



## Productcatalogus 2018

---

Professionele  
gereedschapoplossingen



### 14500 Gereedschapskoffer BUDGET

ABS-kunststof 3 mm,  
2 kantelsloten,  
2 gereedschapsbladen,  
bodembak vrij indeelbaar met  
1 langschot en  
3 dwarschoten, aluminium frame.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>91 14 50 00</b>	460	160	310	4,4

### 14510 Gereedschapskoffer BASIC

ABS-kunststof 3 mm,  
2 kantelsloten, cijferslot,  
3 gereedschapsbladen,  
1 documentenblad, bodembak vrij  
indeelbaar met 1 langschot en  
3 dwarschoten, aluminium frame.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>91 14 51 00</b>	460	180	310	5,6

### 14530 Gereedschapskoffer MOBILE

PP-kunststof 4 mm, mobiele  
uitvoering met uitschuifbare greep,  
2 kantelsloten, cijferslot,  
1 gereedschapsblad,  
1 documentenblad, bodembak  
89 mm vrij indeelbaar met  
1 langschot en  
3 dwarschoten, aluminium frame.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>91 14 53 00</b>	480	230	370	7,9

### 14540 Gereedschapskoffer MOBILE PRO

robuust en stijlvol design, drievoudige-frameconstructie uit gegoten  
aluminium, 3,5 mm ABS-buitenschaal, in het frame geïntegreerde  
scharnieren, rubberen wielen en vering, gasdrukcilinder maakt het openen  
en sluiten licht en veilig, aflopende hoeken tegen hoekschade, 4-traps  
trolley systeem 110 cm hoog, 2 uitneembare gereedschapsbladen,  
bodemaafdekplaat en bodembak, afsluitbaar met 2 kantelsloten, 4 flexibele  
gereedschapshouders, 34 flexibele insteekklussen en documentenvak.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>91 14 54 00</b>	485	215	410	8,3

### 14560 Gereedschapskoffer WATERPROOF

rondom waterdicht deksel, IP67, dik stootvast materiaal (PP), automatisch  
drukventiel, dubbele sluiting, stevig 'soft-grip' handvat, ogen voor extra  
hangsloten (optioneel), scharnier over de gehele breedte met nylon pin,  
2 gereedschapsbladen, bodemaafdekplaat en bodembak, 52 insteekvakken  
en documentenvak.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>91 14 56 00</b>	555	211	428	7,3

**Gereedschapssets in TCS-inleg, geschikt voor werkbanken nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA, cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N.**




**TCS**





350 x 350 x 40 mm, 32-delig


Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 45</b>	1610


 <b>nr. 80460-80478</b>	gr. M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12
--	----------------------------------


 <b>nr. 81057-81081</b>	gr. M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12
 <b>nr. 83104</b>	M3-M12

 <b>nr. 83206</b>	25 x 9 mm
 <b>nr. 9172</b>	2,5; 3,3; 4,2; 5,0; 6,8; 8,5; 10,2 mm

 <b>nr. 12915</b>	gr. 1; 2
 <b>nr. 900</b>	gr. 1; 2; 3; 4

 <b>nr. 12000</b>	ISO
--	-----

 <b>nr. 12665/52</b>	0,25 - 6 mm
---	-------------

 <b>nr. 4724</b>	gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
---	---------------------------



**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 2-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 47</b>	1275

 <b>nr. 10975</b>	300; 500 g
--	------------



**TCS**




175 x 350 x 30 mm, 7-delig


Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 46</b>	530

 <b>nr. 10757</b>	
--	--

 <b>nr. 12320</b>	
--	--

 <b>nr. 13146</b>	
--	--

 <b>nr. 14100</b>	9 mm
<b>nr. 14100/1</b>	10 stuks

 <b>nr. 14110</b>	18 mm
<b>nr. 14110/1</b>	10 stuks


**Gereedschapssets in TCS-inleg, geschikt voor mobiele gereedschapskoffer nr. 13217**


**TCS**


voor de uitneembare gereedschapsbak van gereedschapskoffer nr. 13217, niet te combineren met de transparante dekselplaat nr. 13217TA, 455 x 240 x 30 mm, 38-delig





Code	ΔΔ kg
<b>96 83 43 15</b>	3,05


 <b>nr. 40</b>	1/4" ○ 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" ○ 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
--	-----------------

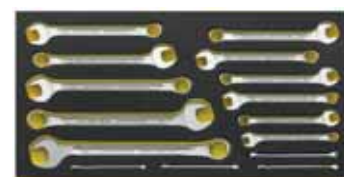
 <b>nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○ 255 mm
---	-----------------

 <b>nr. 510</b>	1/2" ■ ○ 71 mm
--	----------------


 <b>nr. 512</b>	1/2" ■
--	--------

**TCS**

voor de schuifladen van gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 15-delig



Code	ΔΔ kg
<b>96 83 43 16</b>	1,4

 <b>nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24 mm
---	---



TCS

voor de schuifladen van gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 21-delig



Code	Δ	kg
<b>96 83 43 17</b>		1,8
<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>		

TCS

voor de schuifladen van gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 15-delig



Code	Δ	kg
<b>96 83 43 18</b>		1,5
<b>nr. 17</b>	8; 10; 13; 17; 19 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; 2; 3	
<b>nr. 4734</b>	gr. 2	

TCS

voor de schuifladen van gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 11-delig



Code	Δ	kg
<b>96 83 43 19</b>		1,35
<b>nr. 4660VDE</b>	gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) gr. 4 (0,8 x 4,0 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. 4665VDE</b>	gr. 0; 1; 2	
<b>nr. 65 01 8 180</b>		
<b>nr. 65 29 8 200</b>		
<b>nr. 66 02 8 160</b>		

TCS

voor de schuifladen van gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 17-delig



Code	Δ	kg
<b>96 83 43 20</b>		2,8
<b>nr. 102</b>	150; 175; 200 mm	
<b>nr. 104</b>	102 x 2; 120 x 4; 120 x 6 mm	
<b>nr. 105</b>	100 x 10; 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	
<b>nr. 10956</b>	32 mm	
<b>nr. 10960</b>	500 g	

TCS

voor de schuifladen van gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 29-delig



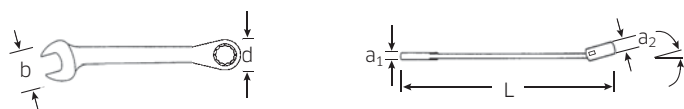
Code	Δ	kg
<b>96 83 43 21</b>		1,9
<b>nr. 1201</b>	1/4"   gr. 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5; 1/4"   gr. 1; 2; 3; 1/4"   gr. 1; 2; 3; 1/4"   gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40; 1/4"   gr. 4; 5; 6 mm; 1/4"   bithouder	
<b>nr. 4008</b>	1/4"  gr. 1	
<b>nr. 4026</b>	gr. 8	
<b>nr. 10757</b>	190 mm	
<b>nr. 12025</b>	210 mm	
<b>nr. 12036</b>	260 mm	
<b>nr. 12320</b>		
<b>nr. 12322</b>		
<b>nr. 12931</b>	3 m	
<b>nr. 12965-3</b> <b>nr. 12965-3R</b>	18 mm	

## 4R Steekringratelsleutels

matverchroomd, ringzijde met ratelmechanisme, omschakelbaar, ring 15° gebogen, 72-tands.



**TOP TEC**



Code	mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg	
90 59 39 22	22	285	46,5	41,0	10,0	13,5	365	1
90 59 39 24	24	296	48,5	45,0	11,0	13,5	467	1
90 59 39 27	27	336	54,0	47,0	11,0	13,5	615	1
90 59 39 30	30	366	60,0	53,0	12,5	15,5	810	1
90 59 39 32	32	392	62,0	57,0	13,0	15,5	945	1
90 59 39 36	36	493	78,0	70,0	16,0	18,0	1715	1

## 4K Steekringratelssleutels kort

matverchroomd, ringzijde met ratelmechanisme, omschakelbaar, ring 15° gebogen, 72-tands, korte uitvoering.



**TOP TEC**

Code	mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg	
90 59 49 08	8	89	17	17	4,7	7,4	30	1
90 59 49 10	10	98	19,5	18,8	5,7	8,4	49	1
90 59 49 13	13	110	25	26,5	6,6	8,4	70	1
90 59 49 17	17	127	30,5	36,3	7,9	10	119	1
90 59 49 19	19	136	34	39	8,7	11,5	161	1

## 4K/5 Set steekringratelsleutels kort

5-delig, matverchroomd, omschakelbaar, ringzijde met ratelmechanisme, ring 15° gebogen, 72-tands, korte uitvoering, in kunststoffen opbergbox.



Code	Inhoud mm	Δg	
90 50 93 11	8; 10; 13; 17; 19	750	1

## 4G Steekringratelsleutels knie

matverchroomd, ringzijde met ratelmechanisme, 72-tands, kniegewricht 180°.



**TOP TEC**

Code	mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	Δg	
90 59 59 10	10	136	21,7	21	5,7	8,4	70	1
90 59 59 13	13	154	26,5	25	6,6	8,4	105	1
90 59 59 17	17	190	36,3	30,5	7,9	10	192	1

## 75 Werfpuntratels

omschakelbare ratel met twee vaste doppen in verschillende maten, centreerpunt aan de achterzijde, gefosfateerd.



Code	mm	L mm	Δg	
90 57 51 17	13 x 17	280	300	1
90 57 51 19	17 x 19	315	500	1
90 57 51 22	19 x 22	315	465	1
90 57 51 24	19 x 24	365	810	1
90 57 52 30	24 x 30	450	1340	1
90 57 52 32	27 x 32	450	1325	1
90 57 53 41	36 x 41	450	1385	1

## 553 Ratel met handgreep, 3/4"

Ratelkop nr. 552, omschakelbaar (36 tands), met handgreep nr. 558, DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	b mm	a mm	Δg	
96 15 11 17	622	70	60	2935	1

## 557 Hendel met schuifstuk, 3/4"

Schuifstuk nr. 556 met handgreep nr. 558, DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	d mm	Δg	
96 15 07 17	510	40	1565	1

## 883 Ratel met handgreep, 1"

Ratelkop nr. 882, omschakelbaar (36 tands), met handgreep nr. 888, DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	b mm	a mm	Δg	
96 16 11 17	817	70	60	5400	1

## 887 Hendel met schuifstuk, 1"

Schuifstuk nr. 886 met handgreep nr. 888, DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	d mm	Δg	
96 16 07 17	700	48	4000	1

## 732R/40 Insteekringratelsleutels

voor inwendig vierkant 14 x 18 mm



Code	mm	max. belasting N·m	mm	b mm	h mm	S mm	g	
90 58 22 13	13	150	14x18	25	14	17	94	1
90 58 22 17	17	300	14x18	30,5	14	21	128	1
90 58 22 19	19	400	14x18	34,5	14	25	128	1
90 58 22 22	22	700	14x18	41	14	29	157	1
90 58 22 24	24	850	14x18	45	14	33	181	1

## 3830 Magnetische bithouder

bithouder 1/4" met dubbele magneettechniek: 1 magneet voor de bit en 1 magneet om de bout vast te houden; geschikt voor alle profielen en voor alle boutkopmodellen, met buitenzeskant 1/4".



Code	binnen 	"	buiten 	"	L mm	g	
90 50 38 30	D 6,3	1/4	E 3,6	1/4	70	31	1

DIN 3126/ISO 1173

## 10758-3S Multifunctionele T-sleutel

met 3 verschillende aansluitingen 1/4": uitwendig vierkant voor doppen, magnetische bithouder, snelwisselkop voor bits en doppen; gefosfateerd.



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
90 57 58 03	210	120	220	1

## 9469 Kabelschoentang

voor geïsoleerde kabelschoenen, voor draad M2,6 - M5, zwart gelakt.



Code	L mm	Bereik	g	
90 50 94 69	235	0,75 - 6 mm <sup>2</sup>	180	1

## 9470 Ratel-kabelschoentang

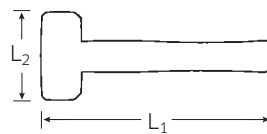
professioneel model, voor geïsoleerde kabelschoenen, met ratelmechanisme, zwart gelakt.



Code	L mm	Capaciteit	g	
90 50 94 70	220	0,5 - 6 mm <sup>2</sup>	475	1

## 10965 Vuisten

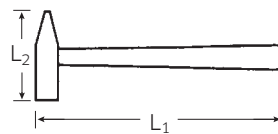
DIN 6475, met steel van essenhout.



Code	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
90 59 65 10	1000	260	94	1070	6
90 59 65 15	1500	280	110	1650	6
90 59 65 20	2000	300	120	2100	6

## 10975 Bankhamers AluTEC 3K

met 3-componenten steel: aluminium kern, nylon buitenkant en rubberen anti-slip greep; met steelbeschermhuls.



Code	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
90 59 75 03	300	303	103	470	6
90 59 75 05	500	322	115	720	6
90 59 75 10	1000	363	133	1330	6

## 13146 Schaar multi-usage

multifunctionele schaar, INOX, met coating uit titanium voor een nauwkeurige snede en een langere levensduur; greep bestaat uit twee materialen, waardoor de schaar comfortabel in de hand ligt; lengte lemmet 92 mm.



Code	L mm	g	
90 51 31 46	200	110	1

## 14100 Afbreekmes

blokkeerbaar, mes 9 mm.



Code	nr.	L mm	g	
90 51 41 00	14100	135	23	1
90 51 41 01	14100/1	reserve mesjes 10 stuks	26	1

## 14110 Afbreekmes

blokkeerbaar, mes 18 mm.



Code	nr.	L mm	g	
90 51 41 10	14110	160	83	1
90 51 41 11	14110/1	reserve mesjes 10 stuks	71	1

## 12905R Reserve lampje

voor autolichttester nr. 12905.



Code	g	g	g
91 90 19 58	1	1	

## Boutenscharen "Universeel" ALARM

voor betonstaal III en IV conform DIN 488, sterkte ca. 550 N/mm<sup>2</sup>, en veredeld staaldraad tot een sterkte van 1570 N/mm<sup>2</sup> (HRC 48) - met hoogwaardig scharnier, traploos afstelbaar.



Code	nr.	snijdcapaciteit 550 N/mm <sup>2</sup>	snijdcapaciteit 1570 N/mm <sup>2</sup>	L mm	g	g	g
56 02 00 00	20000	8 mm	5 mm	470	1770	1	
56 02 00 02	20002	9 mm	7 mm	630	2800	1	
56 02 00 04	20004	11 mm	8 mm	750	3980	1	
56 02 00 06	20006	13 mm	10 mm	880	5500	1	

## Meskoppen boutenscharen ALARM

incl. bevestigingsbouten.



Code	nr.	voor boutenschaar nr.	g	g	g
56 02 00 21	20021	20000	555	1	
56 02 00 23	20023	20002	960	1	
56 02 00 25	20025	20004	1400	1	
56 02 00 27	20027	20006	1700	1	

## Pijptangen ALARM

DIN 5234, 90°, model A, rood gelakt.



Code	gr.	Bekopening max. mm	L mm	g	g	g
56 01 10 00	1"	48	320	900	1	
56 01 10 02	1 1/2"	65	430	1700	1	
56 01 10 04	2"	80	580	3100	1	
56 01 10 06	3"	115	685	4900	1	
56 01 10 08	4"	140	815	5615	1	

## Pijptangen, S-bek, ALARM

DIN 5234, model C, blauw gelakt.



Code	gr.	Bekopening max. mm	L mm	g	g	g
56 01 10 20	1"	49	320	820	1	
56 01 10 21	1 1/2"	68	440	1500	1	
56 01 10 22	2"	85	560	2530	1	

## Pijpsnijders ALARM

voor INOX-pijpen, met binnenpijpfrees (model nr. 10410 en 10412), incl. extra snijwieltje, model 10414 met snelontgrendeling.



Code	nr.	mm	g	g	g
56 01 04 10	10410	3 - 35	586	1	
56 01 04 12	10412	3 - 45	654	1	
56 01 04 14	10414	6 - 67	934	1	

## 10430 Ratelpijpsnijder ALARM

met ratelmechanisme, voor het snijden van pijpen op moeilijk toegankelijke plekken; voor koper, aluminium, messing en kunststof.



Code	mm	g	g	g
56 01 04 30	8 - 28,5	401	1	

## 10095 Flexpijpsnijder ALARM

voor dubbelwandige flexibele kunststoffen pijpen; buitenpijp snijden zonder de binnenpijp of de kabel te beschadigen; gepatenteerd snijgedeelte.



Code	nr.	L mm	Capaciteit	g	g	g
56 01 00 95	10095	110	42 mm	60	1	
56 01 00 96	10096	reserve mes		8	1	

## Snijwieltjes en boutjes pijpsnijders ALARM



Code	nr.	snij- wieltje	boutje	voor pijpsnijder nr.	g	g	g
56 01 04 62	10462	x		10410/10412	6	1	
56 01 04 63	10463	x		10414	8	1	
56 01 04 51	10451		x	10410/10412	10	1	
56 01 04 55	10455		x	10414	10	1	
56 01 04 65	10465	x		10430 (standaard)	6	1	
56 01 04 66	10466	x		10430 (INOX)	6	1	



## Holpijpen ALARM

DIN 7200A, gelegeerd staal,  
snijskant gehard, rood gelakt.



Code	nr.	Ø mm	L mm	Δ g	
<b>5603 5202</b>	<b>35202</b>	2	100	43	10
<b>5603 5203</b>	<b>35203</b>	3	100	40	10
<b>5603 5204</b>	<b>35204</b>	4	100	43	10
<b>5603 5205</b>	<b>35205</b>	5	100	50	10
<b>5603 5206</b>	<b>35206</b>	6	100	50	10
<b>5603 5207</b>	<b>35207</b>	7	100	54	10
<b>5603 5208</b>	<b>35208</b>	8	112	70	10
<b>5603 5209</b>	<b>35209</b>	9	112	70	10
<b>5603 5210</b>	<b>35210</b>	10	115	70	10
<b>5603 5211</b>	<b>35211</b>	11	122	100	10
<b>5603 5212</b>	<b>35212</b>	12	122	110	10
<b>5603 5213</b>	<b>35213</b>	13	135	150	10
<b>5603 5214</b>	<b>35214</b>	14	135	150	10
<b>5603 5215</b>	<b>35215</b>	15	135	142	10
<b>5603 5216</b>	<b>35216</b>	16	135	150	10
<b>5603 5217</b>	<b>35217</b>	17	135	145	6
<b>5603 5218</b>	<b>35218</b>	18	143	175	6
<b>5603 5220</b>	<b>35220</b>	20	155	230	6

## 35319 Set holpijpen ALARM

19-delig, gelegeerd staal, snijkant gehard, in kunstlederen roltas.



Code	Inhoud mm	Δ g	
<b>5603 5319</b>	2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20	2040	1

## 36608 Kraspen ALARM

hardmetaal, balpenmodel, verwisselbare punt, met clip.



Code	nr.	L mm	Δ g	
<b>5603 6608</b>	<b>36608</b>	130	15	1
<b>5603 6609</b>	<b>36609</b>	reserve punt	5	1

## Koevoeten ALARM

gelegeerd staal, over de gehele lengte gehard, 6-kant, rood gelakt.



Code	nr.	Ø mm	L mm	Δ g	
<b>5602 2001</b>	<b>22001</b>	18	600	1400	1
<b>5602 2003</b>	<b>22003</b>	18	800	2200	1

## 13121 Universele Profi-Key ALARM

sleutel voor verwarmings-,  
airco-, sani- en gebouwtechniek.



Code	Δ g	
<b>5601 3121</b>	93	1

## 13122 Schakelkast sleutel ALARM

voor schakelkasten, afsluitsystemen,  
technische installaties in gebouwen.



Code	Δ g	
<b>5601 3122</b>	87	1

## 13142 Doorsteekratel 1/2" ALARM

DIN 3122C/ISO 3315,  
met inwendig vierkant 1/2",  
30-tands.



Code	L mm	Δ g	
<b>5601 3142</b>	260	454	1

doordrukvierkant nr. 502 1/2 (pag. 223) moet separaat worden besteld.

## 13144SB Ratel + combi-radiatorsleutel ALARM

ratel met inwendig vierkant 1/2"  
nr. 13142 en 5-traps vierkant 3/8"-1",  
voor monteren en verwijderen van  
radiator- en retourventielen.



Code	L mm	Δ g	
<b>5601 3144</b>	260	610	1

## HSS-snijplaten ALARM

DIN EN 22568, 25 x 9 mm.





Code	nr.	mm	Δ g	
<b>5608 1057</b>	<b>81057</b>	M3	29	1
<b>5608 1061</b>	<b>81061</b>	M4	32	1
<b>5608 1065</b>	<b>81065</b>	M5	27	1
<b>5608 1069</b>	<b>81069</b>	M6	30	1
<b>5608 1072</b>	<b>81072</b>	M8	25	1
<b>5608 1077</b>	<b>81077</b>	M10	24	1
<b>5608 1081</b>	<b>81081</b>	M12	23	1

## HSS-machinetappen ALARM

DIN 371, lange uitvoering.





Code	nr.	mm	 g	
<b>56 08 04 60</b>	<b>80460</b>	M3	6	1
<b>56 08 04 64</b>	<b>80464</b>	M4	7	1
<b>56 08 04 68</b>	<b>80468</b>	M5	15	1
<b>56 08 04 72</b>	<b>80472</b>	M6	18	1
<b>56 08 04 74</b>	<b>80474</b>	M8	35	1
<b>56 08 04 76</b>	<b>80476</b>	M10	55	1
<b>56 08 04 78</b>	<b>80478</b>	M12	62	1

## 83104 Wringijzer ALARM

DIN 1814, verstelbaar.





Code	voor	L mm	 g	
<b>56 08 31 04</b>	M3-M12	176	110	1

## 83206 Snijraam ALARM

DIN 225, voor snijplaten.




Code	voor	L mm	 g	
<b>56 08 32 06</b>	25 x 9 mm	220	125	1

## 82110 Set draadsnijgereedschap ALARM

25-delig, in metalen kist.



Code	 g
<b>56 08 21 10</b>	2000

 **nr. 80460-80478** gr. M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12



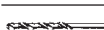
**nr. 81057-81081** gr. M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12



**nr. 83104**



**nr. 83206**



**nr. 9172** 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; 6,8; 8,5; 10,2 mm



**nr. 12665/52** 0,25 - 6 mm



**nr. 4724** gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

## 60002

## Metaalzaagbeugel ALARM

DIN 6473, rood gelakt, incl. zaagblad uit HSS-bimetaal, 24 tanden per inch.






Code	L mm	 g	
<b>56 06 00 02</b>	515	750	1

## Slagcijfers ALARM

DIN 1451 0-9, 9-delige set, in kunststoffen box, 58-60 HRC






Code	nr.	H mm	 mm	 g	
<b>56 03 68 05</b>	<b>36805</b>	5	9 x 70	285	1
<b>56 03 68 06</b>	<b>36806</b>	6	10 x 75	420	1
<b>56 03 68 08</b>	<b>36808</b>	8	12 x 80	640	1

## Slagletters ALARM

DIN 1451 A-Z, 27-delige set, in kunststoffen box, 58-60 HRC



Code	nr.	H mm	 mm	 g	
<b>56 03 68 35</b>	<b>36835</b>	5	9 x 70	870	1
<b>56 03 68 36</b>	<b>36836</b>	6	10 x 75	1200	1
<b>56 03 68 38</b>	<b>36838</b>	8	12 x 80	1900	1

## 223/5

## Set plamuurmessen ALARM

5-delig, met houten handvat en flexibele, geslepen kling



Code	Breedte mm	 g	
<b>56 02 23 05</b>	30; 40; 50; 60; 80 mm	330	1



**1 |** Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten  
→ pagina 3



**2 |** Sleutels  
→ pagina 75



**3 |** Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken voor handmatig gebruik  
→ pagina 99



**4 |** IMPACT-doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken voor machinaal gebruik  
→ pagina 155



**5 |** Momentsleutels en toebehoren, beproevingsapparaten  
→ pagina 175



**6 |** Schroevendraaiers  
→ pagina 235



**7 |** Tangen  
→ pagina 251



**8 |** Pijpgereedschappen, hamers, beitels, vijlen etc.  
→ pagina 277



**9 |** Trekkers  
→ pagina 297



**10 |** Speciaalgereedschappen voor personen- en vrachtwagens  
→ pagina 305



**11 |** VDE-gereedschappen  
→ pagina 349



**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

**11**



# 1 | PRODUCTIE- EN WERKPLAATS- INRICHTING, ASSORTIMENTEN

**GEREEDSCHAPSWAGENS, WERKBANKEN**  
EN TOEBEHOREN  
→ PAGINA 4

**CONVERTA** EN TOEBEHOREN  
→ PAGINA 15

**GEREEDSCHAPSKISTEN, GEREEDSCHAPSKOFFERS**  
EN TOEBEHOREN  
→ PAGINA 17

**ASSORTIMENTEN**  
→ PAGINA 25

**VERKOOPONDERSTEUNING** EN TOEBEHOREN  
→ PAGINA 72



## Meer dan alleen standaard. Gereedschapswagen 90.



De gereedschapswagen 90 is het perfecte, mobiele opbergsysteem voor uw gereedschap. Hij overtuigt door een slijtvast werkblad uit ABS kunststof en volledig uittrekbare schuifladen. Het design en de lak in RAL 7016 integreren naadloos in de omgeving van de werkplaats.



	300 kg
	25 kg
	●●○
	100%
	912 mm

1

Slijtvast, olie- en skydrolbestendige kunststoffen werkblad uit ABS met vakken voor kleinmateriaal.

2

Tweeledig veiligheidsconcept:

- Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
- Schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.

3

Stevige greep.

4

6 blokkeerbare, eenvoudig uitneembare schuifladen met rolgeleiding, volledig uittrekbaar. In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen.

5

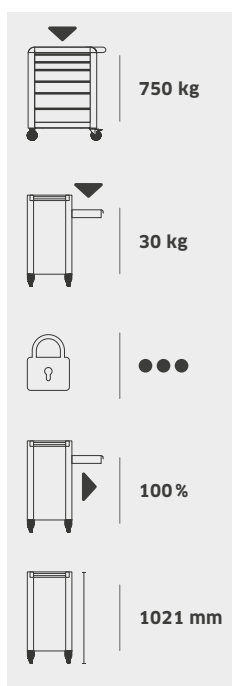
Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 100 mm) met vastzetrem.

# Robuust. Compact. Veilig. Gereedschapswagen 95.

1



Nog meer zekerheid en duurzaamheid biedt het model 95. Een edelstalen greep met versterkte bevestiging en rondom kunststoffen hoekprofielen maken hem zeer robuust. Daarbij komt het drieledige veiligheidsconcept met centrale vergrendeling, vergrendeling per schuiflade en omkipbeveiliging voor maximale veiligheid.



1

Drieledig veiligheidsconcept:

- Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
- Schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
- Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.

2

Hoekprofielen met stootdemping.

3

Eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.

4

Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.

5

Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 125 mm) met 2 vastzetremmen. Met bescherming voor de lagers tegen vuil.

## Maatwerk

5 kleuren en keuze uit 6, 7 of 8 schuifladen staan voor de gereedschapswagens 95, 95VA en 98VA ter beschikking.



## Goed en nog beter. Gereedschapswagen 95VA.



Gebaseerd op het model 95 werd de gereedschapswagen 95VA op veel details verbeterd. Het werkblad en de onderste lijst uit edelstaal zijn zeer krasbestendig en duurzaam. Bovendien zorgt de aanduiding van de inhoud op de schuifladen voor het sneller vinden van het benodigde gereedschap.



1



3



2

	750 kg
	30 kg
	•••
	100%
	1021 mm

1

Resistent, krasbestendig werkblad en dito lijst uit edelstaal met diamantreliëf.

2

Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.

3

Aanduiding inhoud schuifladen d.m.v. meerdere pictogrammen per schuiflade (vel met pictogrammen inbegrepen).



### Opgeruimd staat netjes

Met een inhoud van ca. 9 l (AB 95) resp. 14 l (AB 98) bieden de praktische afvalbakken voldoende plaats voor afval. Optioneel voor de modellen 95, 95VA (AB 95) en 98VA (AB 98).

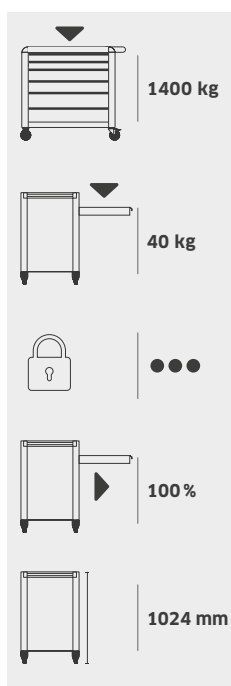


# De ultieme. Gereedschapswagen 98VA.

1



Wanneer een groter werkblad en meer opbergruimte nodig is, is de 98VA uw partner. In vergelijking met 95/95VA dubbel zoveel schuifladevolume en een duidelijk groter werkblad uit edelstaal biedt veel plaats. De TCS-conforme schuifladen zijn zeer hoogwaardig met een maximale belastbaarheid van 40 kg per lade.



## Afmetingen schuifladen



90, 95 en 95VA



98VA

1

100 % groter ladevolume in vergelijking met 90, 95 en 95VA.

2

Maximale belastbaarheid schuifladen tot 40 kg, statische belastbareheid wagen 1.400 kg.

3

Inclusief alle kenmerken van 95VA.

4

5 standaardkleuren voor aanpassing aan uw werkplaats (modellen 95, 95VA en 98VA).



## Alles bij de hand

De spuitbushouders SDH 95 en 98 zorgen voor snelle bereikbaarheid van spuitbussen en schroevendraaiers.

Model SDH 95 voor 95 en 95VA: 4 spuitbussen, 5 schroevendraaiers.

Model SDH 98 voor 98VA: 6 spuitbussen, 7 schroevendraaiers.

## Klaar voor alles. Mobiele werkbank WB620



De STAHLWILLE werkbank WB620 - modern, robuust en veelzijdig op basis van de succesvolle gereedschapswagen 95VA. Een comfortabele werkhoeight van 103 cm, een groot werkblad en zeven volledig uittrekbare schuifladen. Het drieledige veiligheidsconcept beschermt tegen het onbedoeld openen en het omkiepen door het tegelijk openen van meerdere schuifladen.



1

**Veilig** - De centrale vergrendeling van de schuifladen en de opbergkast met hetzelfde slot voorkomt het ongeoorloofd wegnemen van gereedschappen.

2

**Ergonomisch** - Het robuuste multiplex werkblad (115 x 50 cm) is bestand tegen ruwe werkzaamheden en is met een werkhoeight van 103 cm zeer ergonomisch.

3

**Doordacht** - Zeven uitneembare en volledig uittrekbare schuifladen, lichtlopende kogelgelagerde geleiding en geïntegreerde omkiepbeveiliging.

4

**Ruim** - Zeven schuifladen en een ruime opbergkast bieden veel opbergruimte. Zeer praktisch: de per 5 cm verstelbare tussenplank in de opbergkast. Op verzoek ook leverbaar met meerdere tussenplanken.

5

**Hoogwaardig** - De robuuste constructie en details zoals de roestvaststalen beschermstrip zorgen voor de kenmerkende STAHLWILLE duurzaamheid. Made in Germany.

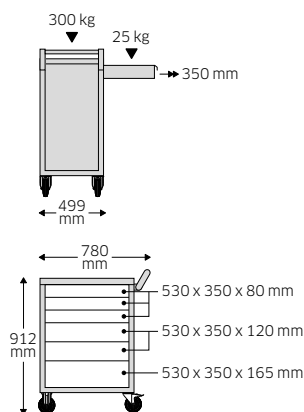
6

**Veelzijdig** - Perforatiegaten voor het ophangen van grote gereedschappen of accessoires (compatibel met gereedschapswagen 95). Reeds geïntegreerd: de papierrolhouder.

# Gereedschapswagens, werkbanken, gereedschapskisten

## 90/6A Gereedschapswagen

- 6 blokkeerbare, eenvoudig uitneembare schuifladen met rolgeleiding, volledig uittrekbaar.
- Tweeledig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
- Stevige greep.
- Slijtvast, olie- en skydrolbestendig kunststoffen werkblad uit ABS met vakken voor kleinmateriaal.
- Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 100 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met vastzetrem.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



Code	Kleur	kg
<b>81 20 0000</b>	antracietgrijs, RAL 7016	53,2

## SCH 90 Schuifladen



Code	gr.	Afmetingen mm	voor 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 Set wielen

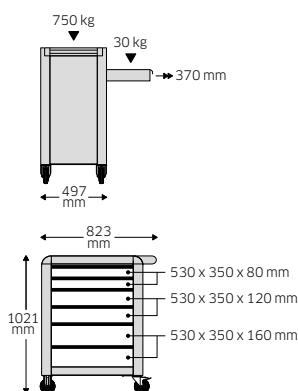
bestaande uit:  
2 vaste en 2 zwenkbare wielen,  
100 mm Ø,  
waarvan 1 met vastzetrem.



Code	voor nr.	kg
<b>81 49 0000</b>	90/6A	2,75

## 95/6 Gereedschapswagen TTS

- 6 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Drieledig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Slijtvast, olie- en skydrolbestendig kunststoffen werkblad uit ABS met vakken voor kleinmateriaal.
- Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



STAHLWILLE groen	RAL 2703035	RAL 9010
RAL 3020	RAL 7016	

Code	nr.	Kleur	kg
<b>81 20 00 10</b>	<b>95/6G</b>	groen	65,5
<b>81 20 00 11</b>	<b>95/6R</b>	rood, RAL 3020	65,5
<b>81 20 00 12</b>	<b>95/6B</b>	blauw, RAL 2703035	65,5
<b>81 20 00 13</b>	<b>95/6A</b>	antracietgrijs, RAL 7016	65,5
<b>81 20 00 14</b>	<b>95/6W</b>	wit, RAL 9010	65,5

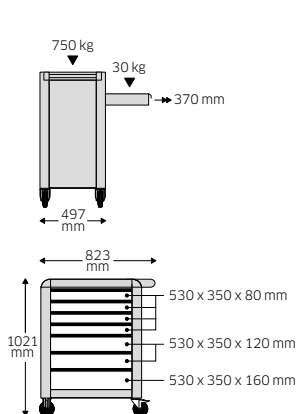
## SCH 95 Schuifladen



Code	gr.	Afmetingen mm	voor 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 Gereedschapswagen TTS

- 7 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Driedelig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Slijtvast, olie- en skydrolbestendig kunststoffen werkblad uit ABS met vakken voor kleinmateriaal.
- Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



■ STAHLWILLE groen  
■ RAL 3020  
■ RAL 2703035  
■ RAL 7016  
 RAL 9010

Code	nr.	Kleur	⚖ kg
81 20 00 15	95/7G	groen	69,5
81 20 00 16	95/7R	rood, RAL 3020	69,5
81 20 00 17	95/7B	blauw, RAL 2703035	69,5
81 20 00 18	95/7A	antracietgrijs, RAL 7016	69,5
81 20 00 19	95/7W	wit, RAL 9010	69,5

## R 95 Set wielen

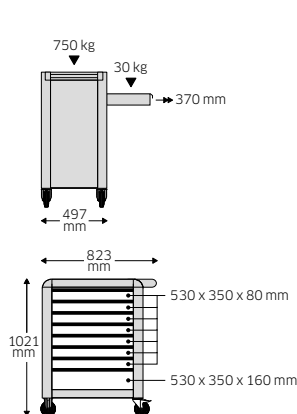
bestaande uit:  
2 vaste en 2 zwenkbare wielen,  
125 mm Ø,  
waarvan 2 met vastzetrem.



Code	voor nr.	⚖ kg
81 49 00 01	WB620; 95; 95VA	3,9

## 95/8 Gereedschapswagen TTS

- 8 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Driedelig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Slijtvast, olie- en skydrolbestendig kunststoffen werkblad uit ABS met vakken voor kleinmateriaal.
- Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



■ STAHLWILLE groen  
■ RAL 3020  
■ RAL 2703035  
■ RAL 7016  
 RAL 9010

Code	nr.	Kleur	⚖ kg
81 20 00 20	95/8G	groen	74
81 20 00 21	95/8R	rood, RAL 3020	74
81 20 00 22	95/8B	blauw, RAL 2703035	74
81 20 00 23	95/8A	antracietgrijs, RAL 7016	74
81 20 00 24	95/8W	wit, RAL 9010	74

## 913/4 Werkblad

Olie- en skydrolbestendig.



Code	voor nr.	mm	⚖ g
81 49 00 04	95	565 x 490 x 23	1250

## 910 Anti-Slip-Mat GRIPMAT

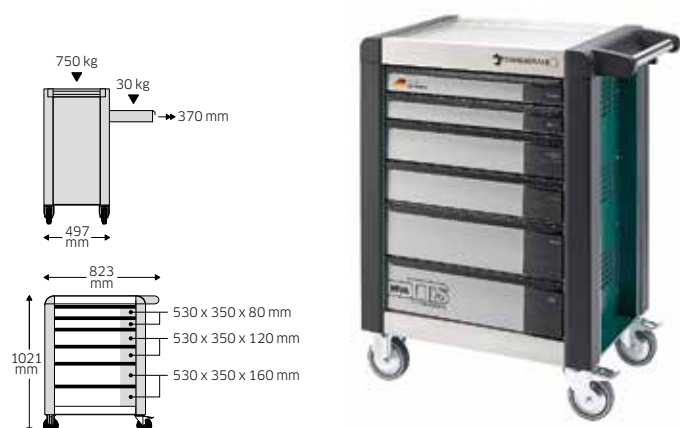
beschermt het gereedschap,  
voorkomt schuiven en rammelen.



Code	Lengte mm	Breedte mm	⚖ g
89 01 00 03	3800	370	680

## 95VA/6 Gereedschapswagen TTS

- 6 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Driedelig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Aanduiding inhoud schuifladen d.m.v. meerdere pictogrammen per schuiflade (vel met pictogrammen inbegrepen).
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Resistent, krasbestendig werkblad en dito lijst uit edelstaal met diamantrelief.
- Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



	STAHLWILLE groen		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Code	nr.	Kleur	kg
81 20 00 55	95VA/6G	groen	68,5
81 20 00 56	95VA/6R	rood, RAL 3020	68,5
81 20 00 57	95VA/6B	blauw, RAL 2703035	68,5
81 20 00 58	95VA/6A	antracietgrijs, RAL 7016	68,5
81 20 00 59	95VA/6W	wit, RAL 9010	68,5

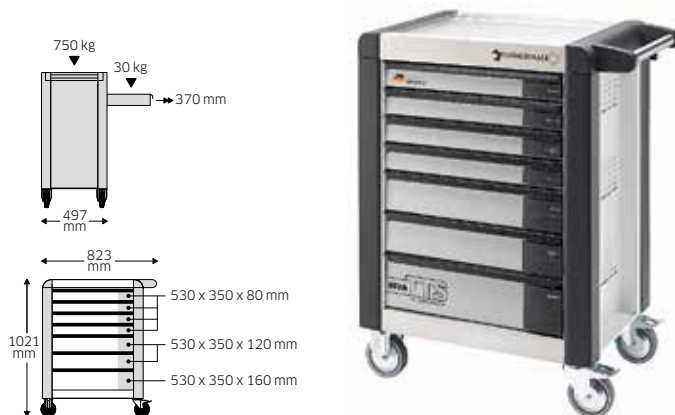
## SCH 95VA Schuifladen



Code	gr.	Afmetingen mm	voor 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 Gereedschapswagen TTS

- 7 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Driedelig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Aanduiding inhoud schuifladen d.m.v. meerdere pictogrammen per schuiflade (vel met pictogrammen inbegrepen).
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Resistent, krasbestendig werkblad en dito lijst uit edelstaal met diamantrelief.
- Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



	STAHLWILLE groen		RAL 2703035		RAL 9010
	RAL 3020		RAL 7016		

Code	nr.	Kleur	kg
81 20 00 60	95VA/7G	groen	72,5
81 20 00 61	95VA/7R	rood, RAL 3020	72,5
81 20 00 62	95VA/7B	blauw, RAL 2703035	72,5
81 20 00 63	95VA/7A	antracietgrijs, RAL 7016	72,5
81 20 00 64	95VA/7W	wit, RAL 9010	72,5

## SDH 95 Smitbushouder

voor  
4 spuitbussen en  
5 schroevendraaiers.

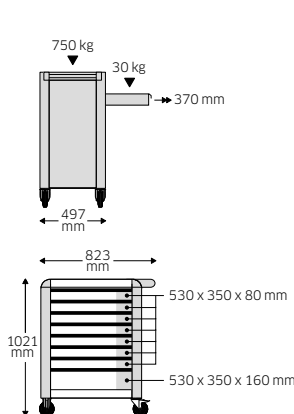


Code	voor nr.	kg
81 49 00 03	WB620; 95, 95VA	1,5



## 95VA/8 Gereedschapswagen TTS

- 8 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Driedelig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Aanduiding inhoud schuifladen d.m.v. meerdere pictogrammen per schuiflade (vel met pictogrammen inbegrepen).
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Resistent, krasbestendig werkblad en dito lijst uit edelstaal met diamantrelief.
- Olie- en zuurbestendige wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).

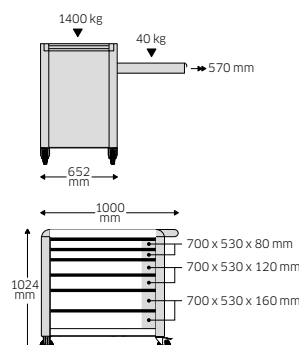


STAHlwille groen	RAL 2703035	RAL 9010
RAL 3020	RAL 7016	

Code	nr.	Kleur	kg
81 20 00 65	95VA/8G	groen	77
81 20 00 66	95VA/8R	rood, RAL 3020	77
81 20 00 67	95VA/8B	blauw, RAL 2703035	77
81 20 00 68	95VA/8A	antracietgrijs, RAL 7016	77
81 20 00 69	95VA/8W	wit, RAL 9010	77

## 98VA/6 Gereedschapswagen TTS

- 100 % groter ladevolume in vergelijking met nr. 90, 95 en 95VA.**
- 6 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Driedelig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Aanduiding inhoud schuifladen d.m.v. meerdere pictogrammen per schuiflade (vel met pictogrammen inbegrepen).
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Resistent, krasbestendig werkblad en dito lijst uit edelstaal met diamantrelief.
- Olie- en zuurbestendige, kogelgelagerde, lichtlopende wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



STAHlwille groen	RAL 2703035	RAL 9010
RAL 3020	RAL 7016	

Code	nr.	Kleur	kg
81 20 00 99	98VA/6G	groen	98
81 20 01 00	98VA/6R	rood, RAL 3020	98
81 20 01 01	98VA/6B	blauw, RAL 2703035	98
81 20 01 02	98VA/6A	antracietgrijs, RAL 7016	98
81 20 01 03	98VA/6W	wit, RAL 9010	98

## AB 95 Afvalbak

Inhoud ca. 9 l.



Code	voor nr.	mm	kg
89010052	WB620; 95, 95VA	302 x 133 x 320	2,1

## SCH 98VA Schuifladen



Code	gr.	Afmetingen mm	voor 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 Gereedschapswagen TTS

- 100 % groter ladevolume in vergelijking met nr. 90, 95 en 95VA.
- 7 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Drieledig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Aanduiding inhoud schuifladen d.m.v. meerdere pictogrammen per schuiflade (vel met pictogrammen inbegrepen).
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Resistent, krasbestendig werkblad en dito lijst uit edelstaal met diamantrelief.
- Olie- en zuurbestendige, kogelgelagerde, lichtlopende wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



■ STAHLWILLE groen ■ RAL 2703035  RAL 9010  
■ RAL 3020 ■ RAL 7016

Code	nr.	Kleur	Δ kg
81 20 01 04	98VA/7G	groen	100
81 20 01 05	98VA/7R	rood, RAL 3020	100
81 20 01 06	98VA/7B	blauw, RAL 2703035	100
81 20 01 07	98VA/7A	antracietgrijs, RAL 7016	100
81 20 01 08	98VA/7W	wit, RAL 9010	100

## R 98 Set wielen

bestaande uit:  
elk 2 vaste en zwenkbare kogelgelagerde, lichtlopende wielen, 125 mm Ø, waarvan 2 met vastzetrem.



Code	voor nr.	Δ kg
81 49 00 05	WB620, 95, 95VA, 98VA	4,2

## 98VA/8 Gereedschapswagen TTS

- 100 % groter ladevolume in vergelijking met nr. 90, 95 en 95VA.
- 8 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Drieledig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Aanduiding inhoud schuifladen d.m.v. meerdere pictogrammen per schuiflade (vel met pictogrammen inbegrepen).
- Greep uit edelstaal met versterkte bevestiging.
- Hoekprofielen met stootdemping.
- Resistent, krasbestendig werkblad en dito lijst uit edelstaal met diamantrelief.
- Olie- en zuurbestendige, kogelgelagerde, lichtlopende wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Papierrolhouder.
- 5 standaardkleuren, schuifladen tweekleurig (zilver met zwarte grepen).
- Aan beide zijden perforatiegaten voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



■ STAHLWILLE groen ■ RAL 2703035  RAL 9010  
■ RAL 3020 ■ RAL 7016

Code	nr.	Kleur	Δ kg
81 20 01 09	98VA/8G	groen	102
81 20 01 10	98VA/8R	rood, RAL 3020	102
81 20 01 11	98VA/8B	blauw, RAL 2703035	102
81 20 01 12	98VA/8A	antracietgrijs, RAL 7016	102
81 20 01 13	98VA/8W	wit, RAL 9010	102

## AB 98 Afvalbak

Inhoud ca. 14 l.



Code	voor nr.	mm	Δ kg
89 01 00 53	98VA	456 x 150 x 370	3

## R 95/98S Set wielen

NEW

bestaande uit:  
4 kogelgelagerde, zwenkbare,  
lichtlopende wielen (Ø 125 mm),  
waarvan  
2 met vastzetrem en  
2 met rechthoekblokkering.



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

## SDH 98 Spuitbushouder

voor  
6 spuitbussen en  
7 schroevendraaiers.



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

## 912 Lege inleg voor kleinmateriaal

met vakken voor kleinmateriaal  
zoals schroeven, moeren enz.  
Olie- en skydrolbestendig.  
8 vakken 60 x 80 mm  
8 vakken 80 x 80 mm  
2 vakken 100 x 165 mm  
2 vakken 50 x 330 mm.



Code	voor 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 Variabele lade-indeling

Bestaande uit:  
twee dwarsschotjes aan voor- en  
achterkant en drie indelingsschotjes.



Code	voor 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 Kabelhouder

voor het weghangen van kabels en  
slangen.



Code	voor 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-beukenhouten werkbladen

NEW

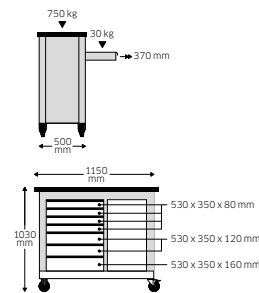


Code	nr.	voor nr.	mm	Δ kg
<b>89 01 00 31</b>	<b>913/95</b>	95VA	563 x 415 x 15	2,8
<b>89 01 00 32</b>	<b>913/98</b>	98VA	741 x 570 x 15	4,8

## WB620 Verrijdbare werkbank

NEW

- 7 eenvoudig uitneembare schuifladen met kogelgelagerde geleiding, volledig uittrekbaar.
- Driedelig veiligheidsconcept:
  - Centrale vergrendeling d.m.v. cilinderslot met omklapbare sleutel.
  - schuifladen afzonderlijk vergrendelbaar zodat per ongeluk openen tijdens het verplaatsen wordt voorkomen.
  - Omkipbeveiliging – gelijktijdig opentrekken van meerdere schuifladen is niet mogelijk.
- Groot werkblad van multiplex-beukenhout, 1150 x 500 mm.
- Beschermstrip van edelstaal met diamantrelief.
- Olie- en zuurbestendige, kogelgelagerde, lichtlopende wielen (Ø 125 mm) met bescherming voor de lagers tegen vuil, met 2 vastzetremmen.
- Meer ruimte met verstelbare tussenplank in de opbergkast.
- Papierrolhouder.
- Perforatie aan de zijkant voor haken nr. 8031-8041, bijv. voor grote gereedschappen.
- Uit te breiden met accessoires van gereedschapswagen 95.
- In te richten met STAHLWILLE standaard- en TCS-inleggen (zie pag. II, 42-71).



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

## WB620 FB Tussenplank

NEW

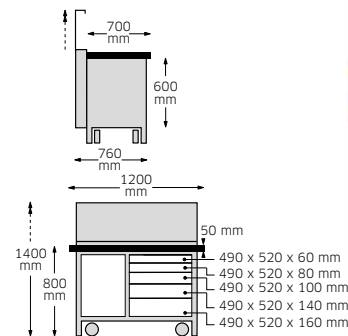
extra tussenplank voor  
werkbank WB620



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

## 96/3 Mobiele werkbank

met onderstel en inschuifbare gereedschapswand.  
5 kogelgelagerde metalen schuifladen met inkepingen om de laden in te kunnen delen. Greep van aluminium. Automatische vergrendeling van iedere lade, zodat de laden tijdens het transport gesloten blijven. Afsluitbare kast met in de hoogte verstelbare planken. 50 mm dik werkblad, trekvast, uit meerlagig watervast gelijmd beukenhout, transparant gelakt. Voorkant blad voorzien van een hardhouten strip.

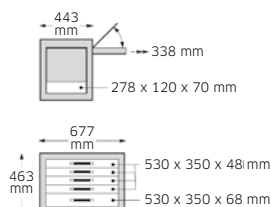


Code	Δ kg
<b>85 03 00 03</b>	166,5

## 920 Cassettes-box

met 5 schuifladen en 5 cassettes. In combinatie met wielenset R 920 ook te gebruiken als gereedschapswagen.

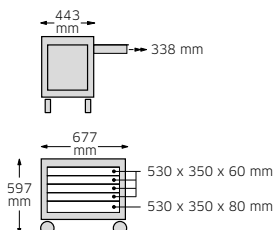
Met 2 demontabele spuitbushouders aan de zijkant en twee geïntegreerde handgrepen. De schuifladen voor de cassettes zijn in uitgetrokken positie blokkeerbaar en uitneembaar. De cassettes kunnen worden vervangen door standaard schuifladen. Op de bovenkant van de box bevindt zich een skydrol- en oliebestendig kunststoffen werkblad met vakverdeling.



Code	Kleur	Combineerbaar met nr.	ΔΔ kg
<b>81 48 00 00</b>	rood RAL 3020	920; 922N	53,6

## 922N Rollbox met Schuifladen

met vier wielen 125 mm Ø, waarvan 2 zwenkbaar en een met vastzetrem. Met 5 schuifladen, zilverkleurig (hoogte: 4 stuks à 60 mm, 1 stuk à 80 mm). De schuifladen zijn in uitgetrokken toestand blokkeerbaar en uitneembaar. Op de bovenkant van de Rollbox bevindt zich een skydrol- en oliebestendig kunststoffen werkblad met vakverdeling. Aan de zijkanten van de Rollbox kunnen optioneel spuitbushouders nr. SDH 921 worden gemonteerd (separaat bestellen a.u.b.).



Code	Kleur	Combineerbaar met nr.	ΔΔ kg
<b>96 48 00 02</b>	rood RAL 3020	920	39,5

## Toebehoren CONVERTA

### SCH 60-80 Schuifladen

milieuvriendelijk met poedercoating gespoten, zilverkleurig.



Code	nr.	Afmetingen mm	Combineerbaar met nr.	ΔΔ 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 Werkblad

Olie- en skydrolbestendig.



Code	voor nr.	mm	ΔΔ g
<b>89 01 00 11</b>	920; 922N	680 x 450 x 20	936

## 920 C-SCH Cassette-schuiflade

milieuvriendelijk met poedercoating gespoten, zilverkleurig.

Voor de cassettes nr. 920 C.



Code	ΔΔ kg
<b>81 48 10 00</b>	2,64

## 920 C Cassettes

milieuvriendelijk met poedercoating gespoten, zilverkleurig.

Te gebruiken in combinatie met cassette-schuiflade nr. 920 C-SCH.



Code	nr.	Afmetingen mm	Combineerbaar met nr.	ΔΔ 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 Set wielen

bestaande uit:

2 vaste en 2 zwenkbare wielen, 125 mm Ø, waarvan 2 met vastzetrem.



Code	voor nr.	ΔΔ kg
<b>89 48 00 01</b>	920; 922N	4,3

## SDH 921 Spuitbushouders incl. papierrolhouder

milieuvriendelijk met poedercoating gespoten, zilverkleurig.



Code	voor nr.	ΔΔ kg
<b>81 48 30 01</b>	920; 922N	0,35

## Accessoires gereedschapswagen, gereedschapskist en 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>Schuifladen</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>Variabele lade-indeling</b>													
	VE 50-150	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Cassette-schuiflade</b>													
	920C-SCH											•	•	
	<b>Cassettes</b>													
	920 C 60											•	•	
	920 C 80											•	•	
	920 C 120													
	<b>Lege inleg voor kleinmateriaal</b>													
	912		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	<b>Werkbladen</b>													
	913											•	•	
	913/4		•	•	•									
	<b>Houten werkbladen</b>													
	913/95					•	•	•						
	913/98								•	•	•			
	<b>Kabelhouder</b>													
	KH 91		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
	<b>Spuitschouder</b>													
	SDH 95		•	•	•	•	•	•						•
	SDH 98								•	•	•			
	SDH 921											•	•	
	<b>Afvalbakken</b>													
	AB 95		•	•	•	•	•	•						•
	AB 98								•	•	•			
	<b>Sets wielen</b>													
	R90	•												
	R95		•	•	•	•	•	•						•
	R98		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R95/98S		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
	R920											•	•	



# Gereedschapskisten

## 13217 Gereedschapskoffer

- Zeer robuuste en belastbare gereedschapskoffer uit polypropyleen voor professioneel gebruik.
- 5 eenvoudig uitneembare, met transparante deksel afsluitbare schuifladen in 3 verschillende hoogten met uittrekblokkering.
- Schuifladen kunnen er in willekeurige volgorde worden ingeschoven.
- Bovenop en voorop een afneembaar deksel.
- De bovenste deksel is aan de binnenkant voorzien van noppenschuim.
- 1 uitneembare gereedschapsbak met 2 grepen en 2 transparante schuifladendeckels onder de bovenste deksel.
- Schuifladen door transparante deksel te gebruiken als separate gereedschapsbox.
- Koffer en schuifladen kunnen apart worden gelabeld.
- 2 lichtlopende dubbele wielen aan de kant van de telescoopgreep.
- Voor horizontaal transport op 4 wielen is wielenset nr. R 13217 beschikbaar (apart bestellen a.u.b.).
- Uittrekbare telescoopgreep om eenvoudig te transporteren.
- 2 draaggrepen aan de zijkant.
- Resistent tegen skydrol, aceton, benzine en hydraulische oliën.
- 60 kg draagkracht.
- M.b.v. hangslot op 3 posities afsluitbaar.
- **Ook in IP67 uitvoering leverbaar (6 schuifladen, 4 x 30 mm, 2 x 60 mm). Extra sloten en afdichtrubbers beschermen tegen water en stof. Een speciaal ventiel zorgt voor drukcompensatie.**
- **Ook met reflecterende folie rondom leverbaar (5 schuifladen, 2 x 30 mm, 3 x 60 mm), voor verhoogde veiligheid bij werkzaamheden in een donkere omgeving.**
- **Andere kofferindelingen op aanvraag**



13217 TS IP67



13217 TS RF



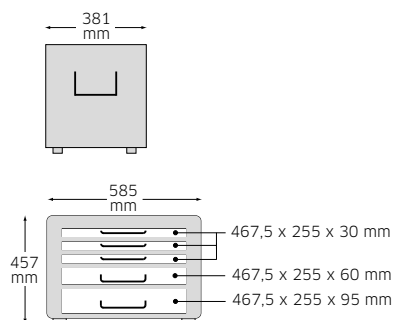
Levering zonder gereedschappen



lichtgeel

lichtrood

zwart



Code	nr.	Kleur	⚖ kg
<b>8109 1301</b>	13217 LGE	lichtgeel	15
<b>8109 1304</b>	13217 LR	lichtrood	15
<b>8109 1306</b>	13217 TS	zwart	15
<b>8109 1322</b>	13217 TS IP67 <b>NEW</b>	zwart	15
<b>96 89 48 09</b>	13217 TS RF <b>NEW</b>	zwart (met reflecterende folie)	15

## 805/4 WT TCS Gereedschapsset voor gereedschapskoffer nr. 13217



89-delig, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53).

Meer gereedschapssets incl. gereedschapskoffer nr. 13217 zie pag. 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 Set wielen

optioneel, voor horizontaal transport op 4 wielen, bestaande uit: 4 zwenkwielen, waarvan 2 met vastzetrem.



Code	voor nr.	⚖ kg
<b>96 89 48 05</b>	13217	0,63

## 13217 TA Transparante dekselplaat

De deksel wordt in de bovenste deksel gemonteerd en zorgt voor extra opslagruimte, bijv. voor documenten. Levering incl. bevestigingsmaterialen.



Code	voor nr.	⚖ kg
<b>89 01 01 00</b>	13217	0,63

## TR-SCH Schuifladen

voor gereedschapskoffer nr. 13217, zwart.



Code	gr.	Afmetingen 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 Gereedschapsset voor gereedschapskoffer nr. 13217

**TCS**

104-delig, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53).

Meer gereedschapssets incl. gereedschapskoffer nr. 13217 zie pag. 34, 37, 39, 40.

Code	kg
<b>97 83 02 07</b>	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"
	<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>	Ø 35 mm
	<b>nr. 10960</b>	500 g

## TCS-inleggen voor mobiele gereedschapskoffer nr. 13217

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

**TCS**

Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 10-delig



Code	kg
<b>96 83 01 20</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 21; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm
--	---------------	--

### TCS WT 10a/9

**TCS**

Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 9-delig



Code	kg
<b>96 83 01 24</b>	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"
--	----------------	---

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



Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 18-delig



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



Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 22-delig



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



Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 12-delig



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



Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 10-delig



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



Voor de uitneembare gereedschapsbak van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, niet te combineren met transparante dekselplaat nr. 13217TA, 455 x 240 x 30 mm, 39-delig



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



Voor de uitneembare gereedschapsbak van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, niet te combineren met transparante dekselplaat nr. 13217TA, 455 x 240 x 30 mm, 51-delig






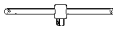


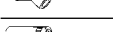
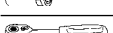

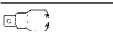
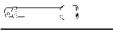
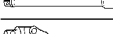



Code	g
<b>96830123</b>	2500
<b>nr. 40aD</b>	1/4"  SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
<b>nr. 402a</b>	1/4"  SW 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
<b>nr. 40aDL</b>	3/8"  SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
<b>nr. 45a</b>	3/8"  SW 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 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. 4155GB 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

**TCS**

Voor de uitneembare gereedschapsbak van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, niet te combineren met transparante dekselplaat nr. 13217TA. 455 x 240 x 30 mm, 40-delig







Code		Δ g
<b>9683 01 17</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

**TCS**

Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 20-delig




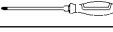
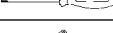

Code		Δ g
<b>9683 01 22</b>		1500
 <b>nr. 4622SK</b>	gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) gr. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)	
 <b>nr. 4632SK</b>	gr. 1; 2; 3	
 <b>nr. 4650</b>	gr. T10; T15; T20; T25; T30	
 <b>nr. 10767H/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	

## TCS WT 4622-4650-1

**TCS**

Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 24-delig




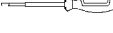
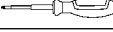

Code		Δ g
<b>9683 01 26</b>		1610
 <b>nr. 4622SK</b>	gr. 1 (0,8 x 4,0 x 90 mm) gr. 2 (1,0 x 5,5 x 100 mm) gr. 3 (1,2 x 6,5 x 125 mm)	
 <b>nr. 4632SK</b>	gr. 1; 2; 3	
 <b>nr. 4650</b>	gr. T10; T15; T20; T25; T30	
 <b>nr. 10767a/13</b>	SW 0,050; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8"	

## TCS WT 4650-4665-1

**TCS**

Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 20-delig

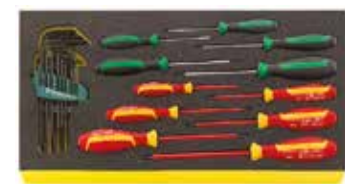




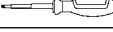

Code		Δ g
<b>9683 01 29</b>		1320
 <b>nr. 4650</b>	gr. T10; T15; T20; T25; T30	
 <b>nr. 4660 VDE</b>	gr. 1 (0,4 x 2,5 x 75 mm) gr. 3 (0,6 x 3,5 x 100 mm) gr. 5 (1,0 x 5,5 x 125 mm)	
 <b>nr. 4665 VDE</b>	gr. 1; 2; 3	
 <b>nr. 10767H/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm	

## TCS WT 4650-4665

**TCS**

Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 60 mm, 24-delig



Code		Δ g
<b>9683 01 27</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"	



## TCS WT 6501-6602/7



Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 7-delig

Code	g
<b>96 8301 18</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



Voor de schuifladen van mobiele gereedschapskoffer nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 7-delig

Code	g
<b>96 8301 31</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



voor die Schuifladen des Werkzeug-Trolleys nr. 13217, 460 x 250 x 30 mm, 16-delig

Code	g
<b>96 8301 19</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>	Ø 27 mm
<b>nr. 10960</b>	300 g
<b>nr. 12320</b>	
<b>nr. 12921M</b>	Ø 32 mm
<b>nr. 12935/3</b>	3 m
<b>nr. 13110</b>	300 mm
<b>nr. 13126-2</b>	

## Tool Control System

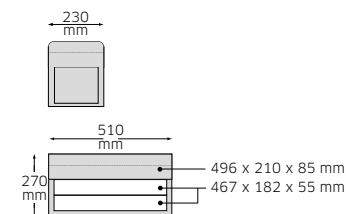
Het veiligheids-inlegsysteem

- Geschikt voor gereedschapswagens en -kisten
- Met gele signaalvlakken ter controle von de compleetheid



## 13216/2 Gereedschapskist

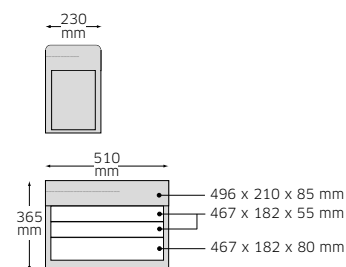
met 2 schuifladen, een vak onder het deksel, veiligheidsslot en met kunststof beklede greep bovenop het deksel. Brede, geveerde, met kunststof beklede grepen aan de zijkant. Hoogwaardig, robuust, volledig uittrekbaar glijrailsysteem. De schuifladen zijn eenvoudig uitneembaar. Individuele indeling in het deksel met veerklemmen nr. 8050 (pag. 24, separaat bestellen a.u.b.).



Code	⚖ kg
<b>8109 1002</b>	10,3

## 13216/3 Gereedschapskist

met 3 schuifladen, een vak onder het deksel, veiligheidsslot en met kunststof beklede greep bovenop het deksel. Brede, geveerde, met kunststof beklede grepen aan de zijkant. Hoogwaardig, robuust, volledig uittrekbaar glijrailsysteem. De schuifladen zijn eenvoudig uitneembaar. Individuele indeling in het deksel met veerklemmen nr. 8050 (pag. 24, separaat bestellen a.u.b.).



Code	⚖ kg
<b>8109 1003</b>	11

## 83/010 Gereedschapskist, 3-delig

afsluitbaar m.b.v. hangslot.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>8106 0000</b>	420	150	200	3,7

## 82/013 Gereedschapskist

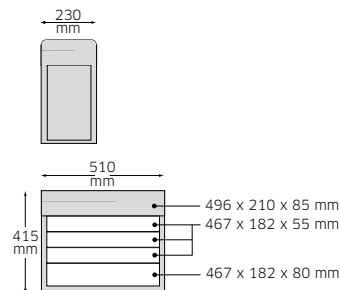
met uitneembare inzetbak, afsluitbaar m.b.v. hangslot.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>8108 0000</b>	545	225	180	6,9

## 13216/4 Gereedschapskist

met 4 schuifladen, een vak onder de deksel, veiligheidsslot en aluminiumtraanplaat op het deksel. Brede, geveerde, met kunststof beklede grepen aan de zijkant. Hoogwaardig, robuust, volledig uittrekbaar glijrailsysteem. De schuifladen zijn eenvoudig uitneembaar. Individuele indeling in het deksel met veerklemmen nr. 8050 (pag. 24, separaat bestellen a.u.b.).



Code	⚖ kg
<b>8109 1004</b>	14

## TBT13216 Tool Box Trolley

voor gereedschapskisten nr. 13216/2, 13216/3, 13216/4.

- Veilige bevestiging van de gereedschapskist met comfortabele ontgrendeling.
  - Gebruik van de gereedschapskist wordt niet beperkt.
  - Stabiele constructie uit staalplaat.
  - 2 bokwielen en 2 zwenkwielen (Ø 75 mm) met vastzetremmen.
  - Praktische, inklapbare greep met aanslag.
  - Maximale statische belastbaarheid: 150 kg.
- Levering zonder gereedschapskist.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>8109 1009</b>	570	216 (914 uitgebreid)	328	7,5

## 83/09 Gereedschapskist, 5-delig

afsluitbaar m.b.v. hangslot.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>8105 0000</b>	420	200	200	4,7

## 446/08 Gereedschapskist, 5-delig

afsluitbaar m.b.v. hangslot.



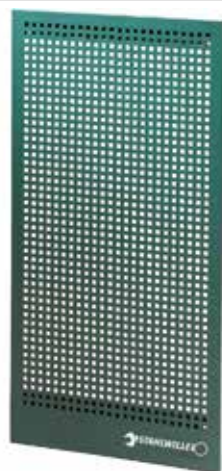
Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>8107 0000</b>	530	200	200	5,59

## Gereedschapsbord, haken en houders

### 8002 Gereedschapsbord

perforatie 9 x 9 mm, van 1 mm staalplaat, met 2 versterkende beugels aan de achterkant.

In deze beugels bevinden zich de boorgaten voor montage aan de wand. Voor het ophangen van gereedschappen naar eigen inzicht m.b.v. de verschillende haken nr. 8031-8041.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>80020001</b>	500	1000	15	4

### 8031 Enkele haak

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620 en gereedschapswagens 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 Dubbele haak

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620 en gereedschapswagens 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 Dubbele haak

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620 en gereedschapswagens 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 Rechthoekhaak

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620 en gereedschapswagens 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 Klemhaak

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620 en gereedschapswagens 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 Koker

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620 en gereedschapswagens nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	mm	⚖ g	📦
<b>80380030</b>	30 x 72	15	4

### 8041 Sleutelhouder

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620 en gereedschapswagens nr. 95, 95VA, 98VA.



Code	mm	⚖ g	📦
<b>80410235</b>	235 x 144 x 47	62	1

### 8050 Klemhaak

voor gereedschapsbord nr. 8002, verrijdbare werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 95, 95VA, 98VA en gereedschapskisten nr. 13216/2, nr. 13216/3, nr. 13216/4.



Code	gr.	mm	⚖ g	📦
<b>81485006</b>	<b>6</b>	6	28	5
<b>81485012</b>	<b>12</b>	12	35	5



## Gereedschapskoffers

**13209/1**

### Hardschalen gereedschapskoffer, basismodel

aluminium frame, 2 kantelsloten, ergonomische draaggreep, sterke dekselscharnieren, gereedschapsblad met 21 insteekvakken en geïntegreerd documentenvak, ABS-bodembak incl. afdeklad met 6 insteekvakken.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>81 62 0002</b>	460	310	160	4,46

**13209/2**

### Hardschalen gereedschapskoffer, mediummodel

als nr. 13209/1, echter extra met cijferslot, gereedschapsblad met 13 insteekvakken en 26 rubberen lussen, separaat documentenvak in de deksel, ABS-bodembak incl. afdeklad met 13 insteekvakken en 8 rubberen lussen.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>81 62 0003</b>	460	310	180	5,1

**13209**

### Hardschalen gereedschapskoffer, premiummodel

als nr. 13209/1, echter extra met cijferslot, gereedschapsblad met 13 insteekvakken en 26 rubberen lussen, extra gereedschapsblad met 11 insteekvakken en een etui voor kleine delen, separaat documentenvak in de deksel, ABS-bodembak incl. afdeklad met 13 insteekvakken en 8 rubberen lussen.



