenwerkzeuge **335**  
GRIPMAT **10**  
Grip-Zangen **262-264**  
Gummihämmer **282**

## H

Haken für Lochtafeln **24**  
Hakenschlüssel, verstellbar **291**  
Halter für BITS-Schraubendrehereinsätze **109, 123, 140,**  
**168-171, 331**  
Handfäuste **312**  
Handgriff für Zug-Ringschlüssel **93**  
Handkurbeln **108, 122, 138**  
Handschutz **283**  
Hämmer **282, 283, 311**  
Hämmer aus Gummi und Plastik **282**  
Hämmer zum Ausbeulen **311**  
Hebeleisen **313**  
Hebelvornschneider **266**  
Hi-Lok-Werkzeuge **110**

## I

IMPACT-Einsätze  
- 1/2" □ **158, 159**  
- 3/4" □ **160**  
- 1" □ **161**  
- 1 1/2" □ **162**  
- 2 1/2" □ **163**  
IMPACT-Verbindungsteile **160-163**  
Ingenieurhämmer **283**  
INHEX-Einsätze **105, 120, 132-134, 145, 148, 331, 333,**  
**337, 339, 340, 345**  
Innenauszieher **301**

Innenkeilprofileinsätze (RIBE-CV®) **134**  
Innensechskanteinsätze **105, 120, 132-134, 145, 148**  
Innensechskant-Schraubendreher **238, 244, 245, 248, 249**  
Innenvielzahneinsätze **120, 134, 135, 145**

## J

Justierzangen **254**

## K

KABELEX® **308-310**  
Kabelhalter **14**  
Kabelmesser **290**  
Kabelscheren **268, 359**  
Kalibrieranlagen **225-231**  
Kalibrier-Vierkant-Einsteckwerkzeuge **233**  
Kalibrier-Vierkant-Verbindungsteile **233**  
Kardangelenke **109, 123, 139, 146**  
Karosseriefeilen/-Halter **313**  
Karosseriewerkzeuge **311-314**  
Kassetten zu Kassetten-Schublade **15**  
Kassetten-Box **15**  
Kassetten-Schublade **15**  
Kästen, leer **152**  
Ketten-Rohrschneider **280, 341**  
Kleinrohrschneider **280**  
Klinkensteckerkabel **199, 207, 232**  
Knarren **106, 107, 110, 121, 137, 146, 148, 169**  
Knarrenersatzteile **107, 121, 122, 137, 138, 146, 148,**  
**219, 220**  
Kneifzangen **270**  
Kolbenringzangen **332**  
Kolbenwerkzeuge **332, 345**  
Kombinationszangen **253, 357**  
Kopflampe **294**  
Körner **284**  
Krähfuß-Schlüssel **150, 151, 215, 217, 331, 333, 346**  
Kraftschraubereinsätze **158-163**  
Kraftseitenschneider **265, 359**  
Kraftsteckschlüssel-Einsätze und Zubehör **158-163**  
Kraftvervielfältiger MULTIPOWER **218**  
Kraft-Monierzange **270**  
Kraft-Vornschneider **266**  
Krallengreifer **292**  
Kreuzmeißel **283**  
Kreuzschlitz-Bits **166, 171, 172**  
Kreuzschlitzschraubendreher **237, 238, 243, 244, 355**  
Kreuz-Steckschlüssel **336, 344**  
Kugelenkabszieher **303**  
Kugelenkausdrücker **303**  
Kugelpfandschraubendreher **238, 249, 330**  
Kunststoffablageplatte für Werkstattwagen **10**  
Kunststoffhammer **282**  
Kunststoffhebel **314**  
Kunststoff-Seitenschneider **267**  
Kurbel **108, 122, 138**

## L

Ladegerät **203**  
LED-Beleuchtung für Drehmomentschlüssel **208**  
LED-Lampen **293, 294**  
Leereinlage für Kleinteile **14**  
Lehren **332**  
Li-Ionen-Akku **203**  
Lochtafel **24**  
Löffelisen **313**  
Löffelschaber **286**  
Lösehebel **314**  
LötKolben **292**  
LötPistole **292**  
Luftfilter-Kralle **345**