Code	Breedte mm	Hoogte mm	Diepte mm	⚖ kg
<b>81 62 0001</b>	460	310	180	6

## Werkplaatssets

**801N**

### Grote werkplaatsset







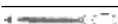


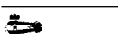




127 gereedschappen

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>	

vervolg zie volgende pagina






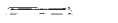
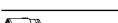

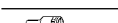



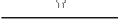
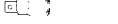
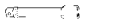
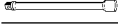



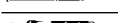

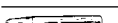


# Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten




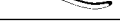





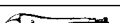


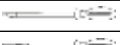
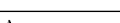
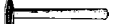






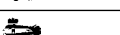

1

	<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 Grote werkplaatsset












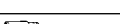
129 gereedschappen



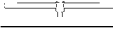
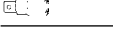
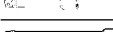
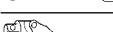


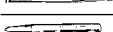
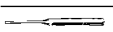


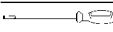
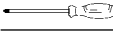
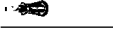





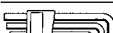

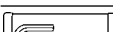
Code		kg
<b>97840312</b>		28,1
	<b>nr. 12/10</b>	SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	<b>nr. 13/26</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 32 mm
	<b>nr. 29</b>	SW 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19; 21 x 23 mm
	<b>nr. 35c Pkw</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 Grote werkplaatsset

164 gereedschappen





























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>	SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
	<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. 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 Grote werkplaatsset

106 gereedschappen





































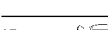

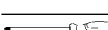
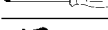
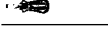

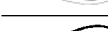
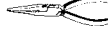
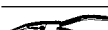



Code	kg
<b>9784 27 14</b>	12,7
 <b>nr. 12/10</b>	SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
 <b>nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
 <b>nr. 40/13/6</b>	1/4" ○ nr. 40 SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm; nr. 400; 404; 405/2; 405/6; 407; 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 Ø
 <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>	

# Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

**811N**

## Garage-werkplaatsset








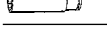

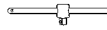


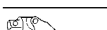









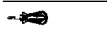
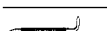


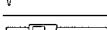



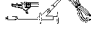





84 gereedschappen

Code		kg
<b>97841311</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**


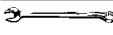






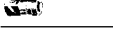








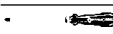









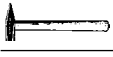






## Electriciensset

85 gereedschappen

Code		kg
<b>97843101</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>	Ø 35 mm	
 <b>nr. 1551</b>	voor stekkergruotte  2,8 mm	
 <b>nr. 1552</b>	voor stekkergruotte  5,8 mm	
 <b>nr. 1560</b>	Inhoud: 1 stuk nr. 1501 demontage-gereedschap voor stekkergruotte Ø 1,5 mm 1 stuk nr. 1502 demontage-gereedschap voor stekkergruotte Ø 3,5 mm 1 stuk nr. 1503 demontage-gereedschap voor stekkergruotte Ø 4,0 mm ABS (vrachtwagens) resp. montagehuls nr. 1523 2 stuks nr. 1511 demontagehuls Ø 1,5 mm (1 stuk gemonteerd) 2 stuks nr. 1512 demontagehuls Ø 3,5 mm (1 stuk gemonteerd) 2 stuks nr. 1513 demontagehuls Ø 4,0 mm 1 stuk nr. 1523 montagehuls (ABS)	

## 841N Industriereset







































129 gereedschappen

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 bladen 0,05-1 mm
 <b>nr. 12050</b>	300 mm
 <b>nr. 12050R</b>	10 bladen
 <b>nr. 12374</b>	
 <b>nr. 12600</b>	1800 g
 <b>nr. 12935/3</b>	3 m

## Gereedschaps-assortimenten voor lucht- en ruimtevaart

### 13200a Basiset vliegtuigmechanica (zuigermotoren)









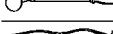





178 gereedschappen

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>	

vervolg zie volgende pagina





















## Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten














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>	Ø 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>	Ø 50 mm
	<b>nr. 12922E</b>	Ø 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 Basisset voor het onderhoud




















131 gereedschappen

Code	kg
<b>978460 12</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>	Ø 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>	Ø 40 mm
	<b>nr. 13110</b>	300 mm
	<b>nr. 13126-1</b>	

### 13207a Gereedschapsset voor vliegtuigelektronica in koffer nr. 13209

111 gereedschappen









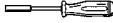


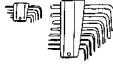






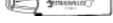

Code	kg
<b>988103 22</b>	12,5
	<b>nr. 13a</b> SW 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 19/32; 5/8; 11/16; 3/4"
	<b>nr. 12a/13</b> SW 5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"
	<b>nr. 40a</b> 1/4" ○ SW 1/8; 5/32"
	<b>nr. 400QR</b> 1/4" ■ 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>	Ø 40 mm
	<b>nr. 12922E</b>	Ø 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>	




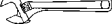

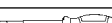





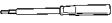



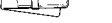
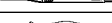





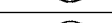
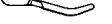






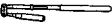



## 13208a Boordgereedschapsset in koffer nr. 13209

57 gereedschappen

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 Elektronica-set in koffer nr. 13209

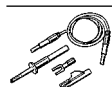
101 gereedschappen

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>	Ø 50 mm
 <b>nr. 13100</b>	
 <b>nr. 13148</b>	
 <b>Oliespuitje</b>	
 <b>Magneetzoeker</b>	
 <b>Elektronica-pincet</b>	
 <b>Elektronica-pincet</b>	
 <b>Set haakjes</b>	

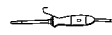
vervolg zie volgende pagina

# Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1



## Testgereedschap



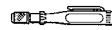
## Universele soldeerbout



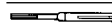
## Elektronica-soldeerdraad



## Soldeerselverwijderpomp, antistatisch



## Messenhouder, met messen



## Lampenverwijderaar



## Vergrootglas



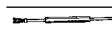
## 2 schroevendraaiers



## Pincet



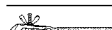
## Stripper



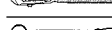
## Set soldeergereedschappen



## Soldeerselverwijderdraad



## Handklemschroef



## Inspectiespiegel, geïsoleerd, Ø 40 mm












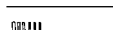

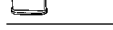


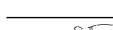
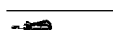



nr. 13209

## 13211a

## Gereedschapsset voor metaalbewerking

53 gereedschappen

Code		Δ 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	



nr. 10970

3/4; 1 1/2 lb.



nr. 12025

210 mm



nr. 12030

260 mm



nr. 12035

210 mm



nr. 12036

260 mm



nr. 12050

465 mm



nr. 12200

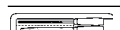
145 mm



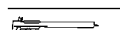
nr. 12378



nr. 12752R



nr. 12800



nr. 12900N



nr. 12935/3

3 m








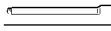
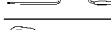
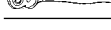









nr. 13110

300 mm

## 13213a

## Gereedschapsset voor aandrijfmechanisme

129 gereedschappen

Code		Δ 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	Ø 50 mm

**13214**

## Line Maintenance set in gereedschapskist nr. 13216/4

**TCS QR**

voor het onderhoud aan vliegtuigen en helicopters, 122 gereedschappen



Code  $\delta\delta$  kg  
**98 81 48 03** 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	Ø 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	Ø 50 mm
	nr. 12922E	Ø 6 mm
	nr. 12935/3	3 m
	nr. 13126-1	
	nr. 8050	gr. 6 (4x); gr. 12 (6x)
	nr. 13216/4	

## 13214 WT/LR Line Maintenance set in gereedschapskoffer nr. 13217



voor het onderhoud aan vliegtuigen en helicopters, 121 gereedschappen. Gereedschapskoffer nr. 13217 en toebehoren zie pagina 17, 18.



Code	kg
98814900	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" SW 54 mm
	nr. 405QR/6	1/4" SW 150 mm
	nr. 407QR	1/4" SW 38 mm
	nr. 409M	3/8" 1/4" SW
	nr. 415QR N	1/4" SW
	nr. 415SGB N	1/4" SW
	nr. 412	1/4" SW
	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" SW 76 mm
	nr. 427QR/10	3/8" SW 240 mm
	nr. 428QR	3/8" SW 46 mm
	nr. 431	1/4" 3/8" SW
	nr. 432M	1/2" 3/8" SW
	nr. 435QR N	3/8" SW
	nr. 443	5/16" 3/8" SW
	nr. 453	3/8" SW
	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	Ø 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	Ø 57 mm
	nr. 12922E	Ø 6 mm
	nr. 12935/3	3 m
	nr. 13126-2	
	nr. 13217-1 LR	



## 13214 WW Line Maintenance set



voor het onderhoud aan vliegtuigen en helicopters, 121 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 4x3/3 inleg voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA; cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N.

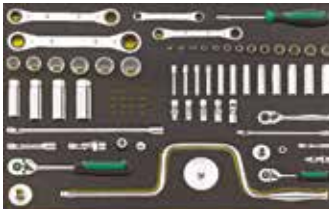
Code	ΔΔ kg
<b>97 83 08 03</b>	12,2



**96 83 08 88**









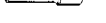






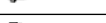
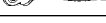
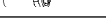

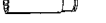





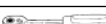
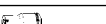
**96 83 22 06**

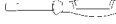
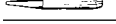
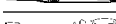











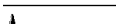




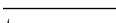

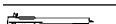
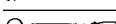
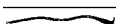


**96 83 22 07**



**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>	Ø 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>	Ø 50 mm
	<b>nr. 12922E</b>	Ø 6 mm
	<b>nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>nr. 13126-1</b>	





# Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

13214a

## Line Maintenance set in gereedschapskist nr. 13216/4



voor het onderhoud aan vliegtuigen en helicopters, 123 gereedschappen.



Code kg  
98814801 27,2



96835692



96831793



96831794



96830795



96830796

	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. 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. 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	Ø 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	Ø 50 mm
	nr. 12922E	Ø 6 mm
	nr. 12935/3	3 m
	nr. 13126-1	
	nr. 8050	gr. 6 (4x); gr. 12 (6x)
	nr. 13216/4	

**13214a**  
**WT/LR**

**Line Maintenance set in gereedschapskoffer nr. 13217**



voor het onderhoud aan vliegtuigen en helicopters, 122 gereedschappen. Gereedschapskoffer nr. 13217 en toebehoren zie pagina 17,18.



Code	80
98814905	kg
	27



96830106



96830102



96830103



96830107



96830108



96830109

	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. 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. 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	Ø 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	Ø 57 mm
	nr. 12922E	Ø 6 mm
	nr. 12935/3	3 m
	nr. 13126-2	
	nr. 13217-1 LR	

## 13214a WW Line Maintenance set

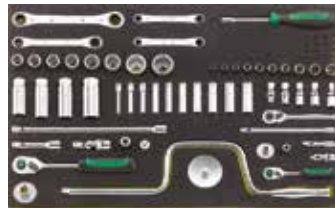


voor het onderhoud aan vliegtuigen en helicopters, 122 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 4x3/3 inleg voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA, cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N.

Code	kg
<b>97830802</b>	12,5



96 83 08 85



96 83 08 86



96 83 08 87



96 83 08 88

	<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. 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>	Ø 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>	Ø 50 mm
	<b>nr. 12922E</b>	Ø 6 mm
	<b>nr. 12935/3</b>	3 m
	<b>nr. 13126-1</b>	



→ 11

De STAHLWILLE gereedschapswagen 95VA is met een drieledig veiligheidsconcept uitgerust - voor maximale veiligheid in elk toepassingsgebied.



## 13221 WT/TS AOG-Kit voor vliegtuigen in gereedschapskoffer nr. 13217

**TCS**

163 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53). Gereedschapskoffer nr. 13217 en toebehoren zie pagina 17, 18.



Code	kg
<b>98 81 49 15</b>	29



**96 83 01 33**



**96 83 01 34**



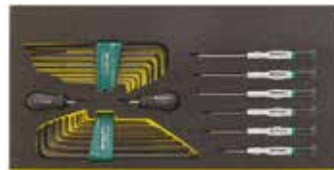
**96 83 01 35**



**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>	1/4"  SW 5; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13 mm
	<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. 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>	Ø 27 mm
	<b>nr. 10960</b>	300 g

vervolg zie volgende pagina

# Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1

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

**13224a  
WT/TS**

**AOG-Kit voor vliegtuigen in gereedschapskoffer nr. 13217**



154 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53). Gereedschapskoffer nr. 13217 en toebehoren zie pagina 17, 18.



Code	Δ kg
9881 49 10	28,4



96 83 01 10



96 83 01 11



96 83 01 12



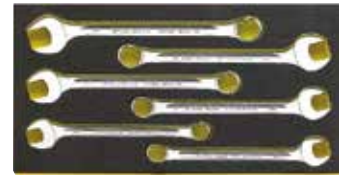
96 83 01 13































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	1/4" ○ SW 1/4; 5/16; 3/8; 7/16; 1/2"
	nr. 402aK	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>	Ø 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>	Ø 57 mm
	<b>nr. 12922E</b>	Ø 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>	





### Het modulaire inlegsysteem. **Standard – Perfecte organisatie voor de werkplaats.**

Gereedschapsinlegbakjes van STAHLWILLE zorgen voor perfecte organisatie in gereedschapswagen en gereedschapskisten. Alle gereedschappen zijn goed gesorteerd en pakklaar, altijd op dezelfde plaats. De gereedschapswagen of -kist kan naar individueel inzicht worden ingericht met 1/6, 1/3, 2/3 of 3/3 inlegbakjes.

Zeker daar, waar grote gereedschaps-assortimenten continu worden gebruikt en het snel vinden gegarandeerd moet zijn, bieden de inlegbakjes van het STAHLWILLE modulaire inlegsysteem beslissende voordelen m.b.t. efficiency en arbeidskwaliteit. D.m.v. combinatie en extra lege inlegbakjes laten de schuifladen van de gereedschapswagens zich optimaal indelen. Bovendien beschermen de inlegbakjes uit skydrolbestendig en duurzaam olieresistent kunststof met hun passende vormen de hoogwaardige gereedschappen tegen beschadiging.



Perfecte organisatie voor de werkplaats.

# Gereedschapsets in kunststoffen inleg, geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA, cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N (bouwdoosstelsel)

## 806/10 Gereedschapset

99-delig, in kunststoffen inleg (bouwdoosstelsel zie pag. 42-52), 9x1/3 en 1x3/3 inleg voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA, cassettes-box nr. 920 en 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**

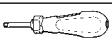
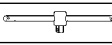
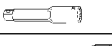


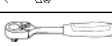
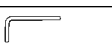


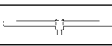
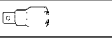



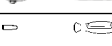


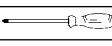








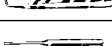
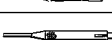



**96 83 81 23**



**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>	Ø 35 mm
	<b>nr. 10960</b>	500 g

 Made in Germany

## 808/9

## Gereedschapsset

102-delig, in kunststoffen inleg (bouwdoosstelsel zie pag. 42-52), 9x1/3 en 1x3/3 inleg voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA; cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N.

Code

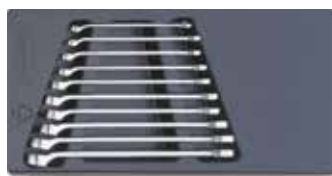
kg

98 83 00 02

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

	nr. 10	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
	nr. 14	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" 38 mm
	nr. 415	1/4" 38 mm
	nr. 10760CV	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 mm
	nr. 456	3/8" SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22 mm

	nr. 425	3/8" 165 mm
	nr. 427/3	3/8" 76 mm
	nr. 427/6	3/8" 160 mm
	nr. 427/10	3/8" 240 mm
	nr. 428	3/8" 46 mm
	nr. 435	3/8"
	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
	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	
	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
	nr. 10956	Ø 35 mm
	nr. 10970	1 lb.

## Het modulaire inlegstelsel


	1/6 Inleg (175 x 175 mm)		1/3 Inleg (175 x 350 mm)
	2/3 Inleg (350 x 350 mm)		3/3 Inleg (530 x 350 mm)



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




175 x 350 x 60 mm, 10-delig

Code	g
<b>96838130</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>83812033</b>	Inleg, leeg 106

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




175 x 350 x 70 mm, 10-delig

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>	Inleg, leeg 112

## ES 13/10, 6-15 mm




175 x 350 x 40 mm, 10-delig

Code	g
<b>96838127</b>	525
 <b>nr. 13</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
<b>83812023</b>	Inleg, leeg 105

## ES 13/8, 16-24 mm




175 x 350 x 54 mm, 8-delig

Code	g
<b>96838128</b>	1440
 <b>nr. 13</b>	SW 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
<b>83812024</b>	Inleg, leeg 112

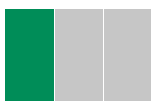
## ES 13/5, 27-32 mm



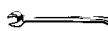
530 x 350 x 30 mm, 5-delig

Code	g
<b>96838104</b>	2280
 <b>nr. 13</b>	SW 27; 28; 29; 30; 32 mm
<b>83812040</b>	Inleg, leeg 287

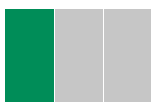
## ES 14/10, 6-15 mm




175 x 350 x 39 mm, 10-delig

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>	Inleg, leeg 110

## ES 14/8, 16-24 mm




175 x 350 x 51 mm, 8-delig

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

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



175 x 350 x 30 mm, 8-delig

Code	g
<b>96838167</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>83812083</b>	Inleg, leeg 103



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



530 x 350 x 44 mm, 10-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg	309
-----------------	-------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg	103
-----------------	-------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg	111
-----------------	-------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 6-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg	105
-----------------	-------------	-----

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



175 x 350 x 30 mm, 10-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg	103
-----------------	-------------	-----

## ES TX/32



175 x 350 x 40 mm, 32-delig

Code	ΔΔ 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
--------------------	---



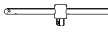

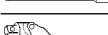




<b>83812082</b>	Inleg, leeg	103
-----------------	-------------	-----



## ES 1/4" + 10760CV










175 x 350 x 41 mm, 27-delig

Code		ΔΔ 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>	Inleg, leeg	107

## ES 456/16/6




175 x 350 x 40 mm, 22-delig

Code		ΔΔ 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>	Inleg, leeg	103

## ES 52/17









175 x 350 x 47 mm, 17-delig

Code		ΔΔ 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>	Inleg, leeg	107

## ES 1/2" - 512/6




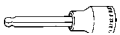
175 x 350 x 35 mm, 6-delig

Code		ΔΔ 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>	Inleg, leeg	110

## ES 54/54KK



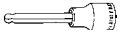
175 x 350 x 38 mm, 14-delig

Code		ΔΔ 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>	Inleg, leeg	108

## ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm, 5-delig


Code		ΔΔ g
<b>96838165</b>		505
	<b>nr. 54KK</b>	1/2" ○ SW 5; 6; 7; 8; 10 mm
<b>83812051</b>	Inleg, leeg	55

1

## ES 1054/2054





175 x 175 x 30 mm, 6-delig

Code	Δ	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>	Inleg, leeg	55

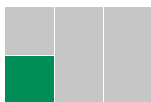
## ES 54X/54TX




175 x 350 x 38 mm, 16-delig

Code	Δ	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>	Inleg, leeg	111

## ES 1054/2054TX/6








175 x 175 x 30 mm, 6-delig

Code	Δ	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>	Inleg, leeg	55

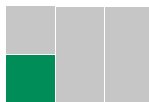
## ES 55/6/4



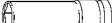
530 x 350 x 83 mm, 10-delig

Code	Δ	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>	Inleg, leeg	298

## ES 2309/4




175 x 175 x 40 mm, 4-delig

Code	Δ	g
<b>96838162</b>		1145
 <b>nr. 2309</b>	1/2" ○ SW 17; 19; 21; 22 mm	
<b>83812080</b>	Inleg, leeg	55

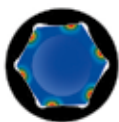
## ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm, 3-delig

Code	Δ	g
<b>96838260</b>		800
 <b>nr. 2309K</b>	1/2" ○ SW 17; 19; 21 mm	
<b>83812080</b>	Inleg, leeg	55

## STAHLWILLE »AS-Drive«



STAHLWILLE doppen zijn voorzien van het AS-Drive\*-profiel: het maakt hoge krachtoverbrengingen mogelijk op de flanken van bouten en moeren, zonder die te beschadigen. Het afronden van de hoeken van bouten behoort tot het verleden.

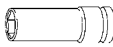
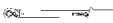


\*Anti-Slip-Drive



## ES 721/15/3/2






530 x 350 x 40 mm, 6-delig

Code	g
<b>96 83 81 72</b>	5060
 <b>nr. 2309K</b>	1/2" SW 17; 19; 21 mm
 <b>nr. 721/15 Quick</b>	30-150 N·m
 <b>nr. 35c Pkw</b>	17; 19; 22; 1/2"
 <b>nr. 10599/2</b>	245 mm
<b>83 81 20 87</b>	Inleg, leeg 299

## ES 4620/4628/4630/7




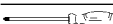
175 x 350 x 39 mm, 7-delig

Code	g
<b>96 83 82 36</b>	530
 <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. 4628</b>	gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 <b>nr. 4630</b>	gr. 1; 2
<b>83 81 21 01</b>	Inleg, leeg 98

## ES 4620/4630/8






175 x 350 x 39 mm, 8-delig

Code	g
<b>96 83 82 37</b>	770
 <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>83 81 21 02</b>	Inleg, leeg 111

## ES 4620/4622/4632/8




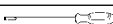



175 x 350 x 39 mm, 8-delig

Code	g
<b>96 83 82 38</b>	770
 <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>83 81 21 02</b>	Inleg, leeg 111

## ES 4622-4734/9





175 x 350 x 39 mm, 9-delig

Code	g
<b>96 83 82 34</b>	865
 <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. 4628</b>	gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)
 <b>nr. 4632</b>	gr. 1; 2
 <b>nr. 4724</b>	gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
 <b>nr. 4734</b>	gr. 2
<b>83 81 21 03</b>	Inleg, leeg 100

## ES 4622SK/4632SK/6



175 x 350 x 39 mm, 6-delig

Code	g
<b>96 83 82 19</b>	770
 <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) gr. 4 (1,2 x 8,0 x 150 mm)
 <b>nr. 4632SK</b>	gr. 1; 2
<b>83 81 21 06</b>	Inleg, leeg 111

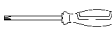
## Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1

### ES 4650/9




175 x 350 x 39 mm, 9-delig

Code	g
<b>96838217</b>	645
 <b>nr. 4650</b>	gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83812104</b>	Inleg, leeg 100

### ES 4656/9




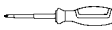
175 x 350 x 39 mm, 9-delig

Code	g
<b>96838218</b>	645
 <b>nr. 4656</b>	gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83812104</b>	Inleg, leeg 100

### ES 4660/4665 VDE/6



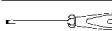

175 x 350 x 39 mm, 6-delig

Code	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>	Inleg, leeg 99

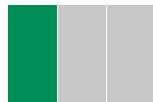
### ES 4820/4830/6



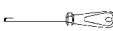
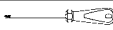
175 x 350 x 33 mm, 6-delig

Code	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>	Inleg, leeg 111

### ES 4820/4830/8



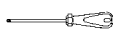
175 x 350 x 30 mm, 8-delig

Code	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>	Inleg, leeg 110

### ES 4856/9



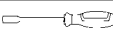
175 x 350 x 30 mm, 9-delig

Code	g
<b>96838136</b>	705
 <b>nr. 4856</b>	gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
<b>83812067</b>	Inleg, leeg 110

### ES 12500N/7




175 x 350 x 39 mm, 7-delig

Code	g
<b>96838300</b>	1060
 <b>nr. 12500N</b>	SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
<b>83813085</b>	Inleg, leeg 103

### ES 10768/6



350 x 350 x 37 mm, 6-delig


Code	g
<b>96838119</b>	780
 <b>nr. 10768</b>	SW 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
<b>83812042</b>	Inleg, leeg 209



## ES 10769/7




175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg 116

## ES 10769B/7










175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg 116

## ES 6501-6602/7A










530 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg 307

## ES 6501-6602/7B







530 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg 307

## ES 6543-6546/4






175 x 350 x 30 mm, 4-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg 109

## ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm, 4-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg 115




## Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1

### ES 102/105/108/8







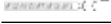




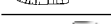

175 x 350 x 33 mm, 8-delig

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> Inleg, leeg	114

### ES 10670-13110/11





530 x 350 x 35 mm, 11-delig

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> Inleg, leeg	301

### ES 10956/10960/2





175 x 350 x 45 mm, 2-delig

Code	g
<b>96838125</b>	1130
 <b>nr. 10956</b>	Ø 35 mm
 <b>nr. 10960</b>	500 g
<b>83812025</b> Inleg, leeg	114

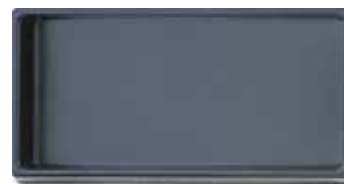
### ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm, 2-delig

Code	g
<b>96838131</b>	1075
 <b>nr. 10956</b>	Ø 35 mm
 <b>nr. 10970</b>	1 lb.
<b>83812025</b> Inleg, leeg	114

### Lege inleg



175 x 350 x 30 mm

Code	g
<b>83812047</b>	110

### Lege inleg



175 x 175 x 28 mm

Code	g
<b>83812080</b>	55

### Het modulaire inlegsysteem



**1/6 Inleg**  
(175 x 175 mm)



**1/3 Inleg**  
(175 x 350 mm)



**2/3 Inleg**  
(350 x 350 mm)



**3/3 Inleg**  
(530 x 350 mm)



# Het modulaire inlegsysteem. Tool Control System – veiligheid ingebouwd.

1



Op basis van de hoogste veiligheidseisen werd het TCS (Tool Control System) allereerst voor de lucht- en ruimtevaart door STAHLWILLE in samenwerking met British Aerospace ontwikkeld. Vandaag de dag waarderen ook de gebruikers in garages en in de industrie de overtuigende voordelen van dit systeem. Het zorgt voor een overzichtelijke indeling, beschermt de hoogwaardige gereedschappen tegen beschadiging en is overal daar, waar grote hoeveelheden gereedschappen gemakkelijk van de werkplek “verdwijnen” een lonende investering, die zich in korte tijd terugverdient.

## Alle voordelen in één blik

- Bij het Tool Control System liggen de gereedschappen in chemicaliënbestendige veiligheidsschuiminleggen met uiterst nauwkeurige, driedimensionale vormen.
- Signaalvlak geel. Ter controle van de compleetheit volstaat één blik: “geel” betekent, er ontbreekt een gereedschap.



1

Voor elk gereedschap wordt computergestuurd een nauwkeurig 3D-model vervaardigd, zodat het “zit”. Eenvoudig eruithalen d.m.v. extra uitgefreesde drukgaten.

2

De nauwkeurige vormen tonen direct waar elk gereedschap thuis hoort. Dat spaart tijd en geld.

3

De inleggen zijn chemicaliënbestendig en extreem flexibel.

4

Tweelagig-, tweekleurensysteem: de bovenste laag is zwart, de onderste geel.

1

## Gereedschapssets in TCS-inleg (Tool Control System), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA; cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N

### 806/9 TCS Gereedschapsset in TCS-inleg



98-delig, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 7x1/3, 1x2/3 en 1x3/3 inleg voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA; cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N.

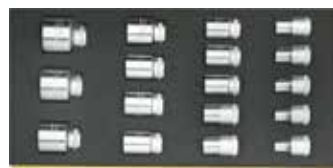
Code	kg
98 83 00 04	12,53



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 83



96 83 81 82

	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

De STAHLWILLE gereedschapswagen 95VA overtuigt door nog meer veiligheid en doordachte details.

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



TCS



350 x 350 x 30 mm, 10-delig

Code	ΔΔ g
<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

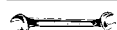


TCS



175 x 350 x 75 mm, 10-delig

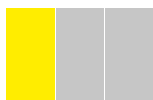
Code	ΔΔ g
<b>96830353</b>	1437



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-delig

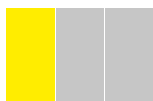
Code	ΔΔ g
<b>96838187</b>	1287



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

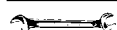


TCS



175 x 350 x 70 mm, 10-delig

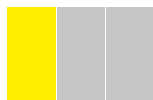
Code	ΔΔ g
<b>96830358</b>	1320



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-delig

Code	ΔΔ g
<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-delig

Code	ΔΔ g
<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-delig

Code	ΔΔ g
<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-delig

Code	ΔΔ g
<b>96838183</b>	1850



nr. 13

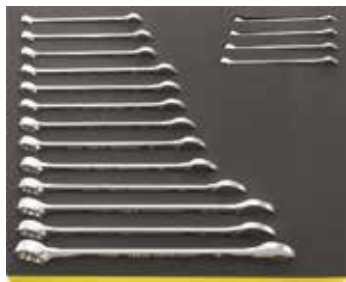
SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm




## TCS 13/17, 6-24 mm



TCS



350 x 350 x 60 mm, 17-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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



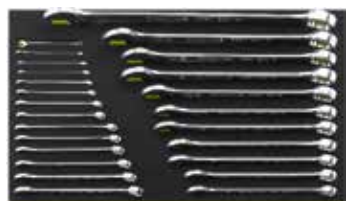
530 x 350 x 75 mm, 21-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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"

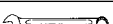
## TCS 13a/23



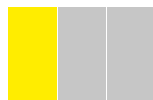
TCS



530 x 350 x 35 mm, 23-delig

Code	ΔΔ 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



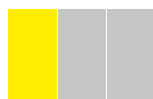
**TCS**



175 x 350 x 30 mm, 5-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 88</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-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 89</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-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 50</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 14/21, 6-36 mm



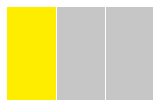
**TCS**



530 x 350 x 75 mm, 21-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 71</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 20/8, 6x7-19x22 mm



**TCS**



175 x 350 x 45 mm, 8-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 92</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 20/8, 6x7-19x22 mm MF



**TCS**



175 x 350 x 45 mm, 8-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 03 56</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 20/10, 6x7-30x32 mm



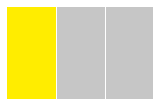
**TCS**



350 x 350 x 45 mm, 10-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 01 66</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 24/7, 8x10-19x22 mm



**TCS**



175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 58</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

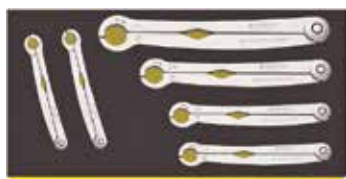
## Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1

### TCS 240/6



TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

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

### TCS 17/12



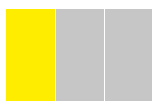
TCS



175 x 350 x 45 mm, 12-delig

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 25/7



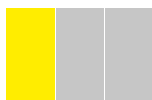
TCS



175 x 350 x 30 mm, 7-delig

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 29/6, 8x9-18x19 mm



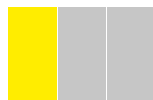
TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

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 29/7, 8x9-20x22 mm



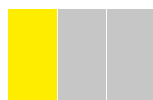
TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-delig

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 4026/3



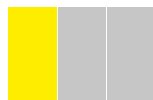
TCS



175 x 350 x 30 mm, 3-delig

Code	ΔΔ g
<b>96838765</b>	1400
<b>nr. 4026</b>	gr. 8; 10; 12

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



TCS



175 x 350 x 40 mm, 10-delig

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 1/4" + 10760CV



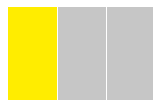
TCS



175 x 350 x 43 mm, 27-delig

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






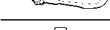


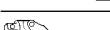



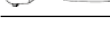
## TCS 40/41/44/8



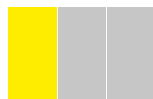
TCS



175 x 350 x 45 mm, 33-delig

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" 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; 3; 4
	<b>nr. PZ1221</b> <b>nr. PZ1222</b>	1/4" SW gr. 1 1/4" SW 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"







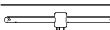

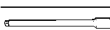


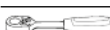

## TCS 40/35/9



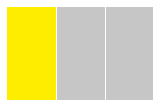
TCS



175 x 350 x 40 mm, 44-delig

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" 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; 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-delig

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

## Tool Control System Het veiligheids-inlegsysteem

- Geschikt voor gereedschapswagens en -kisten
- Met gele signaalvlakken ter controle van de compleetheid



TCS

# Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1



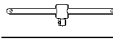







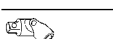







## TCS 456/16/6



TCS



175 x 350 x 45 mm, 22-delig

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























## TCS 456/16/7



TCS



175 x 350 x 40 mm, 23-delig

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






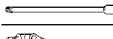





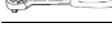

## TCS 456/16/4 MF



TCS



175 x 350 x 45 mm, 20-delig

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





























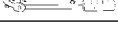



## TCS 456/31/8



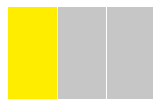
TCS



350 x 350 x 32 mm, 39-delig

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











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



TCS

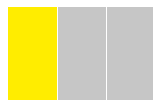


175 x 350 x 40 mm, 24-delig

Code		g
<b>96 83 87 72</b>		1200
 <b>nr. 49</b>	$\frac{3}{8}$ "  SW 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm	
 <b>nr. 1049</b>	$\frac{3}{8}$ "  SW 7 mm	
 <b>nr. 2049</b>	$\frac{3}{8}$ "  SW 4; 5; 6; 8; 10 mm	
 <b>nr. 45TX</b>	$\frac{3}{8}$ "  gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12	
 <b>nr. 49TX</b>	$\frac{3}{8}$ "  gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40	



## TCS 1/2"-512/6



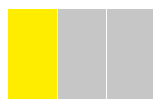
TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

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-delig

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-delig

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-delig

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



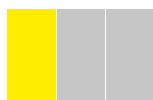
TCS



175 x 350 x 50 mm, 32-delig

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-delig

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	






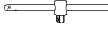












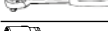




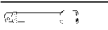
















## TCS 40/45/50/89/19



TCS



530 x 350 x 70 mm, 108-delig

Code		Δ 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



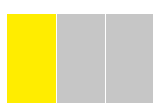
TCS



175 x 350 x 40 mm, 17-delig

Code		Δ 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-delig

Code		Δ 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-delig

Code		Δ 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-delig

Code		Δ 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	

## TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm, 17-delig

Code		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"	

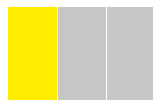
## TCS TX/57 MF N



350 x 350 x 75 mm, 57-delig

Code		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	

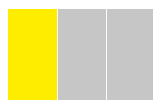
## TCS 50IMP/51IMP/19



170 x 350 x 50 mm, 19-delig

Code		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	

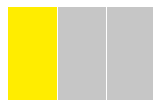
## TCS 50IMP/19/2



175 x 350 x 50 mm, 21-delig

Code		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	

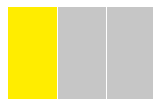
## TCS 54IMP/2307TX/15



175 x 350 x 40 mm, 15-delig

Code		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	

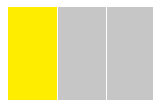
## TCS 4620/4630



175 x 350 x 35 mm, 7-delig

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


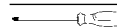


TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code	Δg
<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

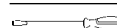




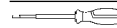

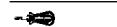




TCS

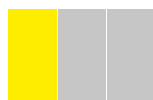


530 x 350 x 35 mm, 27-delig

Code	Δg
<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>	gr. 2
 <b>nr. 4744</b>	gr. 1
 <b>nr. 10767/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

## TCS 4620-4734/8


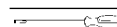
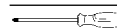
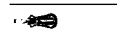
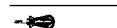


TCS



175 x 350 x 40 mm, 8-delig

Code	Δg
<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

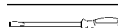

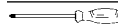


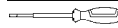





TCS



530 x 350 x 40 mm, 18-delig

Code	Δg
<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>	gr. 2
 <b>nr. 4744</b>	gr. 1

## TCS 4621/4734/16





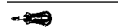
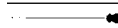





TCS



530 x 350 x 40 mm, 16-delig

Code	Δg
<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>	Ø 6 mm

 Made in Germany



## Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1


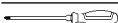
### TCS 4622/4632



TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

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


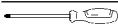



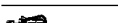


### TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



530 x 350 x 40 mm, 36-delig

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



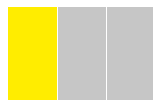
TCS



175 x 350 x 35 mm, 8-delig

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

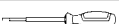

### TCS 4660/4665 VDE



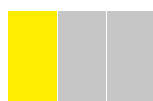
TCS



175 x 350 x 40 mm, 6-delig

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-delig

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


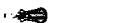

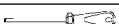
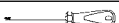
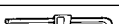


### TCS 4724/4840+10767



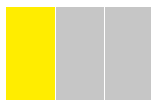
TCS



530 x 350 x 45 mm, 24-delig

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>	Ø 6 mm

## TCS 4820/4830

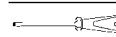
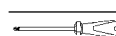


TCS



175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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

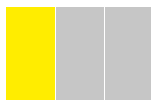


175 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 53</b>	792

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



## TCS 10769+10771/17



TCS



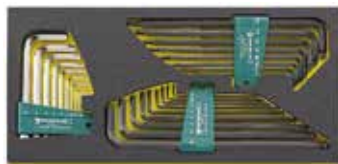
350 x 350 x 30 mm, 17-delig

Code	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




## TCS 10760-10771/26



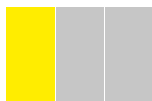
TCS



175 x 350 x 35 mm, 26-delig

Code	g
<b>96 83 87 88</b>	990
 <b>nr. 10760CV/9</b>	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
 <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





## TCS 1201/4000/10766/38



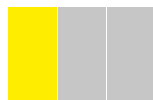
TCS



175 x 350 x 45 mm, 38-delig

Code	g
<b>96 83 87 68</b>	880
 <b>nr. 10767/9</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
 <b>nr. 4000</b>	1/4" ○
 <b>nr. 1201</b>	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" ● bithouder





## TCS 4751/4752



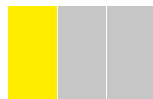
TCS



175 x 350 x 35 mm, 9-delig

Code	g
<b>96 83 87 87</b>	280
 <b>nr. 4751</b>	gr. 4 (0,3 x 1,5 x 40 mm) gr. 6 (0,4 x 2,0 x 60 mm) gr. 7 (0,4 x 2,5 x 75 mm) gr. 8 (0,5 x 3,0 x 75 mm)
 <b>nr. 4752</b>	gr. PH00; PH0; PH1
 <b>nr. 65 40 6 120</b>	
 <b>nr. 66 04 6 110</b>	




## TCS 6501-6602/3



TCS



175 x 350 x 40 mm, 3-delig

Code	g
<b>96 83 87 75</b>	1115
 <b>nr. 65 01 5 200</b>	
 <b>nr. 65 51 6 300</b>	
 <b>nr. 66 02 5 180</b>	


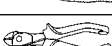

## TCS 6501-6602/4



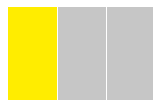
TCS



175 x 350 x 35 mm, 4-delig

Code	g
<b>96 83 81 79</b>	1010
 <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>	

## TCS 6501-6602/4N



TCS





175 x 350 x 35 mm, 4-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 06 22</b>	1080

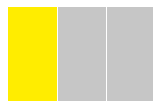
 nr. 65 01 5 180

 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-delig

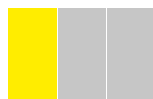
Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 80</b>	815

 nr. 65 43 4 002

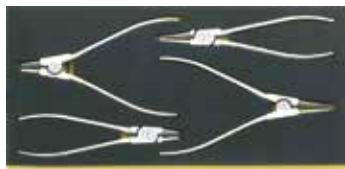
 nr. 65 45 4 002

 nr. 65 64 2 250

## TCS 6543-6546/4




TCS




175 x 350 x 30 mm, 4-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 06 08</b>	626

 nr. 65 43 4 002

 nr. 65 44 4 021

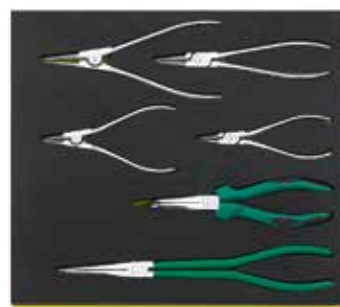
 nr. 65 45 4 002

 nr. 65 46 4 021

## TCS 6534-6545/6



TCS





350 x 350 x 30 mm, 6-delig

Code	ΔΔ 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-delig

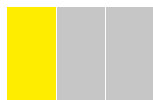
Code	ΔΔ g
<b>96 83 87 70</b>	740

 nr. 65 01 7 180

 nr. 65 29 7 200

 nr. 66 00 7 160

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



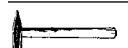
TCS




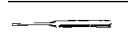
175 x 350 x 40 mm, 6-delig

Code	ΔΔ g
<b>96 83 81 81</b>	1500

 nr. 10956      Ø 35 mm

 nr. 10960      500 g

 nr. 102      175 mm

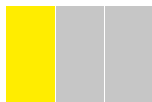
 nr. 108      150 x 6; 175 x 6 mm

 nr. 109      gr. 6; 100 x 3,4 mm

## Productie- en werkplaatsinrichting, assortimenten

1

### TCS 102-108/10960/10



TCS



175 x 350 x 40 mm, 10-delig

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-delig

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-delig

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>	Ø 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-delig

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>	Ø 50 mm
<b>nr. 10960</b>	500; 800; 1000 g

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



TCS



530 x 350 x 40 mm, 12-delig

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>	Ø 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-delig

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>	Ø 40 mm
<b>nr. 10960</b>	500; 800 g
<b>nr. 12718</b>	








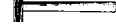






## TCS 102-108/10956/10960/18



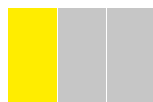
TCS



530 x 350 x 55 mm, 18-delig

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>	Ø 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



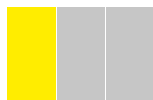
TCS



175 x 350 x 40 mm, 8-delig

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	


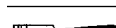



## TCS 10356-12965/5



TCS



175 x 350 x 40 mm, 5-delig

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 stuks	
 <b>nr. 12320</b>		
 <b>nr. 12965</b>		










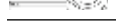

## TCS 12025-13110/11



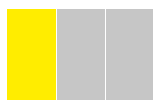
TCS



530 x 350 x 35 mm, 11-delig

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, lege inleg

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

## Omdat de eerste indruk telt. **Point-of-Sale systeemoplossingen.**



Bij de ontwikkeling van het nieuwe POS-systeem stond één ding centraal: het grootst mogelijke voordeel voor de handel. Het hoogwaardige, aansprekende systeem overtuigt met vele verfijnde details die de handel het leven gemakkelijker maken - en het verkopen. Dankzij zijn tot in de detail doordachte modulaire ontwerp, past het zich aan aan de situatie in de handel. Efficiënt, hoogwaardig, doordacht. Gewoon typisch STAHLWILLE.

1

### **Veranderlijke look**

De schuine bovenpanelen zijn opvallende eyecatcher. En bovendien eenvoudig te monteren en te verwisselen - dankzij het praktische magneetsysteem.



Meer informatie vindt u in onze POS-productfolder onder [www.stahlwille.de/broschuren-und-flyer/de/stahlwille-pos.pdf](http://www.stahlwille.de/broschuren-und-flyer/de/stahlwille-pos.pdf)



2

### **Hoogwaardige presentatie**

Alle basiselementen van het POS-systeem zijn antracietgrijs, RAL 7016. Voor een uitstraling, die de topkwaliteit van STAHLWILLE onderstreept. Nog een highlight: de geïntegreerde lichtkoof.

3

### **Uitgebreide accessoires**

Met het brede assortiment verkrijgbare accessoires kan het POS-systeem zonder problemen aan de situatie ter plaatse worden aangepast. Daarnaast zijn er speciale haken voor ratels, verlengstukken en veel meer.

4

### **Hoogwaardige ronde perforatiegaten**

De wandplaten voor het ophangen van de haken zijn voorzien van ronde gaten. Het totaalbeeld wordt niet verstoord door sleutelgaten.

5

### **Flexibele opslagruimte**

Variabele legborden en zelfs schuifladen zijn beschikbaar. Voor een perfecte presentatie.



### Snel verwisseld.

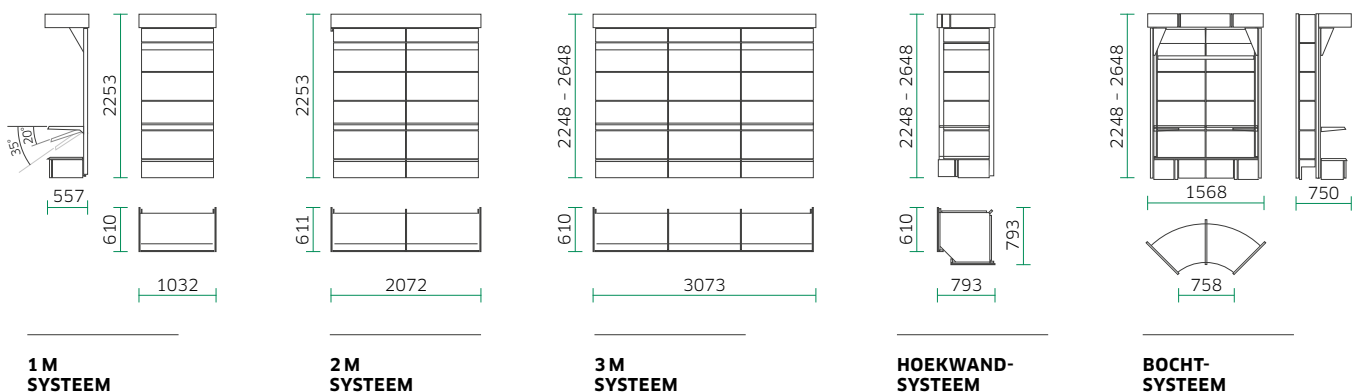
Hoogwaardige product- en informatieborden - snel verwisseld dankzij praktische magneetfolie.



### Snel gemonteerd.

Stap voor stap instructiefilm - voor het eenvoudig en soepel opbouwen onder [www.stahlwille.de/videos/pos-montage](http://www.stahlwille.de/videos/pos-montage)

### Overzicht van de basismodules.





## 2 | SLEUTELS

### **DUBBELE STEEKSLEUTELS**

→ PAGINA 78



### **STEEKRINGSLEUTELS**

→ PAGINA 80



### **DUBBELE RINGSLEUTELS**

→ PAGINA 85



### **OPEN RINGSLEUTELS**

→ PAGINA 89



### **RATELSLEUTELS**

→ PAGINA 90



### **SCHARNIERSLEUTELS**

→ PAGINA 92



### **OPSTEEKRINGSLEUTELS**

→ PAGINA 93



### **RINGSLAGSLEUTELS**

→ PAGINA 94



### **STEEKSLAGSLEUTELS**

→ PAGINA 95



### **ENKELE STEEKSLEUTELS**

→ PAGINA 95



### **PIJPSLEUTELS**

→ PAGINA 96







## Sterk, extreem belastbaar en duurzaam. **STAHLWILLE sleutels**

2

1

### Normale sleutels

Op de verbinding tussen bek en schacht komen bij het gebruik de sterkste belastingen. Bij normale steeksleutels wordt hiermee nauwelijks rekening gehouden. Dat kan bij intensief gebruik tot breuk van de sleutel leiden en ernstig handletsel veroorzaken.

### STAHLWILLE sleutels

Om het breukgevaar te verminderen, concentreren wij materiaal daar, waar belastingen ontstaan en laten het weg, waar geen belasting is. Zo ontstaan uiterst solide en toch slanke en lichte gereedschappen, die wegens hun geringe buitenmaten ook het werken in kleine ruimten mogelijk maken.

2

### Extreem belastbaar, buitengewoon duurzaam

- In matrijs gesmeed van hoogwaardige staallegeringen.
- Optimaal gehard in de doorgangsoven zonder verbranding en randontkoling.
- Afkoeling in een oliebad.

3

### Licht en goede grip

- Hoge buigvastheid en laag gewicht door het voor STAHLWILLE kenmerkende dubbel-T-profiel.
- Goed in de hand liggende, huidvriendelijke oppervlakken door het STAHLWILLE round-finish.

4

### Belangrijke voordelen bij het monteren en demonteren van bouten

- Sterker dan elke bout dankzij gesmeed twaalfkant.
- Dunner dan normale ringen – daardoor is het werken in kleine ruimten mogelijk.
- Hoger dan genormeerde moeren – geen vastklemmen van de sleutel.

5

### Kwaliteit gegarandeerd

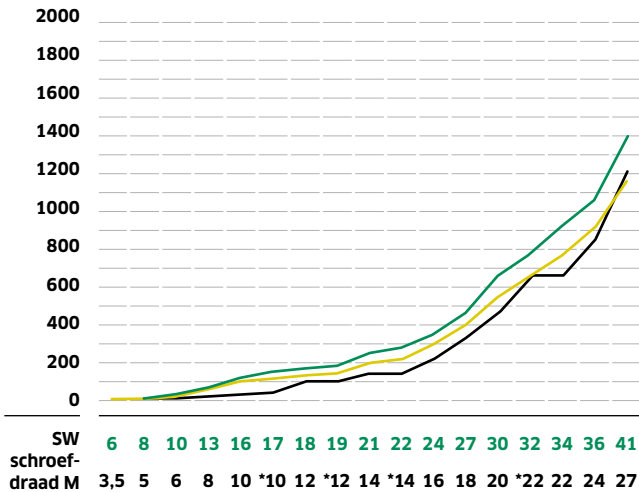
Het STAHLWILLE kwaliteits-garantie-systeem ontving het internationaal erkende certificaat conform DIN EN ISO 9001 van de DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitäts-Sicherungs-Systemen).



Sleutels: de een is als de ander: exacte pasvorm en nikkelverchroomd.



N-m Testwaarden STAHLWILLE ringsteeksleutels nr. 13 (bekzijde)



— Testwaarden STAHLWILLE

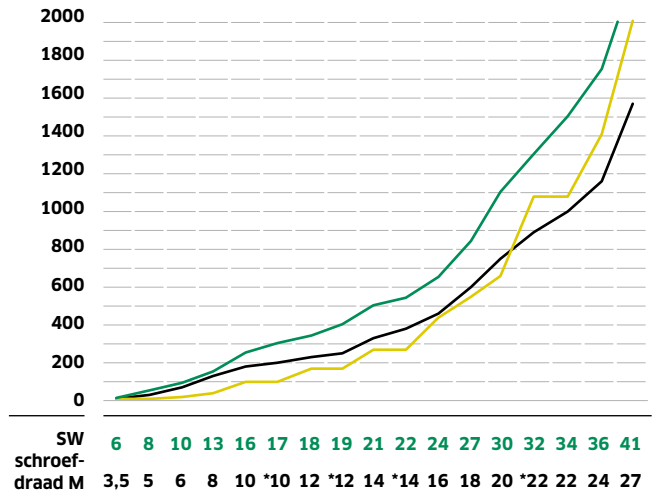
— Testwaarden conform DIN 899 of ISO 1711

— Spanmoment voor 8.8 bouten met 100% rekgrenswaarde ( $\mu = 0,14$ )

\*oude boutnormen



N-m Testwaarden STAHLWILLE ringsteeksleutels nr. 13 (ringzijde)

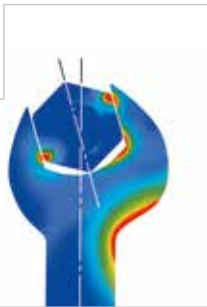


— Testwaarden STAHLWILLE

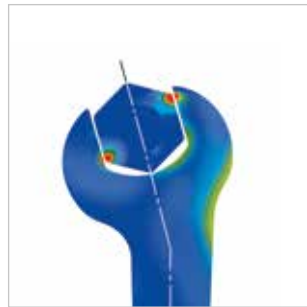
— Testwaarden conform DIN 899 of ISO 1711

— Spanmoment voor 12.9 bouten met 100% rekgrenswaarde ( $\mu = 0,14$ )

1



Belastingszones bij normale sleutels



Belastingszones bij STAHLWILLE sleutels

2



Steeksleutel in oliebad

3



Hoge buigvastheid door dubbel-T-profiel



Goed in de hand liggende, huidvriendelijke oppervlakken door het STAHLWILLE round-finish

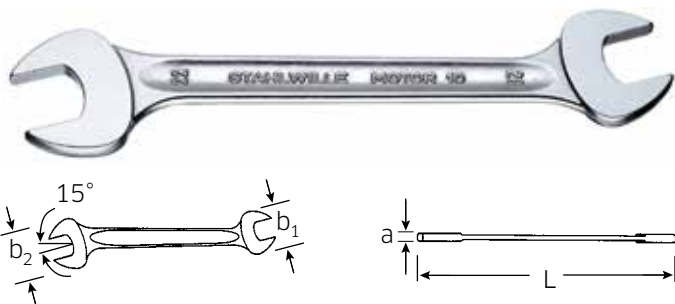
4



STAHLWILLE ringslagsleutels nr. 8 met twaalfkant zijn sterker, dunner en hoger

## 10 Dubbele steeksleutels MOTOR

DIN 3110, ISO 10102 (metrische maten), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	L mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	a mm	Δ 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 Dubbele steeksleutels MOTOR

Code	mm	L mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	a mm	Δ 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 Sets: dubbele steeksleutels MOTOR, in roltas

Roltas met klittenband uit zeer sterk textiel.



Code	nr.	Inhoud mm/"	Δ g
96400304	10/5 NEW	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 kartonnen verpakking

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



175 x 350 x 60 mm, 10-delig


Code	nr.	SW	Δ g
96838130	10	5,5 x 7; 8 x 10; 10 x 12; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 18 x 21; 19 x 22; 22 x 24 mm	1100
83812033	Inleg, leeg		106

Made in Germany

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



175 x 350 x 70 mm, 10-delig

Code	Δφ 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> Inleg, leeg	112


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



**TCS**



350 x 350 x 30 mm, 10-delig

Code	Δφ 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 10/10, 6x7-30x32 mm MF



**TCS**



175 x 350 x 75 mm, 10-delig

Code	Δφ 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



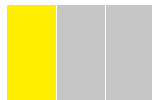
**TCS**



175 x 350 x 66 mm, 10-delig

Code	Δφ 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 10/10, 6x7-24x27 mm MF



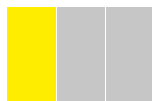
**TCS**



175 x 350 x 70 mm, 10-delig

Code	Δφ 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 10/11, 6x7-34x36 mm



**TCS**



175 x 350 x 82 mm, 11-delig

Code	Δφ 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

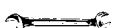


## TCS 10+13+24/30



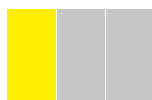
**TCS**



530 x 350 x 75 mm, 30-delig

Code	Δφ 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 10a/9



**TCS**



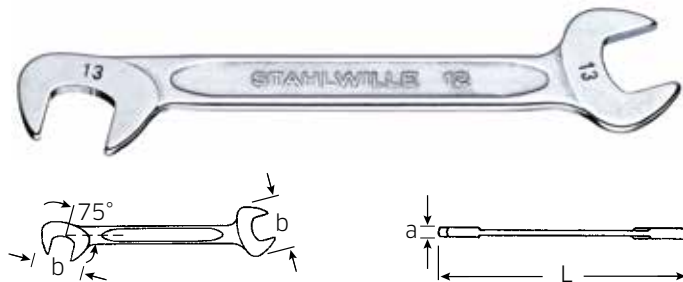
175 x 350 x 70 mm, 9-delig

Code	Δφ 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"

## Sleutels

### 12 Dubbele steeksleutels ELECTRIC

Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	L mm	b mm	a mm	Δ g	
40 06 32 32	3,2	70	10,5	2	5	10
40 06 35 35	3,5	70	10,5	2	5	10
40 06 04 04	4	70	10,5	2	5	10
40 06 45 45	4,5	70	10,5	2	5	10
40 06 05 05	5	78	12,6	2	7	10
40 06 55 55	5,5	78	12,6	2	7	10
40 06 06 06	6	78	12,6	2	6	10
40 06 07 07	7	91	14,7	2	9	10
40 06 08 08	8	96	16,8	3	16	10
40 06 09 09	9	103	18,9	3	19	10
40 06 10 10	10	105	21	3	22	10
40 06 11 11	11	116	24,2	3	27	10
40 06 12 12	12	116	24,2	3	27	10
40 06 13 13	13	131	28,3	3	37	10
40 06 14 14	14	131	28,3	3	36	10

### 12a Dubbele steeksleutels ELECTRIC

Code	"	L mm	b mm	a mm	Δ g	
40 46 10 10	5/32	70	10,5	2	5	10
40 46 12 12	3/16	70	10,5	2	5	10
40 46 13 13	13/64	78	12,6	2	7	10
40 46 14 14	7/32	78	12,6	2	6	10
40 46 15 15	15/64	78	12,6	2	6	10
40 46 16 16	1/4	91	14,7	2	9	10
40 46 18 18	9/32	91	14,7	2	9	10
40 46 20 20	5/16	96	16,8	3	16	10
40 46 22 22	11/32	103	18,9	3	19	10
40 46 24 24	3/8	105	21	3	22	10
40 46 28 28	7/16	116	24,2	3	28	10
40 46 32 32	1/2	131	28,3	3	37	10
40 46 34 34	9/16	131	28,3	3	36	10

### 12, 12a Sets: dubbele steeksleutels ELECTRIC, in rolltas

Roltas met klittenband uit zeer sterk textiel.

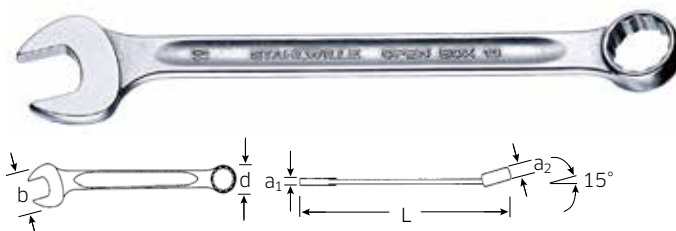


Code	nr.	Inhoud mm/"	Δ g
96 40 06 53	12/10	4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11	161
96 40 06 51	12/15	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	296
96 40 46 54	12a/13	5/32; 3/16; 13/64; 7/32; 15/64; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16	270

### 13 Steekringsleutels OPEN-BOX

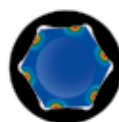


DIN 3113 model A/ISO 7738 model A (metrische maten), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	L mm	b mm	d mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	
40 08 55 00	5,5	100	14,8	9,2	3,5	5,8	13	10
40 08 06 06	6	105	15,5	9,9	3,6	6	15	10
40 08 07 07	7	110	17	11,3	3,9	6	20	10
40 08 08 08	8	115	18	12,4	4,2	7	21	10
40 08 09 09	9	120	21	13,4	4,5	7	27	10
40 08 10 10	10	125	23	14,8	4,8	7	35	10
40 08 11 11	11	135	26	16,4	4,8	8	43	10
40 08 12 12	12	140	28	17,8	5,3	8,5	46	10
40 08 13 13	13	160	30	19,1	5,3	8,5	57	10
40 08 14 14	14	165	32	20,6	5,3	8,5	68	10
40 08 15 15	15	170	35	21,9	5,3	8,5	73	10
40 08 16 16	16	180	37	23,2	5,8	10	89	10
40 08 17 17	17	190	38	24,6	5,8	10	99	10
40 08 18 18	18	200	40	26	6,7	11,5	126	10
40 08 19 19	19	230	42	27,5	6,7	11,5	142	10
40 08 20 20	20	230	45	29	7	13	176	10
40 08 21 21	21	260	47	30,3	7,3	13	216	10
40 08 22 22	22	260	49	31,8	7,3	13	220	10
40 08 23 23	23	280	53	33,5	7,8	14	251	5
40 08 24 24	24	280	53	34,9	7,8	14	254	5
40 08 25 25	25	300	55	36,3	8,4	14,5	281	5
40 08 26 26	26	300	57,5	37,8	8,4	14,5	315	5
40 08 27 27	27	300	60	39,2	8,4	14,5	345	5
40 08 28 28	28	320	62	40,6	8,4	14,5	368	5
40 08 29 29	29	330	64	41,9	8,9	16	420	5
40 08 30 30	30	330	66	43,2	8,9	16	404	5
40 08 32 32	32	360	70	45,8	9,4	16,5	484	5
40 08 34 34	34	450	75	48	9,4	17	683	1
40 08 36 36	36	460	80	50,8	10	18	787	1
40 08 38 38	38	480	87	53,6	11	19	915	1
40 08 41 41	41	480	88	57,8	11	19	1055	1
40 08 46 46	46	500	94,5	65,2	13	20	1352	1
40 08 50 50	50	530	103	73	14	21	1700	1
40 08 55 55	55	560	114	81	15	22	2193	1
40 08 60 60	60	590	125	89,8	16	24	2825	1

## STAHLWILLE »AS-Drive«



De ringen van STAHLWILLE-steekringsleutels en dubbele ringsleutels zijn voorzien van het AS-Drive\*-profiel: het maakt hoge krachtoverbrengingen mogelijk op de flanken van bouten en moeren, zonder die te beschadigen. Het afronden van de hoeken van bouten behoort tot het verleden.

\*Anti-Slip-Drive



## 13a Steekringsleutels OPEN-BOX

Code	Ø "	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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 Sets: steekringsleutels OPEN-BOX



Code	nr.	Inhoud mm/"	ΔΔ 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>3)</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>3)</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>3)</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

Standaardverpakking: Roltas met klittenband uit zeer sterk textiel.

<sup>1)</sup> in kartonnen verpakking met transparante deksel

<sup>2)</sup> in kartonnen verpakking

## ES 13/10, 6-15 mm

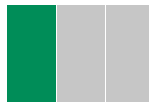


175 x 350 x 40 mm, 10-delig



Code	ΔΔ g
96 83 81 27	525
nr. 13	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
83 81 20 23	Inleg, leeg 105

## ES 13/8, 16-24 mm



175 x 350 x 54 mm, 8-delig



Code	ΔΔ g
96 83 81 28	1440
nr. 13	SW 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
83 81 20 24	Inleg, leeg 112

## ES 13/5, 27-32 mm



530 x 350 x 30 mm, 5-delig



Code	ΔΔ g
96 83 81 04	2280
nr. 13	SW 27; 28; 29; 30; 32 mm
83 81 20 40	Inleg, leeg 287

## TCS 13/18, 6-24 mm



530 x 350 x 35 mm, 18-delig

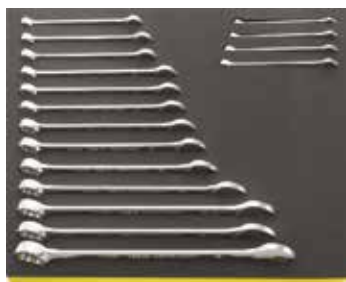


Code	ΔΔ g
96 83 81 83	1850
nr. 13	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm

## TCS 13/17, 6-24 mm



**TCS**



350 x 350 x 60 mm, 17-delig

Code

ΔΔ  
g

**96830164**

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-delig

Code

ΔΔ  
g

**96830351**

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-delig

Code

ΔΔ  
g

**96830174**

3571



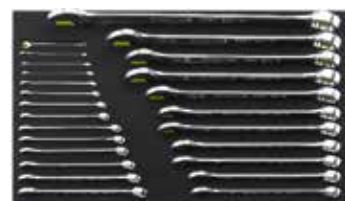
**nr. 13**

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**



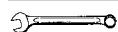
530 x 350 x 80 mm, 25-delig

Code

ΔΔ  
g

**96832096**

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-delig

Code

ΔΔ  
g

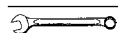
**96830193**

3752



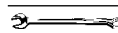
**nr. 12**

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-delig

Code

ΔΔ  
g

**96838778**

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"

## TCS 13a/23



**TCS**



530 x 350 x 35 mm, 23-delig

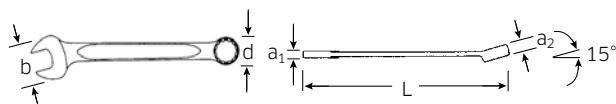
Code	$\Delta\Delta$ g
<b>96 83 08 85</b>	2726

<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 Steekringsleutels

**AS DRIVE** **HPQ**

Fed. Spec. GGG-W-636 E, HPQ®-high performance staal, verchroomd.

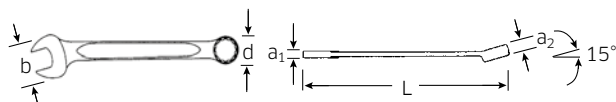


Code	$\Delta\Delta$ "	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>40 57 16 16</b>	1/4	105	14,2	9,8	3,6	6	13	10
<b>40 57 18 18</b>	9/32	110	15,5	10,9	4,1	6	16	10
<b>40 57 20 20</b>	5/16	115	17	12	4,5	7	20	10
<b>40 57 22 22</b>	11/32	120	19	13,1	4,9	7	25	10
<b>40 57 24 24</b>	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-steekringsleutels

**HPQ**

MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



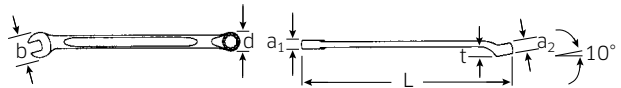
Code	Spline gr.	$\Delta\Delta$ "	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>40 58 16 16</b>	8	1/4	105	14,2	10	3,6	5,6	13	5
<b>40 58 20 20</b>	10	5/16	115	17	12,2	4,5	6,4	21	5
<b>40 58 24 24</b>	12	3/8	125	20,5	14,8	5,2	7	31	5
<b>40 58 28 28</b>	14	7/16	135	23	16,5	6	8	43	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

## Steekringsleutels OPEN-BOX, lang

**AS DRIVE**

DIN 3113 model B/ ISO 7738 model B, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	$\Delta\Delta$ mm	L mm	b mm	d mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	t mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>40 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

## Sets: steekringsleutels OPEN-BOX, lang



Code	nr.	Inhoud mm	$\Delta\Delta$ 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

Standaardverpakking: Roltas met klittenband uit zeer sterk textiel.

<sup>\*)</sup> in kunststoffen verpakking met transparante deksel


<sup>\*)</sup> in kartonnen verpakking

## Sleutels

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




175 x 350 x 39 mm, 10-delig

Code	ΔΔ g
<b>96838105</b>	700
 <b>nr. 14</b>	SW 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15 mm
<b>83812034</b> Inleg, leeg	110

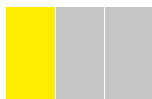
### ES 14/8, 16-24 mm



175 x 350 x 51 mm, 8-delig

Code	ΔΔ g
<b>96838106</b>	1820
 <b>nr. 14</b>	SW 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 24 mm
<b>83812035</b> Inleg, leeg	112

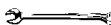
### TCS 14/5, 17-21 mm



**TCS**



175 x 350 x 30 mm, 5-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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 Het veiligheids-inlegstelsel

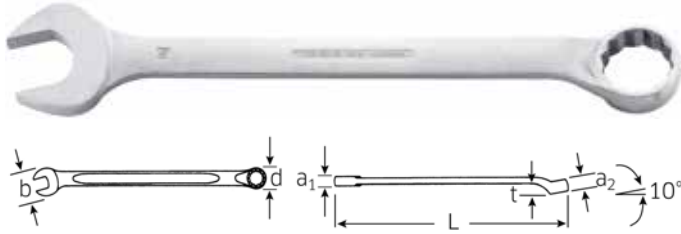
- Geschikt voor gereedschapswagens en -kisten
- Met gele signaalvlakken ter controle van de compleetheid



**TCS**

## 4014 Steekringsleutels

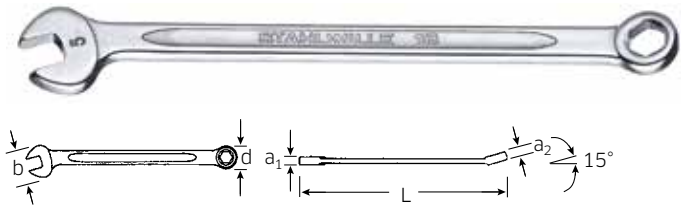
Chroom-Vanadium, verchroomd.



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

## 16 Steekringsleutels OPEN-BOX

ISO 3318, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

## 16/5 Set: steekringsleutels OPEN-BOX; 3,2-5 mm, in stoffen tas



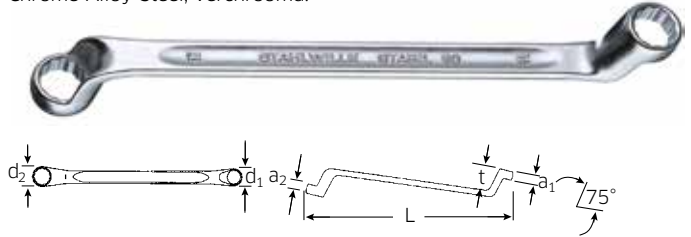
Code	Inhoud mm	g
96 40 09 02	3,2; 3,5; 4; 4,5; 5	46

## 20 Dubbele ringsleutels



### StahlwilleSTABIL®

diep doorgezet, DIN 838/ISO 10104 (metrische maten), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

## 20a Dubbele ringsleutels

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



## 20, 20a Sets: dubbele ringsleutels

**StahlwilleSTABIL®**

diep doorgezet.