## M

Magnetheber **291**  
MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **180-203**  
Manutork **226, 227**  
Mauleinsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **210,**  
**212, 214**  
Maul-Ringschlüssel **80-85**  
Maulschlagschlüssel **95**  
Maulschlüssel **78-80, 95, 96**  
Mechaniker-Flachrundzangen **256-258**  
Mechaniker-Flachzangen **254**  
Mechaniker-Rundzange **255**  
Mechaniker-Schrägschneider **266**  
Meißel **283, 284**  
Messer **292, 293**  
Messingdorn **334**  
Messingdrahtbürste **291**

Messschieber **289, 337**  
 Messwertaufnehmer **223, 231**  
 Metallsägen und Blätter **287**  
 METAL-Rohrabschneider **280**  
 Mini-Elektronik-Seitenschneider **274**  
 Mini-Magnetheber **291**  
 Mini-Wasserpumpenzange **261**  
 Monierzangen **270**  
 Montagezangen für Innen- und Außensicherungsringe **258, 259**  
 Montiereisen **336, 344**  
 Motor-Diagnosegerät **332**  
 Multiplex-Buchenholzplatten **14**  
 MULTIPOWER **218**  
 Mutternsprenger **289**

## N

Nadelfeilensatz **287**  
 Netzteil **232**  
 Nylonhammer **282**

## O

Offene Doppelringschlüssel **89, 90**  
 Ohrklemmenzange **341**  
 Öldienstwerkzeuge **338, 339**  
 Ölfilter-Kralle **338**  
 Ölfilterschlüssel **338**  
 Ölkännchen **290**  
 Ölspritzkanne **290**  
 OPEN-RING-Einsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **211**  
 OPEN-RATCH-Ringmaulschlüssel **90, 91**  
 OPEN-RING-Schlüssel **89, 90**

## P

perfectControl Kalibrier- und Justiereinrichtung **229-231**  
 Pinzetten **294**  
 Polklemmenabzieher **301**  
 POZIDRIV/SUPADRIV®-Bits **166, 171**  
 POZIDRIV/SUPADRIV®-Schraubendreher **238, 243**  
 Prüfgeräte für Drehmomentschlüssel **221, 222**

## Q

Quergriffe **108, 122, 138**  
 QuickRelease-Einsteckknarren **209, 212**  
 QuickRelease-Kardangelenke **109, 123, 139**  
 QuickRelease-Knarren **106, 107, 121, 137**  
 QuickRelease-Kurbeln **108, 122, 138**  
 QuickRelease-Quergriffe **108, 122, 138**  
 QuickRelease-Sicherheitsverschluss **208**  
 QuickRelease-Steckgriff **108**  
 QuickRelease-Verlängerungen **108, 122, 139**

## R

Rabitzzangen **270**  
 Räder-Satz für Rollboxen und Werkstattwagen **9, 10, 13-15, 18**  
 Radmontageset **185**  
 Radnabenabzieher **302**  
 Ratschen **106, 107, 110, 121, 137, 146, 148, 169**  
 Ratschen-Ringmaulschlüssel **90, 91**  
 Ratschenringschlüssel **91, 92**  
 Ratschenschlüssel **90, 92, 169**  
 Reibwertmesser **180**  
 Reifenmontierhebel **336, 344**  
 Reifenprofil-Messschieber **290, 337**  
 Reißnadel **290, 291**  
 Ringeinsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **210, 211, 213, 214**  
 Ring-Maulschlüssel **80-85**  
 Ringschlagschlüssel **94, 95**  
 Ringschlüssel  
 - flachgekröpft **87**  
 - gebogen **89**  
 - gerade **88, 92**  
 - offene für Überwurfmuttern **90**  
 - tiefgekröpft **85, 86**  
 Rohrabschneider **280, 341**  
 Rohrsteckschlüssel **96**  
 Rohrzanzen **261, 262**  
 Rollbandmaß **290**  
 Rollbox **15**  
 Rückschlagfreie Hämmer **282**  
 Rund-Ahle **249**  
 Rundzangen **255, 273, 357**

## S

Saugheber **315**  
 Sechskant-Steckschlüssel **239, 246**

Seitenschneider **265, 273-275, 358**  
 SENSOMASTER Software **203, 207**  
 SENSOTORK® **193, 206, 222**  
 Serien-Manoskop® **181**  
 Service-Manoskop® **184, 190, 191**  
 Service/Serien-Manoskop® **198**  
 Sicherheitsmesser **292**  
 Sicherungsringzangen **258, 259**  
 SmartCheck **221**  
 Software SENSOMASTER **203, 207**  
 Spachtel **291**  
 Spannungsgurt mit Ratsche **316**  
 Spannungsprüfer **249, 335**  
 Spezialmontagezange **259, 340**  
 Spezialwerkzeuge für Pkw und Lkw **308-346**  
 Spiralkabel **232**  
 Spline-Drive-Ratschenringschlüssel **92**  
 Spline-Drive-Ring-Maulschlüssel **83**  
 Spline-Drive-Steckschlüsseleinsätze **105, 119, 132**  
 Splinttreiber/-Sätze **284, 285**  
 Spraydosen- und Papierrollenhalter **11, 14, 15**

## Sch

Schaber **286**  
 Schaber mit Hartmetallwendeplatte **316**  
 Scheibentrennsortiment VERITRAC **315**  
 Schlag-Maulschlüssel **95**  
 Schlag-Ringschlüssel **94, 95**  
 Schlagschraubendreher/-Satz **172**  
 Schlagschraubendrehereinsätze **172**  
 Schlauchklemmenzange **341**  
 Schlauchschellenzange **341**  
 Schlitzmeißel **283**  
 Schlitzschraubendreher **237, 243, 244**  
 Schlosserhammer **282**  
 Schlüsselfeilen **287**  
 Schneidedraht **315**  
 Schneidrädchen zu Rohrabschneider **280**  
 Schnittstellenadapter, Set **203, 232**  
 Schonhammer **282**  
 Schrägschneider **266, 274, 275**  
 Schraubenausdreher **289**  
 Schraubendreher **237-249, 330, 331**  
 Schraubendrehereinsätze **105, 106, 120, 134-136, 145, 171, 331**  
 Schraubenschlüssel **78-96**  
 Schubladen für Rollboxen und Werkstattwagen **9, 11, 12, 15, 18**  
 Schubladeneinteilung **14**  
 Schweißpunktbohrer **314**  
 Schweißpunktfräser **314**

## St

Stahl-Maßstab **290**  
 Standard-MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **185, 186**  
 Steckgriffe **108**  
 Steckschlüsseleinsätze  
 - 1/4" □ **102-105**  
 - 3/8" □ **117-119**  
 - 1/2" □ **129-132, 331**  
 - 3/4" □ **145**  
 - 1" □ **148**  
 - halbschalenförmig **331**  
 Steckschlüsselgarnituren  
 - 1/4" □ **110-115**  
 - 3/8" □ **124-127**  
 - 1/2" □ **140-143**  
 - 3/4" □ **146, 147**  
 - 1" □ **149**  
 Steckschlüssel mit Griff **239**  
 Steckwerkzeuge für MANOSKOP®-Drehmomentschlüssel **209-217**  
 Stehbolzenausdreher **289**  
 Stiftlampe **294**

## T

Taschenlampen **293, 294**  
 Teleskop-Hohlspiegel **292**  
 Teleskop-Spiegel **291, 292**  
 Textiltaschen für große Drehmomentschlüssel **208**  
 Toolbox-Trolley **23**  
 TORQ-SET®-BITS **167**  
 TORQ-SET®-Schraubendreher **238**  
 TORSIOMAX-Drehmomentschraubendreher **179**  
 TORSIOMETER-Drehmomentschraubendreher **179**  
 TORX PLUS®-BITS **167**  
 TORX®-Bits **166, 167, 171**

TORX®-Einsätze **104, 106, 119, 120, 131, 135, 136, 145**  
 TORX®-Einsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **210, 213**  
 TORX®-Garnituren **114, 126, 142, 143**  
 TORX®-Schraubendreher **238, 240, 243, 355**  
 - mit Quergriff **245, 246**  
 Tragekästen **23**  
 Treibhämmer **282, 311**  
 Trennvorrichtungen **302**  
 TRI-WING®-BITS **167**

## U

Übergangsteile **109, 123, 139, 146, 149, 160-163, 331, 334**  
 Umsteckschraubendrehersatz **244, 356**  
 USB-Adapter **199, 207, 232**