Code	nr.	Inhoud mm/"	Δ g
<b>96 41 04 08</b>	<b>20/7N</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19;	930
<b>96 41 04 05</b>	<b>20/8</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	1220
<b>96 41 04 09</b>	<b>20/9</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 24	1650
<b>96 41 04 07</b>	<b>20/10</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	2331
<b>96 41 04 06</b>	<b>20/12</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 21 x 23; 24 x 27; 25 x 28; 30 x 32	3137
<b>96 41 44 02</b>	<b>20a/6</b>	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
<b>96 41 44 05</b>	<b>20a/10</b>	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 kartonnen verpakking

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



175 x 350 x 30 mm, 8-delig

Code	Δ 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>	Inleg, leeg 103

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



530 x 350 x 44 mm, 10-delig

Code	Δ g
<b>96 83 81 07</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>83 81 20 44</b>	Inleg, leeg 309

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



**TCS**



175 x 350 x 45 mm, 8-delig

Code	Δ g
<b>96 83 81 92</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 20/8, 6x7-19x22 mm MF



**TCS**



175 x 350 x 45 mm, 8-delig

Code	Δ g
<b>96 83 03 56</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 20/10, 6x7-30x32 mm



**TCS**



350 x 350 x 45 mm, 10-delig

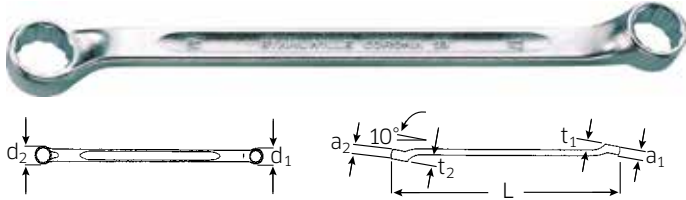
Code	Δ g
<b>96 83 01 66</b>	2450
<b>nr. 20</b>	SW 6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 21; 19 x 22; 24 x 27; 30 x 32 mm

Made in Germany

## 23 Dubbele ringsleutels CORONA



licht doorgezet, DIN 897/ISO 10104 (metrische maten),  
Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
<b>41070607</b>	<b>6x7</b>	170	9,5	10,8	6	7	7	8	41	10
<b>41070809</b>	<b>8x9</b>	179	12,1	13,3	7	8	8	9	49	10
<b>41071011</b>	<b>10x11</b>	188	14,6	15,9	8,5	9,5	9	10	66	10
<b>41071213</b>	<b>12x13</b>	203	17,3	18,6	9,5	10,5	10	11	78	10
<b>41071415</b>	<b>14x15</b>	219	20,1	21,4	10,5	11,5	11	13	109	10
<b>41071617</b>	<b>16x17</b>	248	22,7	24,1	11,5	12,5	14	15	144	10
<b>41071719</b>	<b>17x19</b>	250	24,1	27	12,5	13,5	15	18	162	10
<b>41071819</b>	<b>18x19</b>	251	25,5	27	12,5	13,5	16	18	157	10
<b>41072022</b>	<b>20x22</b>	280	28,5	31,3	13,5	14,5	19	20	223	5
<b>41072123</b>	<b>21x23</b>	328	29,8	32,9	13,5	14,5	19	22	281	5
<b>41072427</b>	<b>24x27</b>	376	34,3	38,6	14,5	16	22	24	426	5
<b>41073032</b>	<b>30x32</b>	429	42,6	45,2	18	18	26	27	608	5

## 23/8 Set: dubbele ringsleutels CORONA; 6x7-20x22 mm

licht doorgezet.



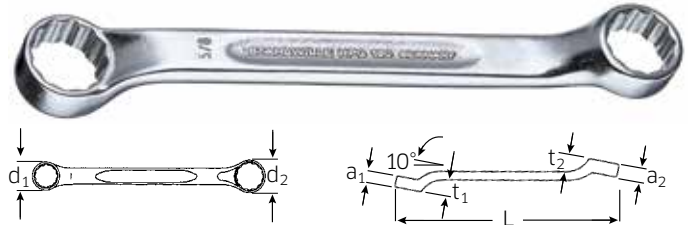
Code	Inhoud mm	g
<b>96410704</b>	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	870

in kartonnen verpakking

## 180a Dubbele ringsleutels



kort, licht doorgezet, Fed. Spec. GGG-W-636 E,  
S.B.A.C. Techn. Spec. T.S. 48 t/m SW 1/2",  
HPQ®-high performance staal, verchroomd.

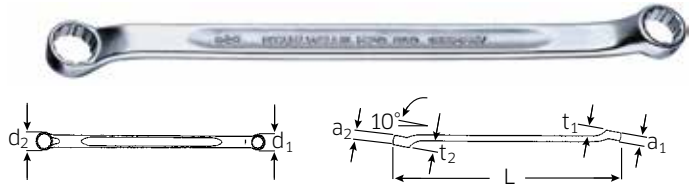


Code	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
<b>41601620</b>	<b>1/4 x 5/16</b>	107	10,2	11,8	7	8	7,2	7,4	26	10
<b>41602428</b>	<b>3/8 x 7/16</b>	122	14,6	16,7	6,7	7,8	9	10	42	10
<b>41603234</b>	<b>1/2 x 9/16</b>	141	18,5	20,7	8,7	9,5	11	12	62	10
<b>41603436</b>	<b>9/16 x 5/8</b>	148	20,7	22,6	9,5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

## 230a Dubbele ringsleutels



licht doorgezet, SAE AS 954 (afmetingen en testwaarden);  
Fed. Spec. GGG-W-636E, S.B.A.C. Techn. Spec. T.S. 48 t/m SW 1/2",  
HPQ®-high performance staal, verchroomd.



Code	"	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	t1 mm	t2 mm	g	
<b>41611620</b>	<b>1/4 x 5/16</b>	180	10,2	11,9	5,2	6	7,9	8,8	45	10
<b>41612022</b>	<b>5/16 x 11/32</b>	195	11,9	13,5	7	8	8	9	45	10
<b>41612024</b>	<b>5/16 x 3/8</b>	195	11,9	14,6	6	7,9	10,8	12,4	54	10
<b>41612428</b>	<b>3/8 x 7/16</b>	215	14,6	16,7	7,9	8,7	11,4	11,7	74	10
<b>41612832</b>	<b>7/16 x 1/2</b>	225	16,7	19,5	8,7	9,1	11,9	12,6	105	10
<b>41613234</b>	<b>1/2 x 9/16</b>	235	19,5	20,7	9,1	9,5	12,2	12,9	119	10
<b>41613436</b>	<b>9/16 x 5/8</b>	245	20,7	22,6	9,5	11,5	13,8	13,9	122	10
<b>41613640</b>	<b>5/8 x 3/4</b>	274	22,6	27,5	11,1	12	14,8	15,8	156	10
<b>41613840</b>	<b>11/16 x 3/4</b>	275	25,4	27,5	11,1	12	15,2	15,8	158	10
<b>41614244</b>	<b>13/16 x 7/8</b>	301	29,5	31,7	13,5	14,5	19	20	175	5
<b>41614648</b>	<b>15/16 x 1</b>	340	34,1	36,5	14,5	15	22	23	375	5
<b>41614850</b>	<b>1 x 1 1/16</b>	368	36,5	38,6	15	16	23	24	460	5
<b>41615256</b>	<b>1 1/8 x 1 1/4</b>	403	40,8	45	16	18	25	27	620	5

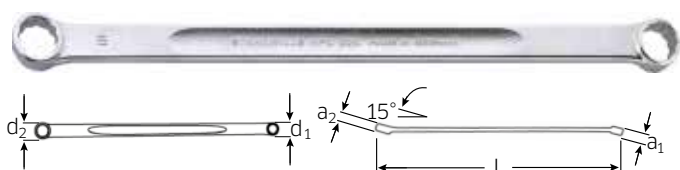


Sleutels: de een is als  
de ander: exacte  
pasvorm en  
nikkelverchroomd.

## 220 Dubbele ringsleutels



extra lang, 15° gebogen, SAE AS 954-E (testwaarden)  
(Amerikaanse maten), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	
41035507	5,5 x 7	185	8,8	11	5,3	5,8	28	5
41030608	6 x 8	205	9,8	12,1	5,6	6	34	5
41030911	9 x 11	250	14,2	16,7	8	8,7	80	5
41031011	10 x 11	250	15,5	16,7	8	8,7	80	5
41031214	12 x 14	290	18,3	20,7	9,5	9,5	162	5
41031314	13 x 14	290	18,7	20,7	9,5	9,5	160	5
41031719	17 x 19	365	25	27,5	11	12	296	5
41031819	18 x 19	365	25,5	27,5	11	12	295	5
41031922	19 x 22	408	27,5	31,5	13	14,3	520	5
41032022	20 x 22	409	28,5	31,5	13	14,3	515	5

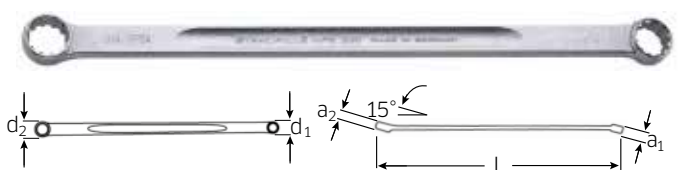
## 220a Dubbele ringsleutels

Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	
41431416	7/32 x 1/4	184	9	9,9	5,3	5,8	29	5
41431620	1/4 x 5/16	205	9,9	12,2	5,6	6	33	5
41432428	3/8 x 7/16	250	14	16	8	8,7	79	5
41433234	1/2 x 9/16	290	18,5	21	9,5	9,5	160	5
41433640	5/8 x 3/4	363	22,6	27	11	12	298	5
41433840	11/16 x 3/4	365	25	27	11	12	291	5

## 220aSP Dubbele ringsleutels



extra lang, met Spline-Drive-profiel, 15° gebogen, MS-33787,  
MIL-W-8982, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



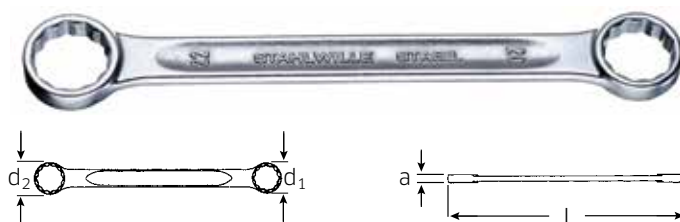
Code	Spline gr.	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a1 mm	a2 mm	Δ g	
41160709	7 x 9	7/32 x 9/32	185	9,4	11,5	5,3	5,8	28	5
41160810	8 x 10	1/4 x 5/16	205	10,4	12,4	5,6	6	33	5
41161214	12 x 14	3/8 x 7/16	250	14,9	17	8	8,7	79	5
41161618	16 x 18	1/2 x 9/16	290	19	21	9,5	9,5	161	5
41161820	18 x 20	9/16 x 5/8	315	21	23	10	11	205	5
41162224	22 x 24	11/16 x 3/4	365	25	27,5	11	12	310	5
41162630	26 x 30	13/16 x 15/16	410	29,5	34	13	14,3	496	5
41162832	28 x 32	7/8 x 1	430	32	36,5	13,5	15	582	5

## 21 Dubbele ringsleutels



**StahlwilleSTABIL®**

recht, DIN 837/ISO 10103, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a mm	Δ 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 Sets: dubbele ringsleutels

**StahlwilleSTABIL®**

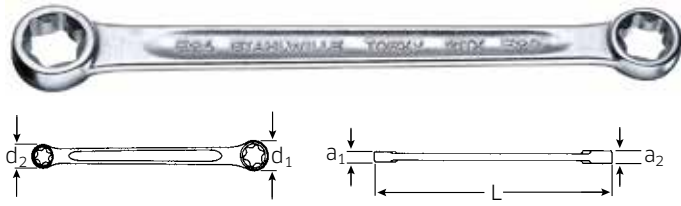


Code	nr.	Inhoud mm	Δ g
96410503	21/7	8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22	397
96410501	21/10	6 x 7; 8 x 9; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 17; 18 x 19; 20 x 22; 24 x 27; 30 x 32	943

in kartonnen verpakking

## 21TX Dubbele ringsleutels

voor uitwendige TORX®-bouten, recht, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.

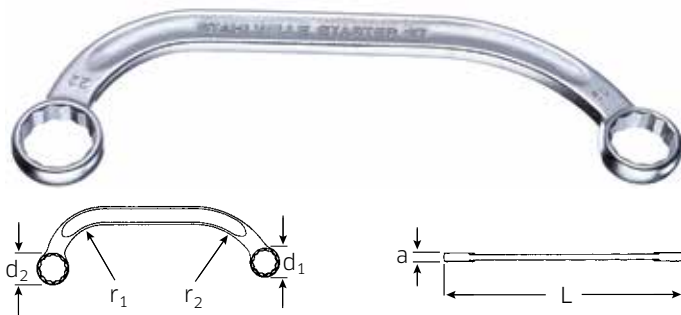


Code	gr.	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	g	
<b>41 25 06 08</b>	<b>E6 x E8</b>	115,5	9,6	11,6	4,5	5,5	17	10
<b>41 25 10 12</b>	<b>E10 x E12</b>	149,5	13,7	15,7	6,5	7,5	33	10
<b>41 25 14 18</b>	<b>E14 x E18</b>	185	17,8	22,5	8	9,5	71	10
<b>41 25 20 24</b>	<b>E20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

## 27 Startersleutels STARTER



ISO 3318, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



Code	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	r <sub>1</sub> mm	r <sub>2</sub> mm	g	
<b>41 09 10 12</b>	<b>10 x 12</b>	150	16,5	19,5	6,5	35	60	53	10
<b>41 09 11 13</b>	<b>11 x 13</b>	150	16,5	19,5	6,5	35	60	50	10
<b>41 09 14 16</b>	<b>14 x 16</b>	179	21	24,5	7,5	36	64	91	10
<b>41 09 14 17</b>	<b>14 x 17</b>	179	21	24,5	7,5	36	64	89	10
<b>41 09 15 17</b>	<b>15 x 17</b>	184	22,5	25	7,5	38	66	96	10
<b>41 09 16 18</b>	<b>16 x 18</b>	200	25,3	27,5	8,5	47	68	130	5
<b>41 09 19 22</b>	<b>19 x 22</b>	225	28	32	9	48	67	164	5

STAHLWILLE »AS-Drive«



De ringen van STAHLWILLE-steekringsleutels en dubbele ringsleutels zijn voorzien van het AS-Drive®-profiel: het maakt hoge krachtoverbrengingen mogelijk op de flanken van bouten en moeren, zonder die te beschadigen. Het afronden van de hoeken van bouten behoort tot het verleden.

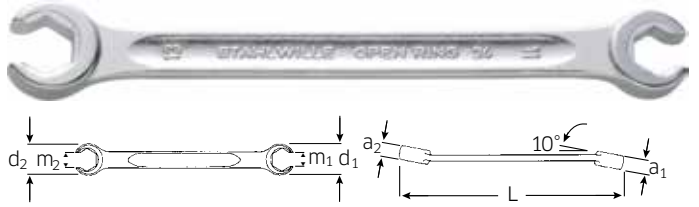
\*Anti-Slip-Drive

## 24

## Open ringsleutels, licht gebogen, OPEN-RING



zeskant, DIN 3118/ISO 3318 (metrische maten), Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



Code	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41 08 08 10</b>	<b>8 x 10</b>	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
<b>41 08 09 11</b>	<b>9 x 11</b>	155	18,5	21,5	8,5	9	6,7	8,6	54	10
<b>41 08 10 11</b>	<b>10 x 11</b>	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	55	10
<b>41 08 10 12</b>	<b>10 x 12</b>	160	19,5	22,5	8,5	9,5	7,1	9	59	10
<b>41 08 11 13</b>	<b>11 x 13</b>	170	21,5	24	9	10	8,6	10	80	10
<b>41 08 12 14</b>	<b>12 x 14</b>	180	24	26	9,5	10,5	9	11	89	10

## 24a

## Open ringsleutels, licht gebogen, OPEN-RING

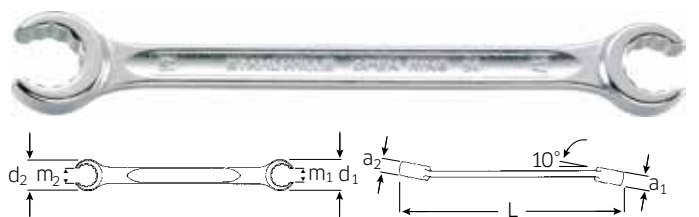
Code	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41 48 16 20</b>	<b>1/4 x 5/16</b>	105	16,5	18	5,5	7	3,7	5	32	10
<b>41 48 20 24</b>	<b>5/16 x 3/8</b>	145	17,5	19,5	7	8,5	6,3	7,1	39	10
<b>41 48 24 28</b>	<b>3/8 x 7/16</b>	155	19,5	21,5	8,5	9	7,1	8,6	57	10
<b>41 48 32 34</b>	<b>1/2 x 9/16</b>	180	24	26	9,5	10,5	9,5	11	87	10

## 24

## Open ringsleutels, licht gebogen, OPEN-RING



twaaflkant, DIN 3118/ISO 3318 (metrische maten), Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



Code	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41 08 14 17</b>	<b>14 x 17</b>	200	26	30	10,5	12	11	14	115	10
<b>41 08 16 19</b>	<b>16 x 19*</b>	220	29	33	12	13	13	15,8	155	5
<b>41 08 17 19</b>	<b>17 x 19</b>	220	30	33	12	13	14	15,8	151	10
<b>41 08 19 22</b>	<b>19 x 22</b>	230	33	37	13	15	15,8	17	192	5
<b>41 08 22 24</b>	<b>22 x 24</b>	245	37	40,5	15	16	17	18	251	5
<b>41 08 24 27</b>	<b>24 x 27</b>	270	40,5	44,5	16	17,5	18	20	310	5
<b>41 08 27 36</b>	<b>27 x 36</b>	300	42	54	16	19	20	27	414	5
<b>41 08 30 32</b>	<b>30 x 32</b>	300	48,5	50,5	20	22	22	24	455	5

\* loopt uit

## 24a

## Open ringsleutels, licht gebogen, OPEN-RING

Code	mm	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	m <sub>1</sub> mm	m <sub>2</sub> mm	g	
<b>41 48 36 40</b>	<b>5/8 x 3/4</b>	218	29	33	12	13	12,7	15,8	148	5
<b>41 48 40 48</b>	<b>3/4 x 1</b>	232	33	40,2	13	16	15,8	19	199	5



Sleutels

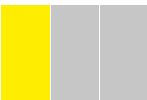
ES 24/7, 8x10-19x22 mm



175 x 350 x 30 mm, 7-delig

Code	g
96838171	835
nr. 24	SW 8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm
83812086	Inleg, leeg 103

TCS 24/7, 8x10-19x22 mm

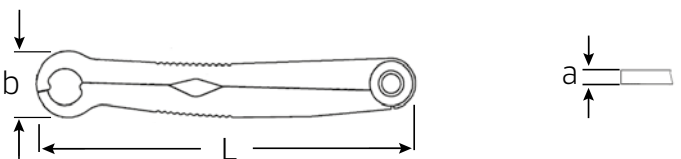


175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	g
96838758	780
nr. 24	SW 8 x 10; 10 x 11; 11 x 13; 12 x 14; 14 x 17; 17 x 19; 19 x 22 mm

240 Ratelsleutels FastRatch

gepatenteerd, zeer geschikt voor wartelmoeren.  
Een sleutel kan zowel voor metrische als inch bouten/moeren worden gebruikt. Uit roestvrij edelstaal.



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

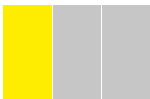
240 Sets: Ratelsleutels FastRatch

Roltas met klittenband uit zeer sterk textiel.



Code	nr.	Inhoud mm/"	g
96411003	240/4	8 mm - 5/16"; 10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"	510
96411005	240/5	10 mm - 3/8"; 11 mm - 7/16"; 14 mm - 9/16"; 17 mm - 21/32"; 19 mm - 3/4"	1022
96411006	240/6	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

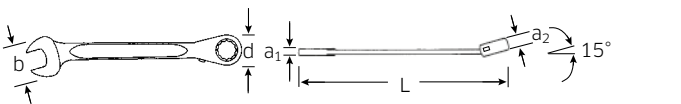


175 x 350 x 35 mm, 6-delig

Code	g
96838774	1163
nr. 240	SW 10; 11; 13; 14; 17; 19 mm

17 Steekringratelsleutels OPEN-RATCH

omschakelbaar, twaalfkant, 72 tands, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 5°, ringzijde 15° gebogen, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	L mm	b mm	d mm	a1 mm	a2 mm	g	
41170808	8	144	17,0	18,0	4,7	7,4	38	5
41170909	9	150	18,8	19,5	5,3	7,4	49	5
41171010	10	158	21,7	21,0	5,7	8,4	67	5
41171111	11	165	23,0	22,0	6,1	8,4	68	5
41171212	12	173	25,2	23,5	6,4	8,4	84	5
41171313	13	182	26,5	25,0	6,6	8,4	89	5
41171414	14	190	29,5	26,5	7,3	8,4	110	5
41171515	15	202	31,3	28,0	7,5	8,4	128	5
41171616	16	215	33,4	29,0	7,7	10,0	153	5
41171717	17	229	36,3	30,5	7,9	10,0	177	5
41171818	18	240	38,0	32,0	8,4	11,5	198	5
41171919	19	252	39,0	34,0	8,7	11,5	224	5



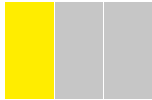
## 17 Sets: Steekringratelsleutels OPEN-RATCH, in rolltas

Rolltas met klittenband uit zeer sterk textiel.



Code	nr.	Inhoud mm	ΔΔ g
9641 1705	17/5	8; 10; 13; 17; 19	732
9641 1712	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-delig

Code	ΔΔ g
9683 0649	1460



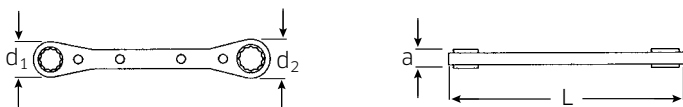
nr. 17

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

## 25 Ringratelsleutels

AS  
DRIVE

twaalfkant, recht, 22 tands, verchroomd.



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a mm	ΔΔ g	
41 130708	7 x 8	109	15	17	9	55	1
41 130910	9 x 10	139	20	23	9	80	1
41 131011	10 x 11	170	26	30	12	144	1
41 131213	12 x 13	170	26	30	12	135	1
41 131415	14 x 15	170	26	30	12	126	1
41 131618	16 x 18	205	33	36	12	196	1
41 131719	17 x 19	205	33	36	12	188	1

## 25aN Ringratelsleutels

als nr. 25, echter uitvoering compleet uit staal, Fed. Spec. GGG-W-001405.



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 mm	a mm	ΔΔ g	
41 561620	1/4 x 5/16	109	15	17	9	65	1
41 562022	5/16 x 11/32	109	15	17	9	60	1
41 562428	3/8 x 7/16	139	20	23	9	90	1
41 563234	1/2 x 9/16	174	26	30	12	164	1
41 563638	5/8 x 11/16	205	33	36	12	257	1
41 564044	3/4 x 7/8	235	36	40	13	296	1
41 564246	13/16 x 15/16	235	36	40	12	281	1

## 25, 25a Sets: ringratelsleutels, in rolltas

Rolltas met klittenband uit zeer sterk textiel.



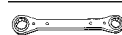
Code	nr.	Inhoud mm/"	ΔΔ g
9641 1302	25/4	9 x 10; 12 x 13; 14 x 15; 17 x 19	556
9641 1301	25/7	7 x 8; 9 x 10; 10 x 11; 12 x 13; 14 x 15; 16 x 18; 17 x 19	1150
9641 5602	25a/4N	3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8	1000
9641 5601	25a/7N	1/4 x 5/16; 5/16 x 11/32; 3/8 x 7/16; 1/2 x 9/16; 5/8 x 11/16; 3/4 x 7/8; 13/16 x 15/16	1271

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



175 x 350 x 30 mm, 7-delig

Code	ΔΔ g
9683 8108	1040



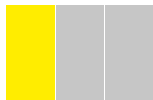
nr. 25

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

8381 2038	Inleg, leeg	111
-----------	-------------	-----

## Sleutels

### TCS 25/7



175 x 350 x 30 mm, 7-delig

Code

$\Delta$  g

**96838751**

984



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

### 25aSP

### Spline-Drive-ratelsleutels

recht, 22 tands, verchroomd.

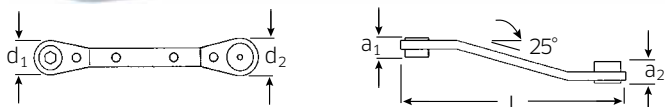


Code	Spline gr.	$\frac{1}{4}$ "	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	$\Delta$ g	
<b>41570810</b>	<b>8 x 10</b>	$\frac{1}{4} \times \frac{5}{16}$	109	15	17	9	59	1
<b>41571214</b>	<b>12 x 14</b>	$\frac{3}{8} \times \frac{7}{16}$	139	20	23	9	84	1
<b>41571618</b>	<b>16 x 18</b>	$\frac{1}{2} \times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

### 25B

### Ratelsleutel voor bits

omschakelbaar, met binnenzeskant voor schroevendraaierbits, met magneten, gebogen, verchroomd.



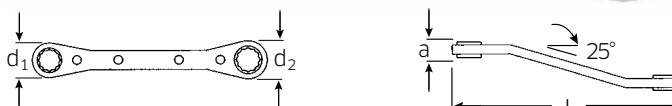
Code	binnen $\frac{1}{4}$ "	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>41541620</b>	$\frac{1}{4} \times \frac{5}{16}$	138	20	23	15	17	105	1

### 26a

### Ringratelsleutels



omschakelbaar, twaalfkant, gebogen, 22 tands, verchroomd.



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

### 29

### Scharniersleutel FLEXI



zeskant, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



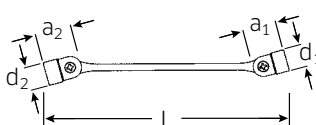
Code	$\frac{1}{4}$ "	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>43010607</b>	<b>6 x 7</b>	180	9,5	11	23	23	51	10

### 29

### Scharniersleutel FLEXI



twaalfkant, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

### 29a

### Scharniersleutel FLEXI

Code	$\frac{1}{4}$ "	L mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a <sub>1</sub> mm	a <sub>2</sub> mm	$\Delta$ g	
<b>43412428</b>	$\frac{3}{8} \times \frac{7}{16}$	202	14	16	30,5	32	98	5
<b>43413234</b>	$\frac{1}{2} \times \frac{9}{16}$	227	18,1	20	35	37	195	5
<b>43413638</b>	$\frac{5}{8} \times \frac{11}{16}$	249,5	22,1	24	39	40	269	5

### 29/7

### Set: scharniersleutels FLEXI; 8x9-20x22 mm



Code	Inhoud mm	$\Delta$ 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 kartonnen verpakking

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



175 x 350 x 30 mm, 6-delig

Code  $\Delta \Delta$   
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** Inleg, leeg 105

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



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

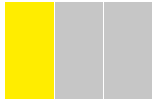
Code  $\Delta \Delta$   
g  
**96838764** 1079



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-delig

Code  $\Delta \Delta$   
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

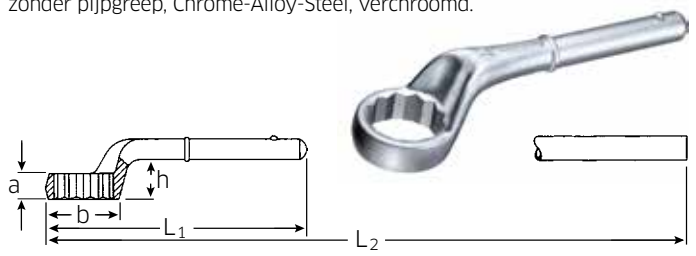
Het veiligheids-inlegsysteem

- Geschikt voor gereedschapswagens en -kisten
- Met gele signaalkleuren ter controle van de compleetheid



## 5 Opsteekringsleutels

zonder pijpgreep, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



Code	$\Delta \Delta$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	b mm	a mm	h mm	$\Delta \Delta$ 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

L<sub>2</sub> = lengte met pijpgreep nr. 5 1/2

## 5 1/2 Pijpgrepen

voor opsteekringsleutels nr. 5.



Code	gr.	L mm	d mm	$\Delta \Delta$ mm	$\Delta \Delta$ "	$\Delta \Delta$ 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

Made in Germany

## 8 Ringslagsleutels

**StahlwilleSTABIL®**

Chrome-Alloy-Steel, groen gelakt.



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	ΔΔ 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

Grotere sleutelwijdten in uitvoering DIN 7444 op aanvraag.



STAHLWILLE ringslagsleutels  
nr. 8 met twaalfkant zijn sterker,  
dunner en hoger.

## 4205 Ringslagsleutels

DIN 7444, gelegeerd staal, staalgrijs.



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	ΔΔ 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

 Made in  
**Germany**

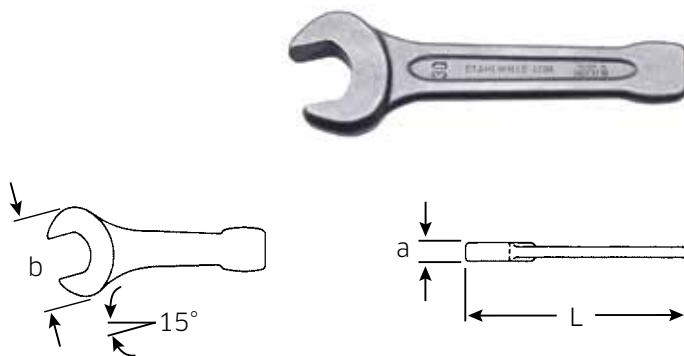
## 4205a Ringslagsleutels

Code	mm	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

Grotere sleutelwijdten op aanvraag.

## 4204 Steekslagsleutels

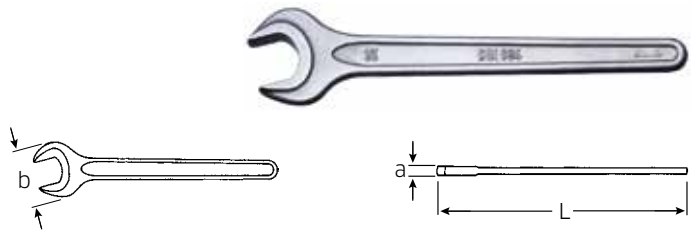
DIN 133, gelegeerd staal, staalgrijs.



Code	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 Enkele steeksleutels

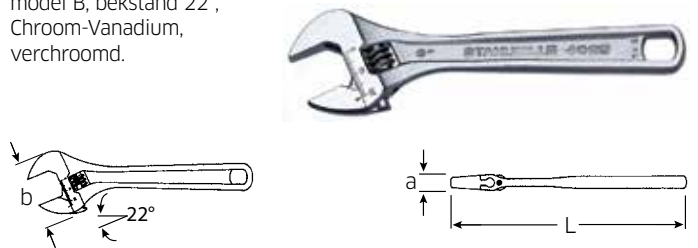
DIN 894, gelegeerd staal, staalgrijs.



Code	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 Verstelbare moersleutels

rechtsdraaiend, DIN 3117/ISO 6787, model B, bekstand 22°, Chroom-Vanadium, verchroomd.



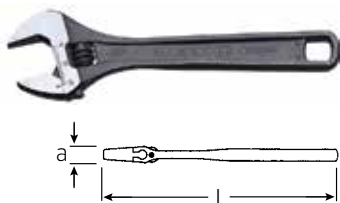
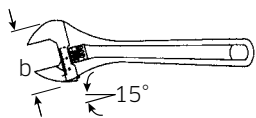
Code	gr.	max. mm	L mm	b mm	a mm	g	
40 25 00 04	4	13	114	33	9,5	53	5
40 25 00 06	6	20	159	48	12	123	5
40 25 00 08	8	24	206	60	13,5	241	5
40 25 00 10	10	29	257	71	16	410	5
40 25 00 12	12	34	309	83	19	708	5
40 25 00 15	15	43	384	103	25	1287	1
40 25 00 18	18	53	460	120	30	2105	1



## Sleutels

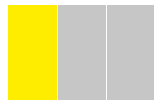
### 4026 Verstelbare moersleutels

linksdraaiend, DIN 3117/ISO 6787, model A, bestand 15°, Chrom-Vanadium, gefosfateerd.



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



175 x 350 x 30 mm, 3-delig

Code	g
96 83 87 65	1402

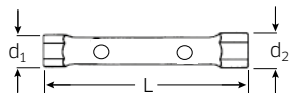


nr. 4026

gr. 8; 10; 12

### 10750 Pijpsleutels

DIN 896 model B, uit naadloos getrokken precisiepijp, aan beide zijden afgeschuind, Chrome-Alloy-Steel, oppervlakte glad geslepen en verchroomd.



Code	mm	L mm	d1 mm	d2 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 Sets: pijpsleutels






Code	nr.	Inhoud 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

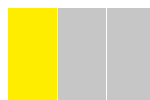
### ES 10750/10, 6x7-20x22 mm



175 x 350 x 30 mm, 10-delig

Code	
<b>96838168</b>	1132 g
 <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> Inleg, leeg	103

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



175 x 350 x 40 mm, 10-delig

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 Draaistiften

voor nr. 10750, trapvormig.



Code	gr.	voor nr. 10750  mm	Lengte 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 | DOPPENSET, AANDRIJF- EN VERBINDINGSHULPSTUKKEN

**1/4"-AANSLUITING**

→ PAGINA 102



**3/8"-AANSLUITING**

→ PAGINA 117



**1/2"-AANSLUITING**

→ PAGINA 129



**3/4"-AANSLUITING**

→ PAGINA 145



**1"-AANSLUITING**

→ PAGINA 148



**KRAAIEPOOTRING-, KRAAIEPOOTSTEEK-SLEUTELS, ADAPTERS**

→ PAGINA 149



**LEGE DOZEN EN INLEG**

→ PAGINA 152





### Garanderen meer zekerheid en effectiviteit. **STAHLWILLE doppensets en doppen.**

**Professionals in industrie en werkplaatsen moeten snel, nauwkeurig en efficiënt werken. Daarom stellen ze de hoogste eisen aan hun gereedschap. Ratels en doppen van STAHLWILLE dragen door talrijke technische innovaties ter voorkoming van fouten en letsel daar aan bij.**

Met ratels, verbindingstukken en doppen van STAHLWILLE gaan profs gewoon “op zeker”. Of het nu om doppensets of losse componenten gaat – topkwaliteit verwacht de gebruiker in elk geval. Daarom garanderen wij zeer kleine toleranties bij de productie en een streng kwaliteitsmanagement conform DIN EN ISO 9001. De bekende betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van deze gereedschappen wordt gecombineerd door een hoge mate van gebruiks-vriendelijkheid.

- Ergonomische 2-componenten-grepen met anti-slip maken moeiteloos werken mogelijk.
- Slanke doppen vergemakkelijken het werken op moeilijk bereikbare plekken.
- Het QuickRelease-systeem zorgt voor een optimale controle over de verbinding vanaf de ratel, via de verbindingshulpstukken tot aan de dop.
- STAHLWILLE doppendozen zijn zeer belastbaar dankzij het gebruik van robuust ABS-kunststof. Het model staat stabiel stapelen toe, de handgreep een comfortabel transport. Praktisch kenmerk: op de binnenkant van het deksel bevindt zich de inhoudsopgave van de desbetreffende set.
- Nauwkeurig passende, chemicaliënbestendige PE-hardschuiminlays voorkomen rammelen en verschuiven.



Licht, robuust, stapelbaar: de STAHLWILLE kunststoffen dozen. De binnenkant van het deksel toont de inhoud van de set.



**1**

Ergonomische 2-componenten greep van slagvast, skydrolbestendig kunststof

**2**

Alle metalen delen zijn uit hoogwaardig staal vervaardigd (Chrome-Alloy-Steel, verchroomd)

**3**

Zekere zit en gemakkelijk lostrekken van de doppen en de verbindingshulpstukken

**4**

Slijtdelen probleemloos vervangbaar

**5**

Rechts- en linksom door ergonomische schakelaar



### Voordeel 1

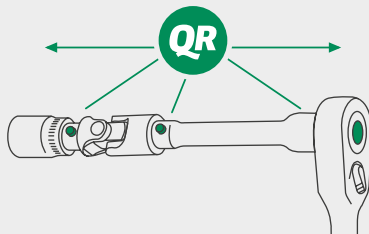


#### STAHLWILLE „QuickRelease-systeem”

**Probleem:** Op een moeilijke toegankelijke plaats gaat tijdens het werk een gereedschap verloren.

**Gevolg:** Langdurig en kostenintensief zoeken, soms zelfs complete demontage van bijv. motoren of machines.

**Oplossing:** De veiligheidsvergrendeling van het QuickRelease-systeem voorkomt schade aan werkstukken en garandeert de zekere en snelle verbinding van alle losse componenten tot een hechte eenheid. Niets gaat verloren, omdat het per ongeluk losraken van een gereedschap is uitgesloten. Om het gereedschap los te maken is slechts een “druk op de knop” van het betreffende mechanisme nodig. Ook bij vette handen vergemakkelijkt het snelle en probleemloze opsteken en losmaken van de losse componenten het werk aanzienlijk.



### Voordeel 2



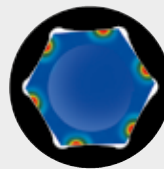
#### STAHLWILLE „AS-Drive”

**Probleem:** Bij het losdraaien van sterk verroeste bouten is extreme krachtspanning noodzakelijk. De dop schiet eraf.

**Gevolg:** Letsel en beschadigingen aan werkstuk en gereedschap ten gevolge van het ongecontroleerd werken.

**Oplossing:** STAHLWILLE doppen zijn voorzien van het AS-Drive\*-profiel. Dat maakt hoge krachtoverbrengingen op de flanken van bouten en moeren mogelijk, zonder die te beschadigen. Het letselrisico wordt geminimaliseerd en bouthoeken worden niet beschadigd.

\*Anti-Slip-Drive



### Voordeel 3



#### STAHLWILLE „HPQ\*-doppen”

**Probleem:** Ondanks zeer weinig plaats zijn hoge momenten voor demontage nodig.

**Gevolg:** Talrijke doppen zijn onbruikbaar, omdat de wanddikte werken op zulke plaatsen onmogelijk maakt.

**Oplossing:** STAHLWILLE HPQ\*-doppen worden uit een geselecteerde taaiharde staallegering vervaardigd. Daarmee schiet men niet van de bout af noch zetten ze onder druk uit. Hun extreem dunne wand bij de hoogste belastbaarheid is gewoon uniek. HPQ\*-doppen zijn cadmiumvrij en zijn daarom ook geschikt voor werkzaamheden aan titaan-gelegeerde delen en titaan-verbindingselementen bijv. in de luchtvaart, waar veiligheid het hoogste gebod is. Ze voldoen aan de luchtvaartnormen: 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



### Voordeel 4



#### STAHLWILLE fijntandratels

**STAHLWILLE levert een brede productfamilie van efficiënte fijntandratels. Zowel met ergonomische 2-componenten-grepen als met slanke stalen grepen voor werkruimten, waar elke centimeter telt.**

80 tanden en een perfecte precisie mechanica zorgen voor een ideaal loopgevoel en de mogelijkheid tot hoge belasting. De werkhoeek van slechts 4,5° maakt efficiënt werken in elke situatie mogelijk. Bovendien zorgt de schroefloze en daarmee FOD-preventieve uitvoering ervoor dat de modellen gebruikt kunnen worden in veiligheid-relevante gebieden zoals luchtvaart.



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

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

# Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

6,3  
1/4"

DIN  
3120

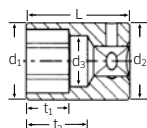
ISO  
1174-1

40D

○ Doppen



metrische maten: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, Amerikaanse maten: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (testwaarden), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	
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

○ Doppen

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	
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

Doppenset met doppenrekje



Inhoud:  
3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"  
1 doppenrekje nr. 40CL-2



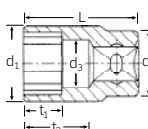
Code	Δ g
96015310	206

40

○ Doppen



metrische maten: DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M  
E DIN EN 3709 (testwaarden), Amerikaanse maten: ASME B 107.1,  
Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (testwaarden),  
HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	
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

○ Doppen

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	
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«



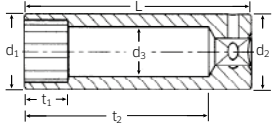
STAHLWILLE doppen zijn voorzien van het AS-Drive\*-profiel:  
het maakt hoge krachtoverbrengingen mogelijk op de flanken van  
bouten en moeren, zonder die te beschadigen.  
Het afronden van de hoeken van bouten behoort tot het verleden.



\*Anti-Slip-Drive

## 40DL Doppen





lang, metrische maten: E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, Amerikaanse maten: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	Δ g	
01240005	5	7,9	10,7	4	50	4,5	42	15	5
01240055	5,5	8,5	10,7	4,5	50	6	42	16	5
01240006	6	9,2	10,7	5	50	6	42	18	5
01240007	7	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	21	5
01240008	8	11,6	11,6	7	50	8	40,1	23	5
01240009	9	12,8	12,8	8	50	8	39,8	30	5
01240010	10	14,3	14,3	9	50	9	41,9	35	5
01240011	11	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	40	5
01240012	12	16,5	16,5	11	50	12	41,3	47	5
01240013	13	17,8	17,8	12	50	12	41	50	5
01240014	14	18,8	18,8	13	50	15	40,7	57	5

## 40aDL Doppen

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	Δ g	
01640010	5/32	6,7	10,7	3,2	50	4,5	42	13	5
01640012	3/16	7,6	10,7	4	50	4,5	42	15	5
01640014	7/32	8,6	10,7	5	50	6	42	16	5
01640016	1/4	9,4	10,7	5,2	50	6	42	19	5
01640018	9/32	10,7	10,7	6,5	50	8	40,2	20	5
01640020	5/16	11,6	11,6	7	50	8	40,1	24	5
01640022	11/32	12,7	12,7	8,1	50	9	39,7	26	5
01640024	3/8	13,7	13,7	8,3	50	9	39,7	33	5
01640028	7/16	15,8	15,8	10	50	10,5	41,6	42	5
01640032	1/2	17,3	17,3	11,5	50	12	41,1	44	5
01640034	9/16	18,8	18,8	13,1	50	15	40,7	55	5

## STAHLWILLE HPQ® doppen



STAHLWILLE HPQ®-doppen worden uit een gesorteerde taaiharde staallegering vervaardigd.

Dat betekent: extreme belastbaarheid. HPQ®-doppen zijn cadmiumvrij en zijn daarom geschikt voor werkzaamheden aan titaangelegeerde delen en titaan-verbindingselementen bijv. in de luchtvaart, waar betrouwbaarheid het eerste gebod is.

\*High Performance Quality

## 40aDL/7 Set: doppen



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



Code	Δ g
96016401	241

in kartonnen verpakking

## 40aDL/10CL Doppenset met doppenrekje



Inhoud: 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16"  
1 doppenrekje nr. 40CL-2

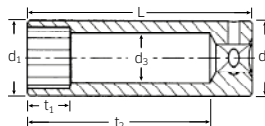




Code	Δ g
96016410	350

## 40aDV Doppen



SAE AS 954-E, S.B.A.C. AS 40605/40606,  
HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	Δ g	
01650014	7/32	8,6	10,7	5	31,8	6	23,8	12	10
01650016	1/4	9,4	10,7	5,2	31,8	6	23,8	13	10
01650018	9/32	10,7	10,7	6,6	31,8	6,5	22	13	10
01650020	5/16	11,6	11,6	7	31,8	8	21,9	15	10

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

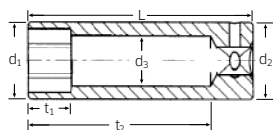
3

40L

○ Doppen



lang, DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3710,  
E DIN EN 3709 (testwaarden), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



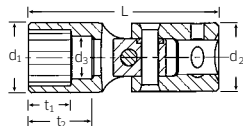
Code	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g	
<b>01020032</b> <b>NEW</b>	<b>3,2</b>	5,6	10,7	2,5	50	2	37,5	11,5	10
<b>01020004</b>	<b>4</b>	6,7	10,7	3,2	50	3,5	42	14	10
<b>01020045</b>	<b>4,5</b>	7,3	10,7	3,7	50	4	42	15	10
<b>01020005</b>	<b>5</b>	7,9	10,7	4	50	4,5	42	16	10
<b>01020055</b>	<b>5,5</b>	8,5	10,7	4,5	50	6	42	17	10
<b>01020006</b>	<b>6</b>	9,2	10,7	5	50	6	42	18	10
<b>01020007</b>	<b>7</b>	10,7	10,7	6	50	6,5	40,9	24	10
<b>01020008</b>	<b>8</b>	11,6	11,6	7	50	8	40,1	27	10
<b>01020009</b>	<b>9</b>	12,8	12,8	8	50	8	39,8	31	10
<b>01020010</b>	<b>10</b>	14,3	14,3	9	50	9	41,9	38	10
<b>01020011</b>	<b>11</b>	15,5	15,5	10	50	10,5	41,6	43	10
<b>01020012</b>	<b>12</b>	16,5	16,5	11	50	12	41,3	49	10
<b>01020013</b>	<b>13</b>	17,8	17,8	12	50	12	41	56	10

402

○ Cardandoppen



Amerikaanse maten: SAE AS 954, ASME B 107.1,  
HPQ®-high performance staal, verchroomd.



Code	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g	
<b>01140006</b>	<b>6</b>	9,2	12,7	5	32	5,5	10	16	5
<b>01140007</b>	<b>7</b>	10,4	12,7	6	33,5	6	11,5	16	5
<b>01140008</b>	<b>8</b>	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5
<b>01140009</b>	<b>9</b>	13	12,7	8	36	8	12	20	5
<b>01140010</b>	<b>10</b>	14,2	12,7	9	38	12	14	21	5

402a

○ Cardandoppen

Code	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g	
<b>01540014</b>	<b>7/32</b>	8,6	12,7	4,8	32	5,5	10	17	5
<b>01540016</b>	<b>1/4</b>	9,6	12,7	5,2	32	5,5	10	16	5
<b>01540018</b>	<b>9/32</b>	11	12,7	6,4	32	6,5	10	19	5
<b>01540020</b>	<b>5/16</b>	11,6	12,7	6,7	35	8	13	17	5
<b>01540022</b>	<b>11/32</b>	12,7	12,7	8	35	7,5	11,5	19	5
<b>01540024</b>	<b>3/8</b>	13,6	12,7	9	38	8,6	13,1	20	5
<b>01540028</b>	<b>7/16</b>	15,7	12,7	10,5	39,5	10,7	15	23	5
<b>01540032</b>	<b>1/2</b>	17,3	12,7	12	41,5	11,1	16,5	27	5

402a/5

Set: cardandoppen



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



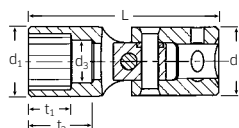
Code	Δg g
<b>96015401</b>	101

402aK

○ Cardandoppen



extra korte uitvoering, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



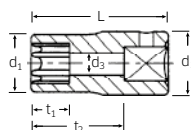
Code	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g	
<b>01541024</b>	<b>3/8</b>	13,6	12,7	6,7	34	9,1	12,0	19	5
<b>01541034</b>	<b>9/16</b>	19	12,7	13,1	37,5	10,3	11,8	25	5

40TX

⊗ Doppen



voor uitwendige TORX®-bouten, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



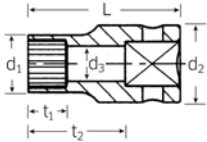
Code	gr.	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	Δg g	
<b>01270004</b>	<b>E4</b>	3,8	5,6	10,7	2	23	4,5	15	8	10
<b>01270005</b>	<b>E5</b>	4,7	6,7	10,7	2,8	23	5	15	7	10
<b>01270006</b>	<b>E6</b>	5,7	8	10,7	3,6	23	5,5	15	10	10
<b>01270007</b>	<b>E7</b>	6,2	9,6	10,7	3,8	23	6,5	15	10	10
<b>01270008</b>	<b>E8</b>	7,5	10,5	11,6	4,3	23	7	15	10	10
<b>01270010</b>	<b>E10</b>	9,4	12,7	12,7	5,6	23	9	15	17	10

## 40aSP

### Spline-Drive-Doppen

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-high performance staal, verchromd.



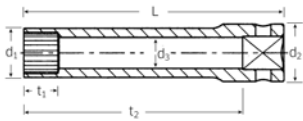
Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
01011007	7	7/32	8,6	10,7	5	22,2	6	14,2	7	1
01011008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	22,2	7	14,2	10	1
01011009	9	9/32	11,2	11,2	6,6	22,2	8	12,4	10	1
01011010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	22,2	8	12,2	12	1
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-Doppen

HPQ

lang, diep uitgeboord, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-high performance staal, verchromd.



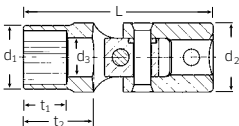
Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
01021007	7	7/32	8,6	10,7	5	50,8	6	42,8	18	1
01021008	8	1/4	9,5	10,7	5,6	50,8	8	42,8	24	1
01021010	10	5/16	11,6	11,6	7,1	50,8	8	40,8	27	1

## 402aSP

### Spline-Drive-cardandoppen

HPQ

MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-high performance staal, verchromd.

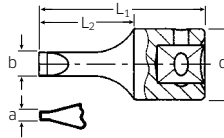


Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
01542016	8	1/4	9,5	12,7	5,6	32	6,4	9,8	16	5
01542020	10	5/16	11,6	12,7	7,1	35	8	13	18	5

## 41K

### Schroevendraaierdoppen

voor sleufschroeven, klingen conform DIN 5264, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.

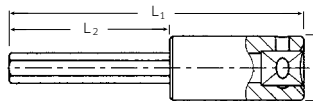


Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	a mm	b mm	Δ g	
01280006	0,6x3,5	28	16	11,6	0,6	3,5	9	5
01280008	0,8x4	28	16	11,6	0,8	4	10	5
01280010	1x5,5	28	16	11,6	1	5,5	11	5
01280012	1,2x8	28	16	11,6	1,2	8	12	5

## 44

### Inbusdoppen

voor binnenzeskantbouten, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



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

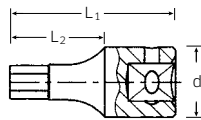
### Inbusdoppen

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

### Inbusdoppen

voor binnenzeskantbouten, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



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



## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

6,3  
1/4"

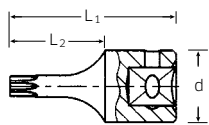
DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 44KTX

#### Schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.

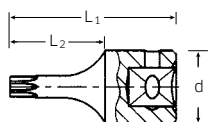


Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	
01 35 00 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01 35 00 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 00 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 00 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 00 20	T20	3,8	28	16	11,6	11	5
01 35 00 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 00 27	T27	5,0	28	16	11,6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

#### Schroevendraaierdoppen

met boorgat, voor inwendige TORX®-bouten (TORX® TAMPER RESISTANT), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.

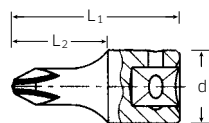


Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	
01 35 10 08	T8	2,3	28	16	11,6	10	5
01 35 10 09	T9	2,5	28	16	11,6	10	5
01 35 10 10	T10	2,7	28	16	11,6	10	5
01 35 10 15	T15	3,3	28	16	11,6	10	5
01 35 10 20	T20	3,8	28	16	11,6	10	5
01 35 10 25	T25	4,4	28	16	11,6	11	5
01 35 10 27	T27	5,0	28	16	11,6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

#### Schroevendraaierdoppen

voor kruiskopschroeven Phillips-Recess®, punten conform DIN 5260, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.

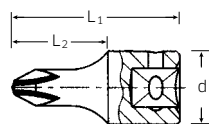


Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	
01 29 00 01	1	28	16	11,6	12	5
01 29 00 02	2	28	16	11,6	11	5
01 29 00 03	3	28	16	11,6	12	5
01 29 00 04	4	28	16	11,6	14	5

### 44PZ

#### Schroevendraaierdoppen

voor kruiskopschroeven POZIDRIV/SUPADRIV®, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	PZ gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	
01 30 00 01	1	28	16	11,6	10	5
01 30 00 02	2	28	16	11,6	11	5

### 40CL

#### Doppenrekjes

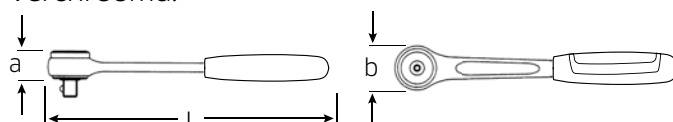
voor het opbergen van doppen, met 9 resp. 10 klemmen.  
Levering zonder doppen.



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

## Aandrijf- en verbindingshulpstukken

1/4" □, uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



### 411

#### Ratel met fijne vertanding

omschakelbaar, 60 tands,  
met 2-componenten-greep,  
voor werkzaamheden in kleine  
ruimten, draaiingshoek 6°,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
11 23 10 11	118	24	19,5	96	1

### 415

#### Ratel

omschakelbaar, 22 tands,  
met 2-componenten-greep,  
DIN 3122/ISO 3315.



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

### 415QR

#### Ratel QuickRelease

QR

omschakelbaar, 22 tands,  
met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en  
2-componenten-greep, DIN 3122/ISO 3315.



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

### 415QR N

#### Ratel QuickRelease met fijne vertanding

QR

F&D

omschakelbaar, 80 tands, met  
QuickRelease-veiligheidsvergrendeling  
en 2-componenten-greep, voor  
werkzaamheden in kleine ruimten,  
draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN  
3122/ISO 3315, DBGm.



Code	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
11 11 10 20	117	22,6	10,7	79	1

## 415SG-QR N Ratel QuickRelease met fijne vertanding NEW

QR FOD



omschakelbaar, 80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en stalen greep, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN 3122/ISO 3315, DBGM.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 11 10 30</b>	117	22,6	10,7	90	1

## 415QRL N Ratel QuickRelease met fijne vertanding NEW

QR FOD



lang, omschakelbaar, 80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-greep, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN 3122/ISO 3315, DBGM.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 11 10 40</b>	153	22,6	10,7	96	1

## 415B Bitratel

omschakelbaar, 22 tands, met 2-componenten-greep en binnenzeskant, 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 voor schroevendraaierbits 1/4". Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 10 11</b>	117	22	12	76	5

## 415SGB N Bit-Ratel met fijne vertanding NEW

FOD



omschakelbaar, 80 tands, met stalen greep en binnenzeskant, 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 voor schroevendraaierbits 1/4". Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173), voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 13 20 20</b>	117	22,6	10,7	85	1

## 416QR QuickRelease-fijntandratel met kniegewricht NEW

QR FOD



omschakelbaar, 80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-greep. Greep 90° zwenkbaar, verstelbaar en te blokkeren in de volgende standen: recht, 30° omhoog, 60° omhoog, 30° omlaag. Blokkering opheffen d.m.v. drukknop, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN 3122/ISO 3315, DBGM.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>11 26 10 10</b>	170	22,5	12	170	1

## 415QR N/7 Ratelset NEW

QR



in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS, 7-delig  
Inhoud:

- 1 Ratel nr. 415QR N
- 3 Verlengstukken nr. 405QR/2 (54 mm), nr. 405QR/4 (102 mm), 405QR/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404QR

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

## 4110 Set reserve onderdelen voor ratels nr. 411, 416

Inhoud:

- 1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar; 1 veer; 3 schroeven

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

## 4150 Set reserve onderdelen voor ratels nr. 415, 415SK, 415SG

Inhoud:

- 1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar met stift; 1 kogel; 2 drukveren; 2 schroeven M 1,7 x 8; 1 afdekplaat

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

## 4150QR Set reserve onderdelen voor ratels nr. 415QR, 415QRL, 415SG-QR

QR

Inhoud:

- 1 draaideel; 1 sperpal; 2 schakelaars met stift; 1 kogel; 2 drukveren; 2 schroeven M 1,7 x 8; 2 afdekplaten

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

## 4150QR N Set reserve onderdelen voor ratels nr. 415QR N, 415QRL N, 415SG-QR N

QR

Inhoud:

- 1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar; 1 stift; 1 kogel; 1 drukveer; 2 borgringen; 1 afdekplaat

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

## 4150B Set reserve onderdelen voor ratels nr. 415B, 415SGB

Inhoud:

- 1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar met stift; 1 kogel; 2 drukveren; 2 schroeven M 1,7 x 8; 1 afdekplaat

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

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

### 400 Steekhecht

DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 05 00 10</b>	150	70	5

### 400QR Steekhecht QuickRelease

QR

DIN 3122/ISO 3315,  
met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, gepatenteerd.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 05 10 10</b>	150	80	1

### 400 Drill Steekhecht

met 1/4" binnenvierkant in het  
uiteinde van de greep,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 05 00 11</b>	150	106	5

### 401 Flexibel steekhecht

(uitsluitend voor rechtsomgebruik) belastbaarheid 5 N·m.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 05 30 02</b>	240	130	5

### 403 Handgreep met kniegewricht

DIN 3122/ISO 3315, met 2-componenten-greep.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 06 10 10</b>	154,5	70	1

### 404 Hendel met schuifstuk

DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 07 00 00</b>	116	38	5

### 404QR Hendel met schuifstuk QuickRelease

QR

met QuickRelease-  
veiligheidsvergrendeling, gepatenteerd.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 07 10 00</b>	116	52	1

### 413QR QuickRelease-Omslag

NEW

QR

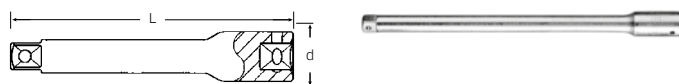


met stalen greep, voor grotere krachtoverbrenging op de as met losse  
schaalvormige handgreep, arbeidsradius 70 mm, met QuickRelease-  
veiligheidsvergrendeling, gepatenteerd.

Code	L mm	⚖ g	📦
<b>11 10 00 05</b>	440	352	1

### 405 Verlengstukken

DIN 3123/ISO 3316.



Code	gr.	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>11 01 00 01</b>	<b>2</b>	54	11,6	29	5
<b>11 01 00 06</b>	<b>4</b>	100	11,6	46	5
<b>11 01 00 02</b>	<b>6</b>	150	11,6	65	5
<b>11 01 00 10</b>	<b>10</b>	254	11,6	115	1
<b>11 01 00 14</b>	<b>14</b>	356	11,6	155	1

### 405W Verlengstukken met wobble-drive

zwenkhoeke tot 8° naar iedere kant, max. belasting 40 N·m.



Code	gr.	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>11 01 00 11</b>	<b>2</b>	54	11,6	28	1
<b>11 01 00 16</b>	<b>4</b>	100	11,6	45	1
<b>11 01 00 12</b>	<b>6</b>	150	11,6	55	1
<b>11 01 00 20</b>	<b>10</b>	254	11,6	110	1
<b>11 01 00 24</b>	<b>14</b>	356	11,6	155	1

### 405QR Verlengstukken met QuickRelease- veiligheidsvergrendeling

QR

gepatenteerd, DIN 3123/ISO 3316.



Code	gr.	L mm	d mm	⚖ g	📦
<b>11 01 10 01</b>	<b>2</b>	54	11,6	28	1
<b>11 01 10 06</b>	<b>4</b>	102	11,6	49	1
<b>11 01 10 02</b>	<b>6</b>	150	11,6	65	1
<b>11 01 10 13</b>	<b>13</b>	330	11,6	145	1
<b>11 01 10 05</b>	<b>14</b>	356	11,6	150	1

## 406 Flexibel verlengstuk

(uitsluitend voor rechtsomgebruik)  
belastbaarheid 5 N-m.



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

## 407 Cardangewricht

DIN 3123/ISO 3316.

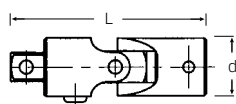


Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 02 0000</b>	37	12,8	23	5

## 407QR Cardangewricht QuickRelease

QR

met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, gepatenteerd.



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

## 5513 Set verloopstukken

nr. 409, 1/4" binnen op 3/8" buiten  
nr. 431, 3/8" binnen op 1/4" buiten  
nr. 432, 3/8" binnen op 1/2" buiten  
nr. 513, 1/2" binnen op 3/8" buiten  
nr. 514, 1/2" binnen op 3/4" buiten



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

## 409 Verloopstuk

HPQ

1/4" binnen op 3/8" buiten (6,3 x 10),  
DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-high performance staal.



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

## 409M/432M/514M/3 3-delige set verloopstukken

1/4" binnen op 3/8" buiten,  
3/8" binnen op 1/2" buiten,  
1/2" binnen op 3/4" buiten.



Code	$\Delta$ g	
<b>96 12 10 02</b>	120	1

## 409M Verloopstuk

1/4" binnen op 3/8" buiten (6,3 x 10).



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

## 410 Verloopstuk

HPQ

1/4" binnen op 1/2" buiten (6,3 x 12,5),  
HPQ®-high performance staal.



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

## 412 Bithouder

HPQ

binnen  $\odot$  1/4",  
DIN 3126 model D 6,3/ISO 1173 model D 6,3. Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173). HPQ®-high performance staal.



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 18 00 10</b>	25	11,6	15	5

## 412-1 Bithouder

HPQ

binnen  $\odot$  1/4",  
DIN 3126 model D 6,3/ISO 1173 model D 6,3.  
Buiten  $\bullet$  10 mm voor gebruik in gereedschappen met 10 mm binnenzeskant of binnentwaalfkant (bijv. scharniersleutel FLEXI, T-kardansleutel, dubbele steeksleutel, ringratelsleutel etc.). Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173). HPQ®-high performance staal.



Code	buiten $\bullet$	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>11 18 00 20</b>	10 mm	20	11,6	11	5

## 417/1 Vergrendelingsadapter

met haakse stiftsleutel  
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

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

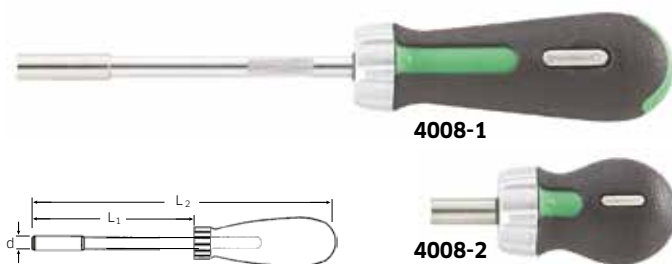
6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 4008 Bitratel

- Eenvoudige wisseling van richting (links, rechts en vast) d.m.v. een korte draai aan de schakelring.
- Ergonomisch gevormde 2-componenten greep met vaste grip voor optimale krachtoverbrenging.
- Magazijn in de greep voor 6 bits; opent zich m.b.v. drukknop (gr.1).
- Voor schroevendraaierbits met buitenzeskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3.
- 1/4" doppen kunnen m.b.v. verbindingshulpstuk nr. 3115/1 (buitenzeskant en buitenvierkant 1/4") worden gebruikt.
- Eenvoudige verwisseling van schroevendraaierbit door binnenzeskant met magneet.
- Gekartelde sneldraaizone voor het snel voordraaien van de schroeven.
- Hoogbelastbaar ratelmechanisme met 48 tanden (werkhoeck van 7,5°).



Code	gr.	binnen O	"	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

binnen O DIN 3126/ISO 1173

### 4008/27/1R Bitratelset



29-delig

Inhoud:

- 1 Bitratel nr. 4008-1
- 3 Bits 1221; 1222; 1223
- 3 Bits PZ 1221; PZ 1222; PZ 1222
- 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 Verbindingshulpstuk nr. 3115/1 met buitenzeskant en buitenvierkant 1/4", voor het gebruik van doppen 1/4" □
- 9 Doppen nr. 40, 1/4" □ SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Code	⚙ g	📦
96 18 2203	642	1

## Gereedschappen voor Hi-Lok-Bolts

### 40aD/8/1H Doppenset

voor Hi-Lok-Bolts.

Inhoud:

- 5 Doppen, twaalfkant nr. 40aD: SW 7/32; 1/4; 5/16; 11/32; 3/8"
- 3 Haakse stiftsleutels nr. 10759a: 1/16; 5/64; 3/32"
- 1 Ratel nr. 415SGH N



Code	⚙ g	📦
96 01 6303	638	1

### 415SGH N Hi-Lok-ratel met fijne vertanding

FOD



omschakelbaar, 80 tanden, gepatenteerd, met gecentreerd boorgat door het draaideel en vergrendeling voor de doppen. Voor het monteren van Hi-Lok-Bolts in de luchtvaartindustrie, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering.

Code	L mm	b mm	a mm	⚙ g	📦
11 11 00 10	117	22,6	10,7	90	5

### 414H Hi-Lok-verlengstukken

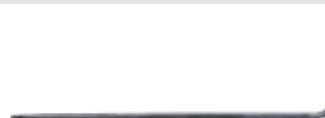
met vergrendelingssysteem, gepatenteerd, zoals bij ratel nr. 415SGH.



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 Haakse stiftsleutels

met zeskante punt voor ratel nr. 415SGH, gepatenteerd. Voor het vergrendelen van de borgkogel is de haakse stiftsleutel voorzien van een ronde schacht.