## V

VDE-Werkzeuge **352-360**  
 Ventildichtringzangen **332**  
 Ventilwerkzeuge **332, 333**  
 Vergaserwerkzeuge **237, 330, 331**  
 VERITRAC-Scheibentrennsortiment **315**  
 Verlängerungen **108-110, 122, 123, 138, 139, 146, 149, 151, 160-163, 302**  
 Verlängerungen, flexibel **109, 123**  
 Verriegelungsadapter **109, 122**  
 Vierkant-Adapter **233**  
 Vierkant-Ahle **249**  
 Vierkant-Schneidedraht **315**  
 Vierkanteinsteckwerkzeuge für Drehmomentschlüssel **209, 210, 212, 214, 215, 233**  
 Vorhängeschloss **290**  
 Vornschneider **266, 275**

## W

Wasserpumpenzangen **260, 261, 358**  
 Werkbänke **14**  
 Werkstattsätze **18-22, 25-71, 317-330**  
 Werkstattwagen **9-13**  
 Werkzeuge für Autoelektrik **334, 335**  
 Werkzeuge für Bremsen und Räder **336-338**  
 Werkzeuge für Fahrwerk und Lenkung **333, 334**  
 Werkzeuge für Fahrzeughalter **314**  
 Werkzeuge für Glühkerzen **335**  
 Werkzeuge für Maschinenantrieb **158-171**  
 Werkzeuge für Motor und Getriebe **339-341**  
 Werkzeuge für Olddienst **338, 339**  
 Werkzeuge für Scheibenmontage/-demontage **315, 316**  
 Werkzeuge für Ventile und Kolben **332, 333**  
 Werkzeuge für Vergaser **330, 331**  
 Werkzeuge für Zündung und Elektrik **334, 335**  
 Werkzeughalter **211, 213, 215, 290**  
 Werkzeughalter mit Knarre **290**  
 Werkzeugkoffer **25**  
 Werkzeugsätze in Kunststoffeinsätzen **43-52**  
 Werkzeugsätze in TCS-Einsätzen **54-71**  
 Werkzeugsortimente **18, 19, 25-41**  
 Werkzeugwagen **9-13**  
 Werkzeug-Trolley **17**  
 Winkelgelenke **146, 148**  
 Winkelmessscheiben **208**  
 Winkelschraubendreher **247-249**  
 - für Hi-Lok-Knarre **110**

## Z

Zangen **253-275, 356-359**  
 Zangenschlüssel PowerGRIP **260**  
 Zapfenschlüssel **345**  
 Ziehheisen **313**  
 Ziehgriff **315**  
 Zug-Ringschlüssel **93**  
 Zubehör für Kalibrieranlagen **232, 233**  
 Zughaken **342**  
 Zündkerzenbürste **335**  
 Zündkerzen-Steckschlüsseleinsätze **118, 334, 335**  
 Zündkerzensteckerzange **335**  
 Zündkerzenwerkzeuge **118, 334, 335**  
 Zweilochmutterndrehler **341**



Schlüsselweite SW		Metrische Maße													Amerikanische Maße														
		Gewindedurchmesser													Thread Diameter - American Standard ANSI														
		DIN ISO 272			ISO R 272 1968		Deutsche Norm DIN			Franz. Norm	Schwedische Norm				Nuts				Bolts and screws										
Kleinmaß (mm)	Großmaß (mm)	Nennmaß, mm	Normaler Sechskant	Großer Sechskant	Schraube mit Flansch	Mutter mit Flansch	Normaler Sechskant	Kleiner Sechskant	Normaler Sechskant <sup>a)</sup>	Großer Sechskant <sup>a)</sup>	Kleiner Sechskant <sup>a)</sup>	Schraube mit Flansch <sup>b)</sup>	Mutter mit Flansch <sup>b)</sup>	NFE 27-111-1930 <sup>b)</sup>	Metrisch, groß <sup>c)</sup> SMS 1412	Metrisch, klein <sup>c)</sup> SMS 1414	Whitworth, groß <sup>d)</sup> SMS 1413	Whitworth, klein <sup>d)</sup> SMS 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)		
36,73	37,01																		1 7/16			7/8			7/8				
37,10	37,60	37															7/8	1"											
38,10	38,60	38																											
38,30	38,61																												
39,89	40,20																												
41,10	41,60	41	27	24			27	30	27	24																			
41,50	41,81																												
42,10	42,60	42																											
42,67	42,93																												
43,08	43,38																												
44,70	45,03																												
46,10	46,60	46	30	27			30	33	30	27	36																		
46,28	46,61																												
47,10	47,60	47																											
47,88	48,21																												
50,10	50,60	50	33	30			33	36	33	30																			
51,08	51,44																												
52,10	52,60	52																											
52,68	53,04																												
54,12	54,72	54																											
54,25	54,61																												
55,12	55,72	55	36	33			36	39	36		42																		
55,88	56,26																												
56,12	56,72	56																											
57,45	57,84																												
58,12	58,72	58																											
60,12	60,72	60	39	36			39		39	36																			
60,66	61,06																												
62,23	62,64																												
63,12	63,72	63																											
63,83	64,24																												
65,12	65,72	65	42	39			42		42		48																		
65,43	65,86																												
67,03	67,46																												
67,12	67,72	67																											
70,12	70,72	70	45				45		45																				
70,26	70,69																												
71,12	71,72	71																											
71,81	72,26																												
75,03	75,51																												
75,15	75,85	75	48				48		48		56																		
76,61	77,09																												
77,15	77,85	77																											
79,81	80,31																												
80,15	80,85	80	52				52		52																				
82,15	82,85	82																											
85,15	85,85	85	56				56		56																				
86,18	86,72																												
88,15	88,85	88																											
89,36	89,92																												
90,15	90,85	90	60				60		60																				
94,15	94,85	94																											
95,15	95,85	95	64				64		64																				
95,76	96,34																												
98,93	99,52																												
100,15	100,85	100	68				68		68																				
105,20	106,00	105	72				72		72																				
105,33	105,97																												
108,51	109,14																												
110,20	111,00	110	76				76		76																				
114,91	115,57																												
115,20	116,00	115	80				80		80																				
116,20	117,00	116																											
118,08	118,77																												
120,20	121,00	120	85				85		85																				

**ASME/ANSI B 18.2-1987**

- 1) Größt- und Kleinmaß für metrische Größen nach DIN 475/2 Reihe 1 und ISO 691 (machined tolerances), amerikanische Zoll-Größen nach ANSI B 18.2.1 + ASME/ANSI B 18.2.2
- 2) DIN ISO 4014, 4016, 4017, 4018, 4032, 4034, 4035, 4036, 8673, 8674, 8675, 8676, 8765, Klammergrößen nur in DIN 439, 555, 558, 601, 609, 610, 917, 931, 933, 934, 935, 936, 937, 960, 961, 979, 980, 985, 986, 1587, 2510/5, 6330, 6331, 7967, 7968, 7990
- 3) DIN 6914, 6915, 7999 (SW 21 + 34)
- 4) DIN 561, 564
- 5) DIN 6921, 6922
- 6) DIN 6923, 6926, 6927
- 7) Norm vor 1963
- 8) alte Normen

- a) Hex Flat and Hex Flat Jam Nuts
- Hex Nuts and Hex Jam Nuts
- Hex Slotted Nuts
- Hex Thick Nuts
- Hex Thick Slotted Nuts
- Hex Castle Nuts
- b) Square Nuts
- c) Heavy Square Nuts
- Heavy Hex Flat Nuts
- Heavy Hex Flat Jam Nuts
- Heavy Hex Nuts
- Heavy Hex Jam Nuts
- Heavy Hex Slotted Nuts

**ANSI B 18.2.1-1981**

- a) ANSI B 18.6.3 - 1972
  - Square Bolts
  - Hex Bolts
  - Hex Cap Screws
  - Lag Screws
  - f) Heavy Hex Bolts
  - Heavy Hex Structural Bolts
  - Heavy Hex Screws
  - g) ANSI B 18.6.3 - 1972 (R 1983)
  - h) ANSI B 18.6.2 - 1972 (R 1983)
  - \* Square Bolt and Lag Screws only
- ZK = Zündkerzengewinde