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 Haakse stiftsleutels




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 Doppenset 1/4" ☐

in softcase met hardschuiminlay,  
24-delig

Inhoud:

- 10 Doppen, zeskant nr. 40: SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 2 Schroevendraaierbits  1221: gr. 1; 1222: gr. 2
- 3 Schroevendraaierbits  1301: 4 mm; 1302: 5 mm; 1303: 6 mm
- 5 Schroevendraaierbits  1414: T10; 1415: T15; 1416: T20; 1417: T25; 1419: T30
- 1 Ratel nr. 415QR N
- 2 Verlengstukken nr. 405QR/2 (54 mm), nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Bithouder nr. 412



Code Δg

**96010127** 565

### 40/9/4 Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

13-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 40: SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407



Code Δg

**96011119** 717

### 40D/9/4 Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

13-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, twaalfkant nr. 40D: SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407



Code Δg

**96011304** 749

### 40/13/6 Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

19-delig

Inhoud:

- 13 Doppen, zeskant nr. 40: SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code Δg

**96011124** 924

### 40/13/6QR Doppenset 1/4" ☐

**QR**

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

19-delig

Inhoud:

- 13 Doppen, zeskant nr. 40: SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 1 Ratel nr. 415QR N
- 2 Verlengstukken nr. 405QR/2 (54 mm), nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404QR



Code Δg

**96011180** 978

### 40/44/17/5 Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

22-delig

Inhoud:

- 13 Doppen, zeskant nr. 40: SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5; 6 mm
- 1 Ratel nr. 415
- 1 Verlengstuk nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code Δg

**96011113** 968

### 40/44/17/5QR Doppenset 1/4" ☐

**QR**

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

22-delig

Inhoud:

- 13 Doppen, zeskant nr. 40: SW 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
- 4 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5; 6 mm
- 1 Ratel nr. 415QR N
- 1 Verlengstuk nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404QR



Code Δg

**96011181** 981

**6,3**  
1/4"

**DIN**  
3120

**ISO**  
1174-1

**3**

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

### 40/23/7 Doppenset 1/4"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
30-delig

Inhoud:

- 12 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10;  
11; 12; 13 mm
- 4 Inbusdoppen nr. 44:  
SW 3; 4; 5; 6 mm
- 3 Schroevendraaierbits  $\oplus$  1221: gr. 1; 1222: gr. 2; 1223: gr. 3
- 4 Schroevendraaierbits  $\ominus$  1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm;  
1166: 1,0 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404
- 1 Bithouder nr. 412



Code	$\Delta$ g
96011134	1287

### 40D/23/7 Doppenset 1/4"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
30-delig

Inhoud:

- 2 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 4,5 mm
- 10 Doppen, twaalfkant nr. 40D:  
SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;  
13 mm
- 4 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5; 6 mm
- 3 Schroevendraaierbits  $\oplus$  nr. 1221: gr. 1; nr. 1222: gr. 2; nr. 1223: gr. 3
- 4 Schroevendraaierbits  $\ominus$  1162: 0,6 x 3,5 mm; 1164: 0,8 x 4 mm;  
1166: 1,0 x 5,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404
- 1 Bithouder nr. 412



Code	$\Delta$ g
96011305	1212

### 40/23/6 Doppenset 1/4"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
29-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;  
13; 14 mm
- 3 Schroevendraaierdoppen  
 $\ominus$  nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5;  
1,2 x 8 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 44K: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schroevendraaierdoppen  $\oplus$  nr. 44P: gr. 1; 2; 3; 4
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code	$\Delta$ g
96011136	1064

### 40/23/6QR Doppenset 1/4"

NEW

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
29-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;  
13; 14 mm
- 3 Schroevendraaierdoppen  $\ominus$  nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 44K: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schroevendraaierdoppen  $\oplus$  nr. 44P: gr. 1; 2; 3; 4
- 1 Ratel nr. 415QR N
- 2 Verlengstukken nr. 405QR/2 (54 mm), nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404QR



Code	$\Delta$ g
96011137	998

### 40D/23/6 Doppenset 1/4"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
29-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, twaalfkant nr. 40D:  
SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;  
13; 14 mm
- 3 Schroevendraaierdoppen  
 $\ominus$  nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5;  
1,2 x 8 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 44K:  
SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 4 Schroevendraaierdoppen  $\oplus$  nr. 44P: gr. 1; 2; 3; 4
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code	$\Delta$ g
96011306	1017

### 40/24/6 Doppenset 1/4"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
30-delig

Inhoud:

- 12 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11;  
12; 13; 14 mm
- 3 Schroevendraaierdoppen  
 $\ominus$  nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5;  
1,2 x 8 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 2 Schroevendraaierdoppen  $\oplus$  nr. 44P: gr. 1; 2
- 2 Schroevendraaierdoppen  $\oplus$  nr. 44PZ: gr. 1; 2
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code	$\Delta$ g
96011138	1058

## 40/24/6QR Doppenset 1/4" ☐

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
30-delig

Inhoud:

- 12 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11;  
12; 13; 14 mm
- 3 Schroevendraaierdoppen  
⊖ nr. 41K: 0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 2 Schroevendraaierdoppen ⊕ nr. 44P: gr. 1; 2
- 2 Schroevendraaierdoppen ⊕ nr. 44PZ: gr. 1; 2
- 1 Ratel nr. 415QR N
- 2 Verlengstukken nr. 405QR/2 (54 mm), nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404QR



Code	ΔΔ g
<b>9601 1182</b>	1093

## 40/52/27/11 Doppenset 1/4; 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
38-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Doppen met zeskant nr. 52:  
SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;  
24; 27; 30 mm
- 3 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 54: SW 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 Ratels nr. 415, nr. 512
- 4 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 405/6 (150 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Cardangewrichten nr. 407, nr. 510
- 1 Steekhecht nr. 400
- 2 Hendels met schuifstuk nr. 404, nr. 506



Code	ΔΔ g
<b>9601 1160</b>	5145

## 40ma/25/8 Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
33-delig

Inhoud:

- 25 Doppen, zeskant  
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 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Flexibel verlengstuk nr. 406 (152 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Handgreep met kniegewricht nr. 403
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code	ΔΔ g
<b>9601 1162</b>	1484

## 40ma/25/8QR Doppenset 1/4" ☐

NEW

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
33-delig

Inhoud:

- 25 Doppen, zeskant  
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 Ratel nr. 415QR N
- 2 Verlengstukken nr. 405QR/2 (54 mm), nr. 405QR/6 (150 mm)
- 1 Flexibel verlengstuk nr. 406 (152 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Handgreep met kniegewricht nr. 403
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404QR



Code	ΔΔ g
<b>9601 0107</b>	1484

## 40/45/36/12 Doppenset 1/4; 3/8" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
48-delig

Inhoud:

- 8 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
- 12 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Dop, twaalfkant, lang, met beschermrubber, nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 3 Schroevendraaierbits ⊕ 1221: gr. 1; 1222: gr. 2; 1223: gr. 3
- 1 Schroevendraaierbit ⊕ PZ1222: gr. 2
- 6 Schroevendraaierbits ⊖ 1160: 0,5 x 3 mm; 1162: 0,6 x 3,5 mm;  
1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm; 1166/1: 1,2 x 6,5 mm;  
1168: 1,6 x 8 mm
- 5 Schroevendraaierbits ● 1300: 3 mm; 1301: 4 mm; 1302: 5 mm;  
1303: 6 mm; 1304: 8 mm
- 2 Ratels nr. 415, nr. 435
- 3 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 405/6 (150 mm),  
nr. 427/10 (240 mm)
- 2 Cardangewrichten nr. 407, nr. 428
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 2 Bithouders nr. 412, nr. 442
- 1 Verloopstuk nr. 431



Code	ΔΔ g
<b>9601 2047</b>	2963

 Made in  
Germany

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

### 86TX TORX®-Doppenset 1/4; 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
63-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;  
24; 27; 30 mm
- 5 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 40TX:  
gr. E4; E5; E6; E7; E8
- 7 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 50TX:  
gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 3 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 54: SW 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 6 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 44KTX:  
gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 54TX:  
gr. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 2 Ratels nr. 415, nr. 512
- 4 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 405/6 (150 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Cardangewrichten nr. 407, nr. 510
- 1 Steekhecht nr. 400
- 2 Hendels met schuifstuk nr. 404, nr. 506



Code	ΔΔ g
<b>96013702</b>	6734

### 88TX TORX®-Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
36-delig

Inhoud:

- 10 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12;  
13 mm
- 6 Doppen voor uitwendige  
TORX®-bouten nr. 40TX: gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10
- 5 Inbusdoppen nr. 44K: SW 3; 4; 5; 6; 8 mm
- 9 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 44KTX:  
gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code	ΔΔ g
<b>98819801</b>	1287



### 89TX TORX®-Doppenset 1/4; 3/8; 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

35-delig

Inhoud:

- 3 Doppen voor uitwendige  
TORX®-bouten nr. 40TX:  
gr. E4; E5; E6
- 2 Schroevendraaierdoppen  
voor inwendige TORX®-bouten  
nr. 44KTX: gr. T8; T9
- 4 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 45TX:  
gr. E7; E8; E10; E12
- 5 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 49TX:  
gr. T10; T15; T20; T25; T27
- 6 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 50TX:  
gr. E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 54TX:  
gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 Schroevendraaiersbits 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25;  
1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 Bithouder nr. 442
- 1 TORX®-kaliber: gr. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25;  
T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Code	ΔΔ g
<b>98811908</b>	2568

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

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

21-delig

Inhoud:

- 6 Doppen voor uitwendige  
TORX®-bouten nr. 40TX:  
gr. E4; E5; E6; E7; E8; E10
- 9 Schroevendraaierdoppen  
voor inwendige TORX®-bouten  
nr. 44KTX: gr. T8; T9; T10; T15;  
T20; T25; T27; T30; T40
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407
- 1 Steekhecht nr. 400
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 404



Code	ΔΔ g
<b>96013701</b>	896

### 40a/9/4 Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

13-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 40a:  
SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32;  
3/8; 7/16; 1/2"
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken  
nr. 405/2 (54 mm),  
nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407



Code	ΔΔ g
<b>96015107</b>	817



## 40aD/9/4 Doppenset 1/4" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
13-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, twaalfkant nr. 40aD:  
SW 3/16; 7/32; 1/4; 9/32; 5/16; 11/32;  
3/8; 7/16; 1/2"
- 1 Ratel nr. 415
- 2 Verlengstukken  
nr. 405/2 (54 mm),  
nr. 405/6 (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407



Code	8
<b>9601 6302</b>	727

## 40aD/12/7QR Doppenset 1/4" ☐



in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
19-delig

Inhoud:

- 1 Dop, zeskant nr. 40a: SW 1/8"
- 11 Doppen, twaalfkant 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 Ratel nr. 415SG-QR N
- 3 Verlengstukken nr. 405/2QR (2x) (54 mm), nr. 405/6QR (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Bithouder nr. 412



Code	8
<b>9601 5208</b>	917

## 40aD/30/7QR Doppenset 1/4" ☐



in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
37-delig

Inhoud:

- 1 Dop, zeskant nr. 40a: SW 1/8"
- 11 Doppen, twaalfkant 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 Doppen, twaalfkant, 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 Cardandoppen, twaalfkant nr. 402a: SW 1/4; 9/32; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2"
- 1 Ratel nr. 415SG-QR N
- 3 Verlengstukken nr. 405/2QR (2x) (54 mm),  
nr. 405/6QR (150 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 407QR
- 1 Steekhecht nr. 400QR
- 1 Bithouder nr. 412



Code	8
<b>9601 5205</b>	2168

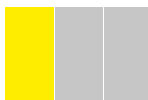
## ES 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 41 mm, 27-delig

Code	8
<b>9683 81 10</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>8381 20 28</b>	Inleg, leeg 107

## TCS 1/4" + 10760CV



175 x 350 x 43 mm, 27-delig

Code	8
<b>9683 81 76</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

6,3  
1/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

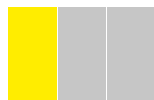
6,3  
1/4"

DIN  
3120






























ISO  
1174-1

3

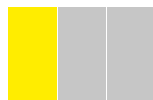
### TCS 40/41/44/8
































175 x 350 x 45 mm, 33-delig

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-delig

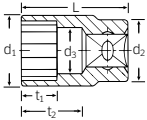
Code		g
<b>96 83 06 01</b>		1045
 <b>nr. 40</b>	1/4"  SW 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 mm	
 <b>nr. 40L</b>	1/4"  SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm	
 <b>nr. 41K</b>	1/4"  0,6 x 3,5; 1,0 x 5,5; 1,2 x 8 mm	
 <b>nr. 44K</b>	1/4"  3; 4; 5; 6; 8 mm	
 <b>nr. 44P</b>	1/4"  gr. 1; 2; 3; 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 Doppen



metrische maten: DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M E DIN EN 3709, Amerikaanse maten: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (testwaarden), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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		
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

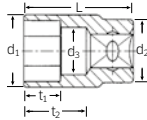
## 45a Doppen

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		
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

## 456 Doppen



DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M E DIN EN 3709 (testwaarden), HPQ®-high performance staal, verchroomd.

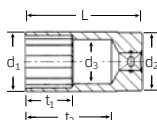


Code		d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm		
02110007	7	10,5	16,5	6	24	6	12,5	19	10
02110008	8	11,7	16,5	7	25	7	13,5	19	10
02110009	9	13	16,5	8	25	7	13,5	20	10
02110010	10	14,3	16,5	9	27	8,5	15,5	20	10
02110011	11	15,6	16,5	10	27	8,5	13,7	21	10
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 Doppen



SAE AS 954, S.B.A.C. AS 40610/40611, ASME B 107.1, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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		
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 »AS-Drive«



STAHLWILLE doppen zijn voorzien van het AS-Drive®-profiel: het maakt hoge krachtoverbrengingen mogelijk op de flanken van bouten en moeren, zonder die te beschadigen. Het afronden van de hoeken van bouten behoort tot het verleden.

\*Anti-Slip-Drive

## STAHLWILLE HPQ®-doppen



STAHLWILLE HPQ®-doppen worden uit een gesorteerde taaiharde staallegering vervaardigd. Dat betekent: extreme belastbaarheid. HPQ®-doppen zijn cadmiumvrij en zijn daarom geschikt voor werkzaamheden aan titaangelegde delen en titaan-verbindingselementen bijv. in de luchtvaart, waar betrouwbaarheid het eerste gebod is.

\*High Performance Quality

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

10  
3/8"

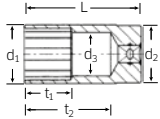
DIN  
3120

ISO  
1174-1

## 46 Doppen



lang, metrische maten: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, Amerikaanse maten: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	
02020008	8	11,7	16,5	7	54	9	42,5	36	10
02020010	10	14,3	16,5	9	54	20	42,5	41	10
02020011	11	15,6	16,5	10	54	20	40,7	51	10
02020012	12	16,9	17,5	11	54	20	40,4	57	10
02020013	13	18	17,5	12	54	20	40,1	61	10
02020014	14	19,4	17,5	13	60	25	45,8	75	10
02020015	15	20,6	19	14	60	25	48,2	85	10
02020016	16	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	10
02020017	17	23	21	16	65	30	52,6	97	10
02020018	18	24,2	22	17	65	30	52,3	121	10
02020019	19	25,2	23	18	65	30	52	112	10
02020208	20,8-13/16 <sup>1)</sup>	27,2	25	-	65	18	-	151	10
02020021	21	27,7	25,5	20	65	30	51,5	137	5
02020022	22	28,7	26,5	21	65	30	51,2	178	5

<sup>1)</sup> met beschermrubber voor bougies

## 46a Doppen

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	
02420016	1/4	9,7	16,5	5,2	54	9	42,5	33	5
02420020	5/16	11,7	16,5	7	54	9	42,5	35	5
02420022	11/32	12,5	16,5	8,1	54	9	42,5	37	5
02420024	3/8	13,7	16,5	8,4	54	20	42,5	45	5
02420028	7/16	15,7	16,5	10	54	20	40,7	53	5
02420032	1/2	18	17,5	11,5	54	20	40,2	64	5
02420034	9/16	20,2	19	13,1	60	25	45,8	66	5
02420035	19/32	20,6	19	14	60	25	48,2	84	5
02420036	5/8	21,7	19,5	15	60	25	47,9	81	5
02420038	11/16	23,4	21,5	16,3	65	30	52,5	114	5
02420040	3/4	25,2	23	18	65	30	52	137	5
02420042	13/16	27,2	25	19,4	65	30	51,6	130	5
02420044	7/8	28,7	26,5	21	65	30	51,2	184	5
02420046	15/16	31,5	29	22,6	65	30	50,7	195	5
02420048	1	33	31	24,2	65	30	50,2	205	5

## 5100 Beschermrubber

voor SW 20,8 mm (nr. 46; 51; 51S).

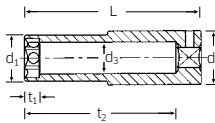
Code	Δ g	
09010001	6	5



## 3466 Bougiedop



lang, met magneet, HPQ®-high performance staal, verchroomd.

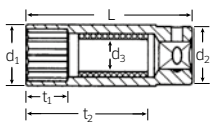


Code	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
02140036	16-5/8	21,8	25,5	15	85	7	72,9	180	5

## 4600 Bougiedop



lang, met beschermrubber, HPQ®-high performance staal, verchroomd.

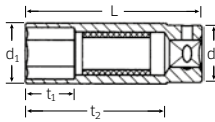


Code	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
02120036	16-5/8	21,7	19,5	60	15	47,8	88	10

## 4606 Bougiedop



lang, met beschermrubber, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



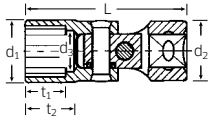
Code	Ø mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δ g	
02130018	18-11/16	24,2	22	65	18	52,8	132	10

Voor montage van bougies in motorfietsen en bromfietsen

## 47 Cardandoppen



SAE AS 954-E (Amerikaanse maten), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	
02040010	10	14,3	17,5	9	45,5	7	12	51	1
02040011	11	15,6	17,5	10	47,5	11	14	55	1
02040012	12	16,9	17,5	11	48	11	14,5	54	1
02040013	13	18,3	17,5	12	48	12	14,5	53	1
02040014	14	19,4	17,5	13	48,5	13	14,5	55	1
02040015	15	20,6	17,5	14	48,5	13	14,5	56	1
02040016	16	21,8	17,5	15	51,5	14	17	58	1
02040017	17	23	17,5	16	53,5	15	18,5	63	1
02040018	18	24,2	17,5	17	54,5	16	18,5	61	1
02040019	19	25,5	17,5	18	57	16	21	68	1

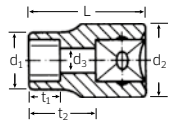
## 47a Cardandoppen

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 Doppen

**HPQ**

voor uitwendige TORX®-bouten, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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 Set: doppen

**HPQ**

voor uitwendige TORX®-bouten.  
Inhoud: E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14

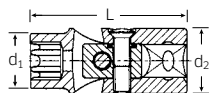


Code	Δg g	
96 02 27 02	219	1

in kartonnen verpakking

## 47TX Cardandoppen

voor uitwendige TORX®-bouten, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.

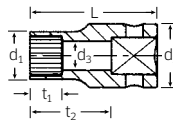


Code	gr.	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	Δg g	
02 07 00 08	E8	7,5	11,5	19	43	56	1
02 07 00 10	E10	9,4	13,8	19	44	61	1
02 07 00 12	E12	11,1	16	19	46	66	1
02 07 00 14	E14	12,9	17,8	19	48	75	1

## 45aSP Spline-Drive-doppen

**HPQ**

MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-high performance staal, verchroomd.

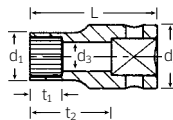


Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg g	
02 01 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	26,5	9	15	24	1
02 01 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	28	11	14,5	37	1
02 01 10 16	16	1/2	18	18,3	12,2	28	11,5	14	28	1

## 45aPSP Spline-Drive-dop

**HPQ**

MS-33787, MIL-W-8982, voor demontage van de aandrijving van het type CFM 56, HPQ®-high performance staal, gebruineerd.

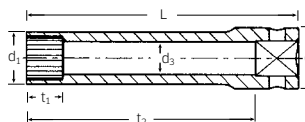


Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg g	
22 41 00 28	14	7/16	18,8	18,8	10,4	28	11	14,5	36	10

## 46aSP Spline-Drive-doppen

**HPQ**

lang, diep uitgeboord, MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-high performance staal, verchroomd.

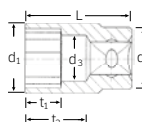


Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg g	
02 02 10 12	12	3/8	13,7	16,5	8,6	54	9	42,5	52	1
02 02 10 14	14	7/16	16	17,3	10,4	54	11	42,5	63	1

## 45aP Dop

**AS DRIVE**
**HPQ**

ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (testwaarden), voor demontage van de aandrijving van het type CFM 56, HPQ®-high performance staal, gebruineerd.



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**



## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

### 49 ● Inbusdoppen

voor binnenzeskantbouten, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	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 ● Inbusdoppen

voor binnenzeskantbouten, extra lang, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

voor binnenzeskantbouten, DIN 7422, speciale lengte, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	nr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	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> voor de remzadelverbindingen van BMW en MINI.

### 49TX ● Schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	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 ● Set: schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten.

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

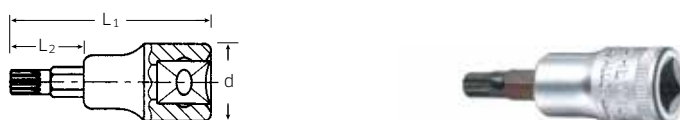


Code	g	
96 02 10 01	456	1

in kartonnen verpakking

### 49X ● Schroevendraaierdoppen

voor binnenvleetschroeven (XZN®), DIN 2324, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	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 ● Schroevendraaierdoppen

voor binnenvleetschroeven (XZN®), DIN 2324, extra lang, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	g	
02 26 12 06 <b>NEW</b>	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 Doppenrekjes

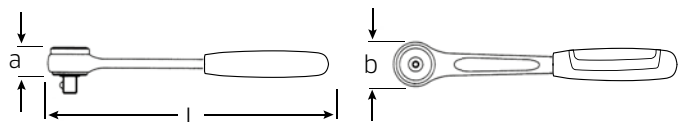
voor het opbergen van doppen, met 9 resp. 10 klemmen.  
Levering zonder doppen.



Code	gr.	L mm	g	
<b>80 45 0001</b>	<b>1</b>	200	40	5
<b>80 45 0002</b>	<b>2</b>	300	58	5

## Aandrijf- en verbindingshulpstukken

3/8" □, uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



## 422 Ratel met fijne vertanding

omschakelbaar, 60 tands,  
met 2-componenten-greep,  
voor werkzaamheden in kleine  
ruimten, draaiingshoek 6°,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>12 23 10 11</b>	194	32	24	236	1

## 435 Ratel

omschakelbaar, 30 tands,  
met 2-componenten-greep,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>12 11 10 10</b>	193	29	18	245	5

## 435QR Ratel QuickRelease



omschakelbaar, 30 tands,  
met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-greep,  
DIN 3122/ISO 3315.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>12 11 00 20</b>	193	29	18	244	1

## 435QR N Ratel QuickRelease met fijne vertanding



omschakelbaar, 80 tands,  
met QuickRelease-  
veiligheidsvergrendeling en  
2-componenten-greep, voor werkzaamheden in kleine ruimten,  
draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering,  
DIN 3122/ISO 3315, DBGM.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>12 11 10 20</b>	193	30	15	235	1

## 435SG-QR N Ratel QuickRelease met fijne vertanding NEW



omschakelbaar, 80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en  
stalen greep, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°,  
voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN 3122/ISO 3315, DBGM.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>12 11 10 30</b>	193	30	15	266	1

## 445 Opsteekratel

omschakelbaar, 20 tands.



Code	L mm	Ø mm	g	
<b>12 14 00 00</b>	53	30	135	1

## 452QR QuickRelease-fijntandratel met kniegewricht NEW



omschakelbaar,  
80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-  
greep, Greep 90° zwenkbaar, verstelbaar en te blokkeren in de volgende  
standen: recht, 30° omhoog, 60° omhoog, 30° omlaag. Blokkeren opheffen  
d.m.v. drukknop, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek  
4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN 3122/ISO 3315,  
DBGM.

Code	L mm	b mm	a mm	g	
<b>12 26 10 10</b>	300	28,2	14,5	350	1

## 435QR N/6 Ratelset NEW



in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
6-delig  
Inhoud:

- 1 Ratel nr. 435QR N
- 3 Verlengstukken nr. 427QR/3 (76 mm), nr. 427QR/6 (160 mm),  
nr. 427QR/10 (240 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 428QR
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425QR

Code	g
<b>96 02 40 10</b>	1375

## 7350/5 Set reserve onderdelen voor ratels nr. 422, 452

Inhoud:  
1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar; 1 veer; 3 schroeven

Code	g	
<b>59 25 10 05</b>	85	1

## 4350 Set reserve onderdelen voor ratels nr. 435, 435SG, 438, 439

Inhoud:  
1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar met stift; 1 kogel;  
2 drukveren; 2 schroeven

Code	g	
<b>19 02 00 00</b>	50	1

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 4350QR

#### Set reserve onderdelen voor ratels nr. 435QR, 435SG-QR



Inhoud:  
1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar met stift; 1 kogel; 2 drukveren;  
2 schroeven

Code	g	
19020020	51	1

### 4350QR N

#### Set reserve onderdelen voor ratels nr. 435QR N, 435SG-QR N



Inhoud:  
1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar; 1 stift; 1 kogel; 1 drukveer;  
2 borgringen; 1 afdekplaat

Code	g	
19021020	48	1

### 421

#### Omslag

arbeidsradius 85 mm,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	g	
12100010	386,5	385	5

### 453QR

#### Omslag QuickRelease

NEW



met stalen greep, voor grotere  
krachtoverbrenging op de as met  
losse schaalvormige handgreep, arbeidsradius 85 mm, met QuickRelease-  
veiligheidsvergrendeling, gepatenteerd.



Code	L mm	g	
12100005	408	619	1

### 424

#### Handgreep met kniegewricht

DIN 3122/ISO 3315,  
met 2-componenten-greep.



Code	L mm	g	
12061010	253,5	222	1

### 425

#### Hendel met schuifstuk

DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	g	
12070000	165	133	5

### 425QR

#### Hendel met schuifstuk QuickRelease



gepatenteerd,  
met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling.

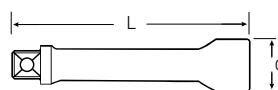


Code	L mm	g	
12071000	165	148	1

### 427

#### Verlengstukken

DIN 3123/ISO 3316.

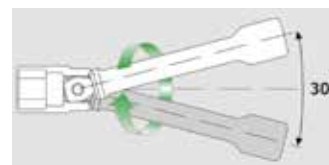


Code	gr.	L mm	d mm	g	
12010005	1,5	38	17	36	5
12010001	3	76	17	67	5
12010006	5	125	17	104	5
12010002	6	160	17	127	5
12010003	10	240	17	188	5
12010004	18	455	17	345	5

### 427W

#### Verlengstukken met wobble-drive

zwenkhoek tot 15° naar iedere kant,  
max. belasting 80 N·m.



Code	gr.	L mm	d mm	g	
12010007	3	76	17	67	5
12010008	5	125	17	104	5
12010009	6	160	17	127	5

### 427QR

#### Verlengstukken met QuickRelease- veiligheidsvergrendeling



gepatenteerd, DIN 3123/ISO 3316.



Code	gr.	L mm	d mm	g	
12011001	3	76	17	66	1
12011002	6	160	17	127	1
12011003	10	240	17	185	1

### 433/1

#### Vergrendelingsadapter

met haakse stiftsleutel  
nr. 10760aCV 1/8".



Code	L mm	d mm	g	
96122701	52	18	57	1

## 434 Flexibel verlengstuk

(uitsluitend voor rechtsomgebruik)  
belastbaarheid 7 N-m.



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 04 0000</b>	194	17	109	5

## 1225 Speciaal verlengstuk

gebogen



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 25 0001</b>	150	17	128	5

## 13220 Speciaal verlengstuk

voor het verwijderen van de  
boroscoop-pluggen,  
met vergrendeling voor de boroscoop-pluggen,  
met buitenzeskant SW 16 mm.



Code	L mm	Δ g	
<b>12 27 00 20</b>	355	362	1

## 428 Cardangewricht

DIN 3123/ISO 3316.

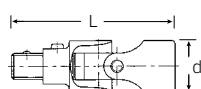


Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 02 0000</b>	46	18,8	55	5

## 428QR Cardangewricht QuickRelease

QR

gepatenteerd, DIN 3123/ISO 3316, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling.



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 02 1000</b>	60	19	66	1

## 5513 Set verloopstukken

nr. 409, 1/4" binnen op 3/8" buiten  
nr. 431, 3/8" binnen op 1/4" buiten  
nr. 432, 3/8" binnen op 1/2" buiten  
nr. 513, 1/2" binnen op 3/8" buiten  
nr. 514, 1/2" binnen op 3/4" buiten



Code	Δ g	
<b>96 12 10 03</b>	648	1

## 431 Verloopstuk

HPQ

3/8" binnen op 1/4" buiten (10 x 6,3),  
max. belasting 62 N-m, DIN 3123/ISO 3316,  
HPQ®-high performance staal.



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 03 00 01</b>	28	17,2	26	5

## 432 Verloopstuk

HPQ

3/8" binnen op 1/2" buiten (10 x 12,5),  
DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-high performance staal.



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 03 00 03</b>	31	17,2	36	5

## 409M/432M/514M/3 3-delige set verloopstukken

1/4" binnen op 3/8" buiten,  
3/8" binnen op 1/2" buiten,  
1/2" binnen op 3/4" buiten.



Code	Δ g	
<b>96 12 10 02</b>	120	1

## 432M Verloopstuk

3/8" binnen op 1/2" buiten  
(10 x 12,5).



Code	L mm	Ø mm	Δ g	
<b>12 03 00 10</b>	16	32	22	1

## 442 Bithouder

binnen-Ø 1/4",  
DIN 3126 model D 6,3/ISO 1173 model D 6,3.  
Binnenzeskant met ringdrukveer.

Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt,  
zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken;  
ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 18 00 26</b>	32	16,5	30	5

## 443 Bithouder

binnen-Ø 5/16",  
DIN 3126 model D 8/ISO 1173 model D 8.  
Binnenzeskant met ringdrukveer.

Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt,  
zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken;  
ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	L mm	d mm	Δ g	
<b>12 18 00 30</b>	32	16,5	39	5

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 45/11/4 Doppenset 3/8" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
15-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19 mm
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>96 02 11 09</b>	1434

### 456/11/4 Doppenset 3/8" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
15-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, zeskant nr. 456:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19 mm
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken  
nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>96 02 21 33</b>	1454

### 45/14/5i Doppenset 3/8" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
19-delig

Inhoud:

- 14 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken  
nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>96 02 41 32</b>	1698

### 456/14/5i Doppenset 3/8" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
19-delig

Inhoud:

- 14 Doppen, zeskant nr. 456:  
SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken  
nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>96 02 31 32</b>	1704

### 45/14/5iQR Doppenset 3/8" ☐

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
19-delig

Inhoud:

- 14 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Ratel nr. 435QR N
- 2 Verlengstukken nr. 427QR/3 (76 mm), nr. 427QR/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425QR
- 1 Cardangewricht nr. 428QR



Code	$\Delta$ g
<b>96 02 11 80</b>	1856

### 45/13/5 Doppenset 3/8" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
18-delig

Inhoud:

- 12 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19 mm
- 1 Dop, twaalfkant, lang,  
met beschermrubber,  
nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>96 02 12 34</b>	1771

### 456/13/5 Doppenset 3/8" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
18-delig

Inhoud:

- 12 Doppen, zeskant nr. 456:  
SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19 mm
- 1 Dop, twaalfkant, lang,  
met beschermrubber,  
nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	$\Delta$ g
<b>96 02 12 02</b>	1802

 Made in  
Germany


### 45/49/19/5 Doppenset 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
24-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19 mm
- 1 Dop, twaalfkant, lang,  
met beschermrubber,  
nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 7 Inbusdoppen nr. 49: SW 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	
<b>9602 1223</b>	2633


### 456/49/19/5 Doppenset 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
24-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, zeskant nr. 456:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19 mm
- 1 Dop, twaalfkant, lang,  
met beschermrubber,  
nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 7 Inbusdoppen nr. 49: SW 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	
<b>9602 1236</b>	2707

### 40/45/36/12 Doppenset 1/4; 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
48-delig

Inhoud:

- 8 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9 mm
- 12 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Dop, twaalfkant, lang,  
met beschermrubber, nr. 4600: SW 16 mm - 5/8"
- 3 Schroevendraaierbits  1221: gr. 1; 1222: gr. 2; 1223: gr. 3
- 1 Schroevendraaierbit  PZ1222: gr. 2
- 6 Schroevendraaierbits  1160: 0,5 x 3 mm; 1162: 0,6 x 3,5 mm;  
1164: 0,8 x 4 mm; 1166: 1,0 x 5,5 mm;  
1166/1: 1,2 x 6,5 mm; 1168: 1,6 x 8 mm
- 5 Schroevendraaierbits  1300: 3 mm; 1301: 4 mm; 1302: 5 mm;  
1303: 6 mm; 1304: 8 mm
- 2 Ratels nr. 415, nr. 435
- 3 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 405/6 (150 mm),  
nr. 427/10 (240 mm)
- 2 Cardangewrichten nr. 407, nr. 428
- 1 Steekhecht nr. 400
- 2 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 2 Bithouders nr. 412, nr. 442
- 1 Verloopstuk nr. 431



Code	
<b>9601 2047</b>	2963


### 89 Doppenset 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
44-delig

Inhoud:

- 15 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14;  
15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 2 Doppen, twaalfkant, lang,  
met beschermrubber,  
nr. 4600: SW 16 mm - 5/8",  
nr. 46: SW 20,8 mm - 13/16"
- 7 Inbusdoppen nr. 49: SW 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm
- 15 Steekringsleutels nr. 13:  
SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22 mm
- 1 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	
<b>9602 3128</b>	5019


### 45/41/9 Doppenset 3/8"

in metalen doos,  
50-delig

Inhoud:

- 11 Doppen, twaalfkant nr. 45:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19 mm
- 9 Doppen, twaalfkant, lang, nr. 46:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17;  
18; 19 mm
- 2 Doppen, twaalfkant, lang, met beschermrubber,  
nr. 4600: SW 16 mm - 5/8", nr. 46: SW 20,8 mm - 13/16"
- 10 Cardandoppen, twaalfkant nr. 47:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 49: SW 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 4 Schroevendraaierbits  1231: gr. 1; 1232: gr. 2; 1233: gr. 3;  
1234: gr. 4
- 1 Ratel nr. 435
- 1 Omslag nr. 421
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Handgreep met kniegewricht nr. 424
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428
- 1 Flexibel verlengstuk nr. 434
- 1 Bithouder nr. 443



Code	
<b>9602 0108</b>	6521

### 45ma/28/5 Doppenset 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
33-delig

Inhoud:

- 28 Doppen, twaalfkant  
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 Ratel nr. 435
- 2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 425
- 1 Cardangewricht nr. 428



Code	
<b>9602 1122</b>	2898

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

10  
3/8"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 45ma/28/5QR Doppenset 3/8"

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

33-delig

Inhoud:

28 Doppen, twaalfkant

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 Ratel nr. 435QR N

2 Verlengstukken nr. 427QR/3 (76 mm), nr. 427QR/10 (240 mm)

1 Hendel met schuifstuk nr. 425QR

1 Cardangewricht nr. 428QR



Code	 g
<b>96020107</b>	2898

NEW

### 45/49/32/5TX Doppenset 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

37-delig

Inhoud:

11 Doppen, twaalfkant nr. 45:

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

7 Doppen voor uitwendige

TORX®-bouten nr. 45TX:  
gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14

6 Inbusdoppen nr. 49: SW 4; 5; 6; 7; 8; 10 mm

8 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 49TX:  
gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40


1 Ratel nr. 435

2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)

1 Hendel met schuifstuk nr. 425

1 Cardangewricht nr. 428



Code	 g
<b>96022119</b>	3078

### 45TX/49TX/ 15/5 TORX®-Doppenset 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

20-delig

Inhalt:

7 Doppen voor uitwendige

TORX®-bouten nr. 45TX:  
gr. E5; E6; E7; E8; E10; E12; E14

8 Schroevendraaierdoppen voor  
inwendige TORX®-bouten nr. 49TX:

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


1 Ratel nr. 435

2 Verlengstukken nr. 427/5 (125 mm), nr. 427/10 (240 mm)

1 Cardangewricht nr. 428

1 Hendel met schuifstuk nr. 425



Code	 g
<b>96023703</b>	1963

### 45a/12/5 Doppenset 3/8"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

17-delig

Inhoud:

11 Doppen, twaalfkant 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 Dop, twaalfkant, lang, met  
beschermrubber, nr. 4600: SW 16 mm - 5/8",


1 Ratel nr. 435

2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)

1 Hendel met schuifstuk nr. 425

1 Cardangewricht nr. 428



Code	 g
<b>96025204</b>	1746

### 89TX TORX®-Doppenset 1/4; 3/8; 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

35-delig

Inhoud:

3 Doppen voor uitwendige

TORX®-bouten nr. 40TX:  
gr. E4; E5; E6

2 Schroevendraaierdoppen voor  
inwendige TORX®-bouten

nr. 44KTX: gr. T8; T9

4 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 45TX:


gr. E7; E8; E10; E12

5 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 49TX:  
gr. T10; T15; T20; T25; T27

6 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 50TX:

gr. E11; E14; E16; E18; E20; E24

6 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 54TX:  
gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60

7 Schroevendraaiersbits  1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25;  
1444: T27; 1445: T30; 1446: T40

1 Bithouder nr. 442

1 TORX®-kaliber: gr. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25;  
T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Code	 g
<b>98811908</b>	2568

### 45a/33/13 Doppenset 3/8"

in metalen doos,

46-delig

Inhoud:

10 Doppen, twaalfkant nr. 45a:

SW 1/4; 5/16; 11/32; 3/8; 7/16; 1/2; 9/16;  
5/8; 11/16; 3/4"

2 Doppen, twaalfkant, lang,

met beschermrubber,  
nr. 4600: SW 16 mm - 5/8",


nr. 46: SW 20,8 mm - 13/16"

7 Doppen, twaalfkant, lang,

nr. 46a: SW 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 11/16; 3/4; 7/8"

7 Cardandoppen, twaalfkant nr. 47a: 3/8; 7/16; 1/2; 9/16; 5/8; 11/16; 3/4"

3 Inbusdoppen nr. 49a: SW 1/8; 5/32; 3/16"

4 Schroevendraaiersbits  1231: gr. 1; 1232: gr. 2; 1233: gr. 3;  
1234: gr. 4

2 Ratels nr. 415, nr. 435

1 Opsteekratel nr. 445

3 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/6 (160 mm),  
nr. 427/10 (240 mm)

1 Flexibel verlengstuk nr. 434 (194 mm)

1 Verloopstuk nr. 409

1 Omslag nr. 421

1 Handgreep met kniegewricht nr. 424

1 Hendel met schuifstuk nr. 425

1 Cardangewricht nr. 428

1 Bithouder nr. 443



Code	 g
<b>96024113</b>	6540

## 45a/14/8QR Doppenset 3/8" ☐

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
22-delig  
Inhoud:

- 14 Doppen, twaalfkant 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 Ratel nr. 435SG-QR N  
3 Verlengstukken nr. 427/3QR (76 mm), nr. 427/6QR (160 mm),  
nr. 427/10QR (240 mm)  
1 Cardangewricht nr. 428QR  
2 Bithouders nr. 442, nr. 443  
1 Omslag nr. 453



Code	ΔΔ g
96025206	3507

## 45a/22/8QR Doppenset 3/8" ☐

QR

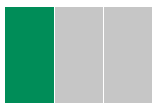
in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
33-delig  
Inhoud:

- 28 Doppen, twaalfkant  
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 Ratel nr. 435  
2 Verlengstukken nr. 427/3 (76 mm), nr. 427/10 (240 mm)  
1 Hendel met schuifstuk nr. 425  
1 Cardangewricht nr. 428



Code	ΔΔ g
96025207	3970

## ES 456/16/6



175 x 350 x 40 mm, 22-delig

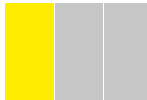


Code	ΔΔ g
96838111	1555

	<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"

83812032	Inleg, leeg	103
----------	-------------	-----

## TCS 456/16/6



TCS



175 x 350 x 45 mm, 22-delig

Code	ΔΔ 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

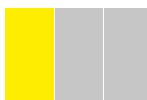


175 x 350 x 40 mm, 23-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

10  
3/8"














DIN  
3120

ISO  
1174-1

### TCS 456/31/8








350 x 350 x 32 mm, 39-delig

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-delig

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 doppen zijn voorzien van het AS-Drive\*-profiel: het maakt hoge krachtoverbrenningen mogelijk op de flanken van bouten en moeren, zonder die te beschadigen. Het afronden van de hoeken van bouten behoort tot het verleden.

\*Anti-Slip-Drive

## STAHLWILLE HPQ®-doppen



STAHLWILLE HPQ®-doppen worden uit een gesorteerde taaiharde staallegering vervaardigd. Dat betekent: extreme belastbaarheid. HPQ®-doppen zijn cadmiumvrij en zijn daarom geschikt voor werkzaamheden aan titaangelegeerde delen en titaan-verbindingselementen bijv. in de luchtvaart, waar betrouwbaarheid het eerste gebod is.

\*High Performance Quality

## Tool Control System Het veiligheids-inlegsysteem

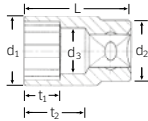
- Geschikt voor gereedschapswagens en -kisten
- Met gele signaalvlakken ter controle van de compleetheit



## 50 Doppen



metrische maten: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3709, ASME B 107.5M, Amerikaanse maten: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641, SAE AS 954-E (testwaarden), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	
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

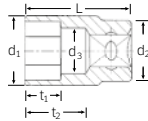
## 50a Doppen

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	
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 Doppen



DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5M, E DIN EN 3709 (testwaarden), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	
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-delig



Code	Δg g
96838112	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	
83812030 Inleg, leeg	107

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

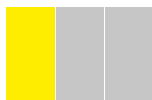
## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### TCS 52/17



TCS



175 x 350 x 40 mm, 17-delig

Code	$\Delta\Delta$ g
<b>96838177</b>	1605



nr. 52

1/2"  $\odot$  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30;  
32 mm

3

### TCS 52/18 MF



TCS



175 x 350 x 55 mm, 18-delig

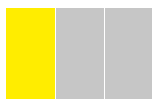
Code	$\Delta\Delta$ g
<b>96830359</b>	1850



nr. 52

1/2"  $\odot$  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



TCS



175 x 350 x 50 mm, 32-delig

Code	$\Delta\Delta$ g
<b>96838191</b>	2950



nr. 50

1/2"  $\odot$  SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19; 30 mm



nr. 52

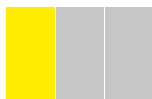
1/2"  $\odot$  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 20; 21; 22; 24; 27; 30;  
32 mm



nr. 51

1/2"  $\odot$  SW 22; 27 mm

### TCS 50a/17



TCS



175 x 350 x 40 mm, 17-delig

Code	$\Delta\Delta$ g
<b>96838780</b>	1600



nr. 50a

1/2"  $\odot$  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"

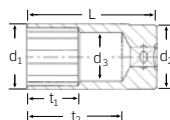
51

$\odot$  Doppen

AS  
DRIVE

HPQ

lang, metrische maten: DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710,  
E DIN EN 3709, ASME B 107.5M,  
Amerikaanse maten: ASME B 107.1, Fed. Spec. GGG-W-641,  
SAE AS 954-E, HPQ®-high performance staal, verchromd.



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	$\Delta\Delta$ 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>03020216</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> met beschermrubber voor bougies

<sup>2)</sup> voor de verstuurers van de dieselmotor (Audi, Daihatsu, Ford, Mazda,  
Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Toyota, VW, Volvo)

51a

$\odot$  Doppen

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	$\Delta\Delta$ 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

Beschermrubber

voor SW 20,8 mm (nr. 51; 51S; 46)

Code	$\Delta\Delta$ g	
<b>09010001</b>	6	5



## 51/8 Set: doppen

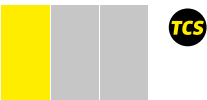


lang.  
Inhoud: 13; 17; 19; 22; 24; 27; 30;  
32 mm



Code	g	
<b>96 03 02 12</b>	2780	1
in softcase met hardschuiminlay		

## TCS 51/11



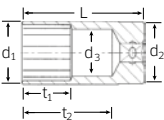
175 x 350 x 50 mm, 11-delig

Code	g
<b>96 83 87 76</b>	2345
nr. 51 SW 10; 13; 15; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30; 32 mm	

## 51S Set: doppen



lang, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (testwaarden), HPQ®-high performance staal, verchroomd.



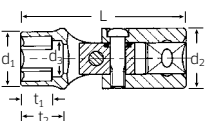
Code	mm/"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03 24 00 17</b>	<b>17</b>	24	23,7	16	83	35	64,3	157	10
<b>03 24 00 19</b>	<b>19</b>	26,2	25	18	83	35	66,7	190	10
<b>03 24 02 08</b>	<b>20,8-13<sup>1)</sup></b>	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10
<b>03 24 00 22</b>	<b>22</b>	29,7	27,5	21	83	35	65,9	246	10

<sup>1)</sup> met beschermrubber voor bougies, voor het aantrekken en losdraaien van wielmoeren van Japanse personenwagens

## 53 Cardandoppen



Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.

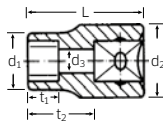


Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03 04 00 10</b>	<b>10</b>	14,7	25	9	70	12	20	136	1
<b>03 04 00 13</b>	<b>13</b>	18,4	25	12	70	12	20	140	1
<b>03 04 00 16</b>	<b>16</b>	22,4	25	15	69	13	17	141	1
<b>03 04 00 17</b>	<b>17</b>	23,5	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 Set: doppen



voor uitwendige TORX®-bouten, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



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	
<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 Set: doppen



voor uitwendige TORX®-bouten.  
Inhoud: E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Code	g	
<b>96 03 27 03</b>	623	1
in kartonnen verpakking		

## 50TX/8 Set: doppen



voor uitwendige TORX®-bouten.  
Inhoud: E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24



Code	g	
<b>96 03 37 04</b>	1052	1
in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS		

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

# Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## TCS 50TX/54TX/17



175 x 350 x 40 mm, 17-delig

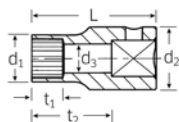
Code		g
<b>96 83 87 63</b>		1382
<b>nr. 50TX</b>	1/2" O gr. E10; E11; E12; E14; E16; E18; E20; E24	
<b>nr. 54TX</b>	1/2" O gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60	

## 50aPSP

### Spline-Drive-doppen



MS-33787, HPQ®-high performance staal, gebruineerd.



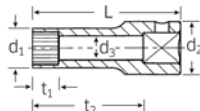
Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03 01 20 24</b>	<b>12</b>	<b>3/8</b>	15,5	22	8,6	38	9,5	22	55	5
<b>03 01 20 28</b>	<b>14</b>	<b>7/16</b>	18	23,7	10,4	38	11	22	65	5
<b>03 01 20 34</b>	<b>18</b>	<b>9/16</b>	22	23,7	13,5	38	12	20	71	5

## 50aPLSP

### Spline-Drive-dop



lang, diep uitgeboord, MS-33787, HPQ®-high performance staal, gebruineerd.



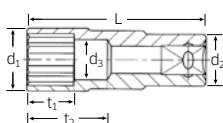
Code	Spline gr.	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03 01 30 28</b>	<b>14</b>	<b>7/16</b>	18	23,7	10,4	50	11	34	83	5

## 51aP

### Dop



lang, diep uitgeboord, HPQ®-high performance staal, gebruineerd. Voor de remmen van de A320/A321.

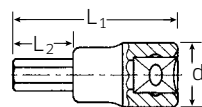


Code	"	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	g	
<b>03 42 10 41</b>	<b>25/32</b>	28	23	17,9	80	21	36	182	1

## 54

### Inbusdoppen

voor binnenzeskantbouten, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

### Inbusdoppen

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

### Set: inbusdoppen nr. 54

SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm



Code	g
<b>96 03 15 08</b>	1552

in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS

## 54/12

### Set: Inbusdoppen

Inhoud:  
12 inbusdoppen  
nr. 54, SW 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 19 mm,  
nr. 3054/8,  
nr. 1054/10



Code	g	
<b>96 03 15 03</b>	1963	1

in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS

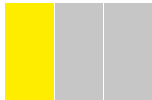
## ES 54/54KK



175 x 350 x 38 mm, 14-delig

Code			$\Delta\Delta$ g
<b>9683 81 14</b>			1630
<b>nr. 54</b>	$\frac{1}{2}$ "	SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm	
<b>nr. 54KK</b>	$\frac{1}{2}$ "	SW 5; 6; 8; 10 mm	
<b>8381 20 46</b>	Inleg, leeg		108

## TCS 54/54X/16



**TCS**



175 x 350 x 35 mm, 16-delig

Code			$\Delta\Delta$ g
<b>9683 87 62</b>			1665
<b>nr. 54</b>	$\frac{1}{2}$ "	SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17 mm	
<b>nr. 54X</b>	$\frac{1}{2}$ "	gr. M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16	

## 1054/2054 Inbusdoppen

voor binnenzeskantbouten, extra lang, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	nr.	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>03 15 12 05</b>	<b>2054/5</b>	5	120	82	22,7	78	5
<b>03 15 12 06</b>	<b>2054/6</b>	6	120	82	22,7	84	5
<b>03 15 12 07</b>	<b>2054/7</b>	7	120	82	22,7	96	5
<b>03 15 12 08</b>	<b>1054/8K</b>	8	120	82	22,7	104	5
<b>03 15 14 10</b>	<b>1054/10</b>	10	140	102	22,7	150	5
<b>03 15 14 12</b>	<b>1054/12<sup>1)</sup></b>	12	140	100	23,7	197	5
<b>03 15 14 14</b>	<b>2054/14</b>	14	140	100	23,7	231	5

<sup>1)</sup> voor de montage van verwarmingselementen

## 1054/3054 Inbusdoppen

voor binnenzeskantbouten, speciale lengte, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	nr.	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>03 15 18 05</b>	<b>1054/5</b>	5	180	20	22	118	5
<b>03 15 07 06</b>	<b>1054/6</b>	6	70	32	22,7	72	5
<b>03 15 10 06</b>	<b>3054/6<sup>1)</sup></b>	6	100	62	22,7	80	5
<b>03 15 22 06</b>	<b>1054/6L</b>	6	220	182	22,7	108	5
<b>03 15 10 07</b>	<b>1054/7</b>	7	100	62	22,7	87	5
<b>03 15 08 08</b>	<b>3054/8</b>	8	80	42	22,7	88	5
<b>03 15 14 08</b>	<b>1054/8</b>	8	140	102	22,7	114	5
<b>03 15 07 13</b>	<b>1054/13</b>	13	70	25	24	130	5

<sup>1)</sup> voor inlaatspruitstuk van 5-cil.-dieselmotor VW/Audi en Transporter T4

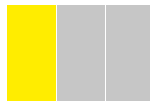
## ES 1054/2054



175 x 175 x 30 mm, 6-delig

Code			$\Delta\Delta$ g
<b>9683 81 64</b>			900
<b>nr. 1054</b>	$\frac{1}{2}$ "	SW 8; 10; 12 mm	
<b>nr. 2054</b>	$\frac{1}{2}$ "	SW 5; 6; 14 mm	
<b>8381 20 81</b>	Inleg, leeg		55

## TCS 1054/2054/10



**TCS**

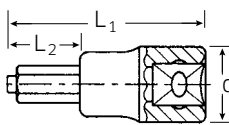


175 x 350 x 40 mm, 10-delig

Code			$\Delta\Delta$ g
<b>9683 87 60</b>			1272
<b>nr. 1054</b>	$\frac{1}{2}$ "	SW 8; 10; 12 mm	
<b>nr. 2054</b>	$\frac{1}{2}$ "	SW 5; 6 mm	
<b>nr. 1054TX</b>	$\frac{1}{2}$ "	gr. T30; T50; T55	
<b>nr. 2054TX</b>	$\frac{1}{2}$ "	gr. T40; T45	

## 541C Inbusdoppen

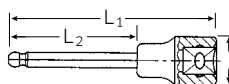
voor binnenzeskantbouten met boorgat, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>03 07 00 05</b>	<b>5</b>	60	22	22,7	70	5
<b>03 07 00 06</b>	<b>6</b>	60	22	22,7	71	5
<b>03 07 00 08</b>	<b>8</b>	60	22	22,7	70	5
<b>03 07 00 10</b>	<b>10</b>	60	22	22,7	95	5
<b>03 07 00 12</b>	<b>12</b>	60	20	23,7	120	5
<b>03 07 00 14</b>	<b>14</b>	60	20	23,7	131	5

## 54KK Inbusdoppen

met kogelkop, voor het los- en vastdraaien van binnenzeskantbouten, zwenkhoek tot 25° naar iedere kant, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	$\odot$ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	$\Delta\Delta$ g	
<b>03 28 00 05</b>	<b>5</b>	100	62	22,7	75	5
<b>03 28 00 06</b>	<b>6</b>	100	62	22,7	80	5
<b>03 28 00 07</b>	<b>7<sup>1)</sup></b>	100	62	22,7	85	5
<b>03 28 00 08</b>	<b>8</b>	100	62	22,7	95	5
<b>03 28 00 10</b>	<b>10</b>	100	62	22,7	120	5

<sup>1)</sup> Toepassing: BMW remmen

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120


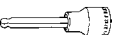

ISO  
1174-1

### ES 54KK/5



175 x 175 x 30 mm, 5-delig






Code	 g
<b>96838165</b>	505
 nr. 54KK	1/2"  SW 5; 6; 7; 8; 10 mm
<b>83812051</b>	Inleg, leeg 55

### 1054KK ● Inbusdoppen

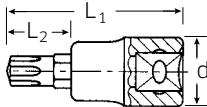
met kogelkop,  
voor het los- en vastdraaien van  
binnenzeskantbouten, zwenkhoek tot 25° naar iedere kant, speciale  
lengte, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.





Code	 mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	 g	
<b>03310005</b>	<b>5</b>	238	200	22,7	145	5
<b>03310008</b>	<b>8</b>	238	200	22,7	154	5

### 54CV ● Schroevendraaiersdoppen

voor spiebaanbouten (Ribe-CV®), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	 g	
<b>03090005</b>	<b>M5</b>	60	22	22,7	69	5
<b>03090006</b>	<b>M6</b>	60	22	22,7	71	5
<b>03090007</b>	<b>M7</b>	60	22	22,7	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

Toepassing:

gr. M7, voor remmen, cilinderkopbouten, werkzaamheden aan carrosserie en motor o.a. kleppendeckel- en bougiekap bij Fiat-voertuigen  
gr. M8, voor werkzaamheden aan carrosserie en motor o.a. kleppendeckel- en bougiekap bij Fiat-voertuigen  
gr. M9, voor remmen, cilinderkopbouten (1,2 l; 8V/16V) bij Fiat-voertuigen  
gr. M10, voor cilinderkopbouten (1,2 l; 8V/16V) bij Fiat-voertuigen  
gr. M12, voor cilinderkopbouten bij Fiat 2,0 l motoren  
gr. M13, voor remmen, cilinderkopbouten bij Fiat-voertuigen;  
cilinderkopbouten bij Alfa-voertuigen, bijv. 1,6 l; 16V motoren  
gr. M14; M16, voor cilinderkopbouten bij Alfa-voertuigen, bijv. 1,6 l; 16V motoren

### 54CV/9 ● Set: schroevendraaiersdoppen

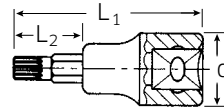
voor spiebaanbouten (Ribe-CV®),  
9-delig,  
Inhoud: M5; M6; M7; M8; M9; M10;  
M12; M13; M 14





Code	 g	
<b>96031901</b>	1317	1
in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS		

### 54X ● Schroevendraaiersdoppen

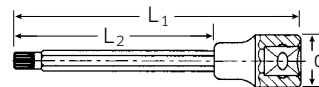
voor binnenvleetschroeven (XZN®), DIN 2324,  
Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.





Code	gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	 g	
<b>03060005</b>	<b>M5</b>	60	22	22,7	67	5
<b>03060006</b>	<b>M6</b>	60	22	22,7	74	5
<b>03060008</b>	<b>M8</b>	60	22	22,7	79	5
<b>03060010</b>	<b>M10</b>	60	22	22,7	94	5
<b>03060012</b>	<b>M12</b>	60	20	23,7	120	5
<b>03060014</b>	<b>M14</b>	60	20	23,7	128	5
<b>03060016</b>	<b>M16</b>	60	20	27,5	174	5

### 3054X ● Schroevendraaiersdoppen

voor binnenvleetschroeven (XZN®), DIN 2324,  
extra lang, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.




Code	gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	 g	
<b>03261408</b>	<b>M8</b>	140	102	22,7	109	5
<b>03261410</b>	<b>M10</b>	140	102	22,7	142	5
<b>03261412</b>	<b>M12</b>	140	102	22,7	160	5
<b>03261414</b>	<b>M14</b>	140	100	23,7	225	1

Toepassing: gr. M10 en M12 voor cilinderkopbouten van VW/Audi, Opel, Mercedes-Benz,  
gr. M14 voor cilinderkopbouten van VM-dieselmotoren, Chrysler

### 3054X/54X/8 ● Set: schroevendraaiersdoppen

voor binnenvleetschroeven (XZN®),  
8-delig,  
Inhoud: nr. 3054X: M8, M10, M12  
nr. 54X: M6, M8, M10, M12, M14



Code	 g	
<b>96033606</b>	1357	1
in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS		

### 1054x/2054x ● Schroevendraaierdoppen

voor binnenveeltandbouten (XZN®), speciale lengte, DIN 2324, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.

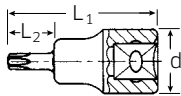


Code	nr.	gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
03 16 08 08	1054x	M8	80	42	22,7	86	5
03 16 12 08	2054x	M8	120	82	22,7	104	5
03 16 11 10	2054x	M10	110	72	22,7	130	5
03 16 11 12	2054x	M12	110	70	23,7	168	5

Toepassing: nr. 1054x, gr. M8, voor cardanassen van VW/Audi

### 54TX ● Schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

Toepassing:  
gr. T55 voor de cilinderkopbouten van de Opel Omega V6

### 54TX/9 ● Set: schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, 9-delig,

Inhoud: T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Code	Δ g	
96 03 10 04	820	1

in kartonnen verpakking

### 54TX/10 ● Set: schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, 10-delig

Inhoud:  
T20; T25; T27; T30; T40 (2x); T45;  
T50; T55; T60



Code	Δ g
96 03 20 05	1197

in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS

### 54TX/59TX/12/1 ● Set: schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, 13-delig

Inhoud:

9 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 54TX: gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60

3 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 59TX: gr. T70; T80; T90

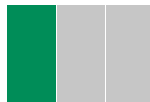
1 Verloopstuk 1/2" binnen op 3/4" buiten (12,5 x 20)



Code	Δ g
96 03 20 06	2595

in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS

### ES 54X/54TX



175 x 350 x 38 mm, 16-delig



Code	Δ 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	Inleg, leeg	111
-------------	-------------	-----

### TCS 54/54TX/18



175 x 350 x 40 mm, 18-delig



Code	Δ 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



## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120


ISO  
1174-1

### 1054TX/ 2054TX

#### Schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten,  
extra lang,  
Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



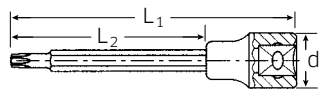
Code	nr.	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ g	
03 13 12 30	1054TX	T30	5,5	120	82	22,7	99	5
03 13 14 40	2054TX	T40	6,6	140	102	22,7	110	5
03 13 14 45	2054TX	T45	7,8	140	102	22,7	111	5
03 13 14 50	1054TX	T50	8,8	140	102	22,7	143	5
03 13 14 55	1054TX	T55	11,2	140	102	22,7	159	5
03 13 14 60	1054TX	T60	13,2	140	100	23,7	221	5


Toepassing: gr. T55 voor de cilinderkopbouten van diverse Ford-modellen, bijv. Mondeo 16V

### 1054TX

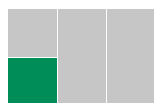
#### Schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, speciale lengte, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.




Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ 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-delig


Code	Δ 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	Inleg, leeg 55

### 1054TX/4T

#### Set: schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten,  
in stoffen tas,  
4-delig  
Inhoud:  
T40; T45; T50; T55

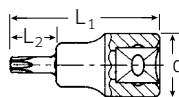



Code	Δ g	
96 03 13 01	527	1

### 54TXB

#### Schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, met boorgat, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd (TORX® TAMPER RESISTANT).



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	Δ 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

Toepassing: gr. T50 voor de borgplaat van het reservewiel aan de bumper van de Opel Frontera-Sport

### 54TXB/9


#### Set: schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten, met boorgat (TORX® TAMPER RESISTANT), 9-delig

Inhoud:

T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60



Code	Δ g	
96 03 10 07	810	1

in kartonnen verpakking

### 54TXB/10

#### Set: schroevendraaierdoppen

voor inwendige TORX®-bouten,  
met boorgat  
(TORX® TAMPER RESISTANT),  
10-delig

Inhoud:

T20; T25; T27; T30; 2 x T40; T45;  
T50; T55; T60



Code	Δ g	
96 03 20 08	1185	1


in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS

### 50CL

#### Doppenrekjes

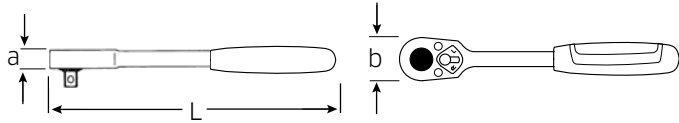
voor het opbergen van doppen, met 9 resp. 11 klemmen.  
Levering zonder doppen.



Code	gr.	L mm	Δ g	
80 50 00 01	1	200	54	5
80 50 00 02	2	300	73	5

## Aandrijf- en verbindingshulpstukken

1/2" □, uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



### 512 Ratel

omschakelbaar, 36 tands, met 2-componenten-greep, DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 11 10 10	265,5	41	22,5	600	1

### 512G Ratel

omschakelbaar, 36 tands, met 2-componenten-greep, DIN 3122/ISO 3315.

Het binnendringen van vuil wordt door de gesloten behuizing geminimaliseerd.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 11 11 10	265,5	41	22,5	613	1

### 512QR N Ratel QuickRelease met fijne vertanding

QR FOD

omschakelbaar, 80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-greep, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, DIN 3122/ISO 3315, DBGm.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 11 11 20	265,5	41	23	647	1

### 512SG-QR N Ratel QuickRelease met fijne vertanding NEW

QR FOD

omschakelbaar, 80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en stalen greep, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN 3122/ISO 3315, DBGm.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 11 10 30	265,5	41	22,5	680	1

### 517QR QuickRelease-fijntandratel met kniegewricht NEW

QR FOD

omschakelbaar, 80 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-greep, Greep 90° zwenkbaar, verstelbaar en te blokkeren in de volgende standen: recht, 30° omhoog, 60° omhoog, 30° omlaag. Blokkering opheffen d.m.v. drukknop, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering, DIN 3122/ISO 3315, DBGm.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 26 10 10	416	41	22	980	1

### 515 Ratel met fijne vertanding

omschakelbaar, 60 tands, met 2-componenten-greep, voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek 6°, DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 23 10 11	265	40	26,2	515	1

### 522 Opsteekratel

omschakelbaar, 20 tands.



Code	L mm	Ø mm	Δ g	
13 14 00 00	67,5	40	316	1

### 532 Ratel

lang, omschakelbaar, 36 tands, met 2-componenten-greep.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 12 10 10	380	41	22,5	821	1

### 532G Ratel

lang, omschakelbaar, 36 tands, met 2-componenten-greep. Het binnendringen van vuil wordt door de gesloten behuizing geminimaliseerd.



Code	L mm	b mm	a mm	Δ g	
13 12 11 10	380	41	22,5	815	1

### 512QR N/7 Ratelset NEW

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS, 7-delig

Inhoud:

- 1 Ratel nr. 512QR N
- 4 Verlengstukken nr. 509QR/2 (52 mm), nr. 509QR/3 (75 mm), nr. 509QR/5 (130 mm), nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 510QR, 1 Hendel met schuifstuk nr. 506QR



Code	Δ g
96 03 40 10	2990

### 5120 + 7210/15 Set reserve onderdelen voor ratels nr. 512, 512SG, 532, 538

Inhoud: 1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren, 2 schroeven.

Code	Δ g	
19 04 00 00	127	1

### 5120G Set reserve onderdelen voor ratels nr. 512G, 532G

Inhoud: 1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren, 2 schroeven.

Code	Δ g	
19 04 00 30	120	1

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 5120QR N80 Set reserve onderdelen voor ratel nr. 512QR N, 512SG-QR N

QR

voor ratel nr. 512QR N, in schroefloze uitvoering.

Inhoud:

1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar; 1 stift;  
1 kogel; 1 drukveer; 2 borgringen; 1 afdekplaat



Code	g	
19042020	130	1

### 5120QR N Set reserve onderdelen voor ratel nr. 512QR N

QR

voor ratel nr. 512QR N, in de uitvoering met schroeven.

Inhoud:

1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar met stift;  
1 kogel; 2 drukveren; 2 schroeven.



Code	g	
19040040	140	1

### 5120QR Set reserve onderdelen voor ratel nr. 512QR, 512SG-QR

QR

Inhoud: 1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar met stift; 1 kogel;  
2 drukveren; 2 schroeven.

Code	g	
19040020	118	1

### 7350/20 Set reserve onderdelen voor ratel nr. 515, 517

Inhoud: 1 draaideel; 1 sperpal; 1 schakelaar; 1 veer; 3 schroeven.

Code	g	
59251020	146	1

### 501 Omslag

arbeidsradius 105 mm,  
DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	g	
13100010	456	600	5

### 501QR Omslag QuickRelease

QR

met stalen greep, voor grotere  
krachtoverbrenging op de as met  
losse schaalvormige handgreep, arbeidsradius 105 mm,  
met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, gepatenteerd.



Code	L mm	g	
13100005	456	886	1

### 504 Handgrepen met kniegewricht

DIN 3122/ISO 3315,  
met 2-componenten-greep.



Code	gr.	L mm	g	
13061015	15	397	735	1
13061018	18	469	831	1
13061024	24	610	1051	1

### 5040N Set reserve onderdelen voor nr. 504

voor de uitvoering met zwarte,  
mangaan-gefosfateerd TORX®-bout.

Inhoud:

1 kniegewricht  
1 schroef  
1 ringveer



Code	g	
96190801	80	1

### 5040 Set reserve onderdelen voor nr. 504

voor de uitvoering met  
verchroomde kruiskopbout.

Inhoud:

1 kniegewricht  
1 schroef  
1 ringveer



Code	g	
96190800	75	1

### 506 Hendel met schuifstuk

DIN 3122/ISO 3315.



Code	L mm	g	
13070000	300	436	5

### 506QR Hendel met schuifstuk QuickRelease

QR

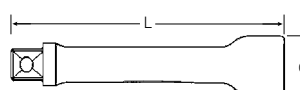
gepatenteerd,  
met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling.



Code	L mm	g	
13071000	300	470	1

### 509 Verlengstukken

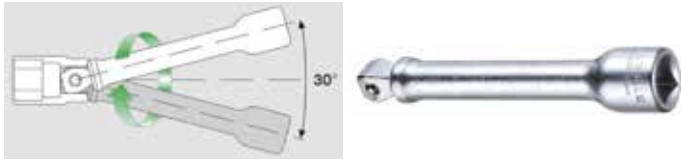
DIN 3123/ISO 3316.



Code	gr.	L mm	d mm	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 Verlengstukken met wobble-drive

zwenkhoek tot 15° naar iedere kant, max. belasting 200 N·m.



Code	gr.	L mm	d mm	$\Delta$ 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 Verlengstukken met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling

QR

gepatenteerd, DIN 3123/ISO 3316.



Code	gr.	L mm	d mm	$\Delta$ 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 Speciaal verlengstuk



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13210001</b>	120	23,2	186	1

## 510 Cardangewricht

DIN 3123/ISO 3316.



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13020000</b>	71	25	146	5

## 510QR Cardangewricht QuickRelease

QR

gepatenteerd, DIN 3123/ISO 3316, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling.



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13021000</b>	80	25	155	1

## 5513 Set verloopstukken

NEW

nr. 409, 1/4" binnen op 3/8" buiten  
nr. 431, 3/8" binnen op 1/4" buiten  
nr. 432, 3/8" binnen op 1/2" buiten  
nr. 513, 1/2" binnen op 3/8" buiten  
nr. 514, 1/2" binnen op 3/4" buiten



Code	$\Delta$ g	
<b>96121003</b>	648	1

## 513 Verloopstuk

HPQ



1/2" binnen op 3/8" buiten (12,5 x 10),  
max. belasting 202 N·m, DIN 3123/ISO 3316,  
HPQ®-high performance staal.

Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13030002</b>	35	22,7	55	5

## 514 Verloopstuk

HPQ



1/2" binnen op 3/4" buiten (12,5 x 20),  
DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-high performance staal.

Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13030005</b>	44	25	118	5

## 7789-1 Verloopstuk

HPQ



1/2" binnen op 1" buiten (12,5 x 25),  
HPQ®-high performance staal.

Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>58522089</b>	35	36,5	175	1

## 409M/432M/514M/3 3-delige set verloopstukken

1/4" binnen op 3/8" buiten,  
3/8" binnen op 1/2" buiten,  
1/2" binnen op 3/4" buiten.



Code	$\Delta$ g	
<b>96121002</b>	120	1

## 514M Verloopstuk

1/2" binnen op 3/4" buiten  
(12,5 x 20).