# Zeichenerklärung

Symbole	Spezialwerkzeuge für		
	<b>Schlüsselweite</b>		<b>Vergaser, Einspritzanlagen</b>
	<b>Schlüsselweite für Innensechskantschrauben</b>		<b>Ventile, Kolben</b>
	<b>TORX®-Größe in mm</b>		<b>Fahrwerk, Lenkung</b>
	<b>Außenvierkant</b>		<b>Karosserie</b>
	<b>Innenvierkant</b>		<b>Zündung, Elektrik</b>
	<b>Innensechskant</b>		<b>Bremsen, Räder</b>
	<b>Sechskantantrieb außen</b>		<b>Öldienst</b>
	<b>Rohrdurchmesser innen</b>		<b>Motor, Getriebe</b>
	<b>Rohrdurchmesser außen</b>		<b>Sonstige Werkzeuge</b>
	<b>Größe der Werkzeugaufnahme in mm bei MANOSKOPEN (Innenvierkant)</b>		
	<b>Größe der Werkzeugaufnahme in mm bei MANOSKOPEN (Außenvierkant)</b>		
	<b>Offener Ringschlüssel mit Sechskant</b>		
	<b>Offener Ringschlüssel mit Doppelsechskant</b>		
	<b>Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant</b>		
	<b>Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant</b>		
	<b>Steckschlüsseleinsätze mit Sechskant AS-drive</b>		
	<b>Steckschlüsseleinsätze mit Doppelsechskant AS-drive</b>		
	<b>Steckschlüsseleinsätze mit Doppelvierkant</b>		
	<b>Steckschlüsseleinsätze Spline-Drive</b>		
	<b>für Innensechskantschrauben</b>		
	<b>für Innensechskantschrauben mit Zapfenführung</b>		
	<b>für Kreuzschlitzschrauben Phillips-Recess®</b> , eingetragenes Warenzeichen der Phillips Screw Company		
	<b>für Kreuzschlitzschrauben POZIDRIV/SUPADRIV®</b> , eingetragenes Warenzeichen der European Industrial Services Ltd.		
	<b>für Innenvielzahnschrauben</b>		
	<b>für Innen TORX®-Schrauben</b>		
	<b>für Innen TORX®-Schrauben mit Bohrung in der Antriebsspitze</b>		
	<b>für Innen TORX PLUS®-Schrauben</b>		
	<b>für Innen-5-Stern-Schrauben mit Zapfen</b>		
	<b>für Außen TORX®-Schrauben</b>		
<b>TORX®</b>	eingetragenes Warenzeichen der Fa. Acument Intellectual Properties, LLC Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE besitzt die Fertigungslizenz für TORX®-Werkzeuge		
	<b>für Innenkeilprofilschrauben Ribe-CV®</b> , eingetragenes Warenzeichen der Richard Bergner GmbH & Co.		
	<b>für Schlitzschrauben</b>		
	<b>für TRI-WING®-Schrauben</b> , eingetragenes Warenzeichen der Phillips Screw Company		
	<b>für TORQ-SET®-Schrauben</b> , eingetragenes Warenzeichen der Phillips Screw Company		
	<b>Durchmesser in mm</b>		
	<b>Anti-Slip-drive</b>		
	<b>High-Performance-Quality</b>		
	<b>Skalen-Bereich</b>		
	<b>Skalen-Teilung</b>		
	<b>Gewicht</b>		
	<b>Packnorm (Stück)</b>		
	<b>ohne Schneidfase</b>		
	<b>mit leichter Schneidfase</b>		
	<b>mit Schneidfase</b>		
	<b>Schutzisoliert nach IEC 900 – AC 1000 V</b>		
	<b>neu im Programm</b>		

**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 vorbehalten.

Alle Rechte an Text und Bild (auch auszugsweise) vorbehalten.

Printed in Germany -

Copyright by  
 STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG,  
 Wuppertal





STAHlwILLE Vertriebsbüro Österreich und CEE Länder · Siemensstraße 103/2.02 · 1210 Wien · Österreich (Austria)  
Tel.: +43 1 6167616 · Fax: +43 1 6167555 · [info@stahlwille.de](mailto:info@stahlwille.de) · [www.stahlwille.de](http://www.stahlwille.de)

STAHlwILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG · Lindenallee 27 · 42349 Wuppertal · Deutschland  
Tel.: +49 202 4791-0 · Fax: +49 202 4791-200 · [info@stahlwille.de](mailto:info@stahlwille.de) · [www.stahlwille.de](http://www.stahlwille.de)

91 97 92 04