Code	L mm	$\phi$ mm	$\Delta$ g	
<b>13030010</b>	22	38	40	1

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 543 Bithouder

binnen- $\odot$  5/16", DIN 3126 model D 8/ISO 1173 model D 8. Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>13 1800 10</b>	38	22	65	5

### 52/9/3 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
12-delig  
Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21;  
22; 24 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 2 Verlengstukken  
nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 13 43</b>	2747

### 50/12/3 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
15-delig  
Inhoud:

- 12 Doppen, twaalfkant nr. 50:  
SW 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21;  
22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 2 Verlengstukken  
nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 35</b>	2739

### 52/12/3 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
15-delig  
Inhoud:

- 12 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21;  
22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 2 Verlengstukken  
nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 36</b>	3562

### 52/16/5 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
21-delig  
Inhoud:

- 15 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17;  
18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 1 Dop, lang, met beschermrubber,  
nr. 51: SW 16 mm - 5/8"
- 1 Ratel nr. 512
- 2 Verlengstukken nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 06</b>	4635

### 54/8/4 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
12-delig  
Inhoud:

- 8 Inbusdoppen nr. 54:  
SW 4; 5; 6; 8; 10; 12; 14; 17 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 2 Verlengstukken  
nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 15 01</b>	3636

### 50/16/6 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
22-delig  
Inhoud:

- 16 Doppen, twaalfkant nr. 50:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm),  
nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 47</b>	4827

### 50/16/6QR Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
22-delig  
Inhoud:

- 16 Doppen, twaalfkant nr. 50:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Ratel nr. 512QR N
- 3 Verlengstukken nr. 509QR/3 (75 mm),  
nr. 509QR/5 (130 mm), nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506QR
- 1 Cardangewricht nr. 510QR



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 46</b>	4502

### 52/16/6 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
22-delig  
Inhoud:

- 16 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30;  
32 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	$\Delta$ g
<b>96 03 14 48</b>	4810



## 52/16/6QR Doppenset 1/2" ☐

QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
22-delig  
Inhoud:

- 16 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 1 Ratel nr. 512QR N
- 3 Verlengstukken nr. 509QR/3 (75 mm), nr. 509QR/5 (130 mm),  
nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506QR
- 1 Cardangewricht nr. 510QR



Code	ΔΔ g
<b>9603 1480</b>	4765

## 50/22/6 Doppenset 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
28-delig  
Inhoud:

- 22 Doppen, twaalfkant 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 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 1407</b>	5410

## 52/22/6 Doppenset 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
28 delig  
Inhoud:

- 22 Doppen, zeskant 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 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm),  
nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 1409</b>	5360

## 50ma/39/6N Doppenset 1/2" ☐

in metalen doos,  
45-delig

- Inhoud:
- 39 Doppen, twaalfkant  
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 Ratel nr. 512
  - 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
  - 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
  - 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 01 40</b>	9020

## 50ma/39/6QR Doppenset 1/2" ☐

NEW

QR

in metalen doos,  
45-delig  
Inhoud:

- 39 Doppen, twaalfkant  
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 Ratel nr. 512QR N
- 3 Verlengstukken nr. 509QR/3 (75 mm), nr. 509QR/5 (130 mm),  
nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506QR
- 1 Cardangewricht nr. 510QR



Code	ΔΔ g
<b>9603 01 07</b>	9020

## 40/52/27/11 Doppenset 1/4; 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
38-delig  
Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 40:  
SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10;  
11 mm
- 10 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22;  
24; 27; 30 mm
- 3 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 54: SW 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 2 Ratels nr. 415, nr. 512
- 4 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 405/6 (150 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Cardangewrichten nr. 407, nr. 510
- 1 Steekhecht nr. 400
- 2 Hendels met schuifstuk nr. 404, nr. 506



Code	ΔΔ g
<b>9601 11 60</b>	5145

## 50/43/7 Doppenset 1/2" ☐

in metalen doos,  
50-delig  
Inhoud:

- 23 Doppen, twaalfkant 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 Doppen, lang, nr. 51:  
SW 13; 17; 18; 19; 22; 24; 27 mm
- 2 Doppen, lang, met beschermrubber, nr. 51:  
SW 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 6 Cardandoppen, zeskant nr. 53: SW 10; 13; 16; 17; 18; 19 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 54 SW 4; 5; 6; 8; 10 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Handgreep met kniegewricht nr. 504/15
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 01 36</b>	10710

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1


### 50/54/25/6 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
31-delig

Inhoud:

- 17 Doppen, twaalfkant nr. 50:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30;  
32 mm
- 8 Inbusdoppen nr. 54:  
SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	 g
<b>96 03 14 39</b>	5579

### 50/54/25/6QR Doppenset 1/2"


QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
31-delig

Inhoud:

- 17 Doppen, twaalfkant nr. 50:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 Inbusdoppen nr. 54: SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Ratel nr. 512QR N
- 3 Verlengstukken nr. 509QR/3 (75 mm), nr. 509QR/5 (130 mm),  
nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506QR
- 1 Cardangewricht nr. 510QR



Code	 g
<b>96 03 14 40</b>	5270


### 52/54/25/6 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
31-delig

Inhoud:

- 17 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30;  
32 mm
- 8 Inbusdoppen nr. 54:  
SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	 g
<b>96 03 12 39</b>	5590

### 52/54/25/6QR Doppenset 1/2"

NEW


QR

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
31-delig

Inhoud:

- 17 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16;  
17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30; 32 mm
- 8 Inbusdoppen nr. 54: SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14 mm
- 1 Ratel nr. 512QR N
- 3 Verlengstukken nr. 509QR/3 (75 mm), nr. 509QR/5 (130 mm),  
nr. 509QR/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506QR
- 1 Cardangewricht nr. 510QR



Code	 g
<b>96 03 12 40</b>	5306


### 87 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
47-delig

Inhoud:

- 19 Doppen, twaalfkant nr. 50:  
SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27;  
30; 32; 34 mm
- 2 Doppen, lang, met  
beschermrubber,  
nr. 51: SW 16 mm - 5/8",  
20,8 mm - 13/16"
- 7 Inbusdoppen nr. 54:  
SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 13 Steekringsleutels nr. 13:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	 g
<b>96 03 11 01</b>	8059


### 876 Doppenset 1/2"

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
47-delig

Inhoud:

- 19 Doppen, zeskant nr. 52:  
SW 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15;  
16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27;  
30; 32; 34 mm
- 2 Doppen, lang,  
met beschermrubber,  
nr. 51: SW 16 mm - 5/8",  
20,8 mm - 13/16"
- 7 Inbusdoppen nr. 54:  
SW 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12 mm
- 13 Steekringsleutels nr. 13:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24 mm
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/3 (75 mm), nr. 509/5 (130 mm),  
nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	 g
<b>96 03 23 01</b>	8034

 Made in  
Germany

## 50TX/16/5 TORX®-Doppenset 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

21-delig

Inhoud:

- 7 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 50TX: gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 54TX: gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/2 (52 mm), nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 3702</b>	4013

## 876TX TORX®-Doppenset 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

39-delig

Inhoud:

- 12 Doppen, zeskant nr. 52: SW 8; 10; 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 6 Inbusdoppen nr. 54: SW 5; 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 7 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 50TX: gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 9 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 54TX: gr. T20; T25; T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 1 Ratel nr. 512
- 2 Verlengstukken nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9881 1909</b>	6574

## 86TX TORX®-Doppenset 1/4; 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

63-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 40: SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 9; 10; 11 mm
- 10 Doppen, zeskant nr. 52: SW 13; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 24; 27; 30 mm
- 5 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 40TX: gr. E4; E5; E6; E7; E8
- 7 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 50TX: gr. E10; E12; E14; E16; E18; E20; E24
- 3 Inbusdoppen nr. 44: SW 3; 4; 5 mm
- 5 Inbusdoppen nr. 54: SW 6; 8; 10; 12; 14 mm
- 6 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 44KTX: gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25
- 7 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten voor nr. 54TX: gr. T27; T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 2 Ratels nr. 415, nr. 512
- 4 Verlengstukken nr. 405/2 (54 mm), nr. 509/5 (130 mm), nr. 405/6 (150 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 2 Cardangewrichten nr. 407, nr. 510
- 1 Steekhecht nr. 400
- 2 Hendels met schuifstuk nr. 404, nr. 506



Code	ΔΔ g
<b>9601 3702</b>	6734

## 89TX TORX®-Doppenset 1/4; 3/8; 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

35-delig

Inhoud:

- 3 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 40TX: gr. E4; E5; E6
- 2 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 44KTX: gr. T8; T9
- 4 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 45TX: gr. E7; E8; E10; E12
- 5 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 49TX: gr. T10; T15; T20; T25; T27
- 6 Doppen voor uitwendige TORX®-bouten nr. 50TX: gr. E11; E14; E16; E18; E20; E24
- 6 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 54TX: gr. T30; T40; T45; T50; T55; T60
- 7 Schroevendraaiersbits 1440: T10; 1441: T15; 1442: T20; 1443: T25; 1444: T27; 1445: T30; 1446: T40
- 1 Bithouder nr. 442
- 1 TORX®-kaliber: gr. E6; E7; E8; E10; E12; E14; E16; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40; T45; T47; T50; T55; T60



Code	ΔΔ g
<b>9881 1908</b>	2568

## 50a/17/6 Doppenset 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

23-delig

Inhoud:

- 17 Doppen, twaalfkant 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 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/2 (52 mm), nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 5125</b>	5015

## 87a Doppenset 1/2" ☐

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,

40-delig

Inhoud:

- 15 Doppen, twaalfkant 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 Doppen, lang, met beschermrubber, nr. 51: SW 16 mm - 5/8", 20,8 mm - 13/16"
- 5 Inbusdoppen nr. 54a: SW 7/32; 1/4; 5/16; 3/8; 1/2"
- 12 Steekringsleutels 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 Ratel nr. 512
- 3 Verlengstukken nr. 509/2 (52 mm), nr. 509/5 (130 mm), nr. 509/10 (255 mm)
- 1 Hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 Cardangewricht nr. 510



Code	ΔΔ g
<b>9603 5101</b>	7219

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

12,5  
1/2"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

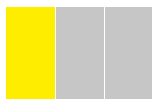
### ES 1/2"-512/6



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

Code	ΔΔ 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>	Inleg, leeg	110

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



TCS



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

Code	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ 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



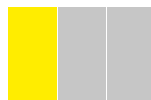
TCS



350 x 350 x 70 mm, 36-delig

Code	ΔΔ 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-delig

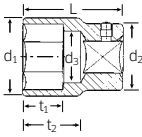
Code	ΔΔ g	
<b>96838781</b>	2510	
<b>nr. 52</b>	1/2" ○ SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 30 mm	
<b>nr. 509/5</b>	1/2" ■ ○	130 mm
<b>nr. 509/10</b>	1/2" ■ ○	255 mm
<b>nr. 510</b>	1/2" ■ ○	71 mm
<b>nr. 512</b>	1/2" ■	



## 55 Doppen



DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M,  
AS-drive en HPQ®-high performance staal t/m SW 38, verchromd.

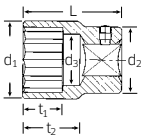


Code	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	$\Delta\varnothing$ g	
05010019	19	28,5	34,7	17	50	16	26	183	5
05010021	21	31	34,7	18	50	16	26	226	5
05010022	22	32	34,7	19	51	17	25,2	199	5
05010024	24	34	34,7	21	51	18,5	24,6	200	5
05010027	27	38,5	38	24	54	20	26,8	263	5
05010030	30	42	38	27	58	21	33,6	313	5
05010032	32	44,5	38	29	58	22	33	326	2
05010033	33	46	40	30	60	22	34,7	372	2
05010034	34	47	40	31	60	24	34,4	363	2
05010036	36	49,5	40	33	60	24	33,9	386	2
05010038	38	52	40	35	64	30	37,3	429	2
05010041	41	55,5	40	33	67	30	37,5	498	2
05010046	46	61	40	33	73	34	43,5	605	1
05010050	50	66	40	33	80	34	48,5	769	1
05010055	55	72	45	33	80	36	49,5	954	1
05010060	60	78	45	33	80	40	50,5	1025	1

## 55a Doppen



SAE AS 954-E (testwaarden), ASME B 107.1,  
AS-drive en HPQ®-high performance staal t/m SW 1 1/2", verchromd.

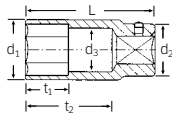


Code	"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	$\Delta\varnothing$ g	
05410040	3/4	28,5	34,7	18,6	50	16	26	176	2
05410042	13/16	31	34,7	19,4	51	16,5	25,1	190	2
05410044	7/8	33	34,7	21	51	18	24,5	240	2
05410046	15/16	34	34,7	22,5	51	18,5	24,2	248	2
05410048	1	37	38	24	52	20	24,8	251	2
05410050	1 1/16	38,5	38	26	54	20	26,2	265	2
05410052	1 1/8	41	38	27,5	57	20	32,5	297	2
05410056	1 1/4	44,5	38	30,5	58	22	32,6	339	2
05410058	1 5/16	46,5	40	32,1	59	24	33,1	368	2
05410060	1 3/8	48,5	40	33,7	59	24	32,7	375	2
05410062	1 7/16	50	40	35,3	60	27	33,2	395	2
05410064	1 1/2	52	40,5	36,8	64	30	36,8	415	2
05410066	1 5/8	56	40	33	67	30	37,5	469	1
05410067	1 11/16	58	40	33	70	32	40,5	524	1
05410068	1 3/4	59,5	40	33	70	32	40,5	524	1
05410069	1 13/16	61,5	40	33	73	34	43,5	585	1
05410070	1 7/8	63,5	40	33	76	34	45	651	1
05410072	2	67	40	33	80	34	48,5	757	1

## 56 Doppen



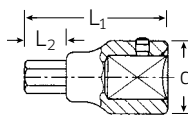
DIN 3124/ISO 2725-1, ASME B 107.5 M,  
lang, AS-drive en HPQ®-high performance staal t/m SW 36, verchromd.



Code	mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	$\Delta\varnothing$ g	
05020022	22	32	34,7	19	90	40	64,2	374	5
05020024	24	34	34,7	21	90	40	63,6	341	5
05020027	27	38,5	38	24	90	40	62,8	443	5
05020030	30	42	38	27	90	40	65,6	477	5
05020032	32	44,5	38	29	90	40	65	526	2
05020034	34	47	40	31	90	40	64,4	562	2
05020036	36	49,5	40	33	90	40	63,9	620	2
05020041	41	55,5	40	38	90	40	58,5	714	2

## 59 Inbusdoppennut

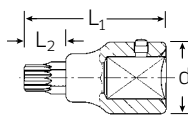
voor binnenzeskantbouten, DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



Code	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	$\Delta\varnothing$ g	
05050014	14	80	25	34,7	272	1
05050017	17	80	25	34,7	311	1
05050019	19	80	25	34,7	346	1
05050022	22	80	25	40	515	1

## 59X Schroevendraaierdoppennut

voor binnenvleetschroeven (XZN®), Chrome-Alloy-Steel, verchromd.

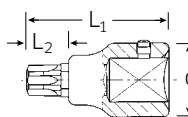


Code	gr.	L1 mm	L2 mm	d mm	$\Delta\varnothing$ g	
05060014	M14	90	35	34,7	281	1
05060016	M16	80	25	34,7	302	1
05060018	M18	100	45	34,7	315	1

Toepassing: vlieg wiel en trillingsdemper van Mercedes-Benz bedrijfswagens

## 59TX Schroevendraaierdoppennut

voor inwendige TORX®-bouten, Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



Code	gr.	mm	L1 mm	L2 mm	d mm	$\Delta\varnothing$ g	
05100060	T60	13,2	80	25	34,7	265	1
05100070	T70	15,5	80	25	34,7	285	1
05100080	T80	17,6	80	25	34,7	300	1
05100090	T90	19,9	80	25	34,7	331	1
05100100	T100	22,1	80	25	40	474	1

Toepassing: gr. T80 voor MAN serie M, gr. T100 voor MAN serie F

20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3



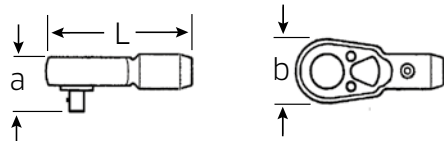
20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

## Aandrijf- en verbindingshulpstukken

3/4" □, uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



### 552 Ratelkop

QR

omschakelbaar, 36 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, zonder handgreep nr. 558.



Code	L mm	b mm	a mm	⚖ g	📦
15 11 00 00	165	70	55	1670	1

### 5520 Set: reserve onderdelen voor ratelkop nr. 552

Inhoud:

1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 kogel, 1 drukveer, 2 schroeven

Code	⚖ g	📦
19 05 00 00	536	1

### 563 Opsteekratel

omschakelbaar, 44 tands.



Code	L mm	∅ mm	⚖ g	📦
15 14 00 00	105,5	63	1257	1

### 554 Kniegewricht

QR

mit met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, zonder handgreep nr. 558.



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
15 06 00 00	132	40	795	5

### 556 Schuifstuk

zonder handgreep nr. 558.



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
15 07 00 00	61,5	40	318	5

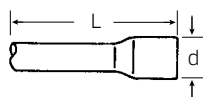
### 558 Handgreep



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
15 17 00 00	510	20	1259	2

### 559 Verlengstukken

DIN 3123/ISO 3316.



Code	gr.	L mm	d mm	⚖ g	📦
15 01 00 03	4	95	35	369	5
15 01 00 01	8	200	35	696	5
15 01 00 02	16	400	35	1255	5

### 561 Cardangewricht

DIN 3123/ISO 3316.



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
15 02 00 00	109	40	566	1

### 568 Verloopstuk

HPQ

3/4" binnen op 1/2" buiten (20 x 12,5), max. belasting 512 N·m, DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-high performance staal.



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
15 03 00 03	55	34,7	203	5

### 569 Verloopstuk

HPQ

3/4" binnen op 1" buiten (20 x 25), DIN 3123/ISO 3316, HPQ®-high performance staal.



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
15 03 00 06	61	34,7	295	5

### 55/10/6 Doppenset 3/4" □

in metalen doos,

16-delig

Inhoud:

10 Doppen, zeskant nr. 55:

SW 22; 24; 27; 30; 32; 34; 36;

41; 46; 50 mm

1 Ratelkop nr. 552

2 Verlengstukken

nr. 559/8 (200 mm),

nr. 559/16 (400 mm)

1 Kniegewricht nr. 554

1 Schuifstuk nr. 556

1 Handgreep nr. 558



Code	⚖ g
96 05 01 04	13965

## 55/9/6N

### Doppenset 3/4" □

in metalen doos,

15-delig

Inhoud:

- 9 Doppen, zeskant nr. 55:  
SW 32; 34; 36; 38; 41; 46; 50;  
55; 60 mm
- 1 Ratelkop nr. 552
- 2 Verlengstukken  
nr. 559/8 (200 mm),  
nr. 559/16 (400 mm)
- 1 Kniegewricht nr. 554
- 1 Schuifstuk nr. 556
- 1 Handgreep nr. 558



Code	Δg
<b>96 05 01 03</b>	15731

## 55a/10/5

### Doppenset 3/4" □

in metalen doos,

15-delig

Inhoud:

- 10 Doppen, twaalfkant 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 Ratelkop nr. 552
- 2 Verlengstukken  
nr. 559/8 (200 mm),  
nr. 559/16 (400 mm)
- 1 Schuifstuk nr. 556
- 1 Handgreep nr. 558



Code	Δg
<b>96 05 41 01</b>	12620

## 55a/16/6

### Doppenset 3/4" □

in metalen doos,

22-delig

Inhoud:

- 16 Doppen, twaalfkant 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 Ratelkop nr. 552
- 2 Verlengstukken  
nr. 559/8 (200 mm),  
nr. 559/16 (400 mm)
- 1 Kniegewricht nr. 554
- 1 Schuifstuk nr. 556
- 1 Handgreep nr. 558



Code	Δg
<b>96 05 41 03</b>	16750



## ES 55/6/4



530 x 350 x 83 mm, 10-delig



Code	Δg
<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>	Inleg, leeg 298

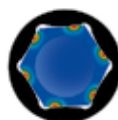
## TCS 55/11/6



530 x 350 x 90 mm, 17-delig

Code	Δg
<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 doppen zijn voorzien van het AS-Drive\*-profiel: het maakt hoge krachtoverbredingen mogelijk op de flanken van bouten en moeren, zonder die te beschadigen. Het afronden van de hoeken van bouten behoort tot het verleden.

\*Anti-Slip-Drive

20  
3/4"

DIN  
3120

ISO  
1174-1

3

## Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

25  
1"

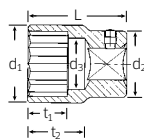
DIN  
3120

ISO  
1174-1

### 60 Doppen



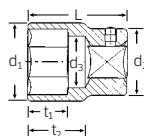
DIN 3124/ISO 2725-1, AS-drive en HPQ®-high performance staal t/m SW 36, verchroomd.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg g	
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 Doppen

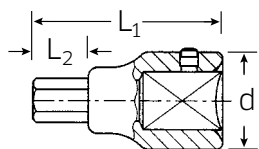
DIN 3124, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	d <sub>3</sub> mm	L mm	t <sub>1</sub> mm	t <sub>2</sub> mm	Δg g	
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 Inbusdoppen

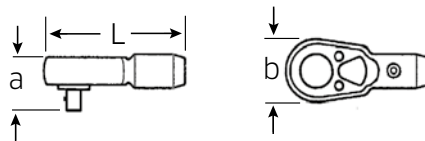
DIN 7422, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



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

## Aandrijf- en verbindingshulpstukken

1" □, uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



### 882 Ratelkop



omschakelbaar, 36 tands, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, zonder handgreep nr. 888.



Code	L mm	b mm	a mm	Δg g	
16 11 00 00	185	70	60	1984	1

### 8820 Set reserve onderdelen voor ratelkop nr. 882

Inhoud:

1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 kogel, 1 drukveer, 2 schroeven

Code	Δg g	
19 07 00 00	609	1

### 884 Kniegewricht



met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, zonder handgreep nr. 888.



Code	L mm	d mm	Δg g	
16 06 00 00	195	48	1848	1

### 886 Schuifstuk

zonder handgreep nr. 888.



Code	L mm	d mm	Δg g	
16 07 00 00	80	48	616	1

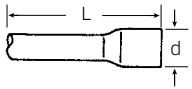
### 888 Handgreep



Code	L mm	d mm	Δg g	
16 17 00 00	700	28	3337	1

## 859 Verlengstukken

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 Verloopstuk

HPQ

1" binnen op 3/4" buiten (25 x 20),  
max. belasting 1412 N-m, DIN 3123/ISO 3316,  
HPQ®-high performance staal.



Code	L mm	d mm	$\Delta$ g	
<b>16030005</b>	70	43	347	2

## 60/6/6/882 Doppenset 1"

in metalen kist,  
12-delig

Inhoud:

6 Doppen, twaalfkant nr. 60:

SW 36; 41; 46; 50; 55; 60 mm

1 Ratelkop nr. 882

2 Verlengstukken

nr. 859/8 (200 mm), nr. 859/16 (410 mm)

1 Kniegewricht nr. 884

1 Schuifstuk nr. 886

1 Handgreep nr. 888



Code	$\Delta$ g
<b>96060101</b>	19720

## 60/8/6/882 Doppenset 1"

in metalen kist,  
14-delig

Inhoud:

4 Doppen, twaalfkant nr. 60:

SW 46; 50; 55; 60 mm

4 Doppen, zeskant nr. 60:

SW 65; 70; 75; 80 mm

1 Ratelkop nr. 882

2 Verlengstukken nr. 859/8 (200 mm), nr. 859/16 (410 mm)

1 Kniegewricht nr. 884

1 Schuifstuk nr. 886

1 Handgreep nr. 888



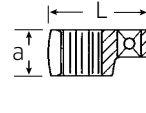
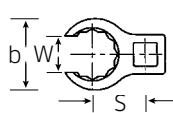
Code	$\Delta$ g
<b>96060103</b>	30000

## 440

## Kraaiepootringsleutels

AS  
DRIVE

Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel  
(zie instructie pag. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	$\Delta$ mm	$\Delta$ "	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	$\Delta$ g	
<b>01190008</b>	<b>8</b>	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
<b>01190009</b>	<b>9</b>	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
<b>01190010</b>	<b>10<sup>1)</sup></b>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
<b>01190011</b>	<b>11</b>	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
<b>01190012</b>	<b>12<sup>1)</sup></b>	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
<b>01190013</b>	<b>13</b>	1/4	32	22,2	14	16,4	10	30	1
<b>01190014</b>	<b>14<sup>1)</sup></b>	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
<b>02190015</b>	<b>15</b>	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
<b>02190016</b>	<b>16</b>	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
<b>02190017</b>	<b>17<sup>2)</sup></b>	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
<b>02190018</b>	<b>18</b>	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
<b>02190019</b>	<b>19<sup>2)</sup></b>	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
<b>02190020</b>	<b>20</b>	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
<b>02190021</b>	<b>21</b>	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
<b>02190022</b>	<b>22<sup>2)</sup></b>	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
<b>02190023</b>	<b>23</b>	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
<b>02190024</b>	<b>24<sup>2)</sup></b>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
<b>02190025</b>	<b>25</b>	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
<b>02190026</b>	<b>26</b>	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
<b>02190027</b>	<b>27</b>	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	100	1
<b>02191027</b>	<b>27MB<sup>3)</sup></b>	3/8	57,1	42,1	15	29,3	20	92	1
<b>03190028</b>	<b>28</b>	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
<b>03190030</b>	<b>30</b>	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
<b>03190032</b>	<b>32</b>	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	145	1
<b>03190034</b>	<b>34</b>	1/2	64,2	50	24	33,5	27	146	1
<b>03190036</b>	<b>36</b>	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
<b>03190038</b>	<b>38</b>	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
<b>03190040</b>	<b>40</b>	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
<b>03190041</b>	<b>41</b>	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
<b>03190042</b>	<b>42</b>	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
<b>03190046</b>	<b>46</b>	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
<b>03190050</b>	<b>50</b>	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

<sup>1)</sup> Voor wartelmoeren van de inspuitleidingen van 4-cil.-dieselmotoren Mercedes-Benz

<sup>2)</sup> Voor het monteren en demonteren van de aanzuig- resp. drukleiding in het expansieventiel van de airconditioning (Mercedes-Benz)

<sup>3)</sup> Voor het afstellen van de elektronische dieselregeling van 440-PK-motoren serie OM 442.

Made in Germany

6,3  
1/4"

10  
3/8"

12,5  
1/2"




25  
1"

DIN  
3120

3

# Doppen, aandrijf- en verbindingshulpstukken

## 440a Kraaiepootringsleutels

Code			L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	$\Delta$ 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

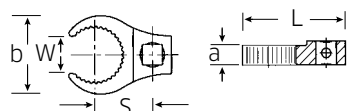
1) Voor Volvo vliegtuigmotor, type „JAS“




## 440S MJ Kraaiepootringsleutels



Vervangt nr. 440 MJ.

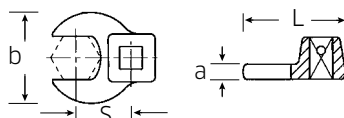
Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), EN 4108, voor leidingverbindingen met rechte cilindrische spiraalvormige vertanding, HPQ®-high performance staal, verchromd.






Code	moer- draad			L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	$\Delta$ 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 Kraaiepootringsleutels

Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchromd.



Code			L mm	b mm	a mm	S mm	$\Delta$ 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 Kraaiepootringsleutels

Code			L mm	b mm	a mm	S mm	$\Delta$ 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 Kraaipeootringsleutels Heavy Duty

voor zeer hoge belastingen, bijv. edelstaalverbindingen.  
Optimaal gebruik van de sleutelbek in combinatie met standaard ratels.  
Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel  
(zie instructie pag. 187), verchromd. Levering zonder ratel.



Code	⌀	⌀	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ 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 Speciaal verlengstuk

3/8" ■, gebogen

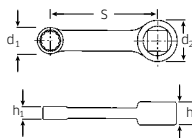


Code	L mm	d mm	Δ g	
12 25 00 01	150	17	128	5

## 447 Adapters



Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel  
(zie instructie pag. 187), Amerikaanse maten: SAE AS 954-E,  
HPQ®-high performance staal, gebruineerd.



Code	⌀ mm	⌀ "	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ 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

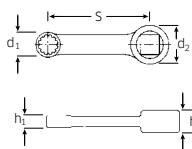
## 447a Adapters

Code	⌀ mm	⌀ "	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ 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-adapters



Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel  
(zie instructie pag. 187), MS-33787, MIL-W-8982,  
HPQ®-High performance staal, gebruineerd.



Code	Spline gr.	⌀ "	⌀ mm	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δ 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

## Lege dozen en inleg

nr.	Doos nr.	mm	Doos Code	Inleg Code	nr.	Doos nr.	mm	Doos Code	Inleg 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	-

\* De codenummers van deze inlays hebben uitsluitend betrekking op de nieuwe kunststoffen dozen.

 Made in Germany



#### Lege doos nodig?

Dan bestelt u de bijbehorende hardschuiminlay van STAHLWILLE het beste gelijk mee. Zij garanderen een exacte passing in de nieuwe doppendozen en daarmee een optimale bescherming van uw gereedschappen. De bij de set horende schuiminlay voor in het deksel is op aanvraag verkrijgbaar.



## 4 | IMPACT-DOPPEN, BITS

**IMPACT-DOPPEN, VERBINDINGSDELEN**  
EN ASSORTIMENTEN  
→ PAGINA 156



**BITS** EN TOEBEHOREN  
→ PAGINA 164



**SLAGSCHROEVENDRAAIER EN SET**  
→ PAGINA 172







# Gereedschappen voor machinaal gebruik. **STAHLWILLE IMPACT**

**1**

**Beproefde componenten voor het professionele gebruik** in combinatie met pneumatische en elektronische slagmoersleutels. Alle gereedschappen van de IMPACT-productgroep zijn voor zeer zware belasting tijdens het dagelijkse gebruik ontworpen. Ze bewijzen zich vooral als componenten in verbinding met slagmoersleutels door extreme belastbaarheid en lange levensduur. De naam IMPACT staat in alle sectoren van industrie en onderhoud voor professionele top-kwaliteit.

**2**

**STAHLWILLE IMPACT-doppen** zijn buitengewoon sterk. De hoge nauwkeurigheid door extreem lage toleranties garandeert een minimaal verlies van kracht bij de overbrenging van slagmoer-sleutel naar de dop en een drastisch verhoogde duurzaamheid.

**3**

**STAHLWILLE IMPACT-doppen** worden van hoogwaardig Chrome-Alloy-Steel vervaardigd. Ze worden in een oliebad zonder spanning en vervorming gehard, daardoor ontstaan extreem lage toleranties.

**4**

### **IMPACT-kwaliteit per stuk of in een set**

Onafhankelijk van wat specialisten kiezen verwachten zij altijd kwaliteit. Verlengstukken, verbindingstukken, kardangewrichten en doppen passen altijd zeer precies bij elkaar. Gewoon individueel combineren. Verbinden. Klaar.

**5**

### **Waarborgen voor duurzame verbindingen**

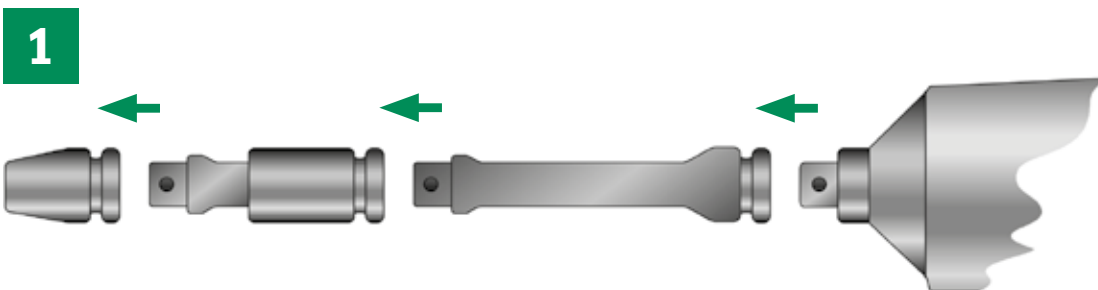
- 1 diepe groef voor rubberen veiligheidsring
- 2 en doorlopend boorgat voor de verbindingssstift
- 3 Invoergroeven voor het gemakkelijk opsteken en voor de optimale bevestiging aan de gebruikte machine. Geen mechanische belasting van de verbindingssstift
- 4 groef voor verbindingstukken met verende stift aan het vierkant, bijv. nr. 3116, 3216.





**nr. 2309K**

bijv. wielmoerdoppen 1/2" (SW 17; 19 en 21 mm)  
met kunststoffen huls, speciaal voor kwetsbare lichtmetalen velgen.



STAHLWILLE IMPACT-doppen



STAHLWILLE IMPACT-doppen



nr. 50IMP/6/2

12,5  
1/2"

DIN  
3121


ISO  
1174-2

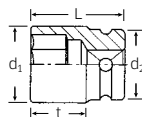
## IMPACT-doppen



1/2" -aansluiting

**50IMP**

 **IMPACT-doppen**

1/2" -aansluiting, DIN 3129/ISO 1711-2, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	 mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	
23010008	8	14,3	25	38	21,5	86	10
23010010	10	16,8	25	38	21,5	89	10
23010011	11	18,1	25	38	21,5	88	10
23010012	12	19,5	25	38	21,5	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-doppenset**

10-delig.

Inhoud:

6 doppen nr. 50IMP:

SW 13; 17; 19; 21; 22; 24 mm

1 verlengstuk nr. 509/5IMP

1 cardangewricht nr. 510IMP

van elk 1 rubberen ring

nr. 5091/1IMP, 5091/2IMP


van elk 1 verbindingstift nr. 5092/1IMP, 5092/2IMP





Code	Δ g
96231101	1800

**50D IMP**

 **IMPACT-doppen**


1/2" -aansluiting, DIN 3129/ISO 1711-2, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.

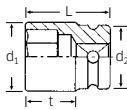




Code	 mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	
23011032	32	44	30	50	27	251	1
23011036	36	49	35	50	28,5	313	1

**51IMP**

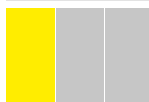
 **IMPACT-doppen**

1/2" -aansluiting, ISO 1711-2, voor moeraanzetters, lange uitvoering, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	 mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	
23020013	13	20,8	25	85	68,5	222	5
23020015	15	23,5	30	85	68	340	5
23020016	16	24,8	30	85	68	338	5
23020017	17	26,2	30	85	68	318	5
23020018	18	27,5	30	85	68	309	5
23020019	19	28,8	30	85	67,5	292	5
23020021	21	31,3	30	85	66,5	291	5
23020022	22	32,5	30	85	66,5	323	5
23020024	24	35	30	85	66	335	5
23020027	27	38,8	30	85	65	385	5





**TCS 50IMP/51IMP/19**



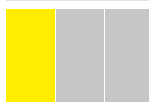
**TCS**



170 x 350 x 50 mm, 19-delig

Code	Δ g
96838777	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**



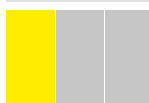
**TCS**



175 x 350 x 50 mm, 21-delig

Code	Δ g
96838791	3055
 <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**



**TCS**

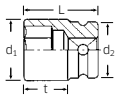


175 x 350 x 40 mm, 15-delig

Code	Δ g
96838792	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

## 2309 ○ IMPACT-doppen

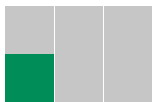
1/2" ○-aansluiting, voor moeraanzetters, lange uitvoering, met gereduceerde diameter, Chrome-Alloy-Steel, gebruieneerd.



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

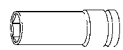
Voor wielmoeren

### ES 2309/4



175 x 175 x 40 mm, 4-delig

Code	g
96838162	1145



nr. 2309

1/2" ○ SW 17; 19; 21; 22 mm

83812080	Inleg, leeg	55
----------	-------------	----

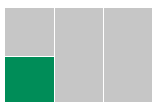
## 2309K ○ IMPACT-doppen

1/2" ○-aansluiting, met kunststoffen huls, voor wielmoeren. Bescherm de kwetsbare lichtmetalen velgen, wielmoeren en -bouten d.m.v. overstekende kunststoffen huls.



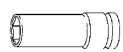
Code	mm	L mm	Ø mm	g	
23091017	17	86	27	242	1
23091019	19	86	29	250	1
23091221 <b>NEW</b>	21	86	31	265	1

### ES 2309K/3



175 x 175 x 40 mm, 3-delig

Code	g
96838260	800



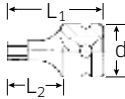
nr. 2309K

1/2" ○ SW 17; 19; 21 mm

83812080	Inleg, leeg	55
----------	-------------	----

## 54IMP ● IMPACT-inbusdoppen

1/2" ○-aansluiting, voor binnenzeskantbouten, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gebruieneerd.



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-inbusdoppenset

11-delig.

Inhoud:

SW 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14; 17; 19 mm

van elk 1 rubberen ring nr.

5091/1IMP, 5091/2IMP

van elk 1 verbindingstift nr.

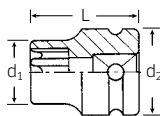
5092/1IMP, 5092/2IMP



Code	g
96231501	1370

## 2308TX ● IMPACT-doppen

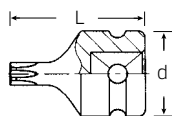
1/2" ○-aansluiting, voor uitwendige TORX®-bouten, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gefosfateerd.



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-doppen

1/2" ○-aansluiting, voor inwendige TORX®-bouten, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gefosfateerd.



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

12,5  
1/2"

20  
3/4"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

## Verbindingshulpstukken voor IMPACT-doppen

1/2" ○-aansluiting

buiten ■ E 12,5, binnen ○ G 12,5

Uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd

### 509IMP Verlengstukken



Code	gr.	L mm	d mm	⚖ g	📦
33010001	2	52	30	151	5
33010002	5	130	30	271	5
33010003	10	255	30	452	5

### 510IMP Cardangewricht



Code	L mm	d mm	⚖ g	📦
33020000	52	32	228	5

### 513IMP Verloopstuk



Code	binnen ○ "	buiten ■ "	L mm	d mm	⚖ g	📦
33030002	1/2	3/8	37	30	109	5

### 514IMP Verloopstuk



Code	binnen ○ "	buiten ■ "	L mm	d mm	⚖ g	📦
33030005	1/2	3/4	49	30	174	5

### 5091 Rubberringen

Code	gr.	⚖ g	📦
39011940	1IMP <sup>1)</sup>	1	10
39012440	2IMP <sup>2)</sup>	1	10

<sup>1)</sup> voor SW 8-14 mm, TORX® gr. E10-E16, gr. T30-T60

<sup>2)</sup> voor SW 15-32 mm, TORX® gr. E18-E24 en hulpstukken.

### 5092 Verbindingsstiften

Code	gr.	⚖ g	📦
39022030	1IMP <sup>1)</sup>	1	10
39022530	2IMP <sup>2)</sup>	2	10

<sup>1)</sup> voor SW 8-14 mm, TORX® gr. E10-E16, gr. T30-T60

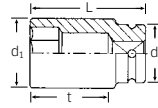
<sup>2)</sup> voor SW 15-32 mm, TORX® gr. E18-E24 en hulpstukken.

## IMPACT-doppen

3/4" ○-aansluiting

### 55IMP ○ IMPACT-doppen

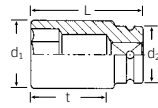
3/4" ○-aansluiting, DIN 3129/ISO 1711-2, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	⚖ 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 ○ IMPACT-doppen

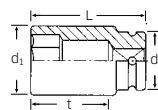
3/4" ○-aansluiting, ISO 1711-2, voor moeraanzetters, lange uitvoering, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	⚖ 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 ○ IMPACT-doppen

3/4" ○-aansluiting, voor moeraanzetters, lange uitvoering, met gereduceerde diameter, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



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

Voor montage van bijv. Trilex-wielen



## Verbindingshulpstukken voor IMPACT-doppen

3/4" O-aansluiting

buiten ■ F 20, binnen ○ H 20

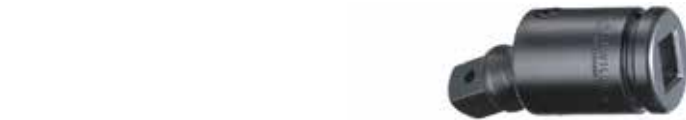
Uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.

### 560IMP Verlengstukken



Code	gr.	L mm	d mm	△ g	
35010001	7	180	44	805	5
35010002	10	250	44	1051	5
35010003	13	330	44	1305	5

### 561IMP Cardangewricht



Code	L mm	d mm	△ g	
35020000	99	44	657	2

### 568IMP Verloopstuk



Code	binnen ○ "	buiten ■ "	L mm	d mm	△ g	
35030003	3/4	1/2	56	44	335	5

### 569IMP Verloopstuk



Code	binnen ○ "	buiten ■ "	L mm	d mm	△ g	
35030006	3/4	1	65	44	477	5

### 5591IMP Rubberring

Code	△ g	
39013650	3	10

voor doppen en hulpstukken

### 5592IMP Verbindingsstift

Code	△ g	
39023540	3	10

voor doppen en hulpstukken

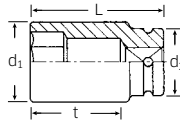
## IMPACT-doppen

1" O-aansluiting

### 60IMP

### ○ IMPACT-doppen

1" O-aansluiting, DIN 3129/ISO 1711-2, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.

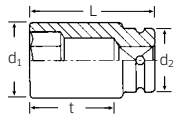


Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△ g	
26010024	24	41,5	54	58	28	638	2
26010027	27	45	54	60	30	654	2
26010030	30	49	54	62	32	688	2
26010032	32	51,5	54	63	32	694	2
26010033	33	52,5	54	63	31,5	692	2
26010036	36	56,5	54	67	34,5	754	2
26010038	38	59	54	70	37	836	2
26010041	41	63	54	70	36,5	892	2
26010042	42	64,5	54	73	39	970	1
26010046	46	69,5	54	76	41	1106	1
26010050	50	74,5	54	82	52	1362	1
26010055	55	81	54	87	57	1669	1
26010060	60	87	54	91	61	1960	1
26010065	65	92	54	85	55	1678	1
26010070	70	96	54	88	58	1803	1
26010075	75	100	86	92	62	2674	1
26010080	80	105	86	97	67	2949	1

### 66IMP

### ○ IMPACT-doppen

1" O-aansluiting, ISO 1711-2, voor moeraanzetters, lange uitvoering, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.

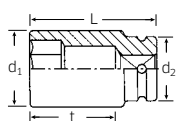


Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△ g	
26020024	24	41,5	54	110	80	1431	2
26020027	27	45	54	110	80	1393	2
26020030	30	49	54	110	79,5	1338	2
26020032	32	51,5	54	110	79	1296	2
26020033	33	52,5	54	110	78,5	1274	2
26020036	36	56,5	54	110	78	1312	2
26020038	38	59	54	110	77	1355	2
26020041	41	63	54	110	76	1504	2
26020046	46	69,5	54	110	72	1711	2

### 2609

### ○ IMPACT-doppen

1" O-aansluiting, voor moeraanzetters, lange uitvoering, met gereduceerde diameter, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	△ g	
26090027	27	42,3	54	110	80	1001	2
26090030	30	46	54	110	79,5	1047	2
26090032	32	48,5	54	110	79	1015	2
26090033	33	49,8	54	110	78,5	1102	2

voor wielmoeren

20  
3/4"

25  
1"

DIN  
3121

ISO  
1174-2



4

## Verbindingshulpstukken voor IMPACT-doppen

1" -aansluiting  
buiten  F 25, binnen  H 25  
Uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, gebruieneerd.



### 859IMP Verlengstukken



Code	gr.	L mm	d mm	 g	
36010001	7	180	54	1361	2
36010002	13	330	54	2168	2





### 871IMP Cardangewricht



Code	L mm	d mm	 g	
36020000	125	54	1244	1





### 865IMP Verloopstuk



Code	binnen  "	buiten  "	L mm	d mm	 g	
36030007	1	1 1/2	85	54	986	1

### 866IMP Verloopstuk



Code	binnen  "	buiten  "	L mm	d mm	 g	
36030005	1	3/4	70	54	565	2

### 6091IMP Rubberring

Code	 g	
39014850	8	10

voor doppen t/m 70 mm en hulpstukken

### 6092IMP Verbindingsstift


Code	 g	
39025050	7	10

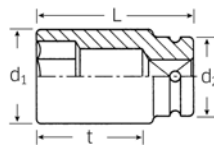
voor doppen t/m 70 mm en hulpstukken




## IMPACT-doppen

1 1/2" -aansluiting

### 70IMP IMPACT-doppen

1 1/2" -aansluiting, DIN 3129, voor moeraanzetters,  
Chrome-Alloy-Steel, gebruieneerd.

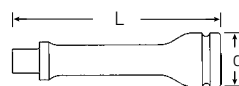




Code	 mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	 g	
27010055	55	86	86	89	42	2482	1
27010060	60	92	86	92	50	2743	1
27010065	65	100	86	96	54	3249	1
27010070	70	105	86	101	59	3541	1
27010075	75	109	86	105	63	3746	1
27010080	80	115	86	110	68	4162	1
27010085	85	121	86	116	74	4661	1
27010090	90	130	86	118	76	5382	1
27010095	95	135	127	118	76	7500	1
27010100	100	140	127	125	83	8000	1
27010105	105	150	127	125	83	9000	1
27010110	110	155	127	137	95	10500	1
27010115	115	160	127	137	95	10500	1
27010120	120	165	127	145	103	12000	1

## Verbindingshulpstukken voor IMPACT-doppen

1 1/2" -aansluiting  
buiten  F 40, binnen  H 40  
Uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, gebruieneerd.



### 759IMP Verlengstukken



Code	gr.	L mm	d mm	 g	
37010001	10	254	86	5500	2
37010002	13	330	86	7000	1
37010003	15	381	86	8000	1

### 771IMP Cardangewricht



Code	L mm	d mm	 g	
37020000	125	86	4197	1

## 768IMP Verloopstuk



Code	binnen O"	buiten ■"	L mm	d mm	g	
<b>37030006</b>	1 1/2	2 1/2	100	90	3142	1

## 867IMP Verloopstuk



Code	binnen O"	buiten ■"	L mm	d mm	g	
<b>36030006</b>	1 1/2	1	95	86	2180	1

ook voor MULTIPOWER nr. MP300-5000 (p. 218)

## 7091 Rubberringen

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> voor 70IMP SW 55-90 mm, 60IMP SW 75; 80 mm en hulpstukken

<sup>2)</sup> voor SW 95-120 mm

## 7092 Verbindingsstiften

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> voor 70IMP SW 55-90 mm, 60IMP SW 75; 80 mm en hulpstukken

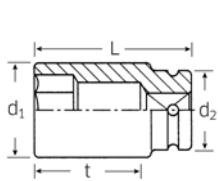
<sup>2)</sup> voor SW 95-120 mm

## IMPACT-doppen

2 1/2" O-aansluiting

### 80IMP O IMPACT-doppen

2 1/2" O-aansluiting, DIN 3129, voor moeraanzetters, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	O 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

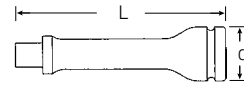
## Verbindingshulpstukken voor IMPACT-doppen

2 1/2" O-aansluiting

buiten ■ F 63, binnen O H 63

Uitvoering: Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.

### 860IMP Verlengstukken



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 Verloopstuk



Code	binnen O"	buiten ■"	L mm	d mm	g	
<b>38030005</b>	2 1/2	1 1/2	138	127	7000	1

### 8091/1IMP Rubberring

Code	g	
<b>39016395</b>	37	10

voor doppen en hulpstukken

### 8092/1IMP Verbindingsstift

Code	g	
<b>39026397</b>	42	1

voor doppen en hulpstukken

Made in Germany

40  
1 1/2"

63  
2 1/2"

DIN  
3121

ISO  
1174-2

4



# Gereedschappen voor machinaal gebruik. **STAHLWILLE bitsprogramma**

**1**

### **STAHLWILLE bitsprogramma – compromisloos goed!**

Betrouwbare bits en verbindingstukken per stuk of in sets voor schroefmachines of handmatig gebruik.

**2**

### **Voor alle gevallen de passende bits**

Daarom heeft STAHLWILLE vele verschillende bits voor sleuf-, Phillips-Recess®, POZIDRIV/SUPADRIV®, inwendig TORX®, TORX PLUS®, XZN®, binnenzeskant-, TRI-WING®, TORQ-SET® en inwendig 5-ster-schroeven met boorgat – ook leverbaar in sets met bijbehorende hulpstukken bijv. met rechtsom- en linksomdraaiende bitratel. Hoogwaardig gelegeerd staal en speciaal hardingsprocédé garanderen optimale krachtoverbrenging en lange gebruiksduur.

**3**

### **Altijd alles onder controle: sterke bithouders en ratels etc.**

STAHLWILLE bits zijn vanzelfsprekend ook geschikt voor handmatig gebruik, bijv. in combinatie met de juiste bithouders, bitratels, magazijnhouders, omschakelbare ratels of TORSIOMAX-/TORSIOMETER-momentschroevendraaiers.



nr. 4008/27/1R

1



nr. 1204/21-1



nr. 1204/21-2

2

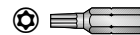


sleuf


Phillips-Recess®  
(kruiskop)

POZIDRIV®  
SUPADRIV®


inwendig TORX®


inwendig TORX®  
Tamper-Resistant


TORX PLUS®


XZN®  
(binnenveeltand)


binnenzeskant



TRI-WING®



TORQ-SET®


inwendig  
5-ster met boorgat

3



Schroevendraaierbits van STAHLWILLE garanderen minimaal verlies van overbrengingskracht.



STAHLWILLE bits zijn ook geschikt voor professionele accuboormachines.



bijv. bithouder nr. 4000 voor schroevendraaierbits met buitenzeskant 1/4".



bijv. ratel nr. 415SGB N met binnenzeskant 1/4", omschakelbaar.



**1218-1223  
1231-1234****⊕ Schroevendraaierbits**

DIN 3128, voor kruiskopschroeven.



Code	nr.	Phillips-Recess®	buiten ●	"	L mm	ΔΔ 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

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

Phillips-Recess® DIN 5260

extra gehard, voor zelftappende, plaat- en andere geharde schroeven.

4

**PZ1221-1223 ⊕ Schroevendraaierbits**

voor POZIDRIV/SUPADRIV®-bouten, extra gehard.



Code	nr.	POZIDRIV/ SUPADRIV®	buiten ●	"	L mm	ΔΔ 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

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

**1157-1169 ⊖ Schroevendraaierbits**

DIN 3127/ISO 2351, voor sleufschroeven.



Code	nr.	a x b mm	buiten ●	"	L mm	ΔΔ 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

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

**1350-1360****⊗ Schroevendraaierbits**

voor binnenveltandbouten (XZN®).



Code	nr.	gr.	buiten ●	"	L mm	ΔΔ 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

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

DIN 65254 (M4, M5, M6)

Toepassing: nr. 1350, gr. M4, voor de bouten van het portierslot van Audi TT, VW Golf, Bora, Passat B5, Lupo, New Beetle

**1407-1421  
1430-1435****⊗ Schroevendraaierbits**

voor inwendige TORX®-bouten.



Code	nr.	gr.	mm	buiten ●	"	L mm	ΔΔ 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

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

Toepassing: nr. 1416, gr. T20, voor de bouten van de portiergreep van Mercedes-Benz model 168 en model 203

nr. 1421, gr. T45, voor het in- en uitbouwen van de voorste portieren van Golf III en Vento vanaf bj. 93

nr. 1435, gr. T55, voor de schroeven aan de achterbank van de BMW X6 model E71, 7-serie model F01/F02

**1440-1446****⊗ Schroevendraaierbits**

met boorgat, voor inwendige TORX®-bouten (TORX® TAMPER RESISTANT).



Code	nr.	gr.	mm	buiten ●	"	L mm	ΔΔ 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

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 1427 Schroeenddraaiërbit

voor inwendige TORX®-bouten.



Code	gr.	buiten	"	L	g	
		mm		mm		
08 13 10 25	T 25	C 6,3	1/4	65	18	1

voor 3- en 5-serie BMW  
buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 1436 IP- 1446 IP Schroeenddraaiërbits

voor inwendige TORX PLUS®-bouten.



Code	nr.	buiten	"	L	g	
		mm		mm		
08 16 20 06	1436 IP 6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 07	1437 IP 7	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 08	1438 IP 8	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 09	1439 IP 9	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 10	1440 IP 10	C 6,3	1/4	25	4	10
08 16 20 15	1441 IP 15	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 20	1442 IP 20	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 25	1443 IP 25	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 27	1444 IP 27	C 6,3	1/4	25	5	10
08 16 20 30	1445 IP 30	C 6,3	1/4	25	6	10
08 16 20 40	1446 IP 40	C 6,3	1/4	25	6	10

## 1440 TPI- 1446 TPI 5-ster-schroeenddraaiërbits

met boorgat in de punt,  
voor inwendige 5-ster-bouten met pin.



Code	nr.	buiten	"	L	g	
		mm		mm		
08 16 10 10	1440 TPI 10	C 6,3	1/4	26	6	5
08 16 10 15	1441 TPI 15	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 20	1442 TPI 20	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 25	1443 TPI 25	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 27	1444 TPI 27	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 30	1445 TPI 30	C 6,3	1/4	26	5	5
08 16 10 40	1446 TPI 40	C 6,3	1/4	26	7	5

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 1204/8 5-ster-bitset

Bewaarbox met schroeenddraaiërbits.

Inhoud:

- 1 Bithouder nr. 412
- 7 schroeenddraaiërbits voor inwendige 5-ster-bouten met pin gr. TPI 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40.

Voor dynamo, motormanagement, luchthoeveelheidsmeter, portierbekleding, startonderbreker en steekpomp (bijv. Ford, Mercedes-Benz personen-/vrachtwagens, Rover, Volvo, VW/Audi).



Code	g	
96 08 11 13	87	1

## 1300-1304 Schroeenddraaiërbits

DIN 7426/ISO 3109, voor binnenzeskantbouten, extra gehard.



Code	nr.	mm	buiten	"	L	g	
			mm		mm		
08 09 00 03	1300	3	C 6,3	1/4	25	4	10
08 09 00 04	1301	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 09 00 05	1302	5	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 00 06	1303	6	C 6,3	1/4	25	6	10
08 09 00 08	1304	8	C 6,3	1/4	30	11	10

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 1299 Schroeenddraaiërbit

voor binnenzeskantbouten, voor de justerschroeven van de momentsleutels nr. 720, 721, 730 en 730N.



Code	mm	buiten	"	L	g	
		mm		mm		
08 09 00 02	2	C 6,3	1/4	34	4	10

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 13008 Schroeenddraaiërbits

voor TRI-WING®-bouten.



Code	TRI-WING®	buiten	"	L	g	
		mm		mm		
08 25 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 25 00 06	6	C 6,3	1/4	25	8	10

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 13010 Schroeenddraaiërbits

voor TORQ-SET®-bouten.



Code	TORQ-SET®	buiten	"	L	g	
		mm		mm		
08 26 00 00	0	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 01	1	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 02	2	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 03	3	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 04	4	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 05	5	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 06	6	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 08	8	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 10	10	C 6,3	1/4	25	5	10
08 26 00 16	1/4 A	C 8	5/16	32	11	10
08 26 00 20	5/16 A	C 8	5/16	32	11	10
08 26 00 24	3/8 A	C 8	5/16	32	11	10

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 1201 Bitbox

Bewaarbox met schroevendraaierbits, tevens te gebruiken als bithouder.

Inhoud:

- 1 Bithouder met magneet,
- ⊕ 3 Bits, gr. 1; 2; 3; voor kruiskopschroeven
- ⊕ 3 Bits, gr. 1; 2; 3; voor POZIDRIV/SUPADRIV®-bouten
- ⊖ 3 Bits, gr. 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; voor sleufschroeven
- ⊗ 6 Bits, gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40; voor inwendige TORX®-bouten (TORX® TAMPER RESISTANT)
- 3 Bits, gr. 4; 5; 6 mm; voor binnenzeskantbouten



Code	g	
96080102	190	1

## 1204/21-1 Bitbox

Bewaarbox met schroevendraaierbits.

Inhoud:

- 1 Bithouder met magneet,
- ⊕ 4 Bits, gr. 1; 2 (2x); 3; voor kruiskopschroeven
- ⊕ 4 Bits, gr. 1; 2 (2x); 3; voor POZIDRIV/SUPADRIV®-bouten
- ⊗ 9 Bits, gr. T10; T15; T20 (2x); T25 (2x); T27; T30; T40; voor inwendige TORX®-bouten
- 3 Bits, gr. 4; 5; 6 mm; voor binnenzeskantbouten



Code	g	
96080121	185	1

## 1204/21-2 Bitbox

Bewaarbox met schroevendraaierbits.

Inhoud:

- 1 Bithouder met magneet,
- ⊕ 3 Bits, gr. 1; 2; 3; voor kruiskopschroeven
- ⊖ 4 Bits, gr. 0,5 x 4,0; 0,6 x 4,5; 0,8 x 5,5; 1,2 x 6,5 mm; voor sleufschroeven
- ⊗ 6 Bits, gr. T10; T15; T20; T25; T30; T40; voor inwendige TORX®-bouten
- 3 Bits, gr. 4; 5; 6 mm; voor binnenzeskantbouten
- ⊕ 4 Bits, gr. 4; 6; 8; 10 mm; voor TORQ-SET®-bouten

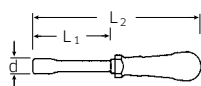


Code	g	
96080122	181	1

## 4000 Bithouders

voor schroevendraaierbits met buitenzeskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3, hecht van slagvast kunststof.

Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	binnen	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
18073026	D 6,3	1/4	11	75	190	119	5
binnen ○ DIN 3126/ISO 1173							

## 4006/1 Magazijnhouder

met keuzeschijf voor 6 schroevendraaierbits (25 mm) met buitenzeskant 1/4"

DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3, handig bitsmagazijn in de greep met venster om de bits eenvoudig te kunnen kiezen, binnenzeskant met sterke permanente magneet.



Code	binnen	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
18080017	D 6,3	1/4	10	120	230	124	1
binnen ○ DIN 3126/ISO 1173							

## 12504 Bithouder

voor schroevendraaierbits met buitenzeskant 1/4"

DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3, met flexibele schacht.



Code	binnen	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
18103016	D 6,3	1/4	175	290	168	10
binnen ○ DIN 3126/ISO 1173						

## 12503 Bithouder

voor schroevendraaierbits met buitenzeskant 1/4"

DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3, binnenzeskant met magneet, extra korte uitvoering.



Code	binnen	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
18110016	D 6,3	1/4	10	65	50	10
binnen ○ DIN 3126/ISO 1173						

## 4007 Bithouder

voor schroevendraaiers met  
buitenzeskant 1/4"  
DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3,  
binnenzeskant met magneet,  
met T-greep.



Code	binnen O	"	d mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>18090016</b>	D 6,3	1/4	10	200	165	108	5

binnen O DIN 3126/ISO 1173

## 415B Bitratel

omschakelbaar, 22 tands,  
met 2-componenten-greep  
en binnenzeskant, 1/4",  
DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 voor  
schroevendraaiers 1/4". Binnenzeskant met ringdrukveer.  
Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen  
er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef  
(model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
<b>11131010</b>	117	22	12	76	5

## 415SGB N Bit-Ratel met fijne vertanding

NEW

FOD

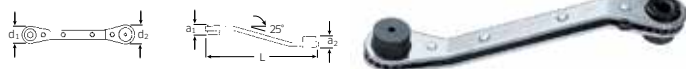


omschakelbaar, 80 tands,  
met stalen greep en binnenzeskant, 1/4", DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 voor  
schroevendraaiers 1/4". Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er  
eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos  
worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN  
3126/ISO 1173), voor werkzaamheden in kleine ruimten, draaiingshoek  
4,5°, voorkomt FOD door schroefloze uitvoering.

Code	L mm	b mm	a mm	ΔΔ g	
<b>11132020</b>	117	22,6	10,7	85	1

## 25B Ratelsleutel voor bits

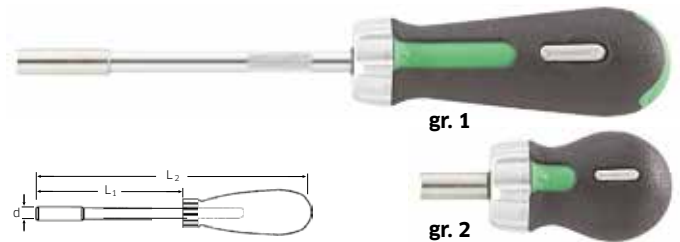
omschakelbaar, met binnenzeskant voor schroevendraaiers,  
met magneten, gebogen, verchroomd.



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

## 4008 Bitratel

- Eenvoudige wisseling van richting (links, rechts en vast) d.m.v. een korte draai aan de schakelring.
- Ergonomisch gevormde 2-componenten greep met vaste grip voor optimale krachtoverbrenging.
- Magazijn in de greep voor 6 bits; opent zich m.b.v. drukknop (gr.1).
- Voor schroevendraaiers met buitenzeskant 1/4"  
DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3.
- 1/4" doppen kunnen m.b.v. verbindingshulpstuk nr. 3115/1 (buitenzeskant en buitenvierkant 1/4") worden gebruikt.
- Eenvoudige verwisseling van schroevendraaiersbit door binnenzeskant met magneet.
- Gekartelde sneldraaizone voor het snel voordraaien van de schroeven.
- Hoogbelastbaar ratelmechanisme met 48 tanden (werkhoeck van 7,5°).



Code	gr.	binnen O	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	d mm	ΔΔ g	
<b>18120001</b>	<b>1</b>	D 6,3	1/4	127	250	10	248	1
<b>18120002</b>	<b>2</b>	D 6,3	1/4	25	95	10	137	1

binnen O DIN 3126/ISO 1173

## 4008/27/1R Bitratelset



29-delig  
Inhoud:

- 1 Bitratel nr. 4008-1
- 3 Bits ⊕ 1221; 1222; 1223
- 3 Bits ⊕ PZ 1221; PZ 1222; PZ 1222
- 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 Verbindingshulpstuk nr. 3115/1 met buitenzeskant en buitenvierkant 1/4", voor het gebruik van doppen 1/4" □
- 9 Doppen nr. 40, 1/4" □ SW 4; 5; 5,5; 6; 7; 8; 10; 11; 13 mm

Code	ΔΔ g	
<b>96182203</b>	1025	1

## 3115/2 Bithouder

voor momentschroevendraaiers  
nr. 760 en nr. 775,  
met binnenzeskant DIN 3126 D4  
voor schroevendraaiers model C4 en buitenzeskant 1/4"  
DIN 3126/ISO 1173 model E 6,3.



Code	binnen O	buiten ●	"	L mm	ΔΔ g	
<b>31150003</b>	4 mm	E 6,3	1/4	60	18	1

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## BITS en accessoires

### 1200/1 Bithouder

met binnenzeskant en sterke permanente magneet voor schroevendraaierbits, met buitenzeskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3.



Code	binnen ○	"	buiten ●	"	L mm	Δg	g	
<b>38 12 00 01</b>	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	72	37	5	

binnen ○/buiten ● DIN 3126/ISO 1173

### 3825/1 Snelwisselbithouder

voor schroevendraaierbits met buitenzeskant 1/4" DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3, met snelwisselkop en buitenzeskantaansluiting voor machinaal gebruik.



Code	binnen ○	"	buiten ●	"	L mm	Δg	g	
<b>38 25 00 02</b>	D 6,3	1/4	E 6,3	1/4	62	27	1	

binnen ○/buiten ● DIN 3126/ISO 1173

### 3115 Verbindingshulpstuk, voor handmatig gebruik

voor momentschroevendraaiers nr. 760 en nr. 775, voor doppen met binnenvierkant 6,3 (1/4") DIN 3120/ISO 1174-1 model C en D, vierkant met kogel, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	buiten ■	"	buiten ●	"	L mm	d mm	Δg	g	
<b>31 15 00 01</b>	A 6,3	1/4	E 6,3	1/4	50	8,9	16	5	

buiten ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Model A (verende kogel)  
buiten ● DIN 3126/ISO 1173 Model E

### 3115/1 Verbindingshulpstuk, voor handmatig gebruik

voor doppen met binnenvierkant 6,3 (1/4") DIN 3120/ISO 1174-1 model C en D, vierkant met kogel, Chrome-Alloy-Steel.

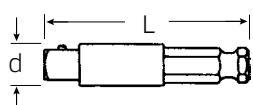


Code	buiten ■	"	buiten ●	"	L mm	Δg	g	
<b>31 15 00 02</b>	A 6,3	1/4	C 6,3	1/4	25	10	5	

buiten ■ DIN 3120/ISO 1174-1 Model A (verende kogel)  
buiten ● DIN 3126/ISO 1173 Model C

### 3116/1-3316/1 Verbindingshulpstuk, voor machinaal gebruik

DIN 7428/ISO 3317, met buitenzeskant, voor machinaal gebruikte IMPACT-doppen DIN 3129/ISO 2725-2 met binnenvierkant DIN 3121/ISO 1174-2, met grotere steeldiameter voor betere aansluiting van de IMPACT-doppen, vierkant met verende stift, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	nr.	buiten ■	"	buiten ●	"	L mm	d mm	Δg	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	

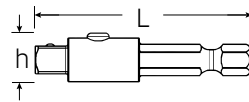
buiten ■ DIN 3121/ISO 1174-1 Model E (verende stift)  
buiten ● DIN 3126/ISO 1173 Model E

### 3116/1QR-3316/1QR QuickRelease-verbindingshulpstuk, voor machinaal gebruik

NEW

QR

met buitenzeskant, voor machinaal gebruikte IMPACT-doppen DIN 3129/ISO 2725-2 met binnenvierkant DIN 3121/ISO 1174-2, met grotere steeldiameter voor betere aansluiting van de IMPACT-doppen, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	nr.	buiten ■	"	buiten ●	"	L mm	h mm	Δg	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	

buiten ● DIN 3126/ISO 1173 Form E

### 412/442/443/543 Bithouders

met binnenvierkant, voor gebruik met handgereedschappen, voor schroevendraaierbits met buitenzeskant 1/4" of 5/16" DIN 3126/ISO 1173 model C 6,3 of C 8, Chrome-Alloy-Steel, verchromd. Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	nr.	binnen ○	"	binnen ○	"	L mm	d mm	Δg	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	

binnen ○ DIN 3126/ISO 1173  
binnen ○ DIN 3120/ISO 1174-1

### 412-1 Bithouders

binnen ○ 1/4", DIN 3126 model D 6,3/ISO 1173 model D 6,3. Buiten ● 10 mm voor gebruik in gereedschappen met 10 mm binnenzeskant of binnentwaalfkant (bijv. scharniersleutel FLEXI, T-kardansleutel, dubbele steeksleutel, ringratelsleutel etc.). Binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	buiten ●	L mm	d mm	Δg	g	
<b>11 18 00 20</b>	10 mm	20	11,6	11	5	



## 736 Insteekbithouders

binnenzeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en zijn er probleemloos uit te trekken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	gr.	binnen	"	mm	b	h	S	g
<b>58 26 10 10</b>	<b>10</b>	D 8	5/16	<b>9x12</b>	16	12,5	17,5	47
<b>58 26 26 10</b>	<b>10-1</b>	D 6,3	1/4	<b>9x12</b>	14	10	17,5	45

binnen DIN 3126/ISO 1173

## Schroevendraaierbits

met 1/4" buitenzeskant conform DIN 3126, ISO 1173, model E 6,3, voor het machinaal gebruik.

### 1242-1250 Schroevendraaierbits

DIN 3127/ISO 2351, voor sleufschroeven.



Code	nr.	a x b	buiten	"	L	g	
<b>08 30 06 35</b>	<b>1242</b>	0,6 x 3,5	E 6,3	1/4	50	8	10
<b>08 30 08 40</b>	<b>1244</b>	0,8 x 4,0	E 6,3	1/4	50	9	10
<b>08 30 10 55</b>	<b>1246</b>	1,0 x 5,5	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08 30 12 65</b>	<b>1248</b>	1,2 x 6,5	E 6,3	1/4	50	12	10
<b>08 30 16 80</b>	<b>1250</b>	1,6 x 8,0	E 6,3	1/4	50	14	10

buiten DIN 3126/ISO 1173

### 1260-1262 Schroevendraaierbits

DIN 3128, voor kruiskopschroeven.



Code	nr.	Phillips-Recess®	buiten	"	L	g	
<b>08 31 00 01</b>	<b>1260</b>	1	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08 31 00 02</b>	<b>1261</b>	2	E 6,3	1/4	50	11	10
<b>08 31 00 03</b>	<b>1262</b>	3	E 6,3	1/4	50	11	10

buiten DIN 3126/ISO 1173

Phillips-Recess® DIN 5260

### 1270-1272 Schroevendraaierbits

voor POZIDRIV/SUPADRIV®-bouten.



Code	nr.	POZIDRIV/SUPADRIV®	buiten	"	L	g	
<b>08 32 00 01</b>	<b>1270</b>	1	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08 32 00 02</b>	<b>1271</b>	2	E 6,3	1/4	50	11	10
<b>08 32 00 03</b>	<b>1272</b>	3	E 6,3	1/4	50	11	10

buiten DIN 3126/ISO 1173

## 1280-1284 Schroevendraaierbits

DIN 7426/ISO 3109, voor binnenzeskantbouten.



Code	nr.	mm	buiten	"	L	g	
<b>08 33 00 03</b>	<b>1280</b>	3	E 6,3	1/4	50	9	10
<b>08 33 00 04</b>	<b>1281</b>	4	E 6,3	1/4	50	10	10
<b>08 33 00 05</b>	<b>1282</b>	5	E 6,3	1/4	50	12	10
<b>08 33 00 06</b>	<b>1283</b>	6	E 6,3	1/4	50	13	10
<b>08 33 00 08</b>	<b>1284</b>	8	E 6,3	1/4	50	18	10

buiten DIN 3126/ISO 1173

## 1290-1296 Schroevendraaierbits

voor inwendige TORX®-bouten.



Code	nr.	gr.	buiten	"	L	g	
<b>08 34 00 10</b>	<b>1290</b>	T 10	E 6,3	1/4	70	14	10
<b>08 34 00 15</b>	<b>1291</b>	T 15	E 6,3	1/4	70	14	10
<b>08 34 00 20</b>	<b>1292</b>	T 20	E 6,3	1/4	70	14	10
<b>08 34 00 25</b>	<b>1293</b>	T 25	E 6,3	1/4	70	15	10
<b>08 34 00 27</b>	<b>1294</b>	T 27	E 6,3	1/4	70	16	10
<b>08 34 00 30</b>	<b>1295</b>	T 30	E 6,3	1/4	70	16	10
<b>08 34 00 40</b>	<b>1296</b>	T 40	E 6,3	1/4	70	18	10

buiten DIN 3126/ISO 1173

## 1441 TN-1446 TN IMPACT-schroevendraaierbits

voor inwendige TORX®-bouten.

- speciaal voor professionele accu-slagmoersleutels ontwikkeld.
- hogere standtijden door individueel torsiemodel, zeer elastisch materiaal en speciale harding.
- gecontroleerd gebruik van machine in de buurt van de bout door zeer compact design.



Code	nr.	gr.	buiten	"	L	g	
<b>08 16 11 15</b>	<b>1441 TN 15</b>	T 15	E 6,3	1/4	38	5	5
<b>08 16 11 20</b>	<b>1442 TN 20</b>	T 20	E 6,3	1/4	38	5	5
<b>08 16 11 25</b>	<b>1443 TN 25</b>	T 25	E 6,3	1/4	38	6	5
<b>08 16 11 30</b>	<b>1445 TN 30</b>	T 30	E 6,3	1/4	38	7	5
<b>08 16 11 40</b>	<b>1446 TN 40</b>	T 40	E 6,3	1/4	38	8	5

buiten DIN 3126/ISO 1173

## 2801 Doppen

met buitenzeskant voor moeraanzetters, zeskant met sterke permanente magneet, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	mm	buiten	"	d	L	g	
<b>2801 10 07</b>	<b>7</b>	E 6,3	1/4	12	50	23	5
<b>2801 10 08</b>	<b>8</b>	E 6,3	1/4	13	50	26	5
<b>2801 10 10</b>	<b>10</b>	E 6,3	1/4	15,5	50	31	5
<b>2801 10 13</b>	<b>13</b>	E 6,3	1/4	18,7	50	44	5

## 13006 Speciale dop

voor stekkers in het elektronica-rack van Airbus A320-A340.



Code	buiten "	Ø mm	L mm	Δ g	
<b>08 23 00 01</b>	E 6,3 1/4	11	50	32	10

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

## 4060 Slagschroevendraaierset

voor bouten M5-M10, in metalen opbergdoos.

Inhoud:

van elk 1 stuk

slagschroevendraaiër nr. 4030

verbindingshulpstukken

nr. 4035; nr. 4036

⊖ schroevendraaiërbits voor sleufschroeven nr. 4040-4044

⊕ schroevendraaiërbits voor kruiskopschroeven nr. 4050-4052

● schroevendraaiërbits voor binnenzesantbouten nr. 4055-4058



Code	Δ g	
<b>96 32 30 01</b>	1410	1

## 4030 Slagschroevendraaiër

met binnenzesant,  
voor schroevendraaiërbits  
nr. 4040-4058,  
voor bouten M5-M10,  
aanhaalmoment 120 N·m.



Code	binnen Ø "	L mm	Δ g	
<b>32 20 00 05</b>	3/8	138	617	1

## 4035/4036 Verbindingshulpstukken

met buitenzesant,  
voor slagschroevendraaiër nr. 4030.



Code	nr.	buiten "	buiten "	L mm	Δ 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 ⊖ Schroevendraaiërbits

voor sleufschroeven,  
voor slagschroevendraaiër nr. 4030.



Code	nr.	a x b mm	buiten "	L mm	Δ 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 ⊕ Schroevendraaiërbits

voor kruiskopschroeven,  
voor slagschroevendraaiër nr. 4030.



Code	nr.	Phillips-Recess®	buiten "	L mm	Δ 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 ● Schroevendraaiërbits

voor binnenzesantbouten,  
voor slagschroevendraaiër nr. 4030.



Code	nr.	Ø mm	buiten "	L mm	Δ g	
<b>08 42 00 05</b>	<b>4055</b>	5	3/8	35	16	10
<b>08 42 00 06</b>	<b>4056</b>	6	3/8	35	16	10
<b>08 42 00 08</b>	<b>4057</b>	8	3/8	35	19	10
<b>08 42 00 10</b>	<b>4058</b>	10	3/8	35	23	10





## 5 | MOMENTSLEUTELS, BEPROEVINGSAPPARATEN

### **MOMENT**SCHROEVENDRAAIERS

→ PAGINA 179



### **MOMENT**SLEUTELS, MECHANISCH

→ PAGINA 180



### **GRADENBOOG**SLEUTELS, ELEKTRONISCH

→ PAGINA 194



### **TOEBEHOREN** MOMENTSLEUTELS

→ PAGINA 208



### **STEEKGEREEDSCHAPPEN**

→ PAGINA 209



### **KRACHTVERMEERDERAARS** MULTIPOWER

→ PAGINA 218



### **RESERVE** ONDERDELEN

→ PAGINA 219



### **BEPROEVINGS**APPARAAT

→ PAGINA 221



### **KALIBREER**INSTALLATIES

→ PAGINA 224



### **TOEBEHOREN** BEPROEVINGSAPPARAAT EN KALIBREERINSTALLATIES

→ PAGINA 232





# Overzicht momentgereedschappen

Welk type heeft u nodig?

Om veiligheid en productiviteit te waarborgen, bieden STAHLWILLE momentgereedschappen hoog gebruiksgemak, nauwkeurige instelmogelijkheden en een ideale ergonomie. In het onderstaande overzicht vindt u het juiste model voor uw toepassing.

1

## Momentschroevendraaiers



bijvoorbeeld TORSIOMETER 760

### Momentschroevendraaiers

klikkend	aanwijzend	nr.	bereik	pagina
	•	760	15-600 cN·m	179
•		775	2-1000 cN·m	179

2

## Momentsleutels



bijvoorbeeld MANOSKOP® 730 Quick

### Momentsleutels

klikkend	aanwijzend	nr.	bereik	pagina
	•	71	160-800 N·m	180
	•	73Nm/15	2-15 N·m	180
•		755	1,5-300 N·m	181
•		730	4-40 N·m	184
•		730 Quick	6-650 N·m	184
•		730/80	160-800 N·m	184
•		721 Quick	6-300 N·m	185
•		720Nf	160-800 N·m	186
•		721Nf	160-1000 N·m	186
•		730N	2-1000 N·m	188 - 190
•		730 Fix	10-1000 N·m	191
	•	701	1-20 N·m	192 - 193
	•	712R/6	3-60 N·m	206

3

## Gradenboog-momentsleutels



bijvoorbeeld SENSOTORK® 713R

### Gradenboog-momentsleutels

klikkend	aanwijzend	nr.	bereik	pagina
•	•	730D	10-1000 N·m	196 - 198
•	•	714	1-1000 N·m	200 - 203
	•	713R	3-400 N·m	204 - 206

**STAHLWILLE kalibratielaboratorium - door de hoogste instantie geaccrediteerd**  
Gecontroleerde boutaanhaling is een must voor de operationele veiligheid en de duurzaamheid van bouten en schroeven. Vertrouw op het STAHLWILLE DAkKS-kalibratielaboratorium. Voor alle momentgereedschappen en testapparaten.

**Meer op pagina 178.**



## 4 Steekgereedschappen



### Steekgereedschappen

systeem		pagina
9x12 mm	9x12	209 - 211
14x18 mm	14x18	212 - 213
22x28 mm	22x28	214
24,5x28 mm	24,5x28	215

## 5 Krachtvermeerderaars



MP300

MP100-1500



### Krachtvermeerderaars MULTIPOWER

nr.	bereik	pagina
MP300	800-5000 N·m	218
MP100-1500	100-1500 N·m	218

## 6 Meettechniek



SmartCheck

7791 + 7791-2

7707 W

### Beproevingapparaten en kalibreerinstallaties

nr.	bereik	pagina
SmartCheck	1-800 N·m	221
7707 W Beproevingapparaat	0,2-1100 N·m	222
7791 / 7792 Manutork	1-3000 N·m	224 - 227
7794 perfectControl	1-1000 N·m	229 - 231
Toebehoren		232 - 233



7794-2

## STAHLWILLE kalibratielaboratorium - door de hoogste instantie geaccrediteerd



5

Gecontroleerde boutaanhaling is vereist voor de betrouwbaarheid en de levensduur van schroeven en bouten. Als bewijs van de hoogste competentie op het gebied van de gecontroleerde boutaanhaling is STAHLWILLE bij de Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) geaccrediteerd als erkend kalibratie-laboratorium voor de meetgrootte "aanhaalmoment".



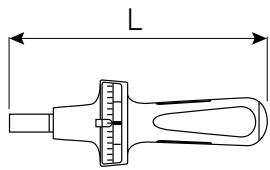
De STAHLWILLE kalibratiedienst biedt zowel normale **kalibratiecertificaten** als **DAkkS-certificaten** aan (DAkkS-certificaten uitsluitend in BRD).

# Momentschroevendraaiers

## TORSIOMETER 760

- aanwijzend
- platte torsie veer als meetelement
- voor rechtsom- (met sleepwijzer) en linksomgebruik
- met 1/4" binnenzeskant (F 6.3 DIN 3126)
- vergelijkingsschaal in-lb en schuifwijzer
- doppen en verbindingshulpstukken met buitenzeskant E 6.3 (1/4") DIN 3126/ISO 1173
- zitten stevig vast in de zeskante schacht (schroevendraaiersbits zie pag. 171).
- voor gebruik van 1/4"-doppen verbindingshulpstuk nr. 3115 bestellen (zie pag. 170)
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4 \%$

### 760 Momentschroevendraaiers TORSIOMETER



Code	gr.				binnen 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

- klikkend
- voor het gecontroleerd aanhalen in het cN·m- en in-lb-bereik
- voor enkelvoudig gebruik en serie-fabricage
- voor rechtsom- en linksomgebruik
- met 1/4" binnenzeskant (F 6,3 DIN 3126/ISO1173)
- via micrometerschaal (draaibare schaal) traploos instelbaar
- vrijlooppkoppeling voorkomt het overtrekken van de ingestelde waarde
- vorm en oppervlakte van de handgreep zorgt voor een betrouwbare overbrenging van het aanhaalmoment
- insteekgereedschappen: alle bits met 1/4" buitenzeskant E 6,3, zoals kruiskop, POZIDRIV/SUPADRIV®, sleuf, TORX®, zeskant (zie pag. 171). Voor de kleinste schroefverbindingen worden bits met 4 mm buitenzeskant en een bithouder (adapter) nr. 3115/2 voor schroevendraaiersbits model C4 en buitenzeskant 1/4" (E 6,3 DIN 3126/ISO 1173) gebruikt (zie pag. 166, 169)
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 6 \%$

### 775 Momentschroevendraaiers TORSIOMAX



Code	gr.			binnen 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> met draaibaar greepuiteinde voor een goede geleiding; met klemmschroef voor het vastzetten van de ingestelde waarde.

<sup>2)</sup> met extra blokkering tegen het per ongeluk verdraaien van het gekozen aanhaalmoment.

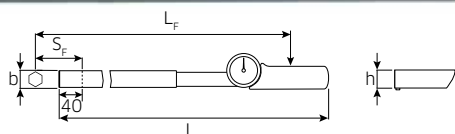
<sup>3)</sup> met aanschroefbare grepen ter vergroting van de handkracht bij grote aanhaalmomenten.

## MANOSKOP® 71

- aanwijzend
- inwendig vierkant voor verwisselbare insteekgereedschappen
- met opsteekadapter nr. 7370/80 kunnen ook alle insteekgereedschappen 14 x 18 mm worden gebruikt (max. 650 N·m)
- klok met sleepwijzer
- dubbele schaalverdeling N·m/ft·lb
- schaal van reflecterend, lichtgeel folie voor het duidelijk aflezen van de waarde, ook bij slecht zicht
- greep met geïntegreerde dwarskrachtcompensatie
- buigplaat als meetelement in de greep
- met overbelastingsbeveiliging
- linksomgebruik d.m.v. het omdraaien van de insteekgereedschappen
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

209-215

### 71/80 Momentsleutel MANOSKOP® met meetklok en uitwendig vierkant voor opsteekgereedschappen



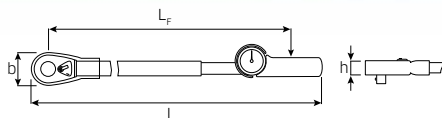
Code						b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	$\Delta$ g
50030080	160-800 N·m	120-600 ft·lb	10 N·m	10 ft·lb	24.5x28	28	24	1048	1050	95	2360

5

## MANOSKOP® 71 met vastingebouwde ratelkop

- aanwijzend
- klok met sleepwijzer
- dubbele schaalverdeling N·m/ft·lb
- schaal van reflecterend, lichtgeel folie voor het duidelijk aflezen van de waarde, ook bij slecht zicht
- klok is d.m.v. een ring beveiligd tegen stoten
- greep met geïntegreerde dwarskrachtcompensatie
- niet voor linksomgebruik
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

### 71aR/80 Momentsleutel MANOSKOP® met meetklok en vastingebouwde ratelkop

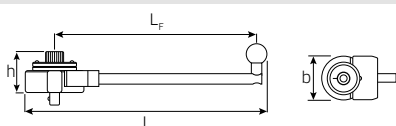


Code						b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	$\Delta$ g
50450080	100-600 ft·lb	160-800 N·m	10 ft·lb	10 N·m	3/4	70	30	1152	1060	4280

## Wrijvingswaardenmeter

- aanwijzend
- vastingebouwd vierkant voor rechtsommetingen
- klok met sleepwijzer
- geen 'fladderen' van de wijzer tijdens het meten
- lichte constructie door gebruik van aluminium
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

### 73Nm/15 Wrijvingswaardenmeter



Code				b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	$\Delta$ g
50240015	2-15 N·m	0,5 N·m	1/2	72	50	298,5	250	0	775



## Serie MANOSKOP® 755

voor werkzaamheden aan de lopende band of serie-fabricage.

Geen instelschaal; daarom instelling m.b.v. beproevingsapparaat noodzakelijk, bijv. met het STAHLWILLE beproevingsapparaat nr. 7707 W of de kalibreerinstallatie nr. 7794, nr. 7706

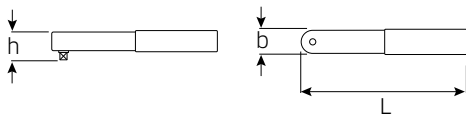
- klikkend
- inwendig vierkant voor verwisselbare insteekgereedschappen
- dubbel-stop-signaal
- zeer licht en handzaam
- greepgedeelte en schacht van vierkant-staalpijp
- doortrekken na de "klik" of belasting tegen de functierichting in (max. tot de grens van het

209-  
215

- meetbereik van de momentsleutel) hebben geen invloed op het meetmechanisme, d.w.z. het mechanisme wordt niet beschadigd
- linksomgebruik d.m.v. het omdraaien van de insteekgereedschappen
- op verzoek met vooringesteld aanhaalmoment (meerprijs op aanvraag)
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

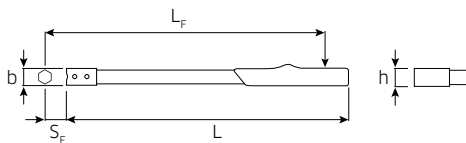
### 755R/1 Momentsleutel Serie MANOSKOP® met vastingebouwde ratelkop

dubbel-stop-signaal, weergave-afwijking  $\pm 4\%$ . Instellen met beproevingsapparaat voor momentsleutels.



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 Momentsleutel Serie MANOSKOP® met inwendig vierkant voor insteekgereedschappen



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

## Serie MANOSKOP® 755.

Precisie aan de lopende band.





# MANOSKOP® 730 Quick

## Mechanische momentsleutel



### Voordelen op een rij:

- Eenvoudige instelling en bediening
- Extreem resistent en duurzaam
- Slijtvast kliksysteem
- Meetbereik van 4-800 N·m
- Terugstelling naar „0“ niet noodzakelijk - buigstaaf i.p.v. veer
- Duidelijk herkenbaar kliksignaal ook bij lage instelwaarden
- Bliksemsnelle instelling door schuifstelsysteem (gr. 2-65)
- Weergave-afwijking  $\pm 4\%$

1

Beschermd mechanisme extreem resistent tegen mechanische slijtage, beschermd tegen vuil binnen in de sleutel.

2

Afreesvriendelijke dubbele schaalverdeling voor N·m/ft·lb bij de grootten 5-80.

3

Robuuste greep uit zeer resistent kunststof; resistent tegen oliën, vet, brandstoffen, remvloeistof en skydrol.

4

Inwendig vierkant voor het gebruik van verschillende in- en opsteekgereedschappen (9x12 mm, 14x18 mm, 22x28 mm resp. 24,5x28 mm)

5

Terugstelling naar „0“ niet noodzakelijk door slijtvast kliksysteem met buigstaaf. Het meetelement wordt alleen tijdens het aanhalen belast.

6

Bliksemsnelle instelling door eenvoudig te bedienen klemhevel in de greep. Ergonomisch vormgegeven, anti-slip verstelknop met duimholte en geïntegreerd vergrootglas in het afleesvenster.

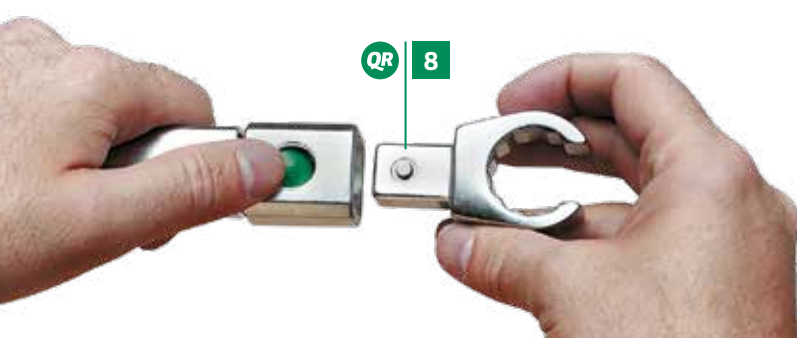


5

**7** Snel justeren aan de buitenkant, zonder demontage van de momentsleutel.

**8** QuickRelease-veiligheidsvergrendeling garandeert bij de grootten 5-65 veilig blokkeren en snel verwisselen van de insteekgereedschappen.

**9** Doortrekken naar de „klik“ of belasting tegen de functierichting in, bijv. bij vastzittende bouten, heeft geen invloed op het meetmechanisme, dat daardoor tegen beschadiging wordt beschermd.



Meer op  
pag. 184

## Service MANOSKOP® 730 Quick

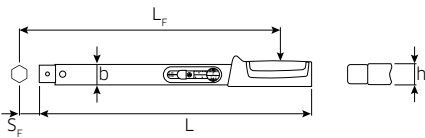
- klikkend
- inwendig vierkant voor verwisselbare insteekgereedschappen
- QuickRelease-veiligheidsvergrendeling (gr. 5-65)
- bliksemsnelle instelling d.m.v. eenvoudig te bedienen klemhevel in de greep (gr. 5-65)
- ergonomisch gevormd, antislip verstelknop
- geïntegreerd vergrootglas in afleesvenster
- geoptimaliseerde handgreep voor moeiteloos werken
- dubbel-stop-signaal
- dubbel-schaalverdeling in N·m/ft·lb resp. N·m/in·lb (gr. 5-65)
- terugstelling naar "0" is niet noodzakelijk, daar het meetelement alleen bij het aanhalen wordt belast
- linksomgebruik d.m.v. het omdraaien van de insteekgereedschappen
- doortrekken na de "klik" of belasting tegen de functierichting in, bijv. het lostrekken van vastzittende bouten, hebben geen invloed op het meetmechanisme, d.w.z. het mechanisme wordt niet beschadigd
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

209-215

### 730 Quick

### Momentsleutel Service MANOSKOP® met inwendig vierkant voor insteekgereedschappen

NEW



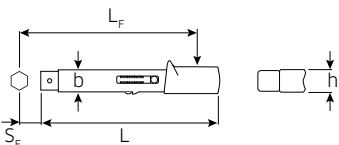
730/5 Quick

Code	Gr.					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g
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		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

\* aanbevolen insteekratelkop nr. 735/40HD

### 730

### Momentsleutel Service MANOSKOP® met inwendig vierkant voor insteekgereedschappen

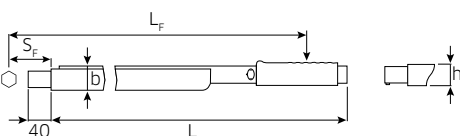


730/2

Code	Gr.			mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g
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

### Momentsleutel Service MANOSKOP® met inwendig vierkant voor opsteekgereedschappen



730/80

Code					mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ g
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

Met opsteekadapter nr. 7370/80 kunnen ook alle insteekgereedschappen 14 x 18 mm worden gebruikt.

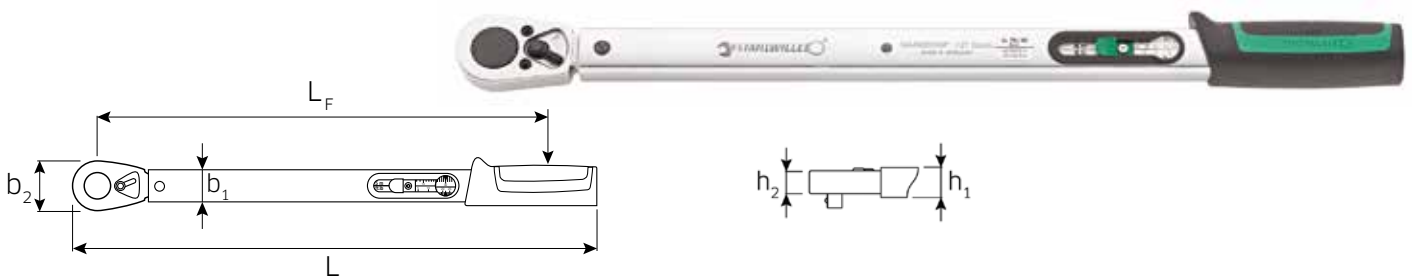
## Standaard MANOSKOP® 721 Quick

- klikkend
- bliksemsnelle instelling d.m.v. eenvoudig te bedienen klemhevel in de greep
- ergonomisch gevormd, antislip verstelknop
- geïntegreerd vergrootglas in afleesvenster
- geoptimaliseerde handgreep voor moeiteloos werken
- dubbel-stop-signaal
- dubbel-schaalverdeling in N·m/ft·lb
- terugstelling naar "0" is niet noodzakelijk, daar het meetelement alleen bij het aanhalen wordt belast
- doortrekken na de "klik" of belasting tegen de functierichting in, bijv. het lostrekken van vastzittende bouten, hebben geen invloed op het meetmechanisme, d.w.z. het mechanisme wordt niet beschadigd
- alle kwetsbare onderdelen worden beschermd door het robuuste stalen huis
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

### 721 Quick

### Momentsleutel Standaard MANOSKOP® met vastingebouwde ratelkop

NEW



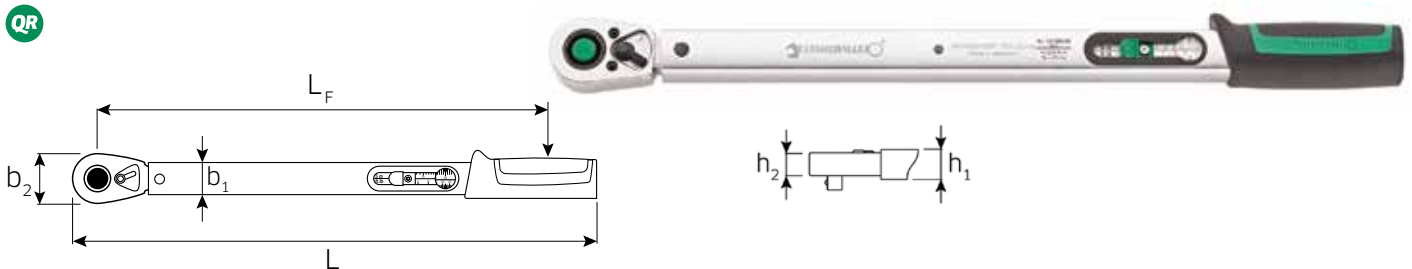
Code	Gr.						b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg g
50 20 40 05	5	6-50 N·m	5-36 ft·lb	2 N·m	1 ft·lb	3/8	28	27,5	23	14,5	349,7	291	880
50 20 40 15	15	30-150 N·m	25-110 ft·lb	5 N·m	5 ft·lb	1/2	28	41	23	18	452,5	387	1280
50 20 40 20	20	40-200 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 met doordrukvierkant voor linksomgebruik (reserve vierkant zie pagina 220)

### 721QR Quick

### Momentsleutel Standaard MANOSKOP® met vastingebouwde QuickRelease-ratelkop

NEW



Code	Gr.						b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg 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 Wielmontageset Quick

NEW

QR

5-delig, in stevige kunststoffen koffer

Inhoud:

- 1 Standaard MANOSKOP® nr. 721QR/20 Quick, 40-200 N·m, 30-150 ft·lb, met vastingebouwde QuickRelease-ratelkop, omschakelbaar, 1/2" ■ aansluiting
- 3 IMPACT wielmoerdoppen nr. 51IMP K, SW 17 (groen); 19 (blauw); 20,8 mm (rood)
- 1 verlengstuk 130 mm nr. 509QR/5



Code	Δg g	
96 50 72 14	2965	1



## Standaard MANOSKOP® 720Nf/721Nf

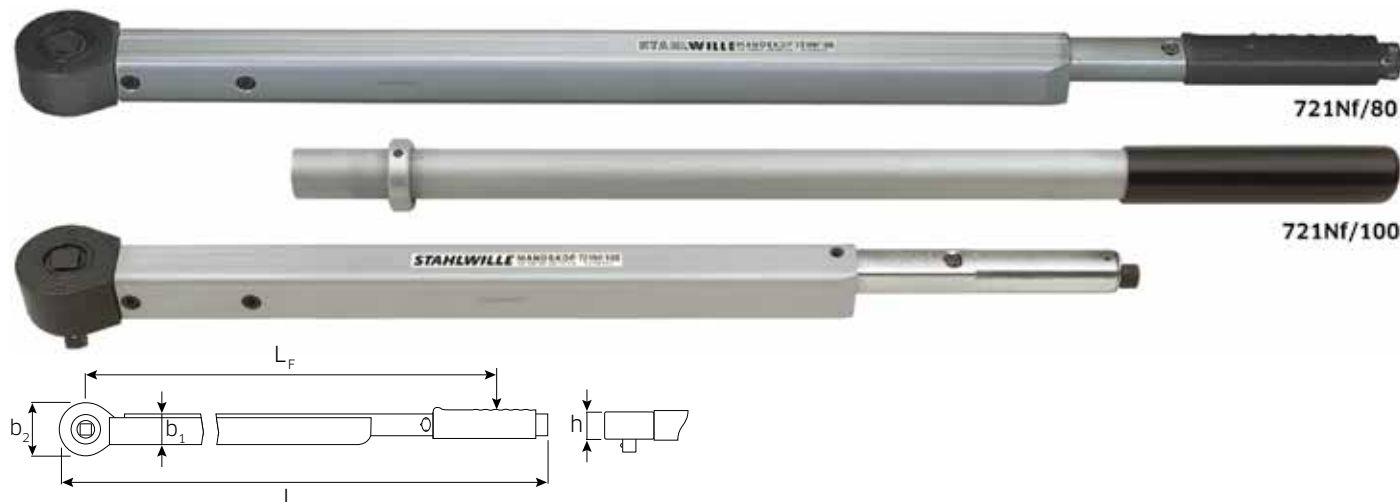
- klikkend
- eenvoudige instelling
- dubbel-stop-signaal
- dubbele schaalverdeling N·m/ft·lb
- terugstelling naar "0" is niet noodzakelijk, daar het meetelement alleen bij het aanhalen wordt belast
- linksomgebruik d.m.v. het omdraaien van het doorsteekvierkant
- alle kwetsbare onderdelen worden beschermd door het robuuste stalen huis in alu-u-profiel
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

### 720Nf/80 Momentsleutel Standaard MANOSKOP® met vastingebouwd vierkant



Code					"	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δg 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 Momentsleutel Standaard MANOSKOP® met vastingebouwde ratelkop



Code	gr.				"	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg 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	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	1504	1365	7005

### 730R/40/32 Quick Momentsleutelset

32-delig, in metalen kist, voor algemene onderhoudswerkzaamheden.

Inhoud:

- 1 SERVICE-MANOSKOP® nr. 730/40 Quick, 80-400 N·m,
- 1 insteekratelkop nr. 735/20, omschakelbaar, 1/2" ■-aansluiting,
- 1 insteekvierkant nr. 734/20, 1/2" ■-aansluiting,
- 7 insteeksteeksleutels nr. 731/40, SW 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm,
- 1 insteeksteeksleutel nr. 3731/40 SW 24 mm,
- 7 insteekringsleutels nr. 732/40, SW 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm,
- 10 doppen, twaalfkant, nr. 50, SW 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm
- 4 hulpgereedschappen:
  - 1 hendel met schuifstuk nr. 506
  - 1 verlengstuk 255 mm nr. 509/10
  - 1 verlengstuk 130 mm nr. 509/5
  - 1 verlengstuk 55 mm nr. 509/2



Code	Δg g	
96 50 20 53	9739	1

## ATTENTIE! Zo bereikt u het juiste aanhaalmoment – ook bij gebruik van steekgereedschappen met gewijzigde steekmaat

Bij het aanhalen met steekgereedschappen, waarvan de steekmaat  $S$  van de standaard-steekmaat  $S_F$  afwijkt, moet voor de gebruikte momentsleutel een gecorrigeerde aanwijs- resp. instelwaarde worden berekend. **Opgelet!** Worden adapters met steekgereedschappen of

speciaalgereedschappen gecombineerd, moet voor de berekening de som van de steekmaten  $= \Sigma S$  worden gebruikt. Bij zijwaarts gebogen speciaalgereedschappen moet  $W_K$  empirisch worden bepaald.

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_K} \left[ \frac{N \cdot m \cdot mm}{mm} \right]$$

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S \text{ (resp. } \Sigma S \text{)}}$$

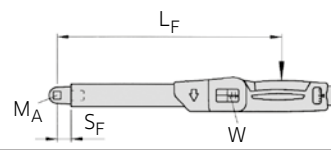
$M_A$  = Gewenst aanhaalmoment  
 $W$  = Aanwijs- resp. instelwaarde  $W = M_A$   
 $W_K$  = Gecorrigeerde aanwijs- resp. instelwaarde  $W_K \neq M_A$   
 $L_F$  = Functielengte (zie maattabellen momentsleutels)  
 $L_K$  = Gecorrigeerde functielengte  $L_K = L_F - S_F + S$  (resp.  $\Sigma S$ )

$S$  = Steekmaat van de STAHLWILLE steekgereedschappen of speciaalgereedschappen (zie maattabellen steekgereedschappen)  
 $S_F$  = Standaard-steekmaat (zie maattabellen momentsleutels)  
 $\Sigma S$  = Som van de steekmaten van de gebruikte steekgereedschappen  
 $S_{\text{adapter}} + S_{\text{steekgereedschap}} + \dots$

### Normale situatie

Momentsleutel nr. 730N/10 gecombineerd met insteekvierkant nr. 734/5 en dop SW 13 mm  
**Gewenst aanhaalmoment van de bout  $M_A = 40 \text{ N}\cdot\text{m}$**

Maattabel momentsleutel:  $L_F = 336 \text{ mm}$ ,  $S_F = 17,5 \text{ mm}$   
 Maattabel insteekvierkant:  $S = 17,5 \text{ mm}$



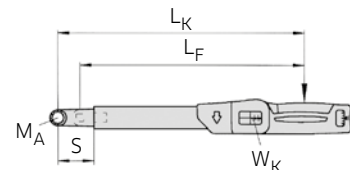
**Geen correctie** van de instelwaarde op de momentsleutel noodzakelijk.

→  $S = S_F$   
 →  $W = M_A$

### Voorbeeld 1: gecorrigeerde instelwaarde (1 steekgereedschap)

Momentsleutel nr. 730N/20 gecombineerd met insteekkringsleutel nr. 732/40 SW 36 mm  
**Gewenst aanhaalmoment van de bout  $M_A = 190 \text{ N}\cdot\text{m}$**

Maattabel momentsleutel:  $L_F = 424,5 \text{ mm}$ ,  $S_F = 25 \text{ mm}$   
 Maattabel insteekkringsleutel:  $S = 28 \text{ mm}$



En zo vindt u de gegevens in de catalogus:

730N Basissleutels met aansluiting voor insteekgereedschappen									
Code	gr.	Maattabel	Maattabel	Maattabel	Fijne schaalverdeling	b	h	L	L <sub>F</sub>
50181002	2	2-20 N·m	20-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	28	23	275
50181005	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	28	23	330
50181010	10	20-100 N·m	15-75 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	28	23	386
50181012	12	25-130 N·m	20-95 ft·lb	10 N·m	2,5 ft·lb	0,5 N·m	28	23	421
50181020	20	40-200 N·m	30-150 ft·lb	10 N·m	5 ft·lb	1 N·m	28	23	467
50181040	40	80-400 N·m	60-300 ft·lb	20 N·m	10 ft·lb	2 N·m	28	23	607
50181065	65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	30,6	25,6	890
50181365	1/65	130-650 N·m	100-480 ft·lb	50 N·m	20 ft·lb	2,5 N·m	30,6	25,6	911
50181080	80	160-800 N·m	120-600 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	30,6	25,6	1178
50181100	100	200-1000 N·m	150-750 ft·lb	100 N·m	25 ft·lb	5 N·m	30,6	25,6	1363
50581002	a/2	20-180 in·lb	1,5-15 ft·lb	10 in·lb	0,5 ft·lb	2 in·lb	28	23	275
50581005	a/5	90-450 in·lb	7-37 ft·lb	50 in·lb	1 ft·lb	2,5 in·lb	28	23	330
50581010	a/10	180-900 in·lb	15-75 ft·lb	100 in·lb	2,5 ft·lb	5 in·lb	28	23	386
50581020	a/20	350-1800 in·lb	30-150 ft·lb	100 in·lb	5 ft·lb	10 in·lb	28	23	467
50581040	a/40	60-300 ft·lb	800-3600 in·lb	20 ft·lb	100 in·lb	2 ft·lb	28	23	607

\* aanbevolen insteekratelkop nr. 735/40HD

732/40 Insteekkringsleutels							
Code	Ø	b	h	S	Ø <sub>A</sub>		
58224013	13	14x10	22,5	11	25	130	
58224014	14	14x10	23	11	25	123	
58224015	15	14x10	24	11	25	128	
58224016	16	14x10	25,5	12	25	133	
58224017	17	14x10	27	12	25	135	
58224018	18	14x10	29	13	25	134	
58224019	19	14x10	30,5	13	25	138	
58224021	21	14x10	33	15	25	144	
58224022	22	14x10	34,5	15	25	145	
58224024	24	14x10	37,5	15	25	153	
58224027	27	14x10	42,5	17	25	162	
58224028	28	14x10	45,5	19	25	175	
58224030	30	14x10	46	19	25	182	
58224032	32	14x10	47,5	19	25	181	
58224034	34	14x10	52	19	28	210	
58224036	36	14x10	54	19	28	203	
58224041	41	14x10	60	20	30	240	

\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187)

$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + S} = \frac{190 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{424,5 \text{ mm} - 25 \text{ mm} + 28 \text{ mm}} = \frac{190 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 424,5 \text{ mm}}{427,5 \text{ mm}} = 188,7 \text{ N}\cdot\text{m}$$

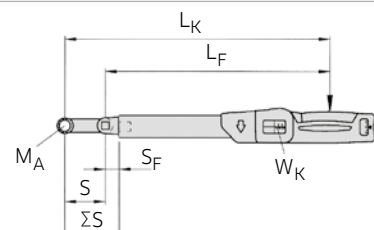
**Gecorrigeerde instelwaarde  $W_K = 188,7 \text{ N}\cdot\text{m}$**   
 → in te stellen waarde 189 N·m

→  $S \neq S_F$   
 →  $W \neq M_A$

### Voorbeeld 2: gecorrigeerde aanwijswaarde (steekgereedschap en adapter)

Momentsleutel nr. 730N/10 gecombineerd met insteekvierkant nr. 734/5 en adapter nr. 447 SW 10 mm  
**Gewenst aanhaalmoment van de bout  $M_A = 25 \text{ N}\cdot\text{m}$**

Maattabel momentsleutel:  $L_F = 336 \text{ mm}$ ,  $S_F = 17,5 \text{ mm}$   
 Maattabel insteekvierkant:  $S_F = 17,5 \text{ mm}$   
 Maattabel adapter:  $\Sigma S = 50,8 \text{ mm}$



$$W_K = \frac{M_A \cdot L_F}{L_F - S_F + \Sigma S} = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{336 \text{ mm} - 17,5 \text{ mm} + 17,5 \text{ mm} + 50,8 \text{ mm}} = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 336 \text{ mm}}{386,8 \text{ mm}}$$

**Gecorrigeerde aanwijswaarde  $W_K = 21,7 \text{ N}\cdot\text{m}$**

→  $\Sigma S \neq S_F$   
 →  $W \neq M_A$



# MANOSKOP® 730N

## Mechanische momentsleutel



### Voordelen op een rij:

- Nauwkeurige instelling met één hand – snel en eenvoudig te bedienen via instelknop aan de achterzijde
- Hoorbare vergrendeling
- Instelknop met vergrendeling
- Duidelijke dubbele schaalverdeling (N·m en ft·lb)
- Dubbel-stop-signaal bij het bereiken van de instelwaarde
- Inwendig vierkant met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling voor 9x12 mm, 14x18 mm resp. 22x28 mm
- Greep resistent tegen olie, vet, brandstoffen, remvloeistof en skydrol
- Weergave-afwijking ± 3 %

1

Beschermd mechanisme extreem resistent tegen mechanische slijtage, beschermd tegen vuil binnen in de sleutel

2

Afreesvriendelijke dubbele schaalverdeling:  
De verschillende kleuren op de schaal voor N·m en ft·lb tonen duidelijk op welke schaalverdeling de fijninstelling betrekking heeft

3

2-componenten-greep van zeer resistent kunststof en een handvriendelijke zachte zone

4

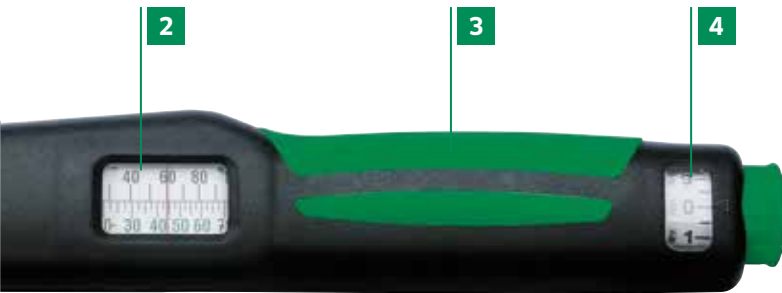
Schaalring:  
Fijninstelling voor het zwart gekleurde meetbereik op de dubbele schaalverdeling

5

QuickSelect-snelinstelling:  
Trekken, instellen, vergrendelen. Eenvoudig met de instelknop

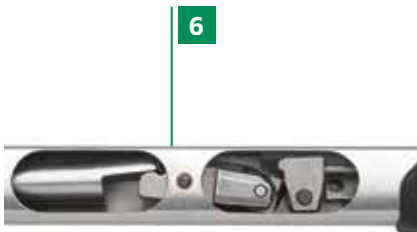
6

Terugstelling naar „0“ niet noodzakelijk door slijtvast kliksysteem met buigstaaf.  
Het meetelement wordt alleen tijdens het aanhalen belast.



#### Auch mit Werkzeugaufnahme 22x28 mm

- Große Drehmomente einfach anziehen
- Hohe Dauerbelastbarkeit
- 650 bis 1000 N·m



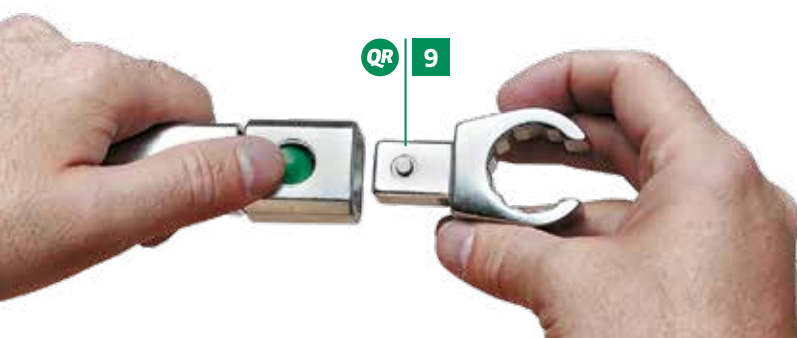
5

**7** Het inwendige vierkant maakt het gebruik van vele verschillende insteekgereedschappen mogelijk

**8** Snel justeren aan de buitenkant, zonder demontage van de momentsleutel

**9** QuickRelease-veiligheidsvergrendeling garandeert veilig blokkeren en snel wisselen van de insteekgereedschappen

**10** Voor zowel rechts- als linksom gebruik d.m.v. het eenvoudig omdraaien van de sleutel en het insteekgereedschap



Meer op  
pag. 190

## Service MANOSKOP® 730N

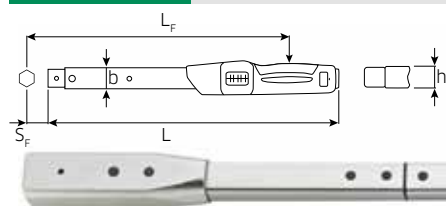
- klikkend
- inwendig vierkant voor verwisselbare insteekgereedschappen
- QuickRelease-veiligheidsvergrendeling
- snelle, nauwkeurige instelling m.b.v. QuickSelect-snelinstelling
- dubbel-stop-signaal
- zeer goed afleesbare tweekleurige dubbel-schaalverdeling in N·m/ft·lb resp. ft·lb/in·lb
- terugstelling naar "0" is niet noodzakelijk, daar het meetelement alleen bij het aanhalen wordt belast
- linksomgebruik d.m.v. het omdraaien van de insteekgereedschappen

209-215

- doortrekken na de "klik" of belasting tegen de functierichting in, bijv. het lostrekken van vastzittende bouten, hebben geen invloed op het meetmechanisme, d.w.z. het mechanisme wordt niet beschadigd
- 2-componentengreep met handvriendelijke, groene zachte zone (resistent tegen olie, vetten, brandstoffen, remvloeistof en skydrol)
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- DBGM
- weergave-afwijking  $\pm 3\%$

### 730N

### Momentsleutel Service MANOSKOP® met inwendig vierkant voor insteekgereedschappen



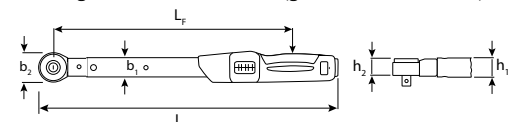
Code	gr.	Fijne schaalverdeling						b	h	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	ΔΔ
							mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
50 18 10 02	2	2-20 N·m	20-180 in·lb	1 N·m	10 in·lb	0,2 N·m	9x12	28	23	275	226	17,5	737
50 18 10 05	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	9x12	28	23	330	280,5	17,5	831
50 18 10 10	10	20-100 N·m	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

\* aanbevolen insteekratelkop nr. 735/40HD

### 730NR

### Momentsleutel Service MANOSKOP® met vastingebouwde fijntandratelkop

in stevige kunststoffen koffer (gr. 65 in metalen kist). Weergave-afwijking  $\pm 4\%$ .

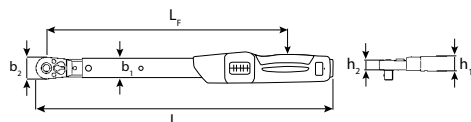


Code	gr.	Fijne schaalverdeling						b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	L <sub>F</sub>	ΔΔ	ΔΔ
							"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	g met opbergkist
96 50 31 05	5 FK	10-50 N·m	7-37 ft·lb	5 N·m	1 ft·lb	0,25 N·m	3/8	28	33	23	24	364	280,5	973	1763
96 50 31 10	10 FK	20-100 N·m	15-75 ft·lb	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

### Momentsleutel Service MANOSKOP® met vastingebouwde QuickRelease-ratelkop

in stevige kunststoffen koffer (gr. 65 in metalen kist). Ratelkop met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling. Weergave-afwijking  $\pm 4\%$ .



Code	gr.	Fijne schaalverdeling						b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	L <sub>F</sub>	ΔΔ	ΔΔ
							"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	g met opbergkist
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

- klikkend
- voor seriefabricage
- stelknop kan na instellen van het aanhaalmoment worden verwijderd – het per ongeluk veranderen van het ingestelde moment wordt hiermee voorkomen
- de meegeleverde Torx® TAMPER-RESISTANT-veiligheidsschroef beschermt extra tegen manipulatie.
- Dit geldt ook voor de bijgeleverde afdekstickers. Geen verstelling mogelijk zonder de afdeksticker te beschadigen
- inwendig vierkant voor verwisselbare insteekgereedschappen
- QuickRelease-veiligheidsvergrendeling
- snelle, nauwkeurige instelling m.b.v. QuickSelect-snelinstelling
- dubbel-stop-signaal
- zeer goed afleesbare tweekleurige dubbel-schaalverdeling in N·m/ft·lb resp. ft·lb/in·lb

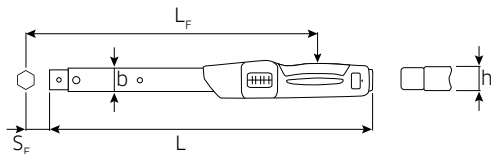
209-215

- terugstelling naar “0” is niet noodzakelijk, daar het meetelement alleen bij het aanhalen wordt belast
- linksomgebruik d.m.v. het omdraaien van de insteekgereedschappen
- doortrekken na de “klik” of belasting tegen de functierichting in, bijv. het lostrekken van vastzittende bouten, hebben geen invloed op het meetmechanisme, d.w.z. het mechanisme wordt niet beschadigd
- 2-componentengreep met handvriendelijke, groene zachte zone (resistent tegen olie, vetten, brandstoffen, remvloeistof en skydrol)
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- DBG M
- weergave-afwijking  $\pm 3\%$

### 730 Fix

### Momentsleutel Service MANOSKOP® met inwendig vierkant voor insteekgereedschappen

NEW



Code	Gr.					Fijne schaalverdeling	mm	b	h	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	Δg
								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

\* aanbevolen insteekratelkop nr. 735/40HD

## DRIEVOUDIG VEILIG.

Stelknop kan na instellen van het aanhaalmoment worden verwijderd – het per ongeluk veranderen van het ingestelde moment wordt hiermee voorkomen

De meegeleverde Torx® TAMPER-RESISTANT-veiligheidsschroef beschermt extra tegen manipulatie.

Dit geldt ook voor de bijgeleverde afdekstickers. Geen verstelling mogelijk zonder de afdeksticker te beschadigen.





# SENSOTORK® 701

## Elektronische momentsleutel



### Voordelen in één oogopslag:

- Zeer slank en compact design voor kleine aanhaalmomenten vanaf 1 N·m
- Meeteenheden: N·m, cN·m, ft·lb, in·lb
- Meting onafhankelijk van het aantrekpunt
- Aanwijzend – voor een groot aanhaalmomentbereik van 1–20 N·m
- Met software SENSOMASTER 4 extra:
  - Schroefsituatie instelbaar
  - Beoordeling van de aanhaalprocedure d.m.v. gekleurde LED's, buzzer en vibratie
  - Kalibratie-interval instelbaar
  - Geschikt voor vastlegging gegevens
- Word geleverd met batterij
- Kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- Met certificaat
- Weergave-afwijking  $\pm 4\%$

1

**Veilig.** Dankzij de geïntegreerde fijntandratel met 80 tanden met QuickRelease-technologie.

2

**Compact.** Het ergonomische design is zeer slank en maakt zelfs werkzaamheden in kleine ruimten mogelijk..

3

**Veelzijdig.** 3 meetmodi: Track, Peak Hold, schroefsituatie met beoordeling.

4

**Nauwkeurig.** De SENSOTORK® 701 meet met een afwijking van slechts  $\pm 4\%$ . En dat langdurig.

5

**Intuïtief.** Via de één-toets-aansturing kunnen de verschillende modi snel en eenvoudig worden ingesteld.

6

**Ergonomisch.** Moeiteloos werken door speciale constructie van de greep.

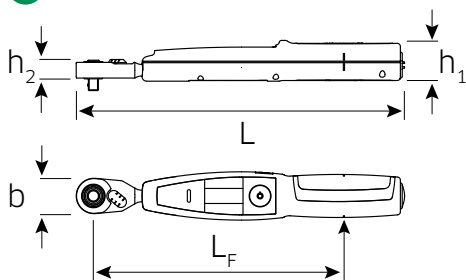
## Elektronische momentsleutel SENSOTORK® 701





- aanwijzend
- zeer slank en compact design voor kleine aanhaalmomenten vanaf 1 N·m
- meeteenheden: N·m, cN·m, ft·lb, in·lb
- meting onafhankelijk van het aantrekpunt
- extra functies met software SENSOMASTER 4 (gratis verkrijgbaar na registratie op [www.stahlwille.de/sensomaster](http://www.stahlwille.de/sensomaster)):
  - schroefsituatie instelbaar
  - beoordeling van de aanhaalprocedure d.m.v. gekleurde LED's, buzzer en vibratie
- kalibratie-interval instelbaar
- geschikt voor vastlegging gegevens
- Word geleverd met lithium-ion-batterij 3,6 V, type 14500, verpakt conform UN 3091, klasse 9
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage
- met certificaat
- weergave-afwijking  $\pm 4\%$

701/2

Elektronische momentsleutel met vastingebouwde fijntandratelkop

QR



Code					"	b mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	Δg g	Δg met opbergkist
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 - Uitvoering als 96 50 45 02, echter zonder batterij (geen gevarengoed)



### Attentie!

Momentsleutels zijn meetgereedschappen.

Zij moeten regelmatig met de juiste middelen worden gekalibreerd en indien nodig gejusteerd (zie DIN EN ISO 6789-1, 5.3 conformiteitscontrole tijdens het gebruik resp. DIN EN ISO 6789-2, 4.1 kalibratie tijdens het gebruik).

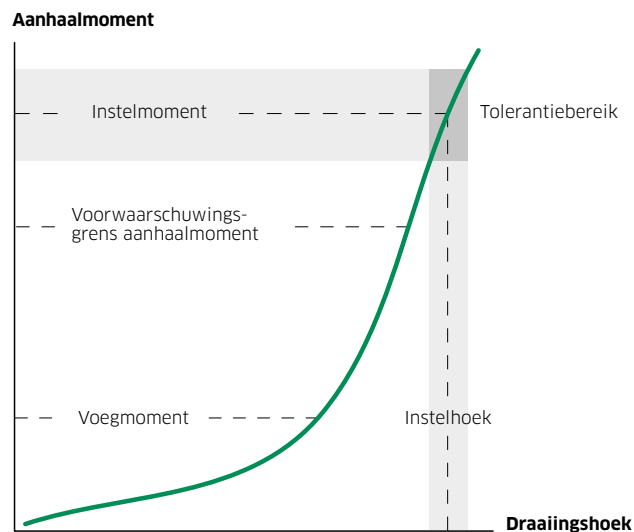


# STAHLWILLE gradenboog-momentsleutels. Voor absolute nauwkeurigheid.



Voor zeer nauwkeurige toepassingen – in de regel categorie A verbindingen – is de controle van alleen het aanhaal-moment niet voldoende. Naast het aanhaalmoment moet ook aan een voorgeschreven draaiingshoek worden voldaan.

5



Het aanhaalmoment geeft aan, met welke kracht een bout aangehaald wordt. Voor vele toepassingen is dit ruim voldoende. Toch is in sommige gevallen een surplus aan nauwkeurigheid vereist. Aan de voorspankracht, die bij een bevestiging tussen de werkstukken ontstaat, moet exact worden voldaan: is zij te hoog, dreigt een breuk, is zij te laag, de verbinding zit niet vast genoeg en kan bij operationeel gebruik tot een probleem met de componenten leiden. Daar de voorspankracht van het aanhaalmoment en de draaiingshoek afhankelijk is, heeft men hiervoor meetmiddelen nodig, die beide eenheden exact kunnen meten. STAHLWILLE heeft ook voor deze toepassingen ideale oplossingen.



MANOSKOP® 730D  
+ draaiingshoekmodule 7395-1

→ 196



MANOSKOP® 714

→ 200



SENSOTORK® 713R

→ 204

- **Nauwkeurige bepaling:** zeer lage meetonzekerheden waarborgen exacte meetresultaten.
- **Hogere bevestigingskwaliteit:** de toevoeging van een draaiingshoek als tweede meeteenheid maakt de boutverbinding nog betrouwbaarder.
- **Perfekte processen:** makkelijk afleesbare en eenduidige weergaven evenals het automatisch omstellen op draaiingshoekmeting na het bereiken van het benodigde aanhaalmoment – voor efficiënt en zeker werken.
- **Hoogste efficiëntie:** door het zeer grote meetbereik kan elke gradenboog-momentsleutel tot 4 mechanische sleutels (twee aanwijzende en twee klikkende) vervangen en reduceert daarmee gelijktijdig de onderhouds-justeer- en kalibratiekosten. Alle modellen zijn geschikt voor rechtsom- en linksomgebruik.
- **Meer controle:** alle gradenboog-momentsleutels zijn geschikt om gegevens vast te leggen. M.b.v. de soms optionele software kunnen opgeslagen gegevens worden uitlezen en op een PC opgeslagen - bijvoorbeeld serienummer momentgereedschap, datum en tijd van de aanhaalprocedure, instelmoment en instelhoek evenals werkelijk bereikte aanhaalmomenten en draaiingshoeken.





# MANOSKOP® 730D

## Elektromechanische momentsleutel



### Voordelen op een rij:

- Aanwijzend en klikkend
- Geeft het daadwerkelijk aangehaalde moment na de klik weer. De gebruiker heeft daardoor de mogelijkheid zijn werkwijze te optimaliseren.
- Meeteenheden: N·m / ft·lb / in·lb
- Automatische toetsenblokkering
- Weergavefunctie ook bij aanhaalmomenten linksom
- Draaiingshoekmeting zonder referentiearm met extra module
- Overbelastingsbeveiliging d.m.v. akoestisch en optisch waarschuwingssignaal
- Automatisch bereiken van het juiste aanhaalmoment na ingave van een afwijkende steekmaat
- Verschillende tolerantie-grenzen per schroefsituatie instelbaar
- Optische beoordeling van de schroefsituatie door groene en rode weergave op het display
- Beveiliging van de voorinstellingen d.m.v. PIN code
- Automatische herinnering aan de volgende kalibratietermijn
- Weergave-afwijking  $\pm 2\%$

Meten, registreren en documenteren: Bij het bereiken van de ingestelde aanhaalwaarde registreert de sleutel dit en maakt dit kenbaar d.m.v. een duidelijk ruk en een luide klik. De bereikte aanhaalmomenten worden opgeslagen. Na uitlezing op een PC kunnen deze worden geanalyseerd en gedocumenteerd.

1

Het inwendige vierkant maakt het gebruik van vele verschillende insteekgereedschappen mogelijk

2

Dubbel-stop-signaal met voelbaar en akoestisch signaal

3

Leesvriendelijk display

4

Snelle instelling via de praktische tiptoetsen

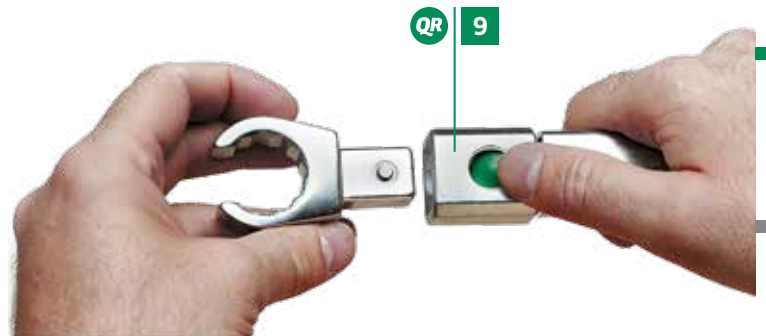


#### Ook met inwendig vierkant 22x28 mm

- Grote aanhaalmomenten eenvoudig aantrekken
- Hoge continue belastbaarheid
- 650 tot 1000 N·m



7395-1



5

5

Energievoorziening 2 mignon-batterijen 1,5 V

6

Draaiingshoek-gestuurde boutaanhaling: Eenvoudig bevestigen van de hoekmodule nr. 7395-1 en verbinden met de aansluitpoort

7

Gegevensuitgang via de USB-poort mogelijk

8

2-componenten-greep met handvriendelijke groene zachte zone, resistent tegen olie, vet, brandstoffen, remvloeistof en skydrol

9

QuickRelease-veiligheidsvergrendeling



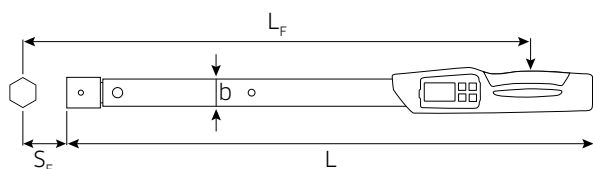
Meer op  
pag. 198





## Service/Serie MANOSKOP® 730D – aanwijzend en klikkend

- voelbaar en akoestische signaal
- inwendig vierkant voor verwisselbare insteekgereedschappen
- QuickRelease-veiligheidsvergrendeling
- snelle instelling via praktische tiptoetsen
- automatisch het juiste aanhaalmoment na ingave van een afwijkende steekmaat
- overbelastingsbeveiliging d.m.v. akoestisch en optisch waarschuwingssignaal
- geen per ongeluk verstellen door automatische toetsenblokkering
- draaiingshoekmeting m.b.v. de draaiingshoekmodule nr. 7395-1 (zie pag. 199)
- weergavefunctie ook bij linksomgebruik
- meeteenheden: N·m, ft·lb, in·lb
- verschillende tolerantiegrenzen per schroefsituatie instelbaar
- optische beoordeling van de schroefsituatie door groene en rode weergave op het display
- extra beveiliging van de voorinstellingen (functiemodus, aanhaal- resp. instelwaarde, meeteenheid, tolerantiewaarde, opslaan, afwijkende steekmaat) d.m.v. PIN-code
- opslag tot 7.500 meetwaarden
- USB-poort
- automatische herinnering aan de volgende kalibratietermijn
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7791
- 2-componentengreep met handvriendelijke, groene zachte zone (resistent tegen olie, vetten, brandstoffen, remvloeistof en skydrol)
- met certificaat
- in stevige kunststoffen koffer (gr. 40-100 in metalen kist)
- gepatenteerd
- levering met 2 mignon-batterijen 1,5 V. Er kunnen ook mignon-NiMH-Accu's AA/LR6, 1,2 V, worden gebruikt
- weergave-afwijking  $\pm 2\%$ ,  $\pm 1$  digit

209-215

### 730D Momentsleutel Service/Serie MANOSKOP® met inwendig vierkant voor insteekgereedschappen



Instel-/weergave-nauwkeurigheid 															b	h	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	Δ g	Δ g
Code	gr.				N·m	ft·lb	in·lb	mm	mm	mm	mm	mm	g met opbergkist	g							
96 50 17 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	28	23	467	426,5	17,5	1085	1510						
96 50 17 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	28	23	548	515	25	1361	1896						
96 50 17 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	28	23	688	655	25	1765	5155						
96 50 17 65	65*	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	30,6	25,6	870	837	25	3300	6000						
96 50 19 65 II/65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	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	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	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	1,0/1,0	1,0/1,0	10/1,0	22x28	30,6	25,6	1344	1341	55	4995	11000						

\* aanbevolen insteekratelkop nr. 735/40HD

### 730DR Momentsleutel Service/Serie MANOSKOP® met omschakelbare insteekratelkop



Code	gr.	Instel-/weergave-nauwkeurigheid			N·m	ft·lb	in·lb	mm	"	Δ g	Δ g met opbergkist
96 50 18 10	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	0,2/0,1	0,2/0,1	2/1,0	9x12	1/2	1232	1657
96 50 18 20	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	0,5/0,1	0,5/0,1	5/1,0	14x18	1/2	1663	2198
96 50 18 40	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	3/4	2232	4722
96 50 18 65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	14x18	3/4	3767	6530
96 50 20 65 II/65	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	3/4	3994	9000
96 50 18 80	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	3/4	6492	12500
96 50 18 00	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	1,0/0,1	1,0/0,1	10/1,0	22x28	3/4	6910	12500

## 7759-5 USB-adapter, kabel met jack plug en software SENSOMASTER 4

NEW

- Spreekt voor zich door intuïtieve gebruikersinterface met overzichtelijke tabblad-structuur
- Eenvoudige en snelle programmering van elektronische momentsleutels
- Maakt uitgebreide evaluaties mogelijk, in het kader van kwaliteitsborging
- Software SENSOMASTER 4 voor alle elektronische momentsleutels van STAHLWILLE
- Uitlezen van de opgeslagen sleutelgegevens en opgeslagen verbindingen:
  - Verbindingsidentificatienummer
  - Serienummer gereedschap
  - Datum en tijd van de bevestigingsprocedure
  - Instelaanhaalmoment of instelhoek
  - Klikmoment
  - Aanhaalmoment of bereikte hoek
  - Toleranties
  - Bevestigingsresultaat
- Opslaan van de verbindingen in een databank
- Verwijderen en afdrukken van gemarkeerde verbindingen uit de databank
- Exporteren van de weergegeven boutaanhalingen in verschillende formaten (\*.XLS, \*.CSV, \*.ODG)
- Gebruikersregistratie
- Nieuwe PIN-code invoeren
- Verwijderen van de in de sleutel opgeslagen verbindingen

Systeemeisen:

- PC
- vanaf Windows XP
- USB aansluiting



ID	SN	Datum	Tijd	Moment	Hoek
171000	1710000001	17-01-2017	10:00	100	90
171000	1710000002	17-01-2017	10:05	100	90
171000	1710000003	17-01-2017	10:10	100	90
171000	1710000004	17-01-2017	10:15	100	90
171000	1710000005	17-01-2017	10:20	100	90
171000	1710000006	17-01-2017	10:25	100	90
171000	1710000007	17-01-2017	10:30	100	90
171000	1710000008	17-01-2017	10:35	100	90
171000	1710000009	17-01-2017	10:40	100	90
171000	1710000010	17-01-2017	10:45	100	90

Code	L m	$\Delta\theta$ g
96 58 36 30	1,5	137

## 7395-1 Hoekmodule voor nr. 730D

Patenten aangemeld, voor draaiingshoekmeting zonder referentiearm. Voor momentsleutel nr. 730D (gr. 10-65) vanaf softwareversie 1.5.8. Momentsleutel nr. 730D met oudere softwareversies kunnen achteraf worden vernieuwd. D.m.v. het eenvoudig bevestigen van de module en verbinden met de aansluitpoort van de momentsleutel wordt met nr. 730D draaiingshoekgestuurde boutaanhaling mogelijk. Weergave en ingave gebeuren op de momentsleutel. Na het aanhalen van het voegmoment schakelt de momentsleutel automatisch over op de draaiingshoekmeting. Afhankelijk van de gebruiksmodus klikt de momentsleutel bij het bereiken van de ingestelde draaiingshoek of klinkt er een signaal. Word geleverd met 1 micro-batterij 1,5 V. Weergave-afwijking  $\pm 1\%$ .



Code	$\Delta\theta$ g
96 58 46 28	500

## 7751 Kabel

aan beide zijden penstekker, 90° gebogen.



Code	L m	$\Delta\theta$ g
52 11 00 51	1,5	50

## 7757-1 USB-adapter



Code	$\Delta\theta$ g
52 11 10 57	10



### MANOSKOP® 714

Elektromechanische  
gradenboog-momentsleutel



#### Voordelen op een rij:

- Aanwijzend en klikkend
- 4 meetmodi (aanhaalmoment, draaiingshoek, aanhaalmoment met referentie draaiingshoek, draaiingshoek met referentie aanhaalmoment)
- Vrij configureerbare menustructuur
- Inclusief SENSOMASTER software voor het eenvoudig configureren van de momentsleutel
- 3 functiemodi: klikkend, peak (aanwijzend met piekwaarde weergave) en track (aanwijzend met aanhaalmoment weergave)
- Draaiingshoekmeting zonder referentiearm
- Data-opslag ( $\leq 2.500$  schroefverbindingen)
- Akoestische en optische beoordeling van de verbinding
- Voor rechts- en linksomgebruik
- Voelbaar en akoestische kliksignaal
- Aanhaalmoment en draaiingshoek gelijktijdig zichtbaar
- Meting onafhankelijk van het vastpakpunt (gr. 1, 2 en 4)
- Weergave-afwijking  $\pm 2\%$  aanhaalmoment en  $\pm 1\%$  draaiingshoek

1

Grafisch kleurendisplay met hoge resolutie met extra signaallampjes aan de zijkant

2

Automatische toetsenblokkering voorkomt het per ongeluk verstellen

3

Snelle en nauwkeurige instelling via toetsenbord

4

Eigen identificatienummer kan in de sleutel worden vastgelegd

5

Van alle kanten goed zichtbare controlelampjes

Geel licht: voorwaarschuigsdrempel

Groen licht: in het instelbereik

Rood licht: meetwaarde buiten de tolerantie

6

In stevige kunststoffen koffer met inlay van hardschuim (gr. 40-100 in metalen kist)

Met certificaat





#### Ook met inwendig vierkant 22x28 mm

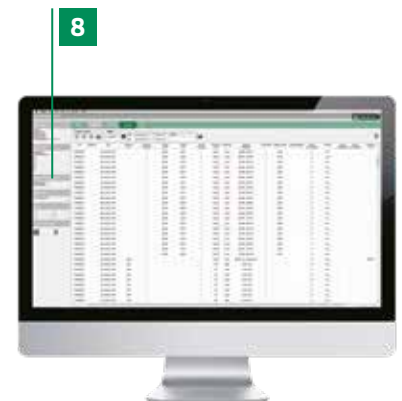
- Grote aanhaalmomenten eenvoudig aantrekken
- Hoge continue belastbaarheid
- 650 tot 1000 N·m



Nr. 7195-2



Nr. 7160



5

7

Optioneel: li-ion-accu nr. 7195-2 en oplader nr. 7160

8

Individueel configureerbare menu's

9

Micro-USB-poort

10

Lichtlopende bajonetsluiting voor het batterijvak

11

Tot 200 schroefverbindingen in max. 25 afloopschema's programmeerbaar

12

Aan de volgende kalibratietermijn wordt automatisch herinnerd – door het aantal belastingen of tijdsinterval



10



Meer op  
pag. 202

## MANOSKOP® 714 - aanwijzend en klikkend Elektromechanische gradenboog- en momentsleutels

- 4 meetmodi (aanhaalmoment, draaiingshoek, aanhaalmoment met referentie draaiingshoek, draaiingshoek met referentie aanhaalmoment)
- grafisch kleurendisplay met hoge resolutie met extra signaallampjes aan de zijkant
- vrij configureerbare menustructuur
- optioneel: li-ion-accu nr. 7195-2 en oplader nr. 7160
- 3 functiemodi: klikkend, peak hold (aanwijzend met piekwaarde weergave) en track (aanwijzend met aanhaalmoment weergave)
- micro-USB-poort
- bajonetsluiting voor batterijvak
- QuickRelease-veiligheidsvergrendeling - wisselsysteem voor insteekgereedschappen
- draaiingshoekmeting zonder referentiearm
- data-opslag ( $\leq 2.500$  schroefverbindingen)
- tot 200 schroefverbindingen in maximaal 25 afloopschema's programmeerbaar
- verschillende tolerantiegrenzen per schroefverbinding instelbaar
- akoestische en optische beoordeling van de verbinding
- snelle en nauwkeurige instelling via toetsenbord
- geen per ongeluk verstellen door automatische toetsenblokkering
- overbelastingsbeveiliging d.m.v. akoestisch en optisch waarschuwingssignaal en afklik (rechts)
- automatische herinnering aan de volgende kalibratietermijn na tijdsinterval en/of het aantal belastingen
- volautomatische kalibratie en justering met de perfectControl kalibreer- en justeerinstallatie

209-215

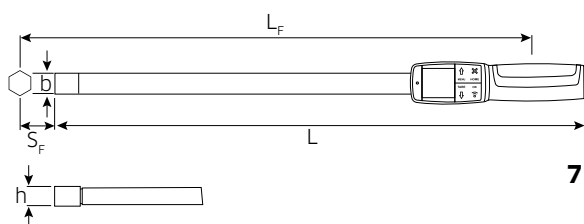
- nr. 7794-2 (aanhaalmoment) of nr. 7794-3 (aanhaalmoment en draaiingshoek)
- meeteenheden: N·m, ft·lb, in·lb
- automatisch het juiste aanhaalmoment na ingave van een afwijkende steekmaat
- na ontlasting direct weer gereed voor gebruik
- rechts- en linksomgebruik - voor linksomgebruik in de functiemodus klikkend moet het insteekgereedschap 180° worden gedraaid
- voelbaar en akoestisch signaal
- aanhaalmoment en draaiingshoek gelijktijdig zichtbaar
- meting onafhankelijk van het vastpakpunt (gr. 1, 2 en 4)
- veilige toepassing door ergonomisch gevormde handgreep (resistent tegen olie, vetten, brandstoffen, remvloeistof en skydrol)
- 3 certificaten (aanhaalmoment aanwijzend/klikkend, draaiingshoek)
- in stevige kunststoffen koffer (gr. 40-100 in metalen kist)
- industrieel design, gepatenteerd
- levering met SENSOMASTER software 4, USB-kabel, 4 potlood-batterijen AAA/LR03, 1,5 V. potlood-NiMH-accu's AAA, 1,2 V, kunnen worden gebruikt
- weergave-nauwkeurigheid draaiingshoek 0,1°
- weergave-afwijking draaiingshoek  $\pm 1\%$ ,  $\pm 1$  digit
- weergave-nauwkeurigheid aanhaalmoment  $\leq 60$  N·m: 0,01 N·m;  $> 60$  N·m: 0,1 N·m
- weergave-afwijking aanhaalmoment  $\pm 2\%$ ,  $\pm 1$  digit

### 714 Gradenboog-momentsleutel MANOSKOP® met inwendig vierkant voor insteekgereedschappen



product design award

2013



714/2



714/20



714/80

Code	gr.					b	h	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	$\Delta \varnothing$ g	$\Delta \varnothing$ g met opbergkist
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

## Gradenboog-momentsleutel MANOSKOP® met omschakelbare insteekratelkop

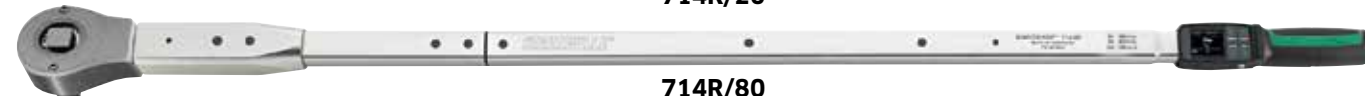
714R/2



714R/20



714R/80

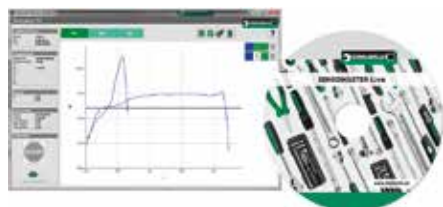


Code	Gr.				mm	"		
96 50 1001	1	1-10 N·m	0,7-7,5 ft·lb	9-90 in·lb	9x12	1/4	432	857
96 50 1002	2	2-20 N·m	1,5-15 ft·lb	18-180 in·lb	9x12	1/4	442	867
96 50 1004	4	4-40 N·m	3-30 ft·lb	36-360 in·lb	9x12	1/4	482	907
96 50 1006	6	6-60 N·m	4,5-45 ft·lb	54-540 in·lb	9x12	3/8	965	1390
96 50 1010	10	10-100 N·m	7,4-75 ft·lb	90-900 in·lb	9x12	1/2	1232	1657
96 50 1020	20	20-200 N·m	15-150 ft·lb	180-1800 in·lb	14x18	1/2	1663	2198
96 50 1040	40	40-400 N·m	30-300 ft·lb	360-3600 in·lb	14x18	3/4	2275	5665
96 50 1065	65	65-650 N·m	48-480 ft·lb	580-5800 in·lb	22x28	3/4	5137	9000
96 50 1080	80	80-800 N·m	60-600 ft·lb	720-7200 in·lb	22x28	3/4	6487	12300
96 50 1100	100	100-1000 N·m	74-750 ft·lb	900-9000 in·lb	22x28	3/4	6905	12500

## 7732-2

## Software SENSOMASTER Live

- Registreren van boutaanhalingen met de MANOSKOP® 714, SENSOTORK® 713R (vanaf firmware 4.X) en SENSOTORK® 701
- Weergave van aanhaalmoment over tijd, draaiingshoek over tijd, aanhaalmoment over draaiingshoek.
- Gelijktijdige weergave van meerdere curven.
- Export van de gegevens voor verdere verwerking.
- De software wordt geleverd met een licentie voor één werkplek.
- Voor de momentsleutels 714/1 ... /100 is de firmware-versie 02.01.02 noodzakelijk.



Code	
96 58 52 35	111

## 7195-2

## Li-ion-accu voor nr. 714

max. oplaadspanning 4,2 V,  
capaciteit: 2600 mAh  
Let op gevaar: accublok lithium-ion voor  
momentsleutels conform UN 3480, klasse 9



Code	
54 10 11 95	100

## 7160

## Oplader voor nr. 7195-2

Ingang: 100 V-240 V wisselstroom  
Uitgang: 4,2 V gelijkstroom  
Oplaadtijd: 4 uur  
met verwisselbare stopcontactadapters



Code	
54 10 00 60	200

## 7762

## Dockingstation voor nr. 714

voor stationaire, betrouwbare  
verbinding van de gradenboog- en  
momentsleutel nr. 714 met een PC  
via de USB-poort.



Code	
52 11 00 62	421



## 7762-1

## Hulpstuk voor dockingstation nr. 7762

voor ondersteuning van lange gradenboog- en  
momentsleutels nr. 714 vanaf gr. 6.



Code	
52 11 01 62	520

## 7761/3

## Adapterset

noodzakelijk voor het automatisch kalibreren en justeren van gradenboog- en  
momentsleutels nr. 714 met de kalibreerinstallaties perfectControl  
nr. 7794-2 en 7794-3.

Inhoud:  
nr. 7761 adapter  
nr. 7752 spiraalkabel  
nr. 7760 netadapter



Code	
96 52 11 61	446



### Sensotork® 713R

Elektronische  
gradenboog- en momentsleutel



#### Voordelen op een rij:

- LC-display met achtergrondverlichting
- Groot meetbereik (5 % - 100 % van de nominale waarde)
- Zeer groot draaiingshoekbereik
- Meeteenheden N·m / ft·lb / in·lb
- Voor rechtsom- en linksomgebruik
- Alle insteekgereedschappen 9x12 resp. 14x18 mm
- QuickSelect snelkeuze van voorgedefinieerde instellingen
- Afloopplan opstellen terugkerende bevestigingsgevallen in een procedure samen te vatten
- Aanhaalprocedures worden met tijdsaanduiding opgeslagen
- Meetwaarden worden of direct opgeslagen, of naar de PC verstuurd of alleen weergegeven
- Wachtwoord tegen onbevoegd gebruik
- Meetreeksen vrij te bepalen
- Diverse talen beschikbaar
- Interne identificatieaanduiding
- Programmeerbaar via PC
- Resistent tegen olie, vet, brandstoffen, remvloeistof en skydrol
- Brede toepasbaarheid: -20° C tot +60° C
- Voldoet aan DKD-R 3-7, klasse 2
- Weergave-afwijking  $\pm 1\%$

1





1

Achtergrondverlichting van het display voor betere leesbaarheid en beoordeling van de aanhaalprocedure (stoplichtprincipe).

2

Via de pijltoetsen worden alle functies gekozen. De menustructuur zorgt voor een eenvoudige bediening.

3

Verbeterde ergonomie voor moeiteloos werken. Willekeurige krachtaanzetting. De meting blijft altijd nauwkeurig, onafhankelijk van waar de momentsleutel wordt vastgepakt.

4

Eenvoudige meting van de draaiingshoek zonder referentiearm in zeer groot draaiingshoekbereik.

5

Waarschuwingssignalen: zijn naar keuze akoestisch (buzzer), voelbaar (vibratie in de greep), optisch (LEDs en display) of in combinatie instelbaar. Het waarschuwings-tijdstip kan individueel worden ingegeven.

6

Data-uitgang via USB-poort

7

Eenvoudige ingave steekmaat met gewijzigde steekmaat moet alleen de nieuwe waarde worden ingegeven. Het ingewikkelde omrekenen met formule vervalt.

8

QuickRelease  
Snel verwisselen en veilig blokkeren van insteekgereedschappen met de QuickRelease-veiligheidsvergrendeling.



Meer op  
pag. 206



## Elektronische gradenboog- en momentsleutels SENSOTORK® 713R

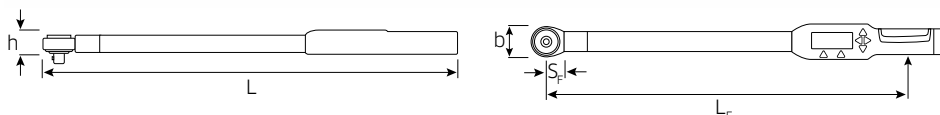
- eenvoudige en flexibele bediening d.m.v. menu's op een groot display
- zeer groot meetbereik (5 % tot 100 % van de nominale waarde)
- levering incl. insteekratelkop
- QuickRelease-veiligheidsvergrendeling
- voor rechts- en linksomgebruik
- meting onafhankelijk van het aantrekpunt
- meeteenheden: N·m, ft·lb, in·lb
- waarschuwingstijdstip van de optische, voelbare en akoestische signalen instelbaar
- achtergrondverlichting van het display ook ter beoordeling van de aanhaalprocedure (stoplichtprincipe)
- aanhaalmoment en draaiingshoek zijn gelijktijdig zichtbaar
- verschillende lengten van insteekgereedschappen instelbaar
- onderhoudsvriendelijk door eenvoudige justering en automatische herinnering aan de volgende kalibratietermijn
- aanhaalprocedures worden met tijdsaanduiding opgeslagen
- terugkerende schroefsituaties in een afloopplan samen te vatten
- individuele identificatieaanduiding mogelijk
- bescherming tegen per ongeluk verstellen en onbevoegd gebruik d.m.v. wachtwoord
- voldoet aan DKD-R 3-7, klasse 2
- met certificaat
- in stevige kunststoffen koffer (gr. 40 in metalen kist)
- levering met 2 mignon-batterijen 1,5 V. Er kunnen ook mignon-NiMH-Accu's AA/LR6, 1,2 V, worden gebruikt
- Volautomatische kalibratie (aanhaalmoment) met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794-2.
- DBGM
- weergave-afwijking draaiingshoek  $\pm 1^\circ$
- weergave-afwijking  $\pm 1\%$

209-215

713R

Elektronische gradenboog-momentsleutel Sensotork® met omschakelbare insteekratelkop

QR



Code	Gr.				"	mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	Δ <sup>+</sup> g	Δ <sup>+</sup> g met 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

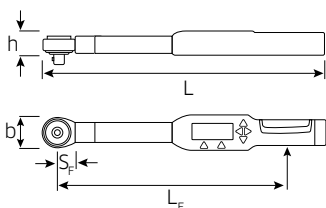
## Elektronische momentsleutel SENSOTORK® 712R






712R/6

Elektronische momentsleutel Sensotork® met omschakelbare insteekratelkop

QR

Uitvoering als nr. 713, echter zonder draaiingshoekfunctie.



Code	Gr.					 mm	b mm	h mm	L mm	L <sub>F</sub> mm	S <sub>F</sub> mm	 g met opbergkist	 g
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

## Toebehoren voor elektronische gradenboogsleutel nr. 713R en elektronische momentsleutel nr. 712R

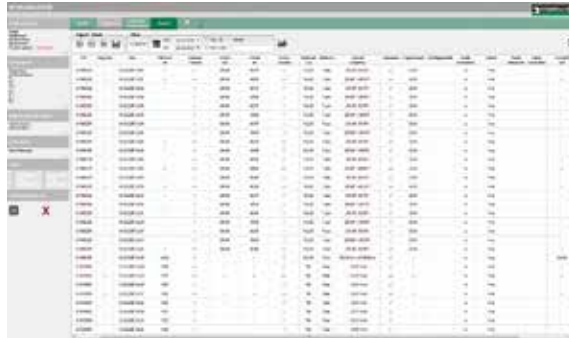
### 7759-5 USB-adapter, kabel met jack plug en software SENSOMASTER 4

NEW

- Spreekt voor zich door intuïtieve gebruikersinterface met overzichtelijke tabblad-structuur
- Eenvoudige en snelle programmering van elektronische momentsleutels
- Maakt uitgebreide evaluaties mogelijk in het kader van kwaliteitsborging
- Software SENSOMASTER 4 voor alle elektronische momentsleutels van STAHLWILLE
- Uitlezen van de opgeslagen sleutelgegevens en opgeslagen verbindingen: verbindingidentificatienummer, serienummer gereedschap, instelaanhaalmoment of instelhoek, klikmoment, aanhaalmoment of bereikte hoek, toleranties, bevestigingsresultaat
- Opslaan van de verbindingen in een databank
- Verwijderen en afdrukken van gemarkeerde verbindingen uit de databank
- Exporteren van de weergegeven boutaanhalingen in verschillende formaten (\*.XLS;\*.CSV;\*.ODG)
- Gebruikersregistratie
- Nieuwe PIN-code invoeren
- Verwijderen van de in de sleutel opgeslagen verbindingen

Systeemeisen:

- PC
- Microsoft Windows 98 SE of compatible besturingssysteem met USB ondersteuning
- USB aansluiting



Code	L m	ΔΔ g
<b>96 58 36 30</b>	1.5	137

### 7757-1 USB-adapter



Code	ΔΔ g
<b>52 11 10 57</b>	10

### 7751 Kabel

aan beide zijden penstekker,  
90° gebogen.



Code	L m	ΔΔ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

## SENSOTORK® 713R.

Het beslissende moment beter.



## Accessoires

### 7301/7302 Kunststoffen koffers, leeg

voor het veilig bewaren en transporteren van momentsleutels (inleg separaat bestellen a.u.b.).  
Levering zonder momentsleutel.



Code	nr.	voor momentsleutels 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 Inleg voor kunststoffen koffer

Code	nr.	voor momentsleutels 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 Tassen van stof voor grote momentsleutels

Voor het veilig bewaren en vervoeren van grote momentsleutels.



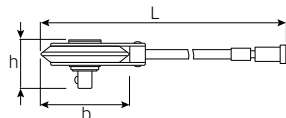
Code	nr.	voor momentsleutels nr.	Δ g
<b>81 23 11 00</b>	<b>TWBE 65</b>	714/65; 730/65 Quick; 730II/65 Quick; 730N/65; 730NII/65; 730/65 Fix; 730II/65 Fix; 730D/65; 730DII/65	670
<b>81 23 11 01</b>	<b>TWBE 80</b>	714/80; 71/80; 71aR/80; 720Nf/80; 721Nf/80; 730/80; 730D/80	714
<b>81 23 11 02</b>	<b>TWBE 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 Gradenboogmeetschijven

voor de draaiingshoekgestuurde boutaanhaling, met vast afleespunt. Nauwkeurig aflezen vanuit ieder gezichtspunt door tweezijdige schuine schaal.

Met afschroefbare magneet voor gebruik van een dop met 1/2"-aansluiting.

Te gebruiken met een momentsleutel, bijv. SERVICE MANOSKOP® nr. 730N. Aangezien bij het aanhalen van bouten met een draaiingshoek eerst een voorgeschreven moment aangehaald moet worden, moet als aanhaalgereedschap altijd een momentsleutel worden gebruikt, waarvan de capaciteit zowel het voorgeschreven moment als ook de voor het bereiken van de draaiingshoek benodigde aantrekkkracht dekt. De keuze van de meetschijf - met 1/2" of 3/4" vierkant - is afhankelijk van het vierkant van de momentsleutel.



Code	nr.	1/2"	3/4"	± 360°	2°	b mm	h mm	L mm	Δ g
<b>54 01 0001</b>	<b>7380N</b>	1/2	1/2	± 360°	2°	78	43	416	494
<b>54 01 0002</b>	<b>7385N</b>	3/4	3/4	± 360°	2°	78	76	416	720

### 7161 QuickRelease-vergrendeling

voorkomt het verwisselen van insteekgereedschappen.

Het systeem wordt op het kopstuk van de momentsleutel d.m.v. een boutje bevestigd. Na montage van het veiligheidssysteem kan een insteekgereedschap er wel worden ingestoken, maar niet meer worden verwijderd, omdat de QuickRelease-ontgrendelingsknop is geblokkeerd.

De momentsleutel kan na het losdraaien van het vergrendelingboutje weer als variabel inzetbaar gereedschap worden gebruikt. Voor het monteren en demonteren van het vergrendelingboutje kan een TORX®-schroevendraaier met boorgat in de punt (nr. 4656, gr. T20, Code 46 56 00 20) of een schroevendraaierbit met boorgat in de punt (nr. 1442, gr. T20, Code 08 16 00 20) worden gebruikt.



Code	gr.	voor momentsleutels 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

voor andere momentsleutels op aanvraag.

### 7396 LED-verlichting

voor momentsleutels.

Op slecht verlichte werkplekken kunnen verbindingen d.m.v. het eenvoudig aanbrengen van de LED-verlichting optimaal worden verlicht.

Word geleverd met 1 microbatterij 1,5 V.

Levering zonder momentsleutel.



Code	voor momentsleutels nr.	Δ g
<b>54 01 0004</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 Schroevendraaierbit

voor binnenzeskantbouten, voor de justerschroeven van de momentsleutels nr. 720, 721, 730 en 730N.



Code	mm	buiten	"	L mm	Δ g	
<b>08 09 0002</b>	2	C 6,3	1/4	34	4	10

buiten ● DIN 3126/ISO 1173

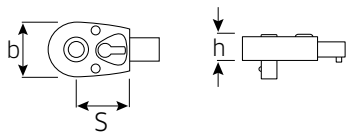
## In- en opsteekgereedschappen voor momentsleutels

Verbindingsvierkanten ■ conform DIN 3120  
De duurbelasting van de aandrijfvierkanten is conform DIN EN ISO 6789:2003.  
Zij mag bij gebruik van grotere momentsleutels en gereedschapshouders niet worden overschreden.

### 725QR QuickRelease-insteekratelkoppen

QR

omschakelbaar, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, gr. 4: 22 tands, gr. 5 en 10: 30 tands.



Code	gr.	■	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	ΔT 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

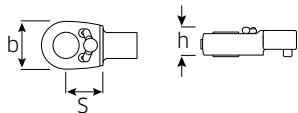
\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).

### 725B Bit-Insteekratelkoppen

omschakelbaar, met binnenzeskant, 1/4" of 5/16"  
DIN 3126/ISO 1173 D 6,3 of D 8 voor schroevendraaierbits 1/4"  
buitenzeskant C 6,3 (gr. 4: 22 tands, gr. 5: 30 tands).

Binnenzeskant met ringdrukveer.

Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en kunnen er probleemloos worden uitgetrokken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173). Levering zonder schroevendraaierbit.

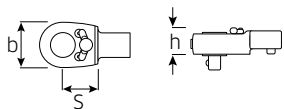


Code	gr.	binnen	mm	b mm	h mm	S mm	ΔT g
58 25 5004	4	1/4	9x12	22	13,6	17,5	54
58 25 5005	5	5/16	9x12	29	17,9	28*	117

\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).

### 725/4 Einsteckknarre

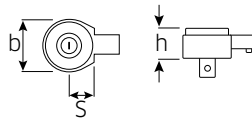
omschakelbaar, 22 tands.



Code	■	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	ΔT g
58 25 4004	1/4	9x12	22	13,8	17,5	40	62

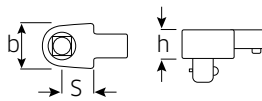
### 735 Insteekratelkoppen met fijne vertanding

omschakelbaar, 60 tands.



Code	gr.	■	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	ΔT 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

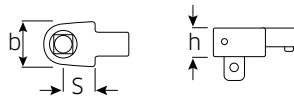
### 734 Insteekvierkanten



Code	gr.	■	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	ΔT 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 Insteekvierkanten

met vast verbonden, geborgd vierkant.



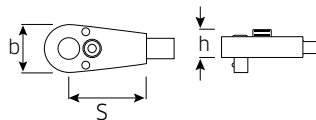
Code	gr.	■	mm	b mm	h mm	max. N·m	ΔT g
58 24 1004	4	1/4	9x12	22	14	40	72
58 24 1005	5	3/8	9x12	22	14	80	75

### 725L/5 Insteekratelkop

omschakelbaar, 30 tands.

Opgelet! Veranderde instelwaarde van de momentsleutel (zie instructie pag. 187).

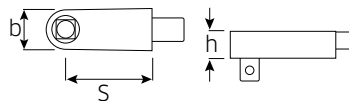
Deze insteekratelkop heeft dezelfde steekmaat als insteekringsleutel nr. 732G/10 (zie pag. 211) en insteekvierkant nr. 734L/5 (zie pag. 210).



Code	■	mm	b mm	h mm	max. N·m	ΔT g
58 15 1005	3/8	9x12	27,5	19,6	100	164

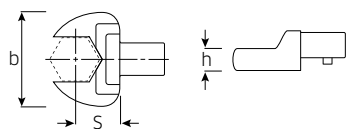
## 734L/5 Insteekratelkop

Opgelet! Veranderde instelwaarde van de momentsleutel (zie instructie pag. 187). Dit insteekvierkant heeft dezelfde steekmaat als insteekringsleutel nr. 732G/10 (zie pag. 211) en insteekratelkop nr. 725L/5 (zie pag. 209).



Code	"	mm	b mm	h mm	max. N·m	Δ g
58 24 2005	3/8	9x12	20	14	80	141

## 731/10 Insteeksteeksleutels



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 21 1007	7	9x12	22	5	17,5	40
58 21 1008	8	9x12	22	5	17,5	39
58 21 1009	9	9x12	26	5,5	17,5	38
58 21 1010	10	9x12	26	5,5	17,5	42
58 21 1011	11	9x12	26	5,5	17,5	41
58 21 1012	12 <sup>1)</sup>	9x12	30	7	17,5	43
58 21 1013	13	9x12	30	7	17,5	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

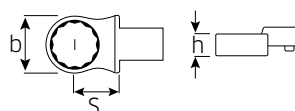
<sup>1)</sup> Voor schroefkoppelingen op Franse voertuigen

## 731a/10 Insteeksteeksleutels

Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 61 1016	1/4	9x12	22	5	17,5	36
58 61 1020	5/16	9x12	22	5	17,5	53
58 61 1024	3/8	9x12	26	5,5	17,5	38
58 61 1028	7/16	9x12	26	5,5	17,5	37
58 61 1032	1/2	9x12	30	7	17,5	44
58 61 1034	9/16	9x12	35	8	17,5	49
58 61 1036	5/8	9x12	38	8,5	17,5	64
58 61 1038	11/16	9x12	42	9	20*	76
58 61 1040	3/4	9x12	42	9	20*	73

\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).

## 732/10 Insteekringsleutels



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 22 1007	7	9x12	13	8	17,5	37
58 22 1008	8	9x12	14,2	8	17,5	40
58 22 1010	10	9x12	17,2	9	17,5	44
58 22 1011	11	9x12	18,5	9	17,5	41
58 22 1012	12	9x12	20,5	11	17,5	49
58 22 1013	13	9x12	21,5	11	17,5	55
58 22 1014	14	9x12	22,5	11	17,5	52
58 22 1015	15	9x12	24,5	12	17,5	52
58 22 1016	16	9x12	26	12	17,5	54
58 22 1017	17	9x12	27	13	17,5	59
58 22 1018	18	9x12	28	13	17,5	56
58 22 1019	19	9x12	30,5	13	17,5	65
58 22 1021	21	9x12	33	15	17,5	71
58 22 1022	22	9x12	34,5	15	17,5	74

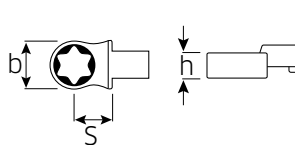
## 732a/10 Insteekringsleutels



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 62 1016	1/4	9x12	13	8	17,5	36
58 62 1020	5/16	9x12	14,2	8	17,5	37
58 62 1024	3/8 <sup>1)</sup>	9x12	17,2	9	17,5	37
58 62 1028	7/16	9x12	18,5	9	17,5	40
58 62 1032	1/2	9x12	21,5	11	17,5	53
58 62 1034	9/16	9x12	22,5	11	17,5	52
58 62 1036	5/8	9x12	26	12	17,5	54
58 62 1038	11/16	9x12	28	13	17,5	58
58 62 1040	3/4	9x12	30,5	13	17,5	58
58 62 1042	13/16	9x12	33	15	17,5	68
58 62 1044	7/8	9x12	34,5	15	17,5	69

<sup>1)</sup> Voor Volvo vliegtuigmotor, type "JAS"

## 732TX/10 TORX®-Insteekgereedschappen



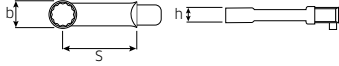
Code	gr.	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 1006	E6	9x12	13	8	17,5	40
58 29 1008	E8	9x12	14,2	8	17,5	45
58 29 1010	E10	9x12	17,2	9	17,5	45
58 29 1012	E12	9x12	18,5	9	17,5	50
58 29 1014	E14	9x12	21,5	11	17,5	60



## 732G/10 Insteekringsleutels



Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187). HPQ®-high performance staal, gebruineerd. Deze insteekringsleutel heeft dezelfde steekmaat als insteekraterkop nr. 725L/5 (zie pag. 209) en insteekvierkant nr. 734L/5 (zie pag. 210); HPQ®-high performance staal, gebruineerd.



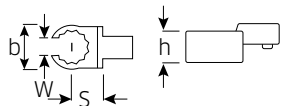
Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 62 00 07	7	9x12	11,5	6	45	31
58 62 00 08	8	9x12	12,4	6	45	33
58 62 00 09	9	9x12	14	8	45	40
58 62 00 10	10	9x12	15,6	8	45	44
58 62 00 13	13	9x12	19,3	9,2	45	60

## 732aG/10 Insteekringsleutels

Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	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

Voor montage en demontage van motoren.

## 733/10 Insteekopenringsleutels



Code	mm	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	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

\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187)

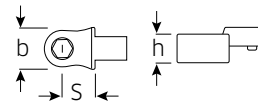
## 733a/10 Insteekopenringsleutels





Code	mm	mm	b mm	h mm	W mm	S mm	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 Insteekbithouders

binnen-zeskant met ringdrukveer. Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en zijn er probleemloos uit te trekken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).

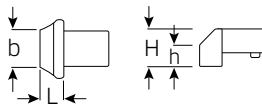


Code	gr.	binnen		b	h	S		
		○	"	mm	mm	mm	g	
<b>58 26 10 10</b>	<b>10</b>	D 8	<sup>5</sup> / <sub>16</sub>	<b>9x12</b>	16	12,5	17,5	47
<b>58 26 26 10</b>	<b>10-1</b>	D 6,3	<sup>1</sup> / <sub>4</sub>	<b>9x12</b>	14	10	17,5	45

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

## 737/10 Insteek-aanlasgereedschap

gebruineerd. Om beschadigingen door hoge temperaturen te vermijden, worden stift, veer en afdekplaatje pas na het aanlassen van het gereedschap gemonteerd. Een gebruiksaanwijzing wordt meegeleverd.



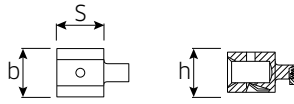
Code	Aanlasmaat h x b in mm	mm	Hoogte mm	L mm	Δ g
58 27 00 10	8 x 14	9x12	14,5	8	35

## 7370/10 Insteekadapter



voor het gebruik van insteekgereedschappen met buitenvierkant 14 x 18 mm in momentsleutels met binnenvierkant 9 x 12 mm.

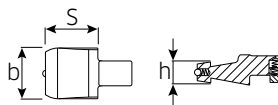
Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 10	9x12	14x18	31	26	30,5	114

## 7370/10-2 Insteekadapter

voor het gebruik van gereedschappen met zijdelings opschuifbare zwaluwstaartverbinding op momentsleutels met inwendig vierkant 9 x 12 mm. Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).



Code	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 12	9x12	23,5	9,5	24	51

## 1820 Gereedschapshouder

voor insteekgereedschappen (geen momentfunctie).



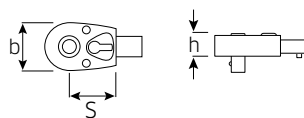
Code	mm	L mm	Δ g
18 20 00 01	9x12	382,5	490

## Steekgereedschappen

### 725QR/20 QuickRelease-insteekratelkoppen



omschakelbaar, met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling, 36 tanden.

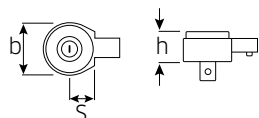


Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ g
58 25 30 20	20	1/2	14x18	41	22,3	38,5*	200	325

\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187)

### 735 Insteekratelkoppen met fijne vertanding

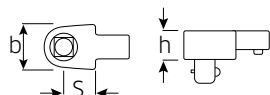
omschakelbaar, 60 tanden.



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ g
58 25 00 20	20	1/2	14x18	43	26	25	300	302
58 25 00 40	40	3/4	14x18	50	31,5	25	400	510
58 25 00 65	40HD	3/4	14x18	58	36	30*	650	737

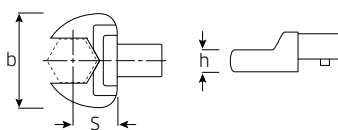
\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187)

### 734 Insteekvierkanten



Code	Gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	max. N·m	Δ g
58 24 00 20	20	1/2	14x18	27	18	25	300	203
58 24 00 40	40	3/4	14x18	40	25	25	650	396

### 731/40 Insteeksteeksleutels



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 21 40 13	13	14x18	30	7	25	128
58 21 40 14	14	14x18	35	8	25	129
58 21 40 15	15	14x18	35	8	25	132
58 21 40 16	16	14x18	38	9	25	140
58 21 40 17	17	14x18	38	9	25	136
58 21 40 18	18	14x18	42	10	25	147
58 21 40 19	19	14x18	42	10	25	145
58 21 40 21	21	14x18	50	11	25	171
58 21 40 22	22	14x18	50	11	25	165
58 21 40 24	24	14x18	53	12	25	167
58 21 40 25	25	14x18	53	12	25	170
58 21 40 27	27	14x18	60	13	30*	219
58 21 40 30	30	14x18	66	14	30*	245
58 21 40 32	32	14x18	66	14	32,5*	246
58 21 40 34	34	14x18	66	14	32,5*	239
58 21 40 36	36	14x18	74	15	32,5*	275
58 21 40 38	38	14x18	74	15	32,5*	265
58 21 40 41	41	14x18	82	15	36,5*	307

\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187)

### 731a/40 Insteeksteeksleutels

Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 61 40 28	7/16	14x18	30	7	25	127
58 61 40 32	1/2	14x18	30	7	25	125
58 61 40 34	9/16	14x18	35	8	25	129
58 61 40 36	5/8	14x18	38	9	25	136
58 61 40 38	11/16	14x18	42	10	25	148
58 61 40 40	3/4	14x18	42	10	25	144
58 61 40 42	13/16	14x18	50	11	25	171
58 61 40 44	7/8	14x18	50	11	25	165
58 61 40 46	15/16	14x18	53	12	25	177
58 61 40 48	1	14x18	60	13	30*	224
58 61 40 52	1 1/8	14x18	66	14	30*	258

\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187)

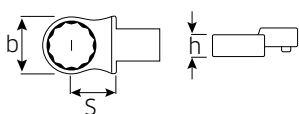
## STAHLWILLE insteekgereedschappen.

Meer keuze. Meer mogelijkheden.



## 732/40 Insteekringsleutels

AS  
DRIVE



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 22 40 13	13	14x18	22,5	11	25	130
58 22 40 14	14	14x18	23	11	25	123
58 22 40 15	15	14x18	24	11	25	128
58 22 40 16	16	14x18	25,5	12	25	133
58 22 40 17	17	14x18	27	12	25	135
58 22 40 18	18	14x18	29	13	25	134
58 22 40 19	19	14x18	30,5	13	25	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

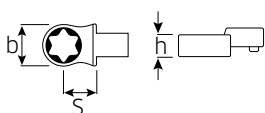
\* Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187)

## 732a/40 Insteekringsleutels

AS  
DRIVE

Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 62 40 32	1/2	14x18	22,5	11	25	122
58 62 40 34	9/16	14x18	23	11	25	122
58 62 40 36	5/8	14x18	25,5	12	25	134
58 62 40 38	11/16	14x18	29	13	25	132
58 62 40 40	3/4	14x18	30,5	13	25	138
58 62 40 42	13/16	14x18	33	15	25	142
58 62 40 44	7/8	14x18	34,5	15	25	147
58 62 40 46	15/16	14x18	37,5	15	25	151
58 62 40 48	1	14x18	41	17	25	160

## 732TX/40 TORX®-Insteekgereedschappen



Code	Gr.	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 40 14	E14	14x18	22,5	11	25	130
58 29 40 18	E18	14x18	24	11	25	135
58 29 40 20	E20	14x18	29	13	25	150
58 29 40 24	E24	14x18	30,5	13	25	150

## 7370/40-1 Insteekadapter

voor het gebruik van opsteekgereedschappen met inwendig vierkant 24,5 x 28 mm in momentsleutels met inwendig vierkant 14 x 18 mm.  
Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).



Code	mm	mm	L mm	Δ g
58 29 00 41	14x18	24,5x28	66	251

## 736/40 Insteekbithouder

binnenzeskant met ringdrukveer.  
Bits kunnen er eenvoudig worden ingedrukt, zitten goed vast en zijn er probleemloos uit te trekken; ook voor bits met brede groef (model E, DIN 3126/ISO 1173).



Code	Innen	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 26 10 40	D 8	5/16	14x18	16	12,5	25	112

Innen ○ DIN 3126/ISO 1173

## 737/40 Insteek-aanlasgereedschap

gebruineerd. Om beschadigingen door hoge temperaturen te vermijden, worden stift, veer en afdekplaatje pas na het aanlassen van het gereedschap gemonteerd. Een gebruiksaanwijzing wordt meegeleverd.

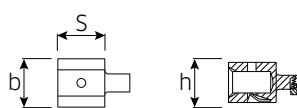


Code	Aanlasmaat h x b in mm	mm	Hoogte mm	L mm	Δ g
58 27 00 40	11 x 25	14x18	21,5	12	98

## 7370/40 Insteekadapter

QR

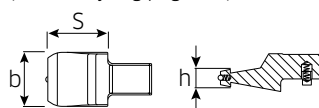
voor het gebruik van insteekgereedschappen met buitenvierkant 9 x 12 mm in momentsleutels met binnenvierkant 14 x 18 mm.  
Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 40	14x18	9x12	28	21	21,5	115

## 7370/40-2 Insteekadapter

voor het gebruik van gereedschappen met zijdelings opschuifbare zwaluwstaartverbinding op momentsleutels met inwendig vierkant 14 x 18 mm.  
Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).



Code	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 42	14x18	31,5	9,5	34,6	138

## 1821 Gereedschapshouder

voor insteekgereedschappen (geen momentfunctie).

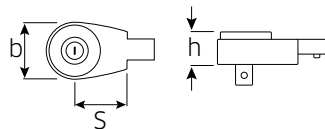


Code	mm	L mm	Δ g
18 21 00 01	14x18	575	720

## Steekgereedschappen

### 735/65 Insteekratelkop met fijne vertanding

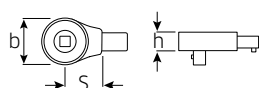
omschakelbaar, 60 tands, tot 650 N·m belastbaar, voor momentsleutel gr. 65.



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta g$
58 25 10 65	3/4	22x28	61	35	55	1100

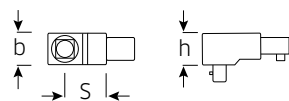
### 735/100 Insteekratelkop

met doordrukvierkant, 30 tands.



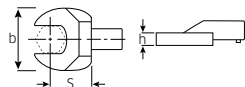
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta g$
58 25 01 00	3/4	22x28	76	42	55	1893

### 734/100 Insteekvierkant



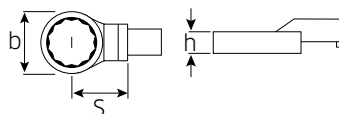
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta g$
58 24 01 00	3/4	22x28	43	42	55	1171

### 731/100 Insteeksteeksleutels



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta g$
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

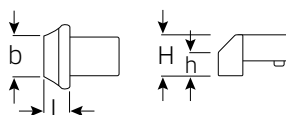
### 732/100 Insteekringsleutels



Code	mm	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta g$
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 Insteek-aanlasgereedschap

gebruineerd. Om beschadigingen door hoge temperaturen te vermijden, worden stift, veer en afdekplaatje pas na het aanlassen van het gereedschap gemonteerd. Een gebruiksaanwijzing wordt meegeleverd.



Code	Aanlasmaat h x b in mm	mm	H mm	L mm	$\Delta g$
58 27 01 00	15 x 50	22x28	32	24	521

### 7370/100 Insteekadapter

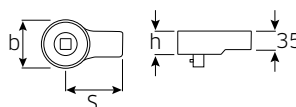
voor het gebruik van opsteekgereedschappen met inwendig vierkant 24,5 x 28 mm in momentsleutels met inwendig vierkant 22 x 28 mm. Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).



Code	mm	mm	L mm	S mm	$\Delta g$
58 29 11 00	22x28	24,5x28	85	100	563

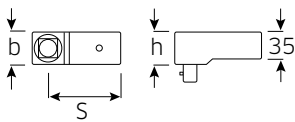
### 735/80 Opsteekratelkop

met doordrukvierkant, 30 tands.



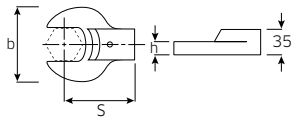
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	$\Delta g$
58 25 00 80	3/4	24,5x28	76	43	95	2000

## 734/80 Opsteekvierkant



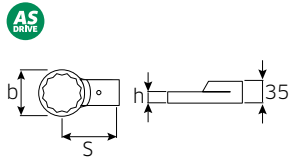
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 24 00 80	3/4	24,5x28	42	42	95	1200

## 731/80 Opsteeksteeksleutels



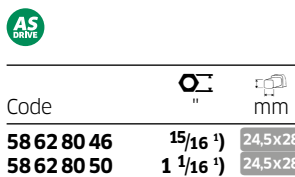
Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 21 80 24	24	24,5x28	50	13	95	601
58 21 80 27	27	24,5x28	56	14	95	620
58 21 80 30	30	24,5x28	63	15	95	655
58 21 80 32	32	24,5x28	67	15	95	670
58 21 80 34	34	24,5x28	72	15	95	699
58 21 80 36	36	24,5x28	74	15	95	740
58 21 80 41	41	24,5x28	84	16	95	810
58 21 80 46	46	24,5x28	94	17	95	867
58 21 80 50	50	24,5x28	104	18	95	1010
58 21 80 55	55	24,5x28	114	19	95	1150
58 21 80 60	60	24,5x28	124	20	95	1330

## 732/80 Opsteekkringsleutels



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 22 80 24	24	24,5x28	36	15	95	605
58 22 80 27	27	24,5x28	40,5	15	95	610
58 22 80 30	30	24,5x28	46	16	95	630
58 22 80 32	32	24,5x28	49	16	95	635
58 22 80 34	34	24,5x28	52	17	95	650
58 22 80 36	36	24,5x28	54	17	95	650
58 22 80 41	41	24,5x28	61	18	95	675
58 22 80 46	46	24,5x28	66	19	95	720
58 22 80 50	50	24,5x28	75	20	95	803
58 22 80 55	55	24,5x28	84	21	95	889
58 22 80 60	60	24,5x28	93	22	95	995

## 732a/80 Opsteekkringsleutels

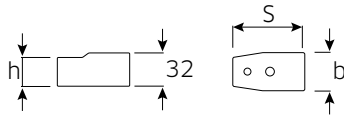


Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 62 80 46	15/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	36	14	95	604
58 62 80 50	1 1/16 <sup>1)</sup>	24,5x28	40,5	14	95	608

<sup>1)</sup> Voor bouten in de motoren (Airbus A320/A321)

## 7370/80 Opsteekadapter

voor aansluiting van insteekgereedschappen 14 x 18 mm.  
Met binnenvierkant 24,5 x 28 mm.  
Opgelet! Gewijzigde instelwaarde van de momentsleutel (zie verwijzing pag. 187).



Code	"	mm	b mm	h mm	S mm	Δ g
58 29 00 80	24,5x28	14x18	36	26	70	281

## 1822 Gereedschapshouder

voor insteekgereedschappen (geen momentfunctie).



Code	mm	L mm	Δ g
18 22 00 03	24,5x28	1000	2000

## 540a HD Kraaiepootsteeksleutels Heavy Duty

voor zeer hoge belastingen, bijv. edelstaalverbindingen.  
Optimaal gebruik van de sleutelbek in combinatie met standaard ratels.  
Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), verchromd. Levering zonder ratel.



Code	"	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δ 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

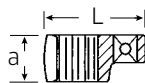
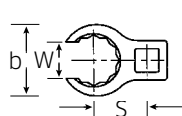


440

## Kraaiepootringsleutels



Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd..



Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ g	
01 190008	8	1/4	23,8	12,7	8	12,3	6,3	11	1
01 190009	9	1/4	28,5	18,2	13,5	14	6,7	21	1
01 190010	10 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	16	1
01 190011	11	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	17	1
01 190012	12 <sup>1)</sup>	1/4	30,8	20,6	14	15,7	9	20	1
01 190013	13	1/4	32	22,2	14	16,4	10	20	1
01 190014	14 <sup>1)</sup>	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	20	1
02 190015	15	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	34	1
02 190016	16	3/8	36,1	24,6	17,5	19,1	13	27	1
02 190017	17 <sup>2)</sup>	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	40	1
02 190018	18	3/8	40,8	29	18,5	21,3	14,8	45	1
02 190019	19 <sup>2)</sup>	3/8	40,5	29	18,5	21,3	15,8	40	1
02 190020	20	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	54	1
02 190021	21	3/8	42,8	31,3	18,5	22,5	16,2	45	1
02 190022	22 <sup>2)</sup>	3/8	45,3	33,5	19	23,6	17	57	1
02 190023	23	3/8	47,5	35,7	19,5	24,6	17,5	71	1
02 190024	24 <sup>2)</sup>	3/8	47,3	35,7	19,5	24,6	18	57	1
02 190025	25	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	80	1
02 190026	26	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	63	1
02 190027	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 190028	28	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	120	1
03 190030	30	1/2	63	48	22,5	32,5	22	155	1
03 190032	32	1/2	62,5	48	22,5	32,5	24	137	1
03 190034	34	1/2	64,2	50	24	33,5	27	148	1
03 190036	36	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	150	1
03 190038	38	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	147	1
03 190040	40	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	160	1
03 190041	41	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 190042	42	1/2	71	57,9	24,5	37,7	33,2	189	1
03 190046	46	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	215	1
03 190050	50	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	295	1

<sup>1)</sup> Voor wartelmoeren van de inspuitleidingen van 4-cil.-dieselmotoren Mercedes-Benz

<sup>2)</sup> Voor het monteren en demonteren van de aanzuig- resp. drukleiding in het expansieventiel van de airconditioning (Mercedes-Benz)

<sup>3)</sup> Voor het afstellen van de elektronische dieselregeling van 440-PK-motoren serie OM 442.

440a

## Kraaiepootringsleutels

Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	W mm	Δ g	
01 490024	3/8 <sup>1)</sup>	1/4	28,4	18,2	13,5	14	7,1	14	1
01 490028	7/16	1/4	28	18,2	13,5	14	8,6	14	1
01 490032	1/2	1/4	30,5	20,6	14	15,7	10	19	1
01 490034	9/16	1/4	31,7	22,2	14	16,4	11,1	23	1
02 490036	5/8	3/8	36,5	24,6	17,5	19,1	11,9	33	1
02 490038	11/16	3/8	39,2	27,3	17,5	20,5	14	36	1
02 490040	3/4	3/8	40,9	29	18,5	21,3	14,2	44	1
02 490042	13/16	3/8	42,9	31,3	18,5	22,5	15,8	51	1
02 490044	7/8	3/8	45,2	33,5	19	23,6	17,5	62	1
02 490046	15/16	3/8	47,2	35,7	19,5	24,6	18,3	63	1
02 490048	1	3/8	49,3	37,7	20	25,7	19	71	1
02 490050	1 1/16	3/8	52,8	40	21,4	28,2	20	84	1
03 490052	1 1/8	1/2	56,8	42,1	22,5	29,3	21	110	1
03 490056	1 1/4	1/2	62,5	48	22,5	32,5	23,8	137	1
03 490058	1 5/16	1/2	62,3	48	22,5	32,5	24,6	130	1
03 490060	1 3/8	1/2	64,2	50	24	33,5	27	138	1
03 490062	1 7/16	1/2	66,5	51,9	24	34,6	27	143	1
03 490064	1 1/2	1/2	68,1	53,9	24	35,6	28,6	152	1
03 490065	1 9/16	1/2	70,1	55,9	24	36,7	29,4	172	1
03 490066	1 5/8	1/2	71,8	57,9	24,5	37,7	31	169	1
03 490068	1 3/4	1/2	75,6	62	25,5	39,8	33,2	199	1
03 490069	1 13/16	1/2	77,7	64,2	26	40,9	34,1	229	1
03 490072	2	1/2	83,2	70,5	27,5	44,1	39,7	277	1
03 490076	2 1/4	1/2	91,2	78,7	29,5	48,2	42,8	337	1
03 490077	2 5/16	1/2	93,3	80,9	30	49,2	43,6	309	1
03 490078	2 3/8	1/2	95,2	83	30,5	50,2	46	385	1

<sup>1)</sup> Voor Volvo vliegtuigmotor, type "JAS"

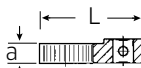
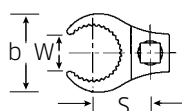
440S MJ

## Kraaiepootringsleutels



Vervangt nr. 440 MJ.

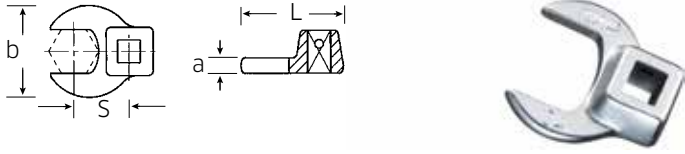
Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), EN 4108, voor leidingverbindingen met rechte cilindrische spiraalvormige vertanding, HPQ®-high performance staal, verchroomd.



Code	moer-draad	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	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 Kraaipeetsteeksleutels

Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δg	
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

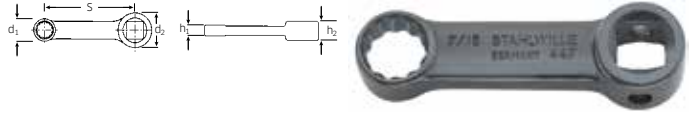
## 540a Kraaipeetsteeksleutels

Code	mm	"	L mm	b mm	a mm	S mm	Δg	
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 Adapters



Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), Amerikaanse maten: SAE AS 954-E, HPQ®-high performance staal, gebruineerd.



Code	mm	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δg	
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 Adapters

Code	mm	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δg	
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 Speciaal verlengstuk

3/8" ■ gebogen



Code	L mm	d mm	Δg	
12 25 00 01	150	17	128	5

## 447aSP Spline-Drive-adapters



Opgelet! Veranderde instelwaarden van de momentsleutel (zie instructie pag. 187), MS-33787, MIL-W-8982, HPQ®-High performance staal, gebruineerd.



Code	Spline gr.	mm	"	d1 mm	d2 mm	h1 mm	h2 mm	S mm	Δg	
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

## Krachtvermeerderaars MULTIPOWER

Eenvoudige overbrenging van grote aanhaalmomenten.

MULTIPOWER - als het er echt op aan komt.

STAHLWILLE MULTIPOWER krachtvermeerderaars met planeetwielaandrijving zorgen voor veelvoudige verlichting van het werk als klemmende of grote boutverbindingen vast- of losgedraaid moeten worden. Lange hevels zijn dan overbodig.

De STAHLWILLE MULTIPOWER verveelvoudigt de menselijke kracht, spaart bouten en moeren door een gelijkmatige krachtoverbrenging. Zelfs de grootste aanhaalmomenten worden met speels gemak overgebracht en dat met een grote en langdurige nauwkeurigheid.

Overeenkomstig robuust zijn de constructie, het gebruikte materiaal en de afwerking.

Samen met STAHLWILLE momentsleutels vormt de MULTIPOWER een "beresterke" combinatie.

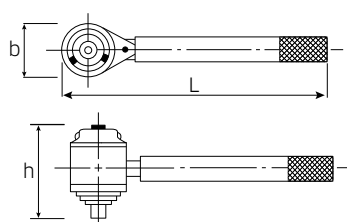
Het MULTIPOWER programma gaat tot 5000 N·m/3687 ft·lb.

De MULTIPOWER modellen vanaf 2000 N·m hebben een terugloopblokkering. Onderdelen zie pag. 220

### MP300

### Krachtvermeerderaars MULTIPOWER

met overbelastingsbeveiliging en planeetwielaandrijving, in een kist met extra een reserve breekstift (overbelastingsbeveiliging), weergave-afwijking ± 5 %.



Code	Gr.	N·m <sup>1)</sup>	ft·lb <sup>1)</sup>	N·m <sup>2)</sup>	ft·lb <sup>2)</sup>	Omloop-snelheid	Momentvermeer-deringsfactor	○	■	b mm	h mm	L mm	Δ g	Δ g met opbergkist
<b>53030800</b>	<b>800</b>	800	590	229	169	4 : 1	1 : 3,5	1/2	3/4	66	85	215	2000	5838
<b>53031350</b>	<b>1350</b>	1350	996	375	277	4 : 1	1 : 3,6	3/4	3/4	90	106	265	3400	7500
<b>53032000</b>	<b>2000*)</b>	2000	1475	160	118	16 : 1	1 : 12,5	1/2	1	95	161	330	7000	11000
<b>53033000</b>	<b>3000*)</b>	3000	2212	240	177	16 : 1	1 : 12,5	3/4	1	95	161	330	7000	10805
<b>53035000</b>	<b>5000*)</b>	5000	3687	294	217	20 : 1	1 : 17,0	3/4	1 1/2	120	180	400	10400	14000

\*) met terugloopblokkering

<sup>1)</sup> uitgaand koppel max.

<sup>2)</sup> ingaand koppel max.

### MP100-1500

### Krachtvermeerderaars MULTIPOWER

- zeer compacte bouw
- licht en handzaam
- met ratelfunctie
- arbeidshoek 8°
- met schaal voor draaiingshoek
- te gebruiken in combinatie met een momentsleutel met een vast 1/2" vierkant
- patenten aangemeld
- in draagkoffer
- leveringsinhoud: 3 doppen met zeskant SW 30; 32; 36 mm, 1 dop met 1" buitenvierkant, 1 reaktiearm 400 mm
- weergave-afwijking ± 5 %



Code	N·m <sup>1)</sup>	ft·lb <sup>1)</sup>	N·m <sup>2)</sup>	ft·lb <sup>2)</sup>	Omloop-snelheid	Momentvermeer-deringsfactor	○	b mm	h mm	L mm	Δ g	Δ g met opbergkist
<b>96531500</b>	1500	1106	300	221	5,62 : 1	1 : 5	1/2	105	30	165	1890	3630

<sup>1)</sup> uitgaand koppel max.

<sup>2)</sup> ingaand koppel max.

## Reserve onderdelen voor insteekratel-koppen

### 4150QR Set reserve onderdelen




Inhoud:  
1 draaideel; 1 sperpal; 2 schakelaars met stift; 1 kogel; 2 drukveren;  
2 schroeven M 1,7 x 8; 2 afdekplaten

Code	voor nr.		
1901 1020	725QR/4	24	1

### 4350QR Set reserve onderdelen





Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren,  
2 schroeven

Code	voor nr.		
1902 0020	725QR/5	51	1

### 7250QR/10 Set reserve onderdelen





Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren,  
2 schroeven

Code	voor nr.		
1904 1020	725QR/10	64	1

### 5120QR Set reserve onderdelen





Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren,  
2 schroeven

Code	voor nr.		
1904 0020	725QR/20	127	1

### 7250B Sets reserve onderdelen

Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren,  
2 schroeven, 1 afdekplaat

Code	gr.	voor nr.		
1901 2022	4	725B/4	21	1
1901 2023	5	725B/5	48	1

### 7250L/5 Set reserve onderdelen

Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelknop met stift, 1 kogel, 2 drukveren,  
2 schroeven, 1 afdekplaat

Code	voor nr.		
1902 1000	725L/5	70	1

### 7250/4 Set reserve onderdelen

Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren,  
2 schroeven, 1 afdekplaat

Code	voor nr.		
1901 2021	725/4	26	1

### 7350/5 Set onderdelen


Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 veer, 3 schroeven.

Code	voor nr.		
5925 1005	735/5	85	1

voor ratels vanaf 12/97

### 7350/10 Set onderdelen

Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 veer, 3 schroeven.

Code	voor nr.		
5925 1010	735/10	96	1

voor ratels vanaf 12/97

### 7350/20 Set onderdelen



Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 veer, 3 schroeven.

Code	voor nr.		
5925 1020	735/20	146	1

voor ratels vanaf 4/96

### 7350/40 Set onderdelen



Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 veer, 3 schroeven.

Code	voor nr.		
5925 1040	735/40	219	1

voor ratels vanaf 5/97

### 7350/40HD-65 Set onderdelen

Inhoud:  
1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 veer, 3 schroeven.

Code	voor nr.		
5925 1065	735/40HD, 735/65	300	1

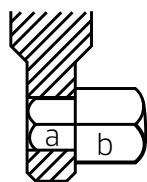
## Reserve onderdelen

### 7210 Sets reserve onderdelen voor ratelkoppen van momentsleutels nr. 721

Code	nr.	Inhoud	ΔΔ g
<b>59 19 10 05</b>	<b>7210/5</b>	Voor ratelkop/momentsleutel nr. 721/5, 721/5 Quick 1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar met stift, 1 kogel, 2 drukveren, 2 schroeven	53
<b>19 04 00 00</b>	<b>5120 + 7210/15</b>	Voor ratelkop/momentsleutel nr. 721/15, 721/15 Quick, 721/20, 721/20 Quick 1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 schakelaarstift, 1 kogel, 2 drukveren, 2 schroeven	127
<b>59 19 10 30</b>	<b>7210/30</b>	Voor ratelkop/momentsleutel nr. 721/30, 721/30 Quick 1 draaideel, 1 sperpal, 1 schakelaar, 1 schakelaarstift, 1 kogel, 2 drukveren, 2 schroeven	134
<b>59 19 10 80</b>	<b>7210/80</b>	Voor ratelkop/momentsleutels nr. 721/Nf/80, 721Nf/100, 735/80, 735/100 1 draaideel, 2 sperpalen, 2 veerkoppen, 2 drukveren	448

### 70V Verbindingsvierkanten


voor momentsleutels en insteekvierkanten.



502 1/2



70V 16

Code	gr.	voor nr.	a "	b "	L mm	ΔΔ g	
<b>59 01 00 01</b>	<b>1</b>	71...V/1	1/4	1/4	17,5	5	5
<b>59 01 00 14</b>	<b>11</b>	734/4	3/8	1/4	22	12	5
<b>59 01 00 03</b>	<b>3</b>	734/5	3/8	3/8	25,8	17	5
<b>59 01 00 05</b>	<b>5</b>	734/10	3/8	1/2	30	28	5
<b>59 01 00 11</b>	<b>502 1/2</b>	720/30; 734/20	1/2	1/2	33,5	39	5
<b>59 01 00 07</b>	<b>7</b>	721/30	1/2	1/2	44,3	52	5
<b>59 01 00 08</b>	<b>8</b>	734/40	3/4	3/4	52,2	138	5
<b>59 01 00 15</b>	<b>12</b>	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	65	179	1
<b>59 01 00 16</b>	<b>16*</b>	720Nf/80; 721Nf/80+100; 734/40; 734/80; 734/100; 735/80; 735/100	3/4	3/4	88	240	1

\*) extra lang, vast gemonteerd, daardoor tweezijdig te gebruiken

## Reserve onderdelen voor MULTIPOWER

### SR290-393 Tandwiel met overbelastingsbeveiliging



Code	nr.	voor nr.	ΔΔ g
<b>59 03 08 00</b>	<b>SR300-800</b>	MP300-800	45
<b>59 03 13 50</b>	<b>SR300-1350</b>	MP300-1350	106
<b>59 03 20 00</b>	<b>SR300-2000</b>	MP300-2000	120
<b>59 03 30 00</b>	<b>SR300-3000</b>	MP300-3000	130
<b>59 03 50 00</b>	<b>SR300-5000</b>	MP300-5000	127
<b>59 30 00 39</b>	<b>SR290N</b>	STW 290N	41
<b>59 30 00 67</b>	<b>SR295N</b>	STW 295N	95
<b>59 30 00 68</b>	<b>SR391N</b>	STW 391N	95
<b>59 30 00 69</b>	<b>SR392N</b>	STW 392N	105
<b>59 30 00 70</b>	<b>SR393N</b>	STW 393N	105





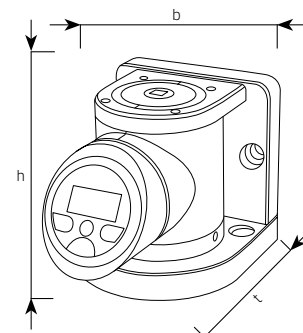
# SmartCheck

Elektronische testapparaat voor momentsleutels en momentschroevendraaiers



## Voordelen op een rij:

- **Robuust:** De geïntegreerde optische en akoestische overbelastingsbeveiliging zorgt voor de bekende STAHLWILLE duurzaamheid.
- **Nauwkeurig:** Een weergaveafwijking van slechts  $\pm 1\%$  garandeert zeer betrouwbare meetgegevens. Met certificaat.
- **Startklaar:** Door de geïntegreerde transducer met groot meetbereik kan onmiddellijk worden begonnen.
- **Flexibel:** SmartCheck is bijna overal te plaatsen. Zowel horizontale als verticale montage - de doordachte bevestigingspunten, het compacte design en het draaibare display maken alles mogelijk.
- **Individueel:** Drie gebruiksmodi (track, first peak, peak hold) en drie meeteenheden (N·m, ft·lb, in·lb) staan ter beschikking. Aanhaalmoment en toleranties voor het evalueren van meetwaarden kunnen individueel worden ingesteld.
- **Onafhankelijk:** Voor gebruik op werkplekken zonder stopcontact. Naast de netstroomadapter functioneert het apparaat ook op batterijen (4 x AAA of 1 x 9V-blok, incl. adapter).
- **Draaibaar:** SmartCheck laat zich voor elke individuele gezichtshoek optimaal instellen. Want niet alleen het display, maar ook de displayhouder en de basis zijn 180° draaibaar.
- **Intuïtieve bediening:** Eenvoudig te begrijpen bediening en menustructuur voor snel werken, betrouwbare resultaten en hoge zekerheid.
- **Belastbaar:** Display en toetsenbord zijn spatwaterdicht, de behuizing bestaat uit slagvast kunststof. Voor het veilig bewaren geleverd in een robuuste draagkoffer.
- **Voor veel momentbereiken:** SmartCheck is in de gangbare bereiken verkrijgbaar: 1 - 10 N·m, 10 - 100 N·m, 40 - 400 N·m en 80 - 800 N·m).
- **Slechts het begin:** Spoedig zal STAHLWILLE het productsegment van de testapparaten uitbreiden. Altijd met de focus op hoge flexibiliteit, optimale performance en comfortabele bediening. Smart? Check!



## SmartCheck Elektronisch testapparaat SmartCheck

NEW

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

\* voor het controleren van momentschroevendraaiers

### Elektronisch beproevingsapparaat SENSOTORK® 7707 W voor momentsleutels (Complete kalibreerinstallaties zie pag. 225, 229)

Compact beproevingsapparaat met uitbreidingsmogelijkheden d.m.v. eenvoudig te verwisselen transducers.

Grote nauwkeurigheid door vlakke transducers en meetwaardenverwerking en -digitalisering direct in de transducer (zie pag. 223).

Grote betrouwbaarheid door additionele weergave van het werkelijk aangehaalde moment bij klikkende momentsleutels.

#### 7707 W Beproeversapparaat SENSOTORK®

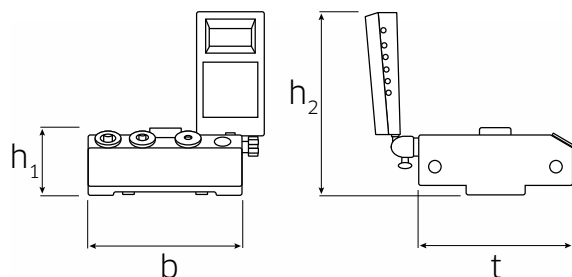
Elektronisch beproevingsapparaat voor momentsleutels, bestaande uit:

- transducer, gepatenteerd
- behuizing
- weergave-apparaat (DBGM)
- statief voor weergave-apparaat
- spiraalkabel
- netadapter (110 V-230 V met verwisselbare stopcontactadapters) of directe aansluiting aan 12 V-stroomvoorziening van auto's is mogelijk
- vierkant-adapters (nr. 7707-2W, nr. 7707-2-1W, nr. 7707-2-2W, nr. 7707-3W)
- montageset voor horizontale en loodrechte testpositie

voor rechtsom- en linksommetingen. Meeteenheden: N·m, ft·lb, in·lb. De eenvoudig verwisselbare transducers zijn met een QuickRelease-veiligheidsvergrendeling in de behuizing bevestigd. Geringe dwarskrachten door vlakke transducers, automatische herkenning van de transducers, veelzijdig en eenvoudig te bedienen door horizontale en loodrechte testpositie en variabele positionering van het weergave-apparaat, extra statief met 1,5 m kabel voor bevestiging van het weergave-apparaat voor het beter optisch kunnen volgen van de metingen bij het testen van lange momentsleutels, zeer groot meetbereik van ca. 2 % tot 100 % van de nominale waarde. De software nr. 7759-4 incl. USB-adapter en jackplugkabel (zie pag. 232) maakt het mogelijk de meetwaarden naar een PC over te brengen en te documenteren (zonder externe stroomvoorziening, stroom van PC). Bij het herkalibreren van een van de transducers blijft het beproevingsapparaat ter plaatse. Brede toepasbaarheid (-20°C tot +60°C). Voldoet aan DIN 51309: 2005, klasse 2 en de richtlijn DKD-R 3-8: 2003. Met certificaat.

Levering in stevige kunststoffen koffer.

5



QR

#### QuickRelease

Snel verwisselen en veilige blokkering van de verschillende transducers met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling.

#### Verwisselbare vierkant-adapters

Voor verschillende aansluitgrootten zijn verwisselbare vierkant-adapters gebruiksklaar in het montageblok geïntegreerd.



Code	nr.	Bereik N·m	Bereik ft·lb	Bereik in·lb	Ø "	b mm	h <sub>1</sub> mm	h <sub>2</sub> mm	t mm	Δg g	Δg g met opbergkist
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> voor het kalibreren van momentschroevendraaiers

<sup>2)</sup> met vierkant-adapter nr. 409M (1/4" Ø x 3/8" ■)

<sup>3)</sup> met vierkant-adapters nr. 7789-4 (1/4" Ø x 1/2" ■), nr. 7789-5 (3/8" Ø x 1/2" ■)

<sup>4)</sup> met vierkant-adapters nr. 7787 (1/4" Ø x 3/4" ■), nr. 7788 (3/8" Ø x 3/4" ■), nr. 7789 (1/2" Ø x 3/4" ■)

## Welke transducer voor welke momentsleutel?

(Conformiteitsverklaringen conform DIN EN ISO 6789-1, kalibratiecertificaten conform DIN EN ISO 6789-2)

STAHLWILLE aanbeveling:

+++ zeer goed geschikt ++ goed geschikt + geschikt

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 Transducers



Gepatenteerd, voor het kalibreren van momentsleutels en momentschroevendraaiers, grote nauwkeurigheid door meetwaardenverwerking en -digitalisering direct in de transducer. Ongevoelig voor dwarskrachten door zeer vlakke constructie.

Ook als onderdeel van de kalibreer-installaties (zie pag. 225, 229) te gebruiken. Met certificaat.

Levering in stevige kunststoffen koffer.



		Meetbereiken naar weergave-afwijking van de transducer												
Code	nr.	Weergave-afwijking ± 1 % van de meetwaarde			Weergave-afwijking ± 0,5 % van de meetwaarde			Weergave-afwijking ± 0,25 % van de meetwaarde			Ø	Ø	Δ g	Δ g
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb	mm	"	g	met opbergkist
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> voor het kalibreren van momentschroevendraaiers

<sup>2)</sup> te gebruiken in combinatie met mechanische testbank nr. 7792 en 7792-1 (zie pag. 227)

## Attentie!

Beproeversapparaten zijn meetgereedschappen. Zij moeten regelmatig met de juiste middelen worden gekalibreerd en indien nodig gejusteerd. Wij bevelen een herkalibratie-interval van 12 maanden aan.



# Nauwkeurig. Betrouwbaar. Zeker.

## STAHLWILLE kalibratie

**Kalibreren** – Met kalibreren wordt het regelmatig controleren van de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van momentgereedschappen bedoeld. Daarvoor werden speciale kalibratie-laboratoria ingericht, die zeer streng gecontroleerd worden. Dat is noodzakelijk, omdat momentgereedschappen precisiegereedschappen zijn, die vaak in nauwkeurigheidskritieke gebieden worden ingezet. Ze moeten voor een lange tijdsperiode nauwkeurige en betrouwbare meetwaarden leveren. Om aan deze hoge eisen te voldoen, moet een controle d.m.v. regelmatige kalibratie uitgevoerd en gedocumenteerd worden.

**De minimale samenstelling van een kalibreerinstallatie bevat verschillende componenten:**



1

**Mechanische testbank** – De mechanische testbank is nodig voor het snel en nauwkeurig vastzetten en aanhalen van de momentsleutel. Met behulp van de mechanische testbank is o.a. gegarandeerd, dat conform DIN EN ISO 6789 voor klikkende momentsleutels vanaf 80 % van het definitieve doelmoment de kracht langzaam en gelijkmatig binnen de vereiste tijd kan worden overgebracht..



2

**Transducer** – De via de momentsleutel overgebrachte aanhaalmoment wordt al in de transducer gedigitaliseerd en storingsvrij via de USB-adapter naar een PC gestuurd.



3

**USB-adapter** – Deze stuurt de meetgegevens verder naar een PC.



4

**Kabel** – Er is 1 verbindingkabel met penstekker en connector met automatische vergrendeling voor nr. 7728 nodig.



5

**Verbindingsadapters** – De voor het gebruik van het meetbereik van de transducer benodigde verbindingadapters worden bijgeleverd; bijv. voor transducer nr. 7723-3 (inwendig vierkant 3/4") de verbindingadapters nr. 7787 (1/4" binnen op 3/4" buiten), nr. 7788 (3/8" binnen op 3/4" buiten) en nr. 7789 (1/2" binnen op 3/4" buiten).



6

**Software** – De ontvangen meetgegevens kunnen tot een kalibratie-certificaat conform DIN/ISO 6789 worden verwerkt en worden opgeslagen.



# Complete kalibreerinstallaties met op elkaar afgestemde componenten



Mechanische testbank



Transducer Laboratorium



Kabel  
nr. 7751-1



USB-adapter nr. 7757-1



PC/Printer - niet in  
de levering begrepen



Komplettanlagen nr.	7706-8 PC	7706-9 PC	7706-10 PC	7706-11 PC
Code	96 52 10 68	96 52 10 69	96 52 10 70	96 52 10 74
Gewicht/kg	14,2	67,6	70,6	108,4
Bereik/N-m	1-10	2-100	2-1000	20-3000
Mechanische testbank	-	nr. 7791	nr. 7791	nr. 7792
Testbank voor momentschroevendraaiers draaiers „Stand alone“	nr. 7790	-	-	-
Uitbreiding	-	-	nr. 7791-1	nr. 7792-1
Transducer Laboratorium	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
Kabel	nr. 7751	nr. 7751	nr. 7751	nr. 7751
Kabel voor nr. 7728 (van transducer naar USB-adapter)	nr. 7751-1	nr. 7751-1	nr. 7751-1	nr. 7751-1
Vierkant-adapter	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"
Kalibratie-verbinding-vierkanten	-	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"
Verbindings-hulpstukken	nr. 3115 (1/4"  x 1/4"  E 6,3) - nr. 3115/1 (1/4"  x 1/4"  C 6,3) -	-	-	-
Kalibratie-software	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
DAKS-certificaten	1	2	4	3



**Manu/tor/k®**

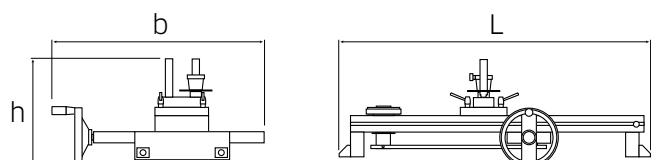
## Mechanische testbanken voor momentsleutels en momentschroevendraaiers

Op grond van modulaire opbouw kan iedere gebruiker naar individuele behoefte zijn mechanische testbank samenstellen. Uitbreiding met extra componenten is altijd mogelijk. Alle componenten zijn nauwkeurig op elkaar afgestemd en kunnen zonder probleem worden gemonteerd. Het koppelingssysteem is eenvoudig te hanteren en heeft een zeer nauwkeurige pasvorm. M.b.v. de in de contour geïntegreerde schroefverbinding kan alles zeer snel worden verbonden. Het weergave-apparaat kan m.b.v. een houder op verschillende plaatsen van het systeem worden bevestigd. Op deze manier kan de gebruiker zijn werkplek optimaal inrichten.

### 7791 Mechanische testbank tot 400 N·m

#### Meting zonder verschuiving van het krachtoverdrachtpunt

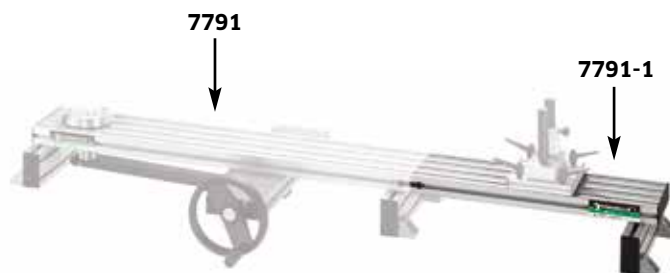
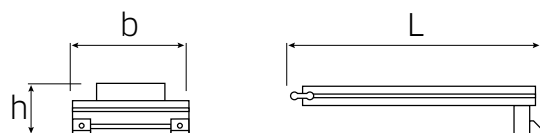
Door een speciaal krachtoverbrengingssysteem voorkomt de mechanische testbank nr. 7791 een verschuiving van het krachtoverdrachtpunt tijdens het kalibratieproces. Aangedreven door een handwiel wordt de onder de bank aangebrachte hefboom d.m.v. een spindel lineair bewogen. De lineaire beweging wordt in een draaibeweging omgezet, die de transducer in beweging zet. De te kalibreren momentsleutel blijft tijdens de gehele kalibratie constant op zijn plaats. Op deze manier worden meetfouten, die uit het verschuiven van het krachtoverdrachtpunt zouden ontstaan, vermeden. D.m.v. een wrijvingsarme kogelbus wordt de momentsleutel automatisch horizontaal uitgericht. Een extra kogelbus zorgt voor een wrijvingsvrije belasting van de momentsleutel. De daarmee bereikte vermindering van de dwarskrachten op de transducer en van de wrijving aan de momentsleutel leidt tot een vermindering van de meetfouten. Patenten aangemeld.



Code	Bereik N·m	voor transducers	voor momentsleutels met een functielengte ( $L_F$ ) van max. mm	profielbreedte mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ kg
52 110091	-400	gr. 1-100	815	180	704	323	1069	26,5

### 7791-1 Uitbreiding voor mechanische testbank nr. 7791, 7794-1 en 7794-2 tot 1000 N·m

met 1 paar adapterplaten nr. 7770-3 om het hoogteverschil op te heffen tussen de uitbreiding nr. 7791-1 en de perfectControl kalibratiebanken nr. 7794-1 en 7794-2.



Code	Bereik N·m	voor momentsleutels met een functielengte ( $L_F$ ) van max. mm	profielbreedte mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ kg
52 110191	-1000	1390 (7791 + 7791-1)	180	308	135	673	5,4

## 7792 Mechanische testbank tot 1000 N-m

Patenten aangemeld.



Code	Bereik N-m	voor transducers	voor momentsleutels met een functielengte ( $L_F$ ) van max. mm	profielbreedte 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 Uitbreiding voor nr. 7791 tot 3000 N-m

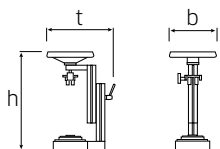


Code	Bereik N-m	voor momentsleutels met een functielengte ( $L_F$ ) van max. mm	profielbreedte mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ kg
52 11 0192	-3000	2390 (7792 + 7792-1)	270	558	135	1073	23,9

## Testbanken voor momentschroevendraaiers

### 7790 Mechanische testbank voor momentschroevendraaiers "Stand alone"

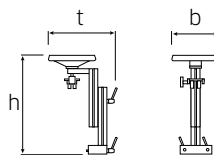
Te monteren op de mechanische testbank nr. 7792.  
De te kalibreren momentschroevendraaier wordt in het inwendige vierkant van de transducer geplaatst en m.b.v. de universele centrumspanner vastgezet.  
Met het handwiel wordt de noodzakelijke kracht gecontroleerd op de momentschroevendraaier overgebracht.  
Levering zonder transducer en momentschroevendraaier.



Code	Bereik N-m	voor transducers	b mm	h mm	t mm	$\Delta$ kg
58 52 1090	-10	7721; 7728-1S	250	442-593	351	7,9

### 7791-2 Testbank voor momentschroevendraaiers

Te monteren op de mechanische testbank nr. 7791.  
De te kalibreren momentschroevendraaier wordt in het inwendige vierkant van de transducer geplaatst en m.b.v. de universele centrumspanner vastgezet.  
Met het handwiel wordt de noodzakelijke kracht gecontroleerd op de momentschroevendraaier overgebracht.



Code	Bereik N-m	b mm	h mm	t mm	$\Delta$ kg
52 11 0291	-10	250	442-593	351	3,9

## Toebehoren

### 7750-1 Houder

voor weergaveapparaat nr. 7750.  
Vast te schroeven aan de mechanische testbanken.



Code	$\Delta$ g
52 10 1050	165



# Controleert. Documenteert. Accrediteert.

## STAHLWILLE DAKKS-kalibratielaboratorium

### Bouten gecontroleerd aanhalen, aanhaalprocedures documenteren, momentgereedschappen controleren.

Het STAHLWILLE DAKKS-kalibratielaboratorium voor de meetgrootte aanhaalmoment is door de Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) conform de norm DIN EN ISO/IEC 17025: 2005 geaccrediteerd. Daardoor wordt ook voldaan de speciale eisen van de technische specificatie ISO/TS 16949 voor testlaboratoria. Zeer belangrijk: Dit is een noodzakelijke voorwaarde voor alle toeleveranciers van de automobieliindustrie!

De in het STAHLWILLE DAKKS-kalibratielaboratorium gebruikte transfer-momentsleutels en transducers worden regelmatig gecontroleerd door de Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig. De nauwkeurigheid van de momentsleutels moet via meerdere fasen bewijsbaar en herleidbaar zijn. Alleen zo kan de betrouwbaarheid van de gemeten waarden worden gewaarborgd. In de eerste fase controleert de gebruiker in eigen huis de nauwkeurigheid van zijn moment-gereedschappen met een geschikte, gekalibreerde kalibreerinstallatie. In de tweede fase wordt deze kalibreerinstallatie in het STAHLWILLE DAKKS-kalibratielaboratorium gecontroleerd. Op basis van de accreditering van dit laboratorium door de Deutsche Akkreditierungsstelle (DAKKS) conform de norm DIN EN ISO/IEC 17025: 2005 is de herleidbaarheid van de meetmiddelen op de nationale normalisatie conform de norm DIN EN ISO 9001: 2008 gewaarborgd.



Hiërarchie van herleidbaarheid van de kalibratie





# Complete perfectControl kalibreerinstallaties met op elkaar afgestemde componenten



Door motor aangedreven  
kalibratiebank nr. 7794-2



Manuele kalibratiebank  
nr. 7794-1



Transducer Laboratorium



USB-adapter nr. 7757-1



PC/Printer - niet in  
de levering begrepen



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	61,9	69,6	53	60,7
Bereik/N-m	1-400	1-1000	1-400	1-1000
Door motor aangedreven kalibratiebank	nr. 7794-2	nr. 7794-2	-	-
Manuele kalibratiebank	-	-	nr. 7794-1	nr. 7794-1
Uitbreiding	-	nr. 7791-1	-	nr. 7791-1
Transducer Laboratorium	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
Kabel	nr. 7751	nr. 7751	nr. 7751	nr. 7751
Spiralkabel	Nr. 7752	Nr. 7752	Nr. 7752	Nr. 7752
Kabel voor nr. 7728	nr. 7751-2	nr. 7751-2	nr. 7751-2	nr. 7751-2
Vierkant-adapter	nr. 409M (1/4" $\square$ x 3/8" $\blacksquare$ ) nr. 7787 (1/4" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7788 (3/8" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789 (1/2" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789-4 (1/4" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ ) nr. 7789-5 (3/8" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ )	nr. 409M (1/4" $\square$ x 3/8" $\blacksquare$ ) nr. 7787 (1/4" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7788 (3/8" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789 (1/2" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789-4 (1/4" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ ) nr. 7789-5 (3/8" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ )	nr. 409M (1/4" $\square$ x 3/8" $\blacksquare$ ) nr. 7787 (1/4" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7788 (3/8" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789 (1/2" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789-4 (1/4" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ ) nr. 7789-5 (3/8" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ )	nr. 409M (1/4" $\square$ x 3/8" $\blacksquare$ ) nr. 7787 (1/4" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7788 (3/8" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789 (1/2" $\square$ x 3/4" $\blacksquare$ ) nr. 7789-4 (1/4" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ ) nr. 7789-5 (3/8" $\square$ x 1/2" $\blacksquare$ )
Kalibratie-verbindings-vierkanten	nr. 734K/4 (1/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/5 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/12 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/20 (1/2" $\blacksquare$ ) nr. 734K/40 (3/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/100 (3/4" $\blacksquare$ )	nr. 734K/4 (1/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/5 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/12 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/20 (1/2" $\blacksquare$ ) nr. 734K/40 (3/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/100 (3/4" $\blacksquare$ )	nr. 734K/4 (1/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/5 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/12 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/20 (1/2" $\blacksquare$ ) nr. 734K/40 (3/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/100 (3/4" $\blacksquare$ )	nr. 734K/4 (1/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/5 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/12 (3/8" $\blacksquare$ ) nr. 734K/20 (1/2" $\blacksquare$ ) nr. 734K/40 (3/4" $\blacksquare$ ) nr. 734K/100 (3/4" $\blacksquare$ )
Kalibratie-software	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER	TORKMASTER
DAkS-certificaten	3	4	3	4

### 7794-2 Door motor aangedreven kalibratiebank van 1 tot 400 N-m

De elektronische perfectControl kalibratiebank met elektrische aandrijving vermindert aanzienlijk de krachtsinspanning en de tijdsduur van het kalibreren en justeren van mommentsleutels.

- meting zonder verschuiving van het krachtoverdrachtspunt.
- vermijden van meetfouten m.b.v. de nauwkeurig gelagerde spindel en de precisie-motor.
- extreem nauwkeurig kalibreren door optimalisatie van de bevestiging en het inwendig vierkant van de transducers.
- sneller en zonder problemen verwisselen van de transducer d.m.v. QuickRelease-vergrendeling.
- comfortabele knoppenbediening voor metingen rechtsom en linksom met automatische snelheidsaanpassing.
- tijdsbesparing door het vastzetten van de verschuifbare brug met de met één hand te bedienen excenterspanner.
- overdracht van de meetwaarden via een USB-poort op een PC voor de verdere verwerking en archivering.
- een kalibratiecertificaat kan na de kalibratie worden gedrukt of als PDF-bestand worden opgeslagen.
- in- en uitgangskalibraties kunnen worden gedocumenteerd.
- bij de kalibratie wordt DIN EN ISO 6789: 2003 in vele talen ondersteund. Meer normen en fabrieksspecificaties op aanvraag.
- levering incl. nr. 7759-2 (USB-adaptor, jackplugkabel, software Torkmaster) en een kabelset.
- uitbreidbaar tot perfectControl kalibreerinstallatie nr. 7794-3 voor gradenboogsleutels.
- **kalibraties tot 1000 N-m m.b.v. de eenvoudig te monteren uitbreiding nr. 7791-1** (zie pag. 226).
- industrieel design, patenten aangemeld.

Klikkende en metende mommentsleutels kunnen worden gekalibreerd. Kalibratie van transducers m.b.v. de moment-referentiesleutels nr. 7770-100 en 7770-1000 op aanvraag mogelijk.

In de levering begrepen: 6 kalibratie-insteekvierkanten nr. 734K (gr. 4, 5, 12, 20, 40, 100), 6 vierkant-adapters (nr. 409M, nr. 7787, nr. 7788, nr. 7789, nr. 7789-4, nr. 7789-5), 1 USB-adaptor nr. 7757-1, 1 software Torkmaster nr. 7731-1, 1 jackplugkabel nr. 7751, 1 spiraalkabel nr. 7752, 1 spiraalkabel nr. 7751-2 met penstekker en connector met automatische vergrendeling, 1 kabelset, 1 haakse schroevendraaier nr. 10760CV SW 2 mm. Levering zonder mommentsleutel, transducer en laptop.

Transducers laboratorium nr. 7728 (zie pag. 231).



5



#### 7794-2

Code	Bereik N-m	voor transducers	voor mommentsleutels met een functielengte ( $L_F$ ) van max. mm	profielbreedte mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ kg
96 52 1093	1-400	7728 (gr. 1-100)	815	180	640	328	1060	57

### 7794-1 Manuele kalibratiebank van 1 tot 400 N-m

Uitvoering als perfectControl nr. 7794-2, echter aangedreven m.b.v. ergonomisch handwiel.

**Kalibraties tot 1000 N-m m.b.v. de eenvoudig te monteren uitbreiding nr. 7791-1** (zie pag. 226). Patenten aangemeld. In de levering begrepen: 6 kalibratie-insteekvierkanten nr. 734K (gr. 4, 5, 12, 20, 40, 100), 6 vierkant-adapters (nr. 409M, nr. 7787, nr. 7788, nr. 7789, nr. 7789-4, nr. 7789-5), 1 USB-adaptor nr. 7757-1, 1 software Torkmaster nr. 7731-1, 1 jackplugkabel nr. 7751, 1 spiraalkabel nr. 7752, 1 spiraalkabel nr. 7751-2 met penstekker en connector met automatische vergrendeling, 1 kabelset, 1 haakse schroevendraaier nr. 10760CV SW 2 mm.

Levering zonder mommentsleutel, transducer en laptop. Transducers laboratorium nr. 7728 (zie pag. 231).



#### 7794-1

Code	Bereik N-m	voor transducers	voor mommentsleutels met een functielengte ( $L_F$ ) van max. mm	profielbreedte mm	b mm	h mm	L mm	$\Delta$ kg
96 52 1092	1-400	7728 (gr. 1-100)	815	180	705	355	1060	47



## 7794-3 Automatische kalibreer- en justeerinstallatie van 1 tot 400 N-m

### Kalibreert volautomatisch elektronische STAHLWILLE moment- en gradenboogsleutels

Industrieel design, patenten aangemeld.

Uitvoering als perfectControl nr. 7794-2, echter ook geschikt voor het kalibreren van gradenboogsleutels.

Optimale aanpassing van de werkhooft d.m.v. motor aangedreven hoogteverstelling.

In de levering begrepen: 6 kalibratie-insteekvierkanten nr. 734K (gr. 4, 5, 12, 20, 40, 100), 6 vierkant-adapters (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 jackplugkabel nr. 7751, 1 spiraalkabel nr. 7752,

1 spiraalkabel nr. 7751-2 met penstekker en connector met automatische vergrendeling, 1 kabelset, 1 haakse schroevendraaier nr. 10760CV SW 2 mm. Kalibraties tot 1000 N-m met behulp van de eenvoudig te monteren uitbreiding nr. 7791-1 (zie pag. 226) en de adapterset nr. 7791-4, code 52110491.

Levering zonder momentsleutel, transducer en laptop.



Code	Bereik N-m	voor transducers	voor momentsleutels met een profielbreedte functielengte (L <sub>F</sub> ) van max. mm	mm	b mm	h mm	L mm	Δ kg
<b>96 52 10 94</b>	1-400	7728 (gr. 1-100)	815	180	640	884-1134	1060	230

## 7728 Transducers laboratorium

QR

gepatenteerd, voor gebruik in een laboratorium, met geoptimaliseerde meetbereiken, voor kalibratie van momentsleutels en momentschroevendraaiers, te gebruiken in combinatie met perfectControl kalibreerinstallatie nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Grote nauwkeurigheid door meetwaardenverwerking en -digitalisering direct in de transducer. Met hoogwaardige connector met automatische vergrendeling. Ongevoelig voor dwarskrachten door zeer vlakke constructie.

Met DAkkS-kalibratiecertificaat. Max. weergaveafwijking ± 0,5 % van de meetwaarde.

Nauwkeurigere weergave op aanvraag. Levering in stevige kunststoffen koffer.



		Meetbereiken naar weergave-afwijking van de transducer									
Code	gr.	Weergave-afwijking ± 0,5 % van de meetwaarde			Weergave-afwijking ± 0,25 % van de meetwaarde			Ø mm	Ø "	Δ g	Δ g met opbergkist
		N-m	ft-lb	in-lb	N-m	ft-lb	in-lb				
<b>96 52 40 11</b>	<b>15<sup>1)</sup></b>	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
<b>96 52 40 01</b>	<b>1</b>	1-10	0,74-7,4	8,9-88,5	2-10	1,5-7,4	18-88,5	120	1/4	1735	2415
<b>96 52 40 02</b>	<b>2</b>	2-20	1,5-15	18-177	4-20	3-15	35-177	120	1/4	1735	2415
<b>96 52 40 04</b>	<b>4</b>	4-40	3-30	35-354	8-40	6-30	71-354	120	3/8	2486	3136
<b>96 52 40 06</b>	<b>6</b>	6-60	4,5-45	53-531	12-60	9-45	106-531	120	3/8	2486	3136
<b>96 52 40 10</b>	<b>10</b>	10-100	7-74	89-885	20-100	14-74	177-885	120	3/8	2486	3136
<b>96 52 40 20</b>	<b>20</b>	20-200	15-148	177-1770	40-200	30-148	354-1770	120	1/2	2983	3170
<b>96 52 40 40</b>	<b>40</b>	40-400	30-295	354-3540	80-400	60-295	708-3540	156	3/4	4846	5507
<b>96 52 40 65</b>	<b>65</b>	65-650	48-479	575-5753	130-650	96-479	1151-5753	156	3/4	4846	5507
<b>96 52 40 80</b>	<b>80</b>	80-800	59-590	708-7081	160-800	118-590	1416-7081	156	3/4	4846	5507
<b>96 52 41 00</b>	<b>100</b>	100-1000	74-738	885-8851	200-1000	148-738	1770-8851	156	3/4	4846	5507
<b>96 52 43 00</b>	<b>300<sup>2)</sup></b>	300-3000	221-2214	2655-26553	600-3000	443-2214	5310-26553	195	1 1/2	10500	12000

<sup>1)</sup> voor het kalibreren van momentschroevendraaiers

<sup>2)</sup> te gebruiken in combinatie met mechanische testbank nr. 7792 en 7792-1 (zie pag. 227)

## Toebehoren voor elektronisch beproevingsapparaat en kalibreerinstallaties

### 7750 Weergave-apparaat

DBGM, voor de weergave van het aanhaalmoment.  
Meeteenheden: N·m, ft·lb, in·lb.  
Modi: track, peak hold, first peak (alleen bij manuele aanhaling), additionele weergave van het werkelijk aangehaalde moment bij klikkende momentsleutels.  
Door kogelgewricht in iedere positie draaibaar.

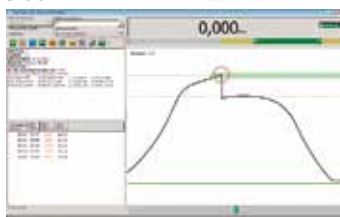


Code	L m	Δ g
<b>52 10 00 50</b>	1,5	182

### 7759-4 USB-adapter, jackplugkabel en software Torkmaster

Verbinding tussen perfectControl resp. transducer en PC. Voor het justeren en kalibreren van momentsleutels en momentschroevendraaiers.  
Voor het maken van kalibratiecertificaten conform DIN EN ISO 6789: 2003.  
Deze kunnen worden afgedrukt of als PDF bestand worden opgeslagen.

- In- en uitgangskalibraties kunnen worden gedocumenteerd.
- Grafische weergave van het verloop van het aanhaalmoment
- Gebruikersbeheer
- 17 talen
- Testmiddelenbeheer



Systeemeisen:

- PC
- Microsoft Windows XP of nieuwer
- USB-aansluiting

Code	L m	Δ g
<b>96 58 36 29</b>	1,5	137

### 7751 Kabel

verbinding tussen transducer nr. 7721-7724 en USB-adapter of weergave-apparaat, aan beide zijden penstekker, 90° gebogen.



Code	L m	Δ g
<b>52 11 00 51</b>	1,5	50

### 7752 Spiraalkabel

verbinding tussen transducer en weergave-apparaat of USB-adapter, aan beide zijden penstekker, 90° gebogen.



Code	L max. mm	Δ g
<b>52 11 00 52</b>	500	35

### 7751-1 Kabel voor nr. 7728

Verbinding tussen transducers laboratorium nr. 7728 en USB-adapter of weergaveapparaat, met penstekker, 90° gebogen, en connector met automatische vergrendeling.



Code	L m	Δ g
<b>52 11 00 54</b>	1,5	50

### 7751-2 Spiraalkabel voor nr. 7728

Verbinding tussen transducers laboratorium nr. 7728 en USB-adapter of weergaveapparaat, met penstekker, 90° gebogen, en connector met automatische vergrendeling.



Code	L max. mm	Δ g
<b>52 11 00 57</b>	500	50

### 7760 Netadapter

Ingang:  
110 V-230 V wisselstroom  
Uitgang: 9 V gelijkstroom  
met verwisselbare stopcontactadapters



Code	Volt	Δ g
<b>52 11 00 56</b>	110-230	385

### 7761 Adapter

noodzakelijk voor het automatisch kalibreren en justeren van gradenboog- en momentsleutels nr. 714 met de kalibreerinstallaties perfectControl nr. 7794-2 en 7794-3.



Code	Δ g
<b>52 11 00 61</b>	26

### 7761/3 Adapterset

Inhoud:  
nr. 7761 adapter  
nr. 7752 spiraalkabel  
nr. 7760 netadapter



Code	Δ g
<b>96 52 11 61</b>	446

### 7311/7312 Kunststoffen koffer, leeg

voor het veilig bewaren en transporteren van transducers (inlays separaat bestellen aub).



Code	nr.	voor transducers	ΔΔ 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 Inleg voor kunststoffen koffer

Code	nr.	voor transducers	ΔΔ 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" binnen op 3/8" buiten (6,3 x 10).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>11 03 00 10</b>	13	28	14



### 7787 Vierkant-adapter

1/4" binnen op 3/4" buiten (6,3 x 20).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 1087</b>	15,5	29	41



### 7788 Vierkant-adapter

3/8" binnen op 3/4" buiten (10 x 20).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 1088</b>	23,5	29	52



### 7789 Vierkant-adapter

1/2" binnen op 3/4" buiten (12,5 x 20).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 1089</b>	23,5	29	42



### 7789-2 Vierkant-adapter

3/4" binnen op 1 1/2" buiten (20 x 40).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 3089</b>	44	60	383



### 7789-3 Vierkant-adapter

1" binnen op 1 1/2" buiten (25 x 40).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4089</b>	44	60	291



### 7789-4 Vierkant-adapter

1/4" binnen op 1/2" buiten (6,3 x 12,5).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4090</b>	15,5	29	25



### 7789-5 Vierkant-adapter

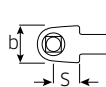
3/8" binnen op 1/2" buiten (10 x 12,5).

Code	L mm	∅ mm	ΔΔ g
<b>58 52 4091</b>	15,5	29	28



### 734K Kalibratie-insteekvierkanten

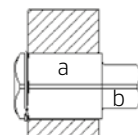
zonder kogel resp. stift (daardoor niet geschikt voor normaal gebruik). Optimale meetresultaten bij de kalibratie door vermindering van dwarskrachten.



Code	gr.	"	mm	b mm	h mm	S mm	ΔΔ 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 Kalibratie-verbindingsvierkanten

zonder kogel resp. stift (daardoor niet geschikt voor normaal gebruik). Optimale meetresultaten bij de kalibratie door vermindering van dwarskrachten.



Code	gr.	voor nr.	a "	b "	L mm	ΔΔ 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 | SCHROEVENDRAAIERS

### **DRALL<sup>+</sup>**

→ PAGINA 236



### **3K DRALL®**

→ PAGINA 242



### **ELEKTRONICA** SCHROEVENDRAAIERS

→ PAGINA 244



### **HAAKSE** STIFTSLEUTELS

→ PAGINA 245



### **HAAKSE** SCHROEVENDRAAIERS

→ PAGINA 247



### **ANDERE**

→ PAGINA 249







# De grote veelzijdigheid – **DRALL<sup>+</sup>** schroevendraaiers



Iedere dag een nieuwe uitdaging, iedere dag daarvoor het juiste gereedschap. Voor professionals, die dagelijks nieuwe uitdagingen ondervinden, werd de serie **DRALL<sup>+</sup>** ontwikkeld. Daarbij stonden de drie belangrijkste gebruikerseisen op de voorgrond: lange betrouwbaarheid, uitstekend functioneren, aangenaam in de hand. Aan deze eisen voldoet **DRALL<sup>+</sup>** – zo goed, dat u daarover niet meer hoeft na te denken.

### De profielen

**DRALL<sup>+</sup>** is voor de volgende profielen verkrijgbaar:

- ⊖ Sleuf
- ⊕ PH kruiskop
- ⊕ PZ kruiskop
- ⊗ TORX<sup>®</sup>
- ⊕ TORX<sup>®</sup> Tamper Resistant met boorgat
- ⦿ 6-kant
- ⊕ TORQ-SET<sup>®</sup>



### 4 greepmaten

De greepmaten van **DRALL<sup>+</sup>** schroevendraaiers zijn exact afgestemd op de profielgrootten.



**1**

**De Hand-Stop** – Flensvormig. De hand wordt axiaal ondersteund, per ongeluk wegschieten wordt voorkomen. Natuurlijk kan de schroevendraaier ook niet weggrollen.

**2**

**Het multifunctionele gebied** – De onderste greepzone is extra lang. Zo kunnen duim en omklemmende wijsvinger geroutineerd en snel vast- en losschroeven.

**3**

**De draaizone** – De ronde dwarsnede in de middelste greepzone verenigt maximale grip en gemakkelijk draaien.

**4**

**De elastische greep-componenten** – Als rubber past het Thermoplast Elastomeer (TPE) zich aan de hand aan. Het wordt in een speciaal proces om de harde kern gespoten en onlosmakelijk versmolten.

**5**

**De vaste greep-componenten** – De groene zones bestaan uit hoogwaardig, slagvast geoptimeerd polypropyleen (PP). De haak wordt in de kern vastgezet en de kracht doorgegeven.

**6**

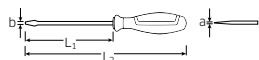
**Kopmarkering** – d.m.v. praktische kopmarkering altijd het juiste profiel pakken.

**7**

**Slagkap** – Voor het gebruik onder extreme omstandigheden is er ook **DRALL<sup>+</sup>** met slagkap van metaal.

## 4620 Sleufschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 20 30 35</b>	<b>1</b>	0,6	3,5	75	160	37	10
<b>46 20 30 40</b>	<b>2</b>	0,8	4,0	100	185	40	10
<b>46 20 30 55</b>	<b>3</b>	1,0	5,5	125	240	79	10
<b>46 20 30 65</b>	<b>4</b>	1,2	6,5	150	265	100	10
<b>46 20 30 80</b>	<b>5</b>	1,6	8,0	175	300	136	10
<b>46 20 31 00</b>	<b>6</b>	1,6	10,0	200	325	163	5
<b>46 20 31 20</b>	<b>7</b>	2,0	12,0	250	375	215	5

## 4621 Sleufschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

Bled afgeschuind, vlak-parallel, kling conform VSM, (Zwitserse norm), Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 21 30 25</b>	<b>0</b>	0,4	2,5	80	165	36	10
<b>46 21 30 35</b>	<b>1</b>	0,5	3,5	90	175	40	10
<b>46 21 30 40</b>	<b>2</b>	0,6	4,0	100	185	42	10
<b>46 21 30 55</b>	<b>3</b>	0,8	5,5	120	235	78	10
<b>46 21 30 65</b>	<b>4</b>	1,0	6,5	140	255	96	10
<b>46 21 30 80</b>	<b>5</b>	1,2	8,0	160	275	117	10
<b>46 21 31 00</b>	<b>6</b>	1,6	10,0	180	305	160	10

## 4622 Sleufschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, met zeskant, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 22 30 55</b>	<b>1</b>	1,0	5,5	100	215	85	10
<b>46 22 30 65</b>	<b>2</b>	1,2	6,5	125	240	100	10
<b>46 22 30 80</b>	<b>3</b>	1,2	8,0	150	275	159	10
<b>46 22 31 00</b>	<b>4</b>	1,6	10,0	175	300	174	10
<b>46 22 31 20</b>	<b>5</b>	2,0	12,0	200	325	240	5
<b>46 22 31 40</b>	<b>6</b>	2,5	14,0	250	375	310	5

## 4622SK Sleufschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, met slagkap en zeskant, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 22 32 40</b>	<b>1</b>	0,8	4,0	90	195	50	10
<b>46 22 32 55</b>	<b>2</b>	1,0	5,5	100	215	106	10
<b>46 22 32 65</b>	<b>3</b>	1,2	6,5	125	240	135	5
<b>46 22 32 80</b>	<b>4</b>	1,2	8,0	150	275	191	5
<b>46 22 32 00</b>	<b>5</b>	1,6	10,0	175	300	226	5
<b>46 22 32 20</b>	<b>6</b>	2,0	12,0	200	325	267	5
<b>46 22 33 40</b>	<b>7</b>	2,5	14,0	250	375	340	5

## 4724 Sleufschroevendraaiers DRALL

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, korte uitvoering, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>47 24 10 45</b>	<b>1</b>	0,6	3,5	25	80	34	10
<b>47 24 10 60</b>	<b>2</b>	1,0	5,5	25	80	32	10
<b>47 24 10 80</b>	<b>3</b>	1,2	8,0	25	80	39	10

## 4628 Fittingschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

DIN ISO 2380-1, -2, DIN 5264, ISO 2380-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 28 30 25</b>	<b>1</b>	0,4	2,5	60	145	20	10
<b>46 28 30 35</b>	<b>2</b>	0,6	3,5	75	160	40	10
<b>46 28 31 35</b>	<b>3</b>	0,6	3,5	100	185	41	10
<b>46 28 30 40</b>	<b>4</b>	0,8	4,0	125	210	46	10
<b>46 28 30 55</b>	<b>5</b>	1,0	5,5	150	265	92	10
<b>46 28 31 55</b>	<b>6</b>	1,0	5,5	200	315	102	10

## 4630 Kruiskopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 30 30 00</b>	<b>0</b>	60	145	35	10
<b>46 30 30 01</b>	<b>1</b>	80	185	44	10
<b>46 30 30 02</b>	<b>2</b>	100	215	90	10
<b>46 30 30 03</b>	<b>3</b>	150	275	146	10

## 4631 Kruiskopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

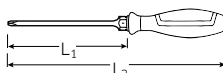
Phillips-Recess®, lange uitvoering, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 31 30 01</b>	<b>1</b>	250	355	110	1
<b>46 31 30 02</b>	<b>2</b>	250	365	122	1

## 4632 Kruiskopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

met zeskant, Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



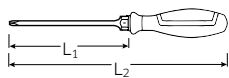
Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 32 30 01</b>	<b>1</b>	80	185	45	10
<b>46 32 30 02</b>	<b>2</b>	100	215	100	10
<b>46 32 30 03</b>	<b>3</b>	150	275	170	5
<b>46 32 30 04</b>	<b>4</b>	200	325	237	5

## Schroevendraaiers

**4632SK**

### ⊕ Kruiskopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

met slagkap en zeskant, Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.

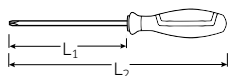


Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>46 32 31 01</b>	<b>1</b>	85	190	58	10
<b>46 32 31 02</b>	<b>2</b>	100	215	130	10
<b>46 32 31 03</b>	<b>3</b>	150	275	194	5

**4640**

### ⊕ Kruiskopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

POZIDRIV/SUPADRIV®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	PZ gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>46 40 30 00</b>	<b>0</b>	60	145	35	10
<b>46 40 30 01</b>	<b>1</b>	80	185	44	10
<b>46 40 30 02</b>	<b>2</b>	100	215	89	10
<b>46 40 30 03</b>	<b>3</b>	150	275	145	5

**4636**

### ⊕ TORQ-SET®-Schroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

TORQ-SET®, met zeskante kling, matverchromd, zwarte punt.



Code	nr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Außen "	ΔΔ g	
<b>46 36 30 02</b>	<b>2</b>	100	215	1/4	92	5
<b>46 36 30 04</b>	<b>4</b>	100	215	1/4	93	5
<b>46 36 30 06</b>	<b>6</b>	100	215	1/4	92	5
<b>46 36 30 08</b>	<b>8</b>	100	215	1/4	93	5
<b>46 36 30 10</b>	<b>10</b>	100	215	1/4	93	5
<b>46 36 30 16</b>	<b>1/4</b>	150	265	5/16	138	5

**4650**

### ⊕ TORX®-schroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

voor inwendige TORX®-bouten, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>46 50 30 05</b>	<b>T5</b>	1,4	60	145	30	5
<b>46 50 30 06</b>	<b>T6</b>	1,6	60	145	35	5
<b>46 50 30 07</b>	<b>T7</b>	2,0	60	145	35	5
<b>46 50 30 08</b>	<b>T8</b>	2,3	60	145	33	5
<b>46 50 30 09</b>	<b>T9</b>	2,5	60	145	35	5
<b>46 50 30 10</b>	<b>T10</b>	2,7	80	165	40	5
<b>46 50 30 15</b>	<b>T15</b>	3,3	80	165	38	5
<b>46 50 30 20</b>	<b>T20</b>	3,8	100	205	46	5
<b>46 50 30 25</b>	<b>T25</b>	4,4	100	205	50	5
<b>46 50 30 27</b>	<b>T27</b>	5,0	115	230	90	5
<b>46 50 30 30</b>	<b>T30</b>	5,5	115	230	90	5
<b>46 50 30 40</b>	<b>T40</b>	6,6	115	240	131	5
<b>46 50 30 45</b>	<b>T45</b>	7,8	130	255	136	5

**4650L**

### ⊕ TORX®-schroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

voor inwendige TORX®-bouten, lange uitvoering, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.

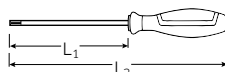


Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>46 50 31 15</b>	<b>T15</b>	3,3	250	335	52	5
<b>46 50 31 20</b>	<b>T20</b>	3,8	250	355	64	5
<b>46 50 31 25</b>	<b>T25</b>	4,4	250	355	66	5
<b>46 50 31 30</b>	<b>T30</b>	5,5	250	365	122	5

**4656**

### ⊕ TORX®-schroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

met boorgat in de punt (TORX® TAMPER RESISTANT), Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>46 56 30 08</b>	<b>T8</b>	2,3	60	145	35	5
<b>46 56 30 09</b>	<b>T9</b>	2,5	60	145	35	5
<b>46 56 30 10</b>	<b>T10</b>	2,7	80	165	39	5
<b>46 56 30 15</b>	<b>T15</b>	3,3	80	165	39	5
<b>46 56 30 20</b>	<b>T20</b>	3,8	100	205	42	5
<b>46 56 30 25</b>	<b>T25</b>	4,4	100	205	46	5
<b>46 56 30 27</b>	<b>T27</b>	5,0	115	230	90	5
<b>46 56 30 30</b>	<b>T30</b>	5,5	115	230	90	5
<b>46 56 30 40</b>	<b>T40</b>	6,6	115	240	120	5
<b>46 56 30 45</b>	<b>T45</b>	7,8	130	255	118	5

**4734**

### ⊕ Kruiskopschroevendraaiers DRALL

Phillips-Recess®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, korte uitvoering, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>47 34 10 01</b>	<b>1</b>	25	80	27	10
<b>47 34 10 02</b>	<b>2</b>	25	80	31	10

**4744**

### ⊕ Kruiskopschroevendraaiers DRALL

POZIDRIV/SUPADRIV®, DIN ISO 8764-1, -2, ISO 8764-1, -2, korte uitvoering, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	PZ gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>47 44 10 01</b>	<b>1</b>	25	80	28	10
<b>47 44 10 02</b>	<b>2</b>	25	80	34	10

**10507N KK**

### ⊕ Kogelkopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

voor binnenzeskantbouten, zwenkhoek tot 25° naar iedere kant, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
<b>73 10 30 03</b>	<b>3</b>	300	385	56	5
<b>73 10 30 05</b>	<b>5</b>	300	415	132	5

## 12500N ○ Zeskant-dopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

DIN 3125, Chroom-Vanadium, verchroomd.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 09 30 04	4	125	230	58	10
43 09 30 45	4,5	125	230	49	10
43 09 30 05	5	125	230	58	10
43 09 30 55	5,5	125	230	58	10
43 09 30 06	6	125	240	98	10
43 09 30 07	7	125	240	114	10
43 09 30 08	8	125	240	115	10
43 09 30 09	9	125	240	118	10
43 09 30 10	10	125	240	122	10
43 09 30 11	11	125	250	160	5
43 09 30 12	12	125	250	168	5
43 09 30 13	13	125	250	170	5

## 12506 ○ Zeskant-dopschroevendraaiers DRALL<sup>+</sup>

flexibel,  
voor slangklemmen,  
max. aanhaalmoment  
8 N·m, matverchroomd.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 10 32 06	6	150	265	167	10
43 10 32 07	7	150	265	168	10
43 10 32 08	8	150	265	170	10

## ES 12500N/7



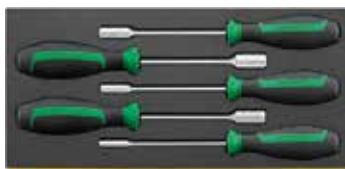
175 x 350 x 39 mm, 7-delig

Code	g
96 83 83 00	1060
nr. 12500N	SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13 mm
83 81 30 85	Inleg, leeg 99

## TCS 12500N/5



TCS



175 x 350 x 45 mm, 5-delig

Code	g
96 83 87 57	730
nr. 12500N	SW 7; 8; 10; 12; 13 mm

## 4691/7 Schroevendraaierset DRALL<sup>+</sup>

Set met 7 schroevendraaiers

DRALL<sup>+</sup>.

Inhoud:

- ⊖ 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 Schroevendraaierset DRALL<sup>+</sup>

Set met 8 schroevendraaiers

DRALL<sup>+</sup>.

Inhoud:

- ⊖ 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 Schroevendraaierset DRALL<sup>+</sup>

Set met 9 schroevendraaiers

DRALL<sup>+</sup>.

Inhoud:

- ⊖ 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 Schroevendraaierset DRALL<sup>+</sup>

Set met 6 schroevendraaiers

DRALL<sup>+</sup> met slagkap.

Inhoud:

- ⊖ 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

## Schroevendraaiers

### 4697/8 Schroevendraaierset DRALL<sup>+</sup>

Set met 8 schroevendraaiers

**DRALL<sup>+</sup>**

Inhoud:

⊖ 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®-schroevendraaierset DRALL<sup>+</sup>

Set met 9 TORX®-schroevendraaiers

**DRALL<sup>+</sup>**

voor inwendige TORX®-bouten.

Inhoud:

⊕ 4650: T8, T9, T10, T15, T20, T25,  
T27, T30, T40



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 94 15</b>	730	1

### 4699/9 TORX®-schroevendraaierset DRALL<sup>+</sup>

Set met 9 TORX®-schroevendraaiers

**DRALL<sup>+</sup>**

(TORX® TAMPER RESISTANT).

Inhoud:

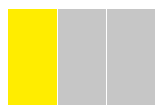
⊕ 4656: T8, T9, T10, T15, T20, T25,  
T27, T30, T40

(met boorgat in de punt)



Code	⚖ g	📦
<b>96 46 99 15</b>	740	1

### TCS 4620/4630



**TCS**



175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	⚖ g
<b>96 83 82 78</b>	590

— 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

### TCS 4620/4640



**TCS**



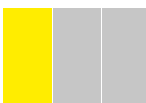
175 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code	⚖ g
<b>96 83 87 84</b>	410

— 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. 4640 gr. PZ1; PZ2; PZ3

### TCS 4622/4632



**TCS**



175 x 350 x 35 mm, 6-delig

Code	⚖ g
<b>96 83 87 83</b>	845

— 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. 4632 gr. 2; 3

### TCS 4620-4734/8



**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 8-delig

Code	⚖ g
<b>96 83 87 69</b>	503

— nr. 4620 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)

— nr. 4628 gr. 1 (0,4 x 2,5 x 60 mm)

— nr. 4630 gr. 1; 2

— nr. 4724 gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)

— nr. 4734 gr. 2

 Made in  
**Germany**








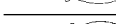
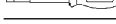


## TCS 4620/4660VDE+10767



TCS



530 x 350 x 35 mm, 27-delig

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


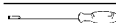
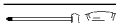

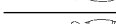

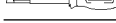

## TCS 4620/4660VDE



TCS



530 x 350 x 40 mm, 18-delig

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







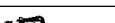

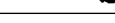


## TCS 4621/4734/16



TCS



530 x 350 x 40 mm, 16-delig

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>	Ø 6 mm


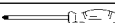

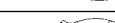



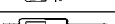
## TCS 4622/4650+10760+10766



TCS



530 x 350 x 40 mm, 36-delig

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

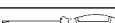
## TCS 4650



TCS

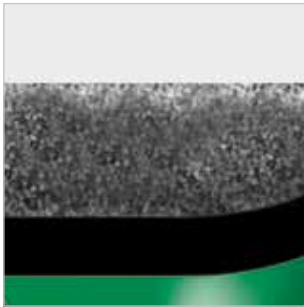


175 x 350 x 35 mm, 8-delig

Code	g
<b>96 83 87 67</b>	340
 <b>nr. 4650</b>	gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30



# Alle kracht in de hand – 3K DRALL® schroevendraaiers



Hoe efficiënt men dag in, dag uit met een schroevendraaier werkt, hangt vooral van de kwaliteit van het gereedschap af. Niet alleen het gebruik van hoogwaardige materialen, maar ook de juiste vormgeving, vooral die van de greep, draagt doorslaggevend eraan bij, dat men het werk altijd “vast in de hand” heeft. De STAHLWILLE schroevendraaiers **3K DRALL®** verenigen deze positieve eigenschappen op een perfecte manier. Het resultaat is een duurzaam en ergonomisch gereedschap voor moeiteloos werken met maximale krachtoverbrenging en maximaal werkresultaat.

De **3K DRALL®** schroevendraaiers zijn er ook in sets, in de praktische kunststoffen inleggen of TCS-veiligheids-inleggen, passend in STAHLWILLE gereedschapswagens en -kisten.



**3K DRALL®** grepen bestaan uit 3 componenten:

**1e component** – Taaie, slagvast geoptimaliseerde kern uit zwart polipropyleen (PPC).

**2e component** – Versmolten, zachte laag uit huidvriendelijk thermoplast elastomeer (TPE).

**3e component** – Twee grote vlakken met een duurzame, oplosmiddelbestendige vezelbekleding, voor een grotere krachtoverbrenging en meer grip.

**Boorgat voor extra kracht** – Als het er echt op aan komt zorgt het boorgat in de greep voor iets extras, voor een nog groter aanhaalmoment, indien nodig.



**Kling** – Uit hoogwaardig Chrome-Alloy-Steel. Over de gehele lengte gehard. Onlosmakelijk in de greep verankerd d.m.v. een geslagen, extra brede haak. Hoge buigvastheid.



**Punt** – Zwart, zeer taai en vormvast. Sleuf of kruiskop – de geruwde punt brengt ook grote krachten over op de schroeven, precies en betrouwbaar.

## 4820 3K DRALL® Sleufschroevendraaiers

DIN 5265, ISO 2380, Chrome-Alloy-Steel, matverchromd, zwarte punt.



Code	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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 3K DRALL® Kruiskopschroevendraaiers

Phillips-Recess®,  
DIN 5262, ISO 8764,  
Chrome-Alloy-Steel,  
matverchromd, zwarte punt.



Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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 3K DRALL® Kruiskopschroevendraaiers

POZIDRIV/SUPADRIV®  
DIN 5262, ISO 8764,  
Chrome-Alloy-Steel,  
matverchromd, zwarte punt.



Code	PZ gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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 3K DRALL® TORX®-schroevendraaiers

met boorgat in de punt  
(TORX® TAMPER RESISTANT),  
Chrome-Alloy-Steel,  
matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ 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

\* zonder boorgat in de punt

## 4891 3K DRALL® Schroevendraaierset

Set met 6 schroevendraaiers  
3K DRALL®.

Inhoud:

- ⊖ 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	Δ g	
<b>96 48 91 10</b>	530	1

## 4892 3K DRALL® Schroevendraaierset

Set met 8 schroevendraaiers  
3K DRALL®.

Inhoud:

- ⊖ 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	Δ g	
<b>96 48 92 10</b>	745	1

## 4899 3K DRALL® TORX®-schroevendraaierset

Set met 9 TORX®-schroevendraaiers  
3K DRALL®.

(TORX® TAMPER RESISTANT)

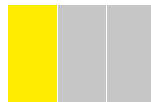
Inhoud:

- ⊕ 4856: T8, T9; T10; T15; T20; T25;
  - T27; T30; T40
- (met boorgat in de punt)



Code	Δ g	
<b>96 48 99 10</b>	513	1

## TCS 4820/4830



TCS



175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	Δ 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
-----------------	-------------

## Schroevendraaiers






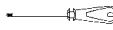



### TCS 4724/4840+10767



TCS



530 x 350 x 45 mm, 24-delig

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>	gr. 2	
 <b>nr. 4744</b>	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>	Ø 6 mm	


### TCS 4856



TCS



175 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code		g
<b>96 83 87 55</b>		447
 <b>nr. 4856</b>	gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T30	

### 4798

#### Set omkeerbare klingen

11 delig

Inhoud:

⊖ 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 (kogelkop)

● T10; T15; T20; T25; T30; T40



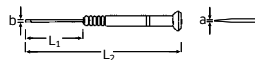
Code		g	
<b>96 47 98 01</b>		745	1

## Elektronica schroevendraaiers

### 4751

#### ⊖ Sleufschroevendraaiers

DIN ISO 8764



Code	gr.	a mm	b mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	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

#### ⊕ Kruiskopschroevendraaiers

Phillips-Recess®, DIN ISO 2380.



Code	gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⊕ M	americ. No	Ø mm	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

#### ● Inbusschroevendraaiers



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

#### Set elektronica schroevendraaiers

Tas met klittenband van zeer resistente stof.

7 delig

Inhoud:

⊖ 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	
<b>96 47 97 15</b>		234	1

## 10768

### Inbussleutels

met T-greep, voor binnenzeskantbouten, Chroom-Vanadium, matverchromd, zwarte punt.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ g
96 83 81 19	780



nr. 10768

SW 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

83 81 20 42	Inleg, leeg	209
-------------	-------------	-----

### TCS 10768/8



TCS



350 x 350 x 40 mm, 8-delig

Code	ΔΔ g
96 83 87 86	745



nr. 10768

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

## 10768-2K

### Haakse stiftsleutels

met 2-componenten-T-greep, voor binnenzeskantbouten, Chroom-Vanadium, matverchromd, zwarte punt.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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-delig

Code	ΔΔ g
96 83 87 53	792



nr. 10768-2K

SW 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

## 10769

### TORX®-schroevendraaiers

met T-greep, voor inwendige TORX®-schroeven, kling nikkelverchromd, punt gehard, Chroom-Vanadium, matverchromd, zwarte punt.



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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




## Schroevendraaiers

### ES 10769/7




175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	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>	Inleg, leeg 116

### ES 10769B/7





175 x 350 x 35 mm, 7-delig

Code	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>	Inleg, leeg 116

### TCS 10769+10771/17



350 x 350 x 30 mm, 17-delig

Code	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	

### 10769B



### TORX®-schroevendraaiers met boorgat in de punt

(TORX® TAMPER RESISTANT),  
kling nikkelverchroomd,  
punt gehard, Chroom-Vanadium,  
matverchroomd, zwarte punt.



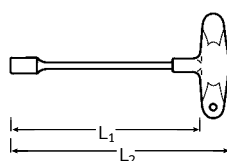
Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>43 30 00 10</b>	<b>T10</b>	2,7	100	116	14	5
<b>43 30 00 15</b>	<b>T15</b>	3,3	100	116	16	5
<b>43 30 00 20</b>	<b>T20</b>	3,8	100	125	36	5
<b>43 30 00 25</b>	<b>T25</b>	4,4	110	135	41	5
<b>43 30 00 27</b>	<b>T27</b>	5,0	110	135	49	5
<b>43 30 00 30</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

### 12507-2K



### Zeskant-dopschroevendraaiers

met 2-componenten-T-greep, Chroom-Vanadium, matverchroomd.




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



175 x 350 x 40 mm, 5-delig

Code	g
<b>96 83 87 61</b>	792
 <b>nr. 12507-2K</b> SW 7; 8; 10; 12; 13 mm	

## TCS 10765/10768/12507/19



**TCS**



530 x 350 x 30 mm, 19-delig

Code	SW	g
<b>96830621</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	

## 10546

### Haakse schroevendraaiers

DIN 5200, voor sleufschroeven, greep van slagvast zwart kunststof, Chroom-Vanadium, verchroomd.



Code	gr.	a mm	b mm	L mm	SW	g	
<b>73272001</b>	<b>1</b>	0,6	3,5	90	9	10	
<b>73272002</b>	<b>2</b>	0,8	4	100	12	10	
<b>73272003</b>	<b>3</b>	1	5,5	125	29	10	
<b>73272004</b>	<b>4</b>	1,2	8	150	69	10	

## 10551

### Haakse schroevendraaiers

DIN 5208, voor kruiskopschroeven Phillips-Recess®, greep uit slagvast zwart kunststof, Chroom-Vanadium, verchroomd.



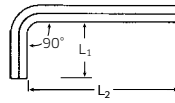
Code	PH gr.	L mm	SW	g	
<b>73282012</b>	<b>1 x 2</b>	125	29	10	
<b>73282023</b>	<b>2 x 3</b>	150	73	10	

Made in Germany

## 10760CV

### Haakse stiftsleutels

DIN ISO 2936 (metrisch), voor binnenzeskantbouten, Chroom-Vanadium, vernikkeld (gr. 0,7; 0,9; 1,3 mm gebruineerd)



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	SW	g	
<b>43150070</b>	<b>0,7</b>	8	32	1	10	
<b>43150090</b>	<b>0,9</b>	10	32	1	10	
<b>43150130</b>	<b>1,3</b>	12	40	1	10	
<b>43150150</b>	<b>1,5</b>	14	45	1	10	
<b>43150002</b>	<b>2</b>	16	50	2	10	
<b>43150250</b>	<b>2,5</b>	18	56	3	10	
<b>43150003</b>	<b>3</b>	20	63	4	10	
<b>43150350</b>	<b>3,5</b>	22	66	7	10	
<b>43150004</b>	<b>4</b>	25	70	10	10	
<b>43150005</b>	<b>5</b>	28	80	18	10	
<b>43150006</b>	<b>6</b>	32	90	29	10	
<b>43150007</b>	<b>7</b>	34	95	42	10	
<b>43150008</b>	<b>8</b>	36	100	59	10	
<b>43150009</b>	<b>9</b>	38	105	80	10	
<b>43150010</b>	<b>10</b>	40	112	103	10	
<b>43150011</b>	<b>11</b>	42	119	130	10	
<b>43150012</b>	<b>12</b>	45	125	169	5	
<b>43150014</b>	<b>14</b>	56	140	261	5	
<b>43150017</b>	<b>17</b>	63	160	442	5	
<b>43150019</b>	<b>19</b>	70	180	603	5	
<b>43150022</b>	<b>22</b>	80	200	938	1	
<b>43150024</b>	<b>24</b>	90	224	1248	1	
<b>43150027</b>	<b>27</b>	100	250	1692	1	
<b>43150030</b>	<b>30</b>	112	280	2434	1	
<b>43150032</b>	<b>32</b>	125	315	3117	1	
<b>43150036</b>	<b>36</b>	140	355	4430	1	

## 10760aCV

### Haakse stiftsleutels

Code	"	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	SW	g	
<b>43150070</b>	<b>0,028</b>	8	32	1	10	
<b>43150090</b>	<b>0,035</b>	10	32	1	10	
<b>43150130</b>	<b>0,050</b>	12	40	1	10	
<b>43550003</b>	<b>3/64</b>	14	45	1	10	
<b>43550004</b>	<b>1/16</b>	15	45	1	10	
<b>43550005</b>	<b>5/64</b>	16	50	2	10	
<b>43550006</b>	<b>3/32</b>	17	51	3	10	
<b>43550007</b>	<b>7/64</b>	20	54	4	10	
<b>43550008</b>	<b>1/8</b>	22	57	5	10	
<b>43550009</b>	<b>9/64</b>	23	63	7	10	
<b>43550010</b>	<b>5/32</b>	25	65	10	10	
<b>43550012</b>	<b>3/16</b>	29	70	15	10	
<b>43550014</b>	<b>7/32</b>	32	80	23	10	
<b>43550016</b>	<b>1/4</b>	32	87	32	10	
<b>43550018</b>	<b>9/32</b>	35	95	45	10	
<b>43550020</b>	<b>5/16</b>	40	98	59	10	
<b>43550022</b>	<b>11/32</b>	41	105	75	10	
<b>43550024</b>	<b>3/8</b>	45	110	95	10	
<b>43550028</b>	<b>7/16</b>	48	124	143	10	
<b>43550032</b>	<b>1/2</b>	50	133	201	5	
<b>43550034</b>	<b>9/16</b>	57	152	292	5	
<b>43550036</b>	<b>5/8</b>	59	160	380	5	
<b>43550040</b>	<b>3/4</b>	70	180	605	5	
<b>43550044</b>	<b>7/8</b>	80	200	945	1	

# Schroevendraaiers

## 10760CV Haakse stiftsleutel-set

in houder, DIN ISO 2936 (metrisch),  
voor binnenzeskantbouten,  
Chroom-Vanadium, vernikkeld.



Code	nr.	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> Inhoud: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

<sup>2)</sup> Inhoud: 1/16; 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16; 3/8" (in stoffen tas)

<sup>3)</sup> Inhoud 0,7; 0,9; 1,3 mm; 1/16; 5/64; 3/32; 7/64; 1/8; 9/64; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4" (in 2 houders)

## 10765 Haakse stiftsleutels

DIN ISO 2936, voor binnenzeskantbouten, lange uitvoering,  
Chroom-Vanadium, vernikkeld.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 21 00 15	1,5	14	90	3	10
43 21 00 02	2	16	100	3	10
43 21 00 25	2,5	18	112	5	10
43 21 00 03	3	20	126	9	10
43 21 00 04	4	25	140	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 Haakse stiftsleutel-set

voor binnenzeskantbouten,  
DIN ISO 2936, lange uitvoering,  
in houder, Chroom-Vanadium,  
vernikkeld.

Inhoud:

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



Code	g	
96 43 21 01	414	5

## 10766 Haakse stiftsleutels

voor inwendige TORX®-bouten,  
Chroom-Vanadium, verchroomd.



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	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 Haakse stiftsleutel-sets

voor inwendige TORX®-schroeven,  
in houder, Chroom-Vanadium,  
verchroomd.



Code	nr.	g	
96 43 22 01	10766/6 <sup>1)</sup>	105	1
96 43 22 02	10766/9 <sup>2)</sup>	120	1

<sup>1)</sup> Inhoud: gr. T15; T20; T25; T27; T30; T40

<sup>2)</sup> Inhoud: gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40

## 10771 Haakse stiftsleutels

voor inwendige TORX®-schroeven,  
lange uitvoering,  
lange kant met kogelkop,  
zwenkhoek tot 25° naar iedere kant,  
Chroom-Vanadium, gebruineerd.



Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
43 27 00 10	T10	2,7	23	121	10	5
43 27 00 15	T15	3,3	27	136	10	5
43 27 00 20	T20	3,8	29	148	20	5
43 27 00 25	T25	4,4	33	163	24	5
43 27 00 27	T27	5,0	36	176	28	5
43 27 00 30	T30	5,5	38	191	30	5
43 27 00 40	T40	6,6	43	210	35	5

## 10771/8 Haakse stiftsleutel-set

voor inwendige TORX®-schroeven, lange uitvoering, lange kant met kogelkop, zwenkhoek tot 25° naar iedere kant, in houder, Chroom-Vanadium, gebruineerd.

Inhoud:  
gr. T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40



Code	g	
<b>96 43 27 01</b>	290	1

## 10767 Haakse stiftsleutels met kogelkop

voor binnenzeskantbouten, met kogelkop aan de lange kant, zwenkhoek tot 25° naar iedere kant, Chroom-Vanadium, gebruineerd.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>43 57 01 30</b>	<b>1,3</b>	12	72	1	10
<b>43 26 00 15</b>	<b>1,5</b>	14	89	2	10
<b>43 26 00 02</b>	<b>2</b>	16	99	3	10
<b>43 26 00 25</b>	<b>2,5</b>	18	112	5	10
<b>43 26 00 03</b>	<b>3</b>	20	124	8	10
<b>43 26 00 04</b>	<b>4</b>	25	138	17	10
<b>43 26 00 05</b>	<b>5</b>	28	158	30	10
<b>43 26 00 06</b>	<b>6</b>	32	178	50	10
<b>43 26 00 08</b>	<b>8</b>	36	198	99	10
<b>43 26 00 10</b>	<b>10</b>	40	222	175	10
<b>43 26 00 12</b>	<b>12</b>	45	248	280	10

## 10767a Haakse stiftsleutels met kogelkop

Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>43 57 01 30</b>	<b>0,050</b>	12	72	1	10
<b>43 57 00 04</b>	<b>1/16</b>	14	78	2	10
<b>43 57 00 05</b>	<b>5/64</b>	16	87	4	10
<b>43 57 00 06</b>	<b>3/32</b>	18	99	5	10
<b>43 57 00 07</b>	<b>7/64</b>	20	108	8	10
<b>43 57 00 08</b>	<b>1/8</b>	20	119	10	10
<b>43 57 00 09</b>	<b>9/64</b>	23	132	13	10
<b>43 57 00 10</b>	<b>5/32</b>	25	145	17	10
<b>43 57 00 12</b>	<b>3/16</b>	26	159	26	10
<b>43 57 00 14</b>	<b>7/32</b>	29	170	39	10
<b>43 57 00 16</b>	<b>1/4</b>	31	184	60	10
<b>43 57 00 20</b>	<b>5/16</b>	36	202	100	10
<b>43 57 00 24</b>	<b>3/8</b>	38	222	157	10

## 10767 Haakse stiftsleutel-sets met kogelkop

in houder, Chroom-Vanadium, gebruineerd.



Code	nr.	g	
<b>96 43 26 01</b>	<b>10767/9<sup>1)</sup></b>	411	5
<b>96 43 57 01</b>	<b>10767a/8<sup>2)</sup></b>	280	1
<b>96 43 57 02</b>	<b>10767a/13<sup>3)</sup></b>	465	1

<sup>1)</sup> Inhoud: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm

<sup>2)</sup> Inhoud: 5/64; 3/32; 1/8; 5/32; 3/16; 7/32; 1/4; 5/16"

<sup>3)</sup> Inhoud: 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 Haakse stiftsleutels met kogelkop

voor binnenzeskantbouten, zwenkhoek tot 25° naar iedere kant, met kogelkop en klemring aan de lange kant, om ook snel en betrouwbaar te kunnen werken op moeilijk toegankelijk plaatsen, bouten worden stevig vastgehouden, Chroom-Vanadium, gebruineerd.



Code	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 23 10 03</b>	<b>3</b>	20	126	8	10
<b>46 23 10 04</b>	<b>4</b>	25	140	17	10
<b>46 23 10 05</b>	<b>5</b>	28	160	30	10
<b>46 23 10 06</b>	<b>6</b>	32	180	50	5
<b>46 23 10 08</b>	<b>8</b>	36	200	100	5
<b>46 23 10 10</b>	<b>10</b>	40	224	175	5

## 10767H/9 Haakse stiftsleutel-set met kogelkop

voor binnenzeskantbouten, zwenkhoek tot 25° naar iedere richting, vanaf SW 3 mm met klemring, met kogelkop aan de lange kant, om ook snel en betrouwbaar te kunnen werken op moeilijk toegankelijk plaatsen, bouten worden stevig vastgehouden, in houder, Chroom-Vanadium, gebruineerd.  
Inhoud: 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm



Code	g	
<b>96 43 26 02</b>	401	5

## 10757 Vierkante priem

voor het bewerken van leer, kunststof en andere zachte materialen zoals hout, voor het gemakkelijker aanzetten van houtschroeven.



Code	L mm	kling mm	g	
<b>77 59 30 00</b>	215	6 x 100	100	1

## 10758 Ronde priem

voor het bewerken van leer, kunststof en andere zachte materialen zoals hout, voor het gemakkelijker aanzetten van houtschroeven.



Code	L mm	kling mm	g	
<b>77 59 20 00</b>	215	6 x 100	82	1

## 10554 EURO-spanningszoeker

vervaardigd volgens de EN-norm, getest volgens de nog geldige VDE-GS-norm, met plastic greep, AC 125-250 V.



Code	a mm	b mm	L mm	g	
<b>77 45 00 01</b>	1	3,5	190	37	10





## 7 | TANGEN

**COMBINATIE**TANGEN, PLATBUIGTANGEN,  
RONDBUIGTANGEN, PLATRONDBEKTANGEN  
→ PAGINA 253



**SEEGERRING**TANGEN  
→ PAGINA 258



**WATERPOMPTANGEN**, PIJPTANGEN  
→ PAGINA 260



**GRIP**TANGEN  
→ PAGINA 262



**DRAADWERVEL**TANGEN  
→ PAGINA 264



**ZIJSNIJ**TANGEN, VOORSNIJTANGEN MET  
SCHUINE KOP, VOORSNIJTANGEN  
→ PAGINA 265



**ZIJSNIJ**TANGEN VOOR KUNSTSTOF  
→ PAGINA 267



**DRAADSTRIPTANGEN**, KABELSCHAAR,  
ADEREINDHULSTANGEN, OVERIGE SNIJDENDE TANGEN  
→ PAGINA 268



**ASSORTIMENTEN**  
→ PAGINA 271



**ELEKTRONICA**-TANGEN  
→ PAGINA 273

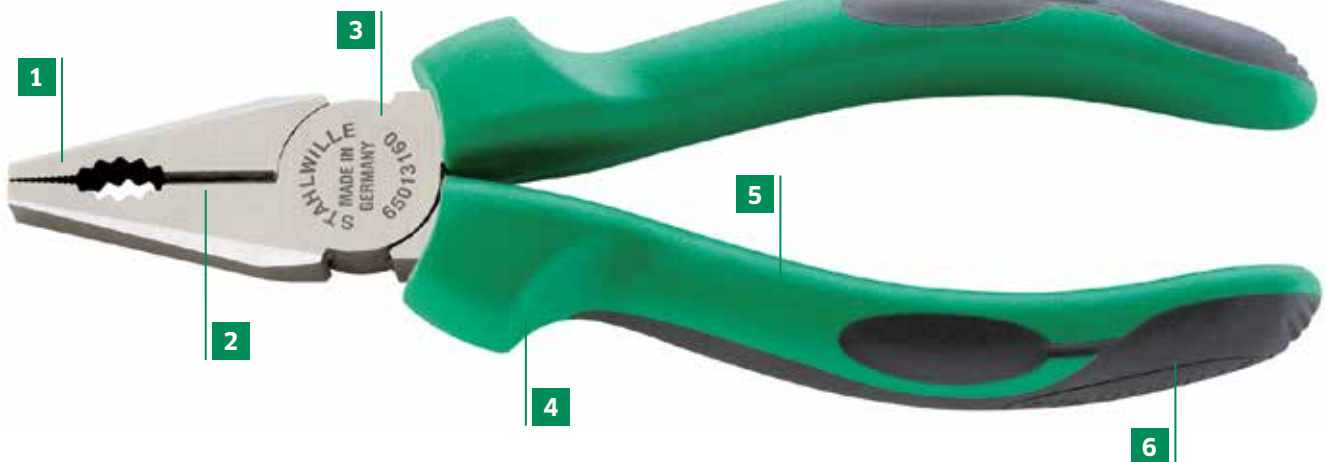




## Nauwkeurig. Sterk. Betrouwbaar. **STAHLWILLE Tangen**

### Voor nauwkeurig werken en krachtig aanpakken – met de ergonomische meercomponenten-grepen.

De hand van de gebruiker heeft tijdens werkzaamheden met een tang op zeer hoog belaste plekken van de hand de optimale ondersteuning nodig van ergonomische grepen. STAHLWILLE heeft op deze plekken doelgericht zachte zones aangebracht. Op deze manier vervullen zij twee belangrijke taken. Zij verhinderen het wegschieten van de hand en zij dempen doelgericht de knipslag tijdens het doorknippen van harde draad. Zelfs bij met olie besmeurde handen zorgt de lichte erodeerstuctuur voor vaste grip. De gebruikte speciale kunststof is bovendien ongevoelig voor agressieve vloeistoffen en kan milieuvriendelijk worden weggegooid, omdat het geen PVC bevat.

**1**

Nauwkeurig grijpen! Het gebruik van hoogwaardige materialen en de intensieve verwerking garanderen de extreme maatvastheid.

**2**

Nauwkeurig en moeiteloos knippen! Door speciaal geharde, zeer nauwkeurige snijvlakken.

**3**

Moeiteloos werken en lange levensduur! Door lichtlopende, ingelegde scharnieren.

**4**

Voorkomt letsel! Door doorschietbescherming richting de tangenbek.

**5**

Duurzaam en resistent voor agressieve vloeistoffen! Door slagvast, extreem ongevoelige speciale kunststof.

**6**

Geen drukplekken en moeiteloos werken! Door ergonomisch geplaatste zachte zones, die de kracht-overbrenging verbeteren.

## Combinatietangen

### 6501 Combinatietangen

DIN ISO 5746, precisie-snijanten voor alle draadsoorten, ook pianodraad, snijkanten inductief gehard ca. 62 HRC, voor zeer zwaar gebruik.



6501 3 160



6501 5 160



6501 6 160

Code	L mm	Kop	Benen	③	④	⑤	⑥	$\Delta$ g
6501 3 160	160	gepolijst	Meercomponenten-grepen met zachte zones	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	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	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	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	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 Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

⑤ Snijwaarde in mm voor kabel

⑥ Snijwaarde in mm<sup>2</sup> voor kabel

## Platbuigtangen

### 6507 Platbuigtangen, kort

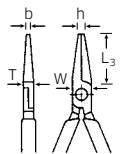
DIN ISO 5745, korte, vlakke bekken, getande grijpvlakken.



6507 5 160



6507 6 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
6507 5 160	160	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	30	17	10	5	9	180
6507 6 160	160	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	30	17	10	5	9	151

### 6508 Platbuigtangen, lang

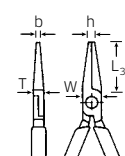
DIN ISO 5745, lange, vlakke bekken, getande grijpvlakken.



6508 5 160



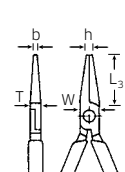
6508 6 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
6508 5 160	160	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	50	15	8	3	5	160
6508 6 160	160	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	50	15	8	3	5	113

### 6509 Platbuigtang, lang, met zijsnijder

zeer geschikt voor grijp- en montagewerkzaamheden in de elektromechanica en de elektronica, lange, dunne, platte bekken, getande grijpvlakken, snijkanten voor zachte en harde draadsoorten, snijkanten inductief gehard ca. 60 HRC.

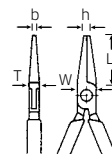


Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\Delta$ g
6509 5 160	160	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	50	15	8	3	5	164

## Tangen

### 6510 Mechanica-platbuigtang

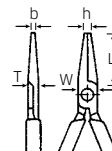
zeer geschikt voor werkzaamheden in de fijnmechanica en de elektronica, platte bekken, zeer slank en dun, doorgestoken scharnier voor lange levensduur, grijpvlakken met een schuine kap, grip in iedere richting.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 10 5 190	190	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	75	13,5	8,5	2	4,5	121

### 6516 Mechanica-platbuigtang

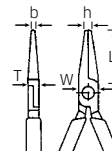
zeer geschikt voor werkzaamheden aan fijnmechanische apparaten, plat-brede bekken, slijtvaste grijpvlakken met een schuine kap, de tegenlopende vertanding heeft grip in iedere richting.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 16 5 200	200	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	40	13,5	9,5	2,5	9,5	158

### 6511 Justeertang

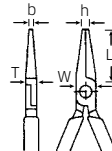
DIN 5235, model A (plat-spits), voor het richten en buigen van contact- en relaisveren evenals voor het grijpen en monteren van kleine componenten, gladde grijpvlakken.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 11 5 135	140	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	33	13	7,5	1	1,5	72

### 6512 Justeertang

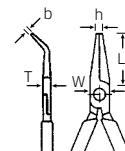
DIN 5235, model B (plat-breed), voor het richten en buigen van contact- en relaisveren evenals voor het grijpen en monteren van kleine componenten, gladde grijpvlakken.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 12 5 135	140	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	33	13	7,5	1	3,5	78

### 6513 Justeertang

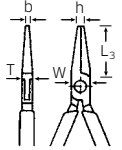
DIN 5235 model C (plat-breed, 45° voorwaarts gebogen), voor het richten en buigen van contact- en relaisveren evenals voor het grijpen en monteren van kleine componenten, gladde grijpvlakken.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta}{g}$
65 13 5 135	140	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	31	13	7,5	1	3,5	78

## 6518 Instrumentmakers-grijptang

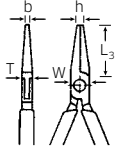
model A (plat-breed), voor grijp-, richt- en buigwerkzaamheden in de fijnmechanica, brede precisie-bekken, dun toelopend, gladde grijpvlakken, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta b}{g}$
<b>6518 5 130</b>	130	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	24	11,5	7	2	6,5	76

## 6519 Instrumentmakers-grijptang

model B (plat-spits), voor grijp-, richt- en buigwerkzaamheden in de fijnmechanica, plat-spitse bekken, dun toelopend, gladde grijpvlakken, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht.

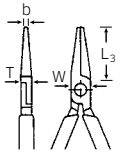


Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	$\frac{\Delta b}{g}$
<b>6519 5 130</b>	130	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	24	11,5	7	1,5	2	72

## Rondbuigtangen

### 6523 Rondbuigtang, kort

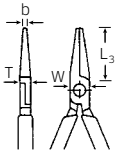
DIN ISO 5745, voor het buigen van draadogen en ringen, korte, ronde bekken, rond geslepen, fijn getande grijpvlakken.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	$\frac{\Delta b}{g}$
<b>6523 5 160</b>	160	verchromd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	30	18	10	3	185

### 6524 Rondbuigtang, lang

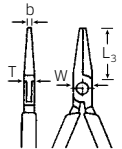
DIN ISO 5745, voor het buigen van draadogen en ringen, lange, ronde bekken, rond geslepen, fijn getande grijpvlakken.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	$\frac{\Delta b}{g}$
<b>6524 5 160</b>	160	verchromd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	47	15,5	8,5	2,5	155

### 6525 Mechanica-rondbuigtang

voor het buigen van draadogen, gladde, ronde precisie-punten, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	$\frac{\Delta b}{g}$
<b>6525 5 130</b>	130	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	22	11,5	7	1,5	73



## Platrondbektangen

### 6529 Platrondbektangen met zijsnijder (Radio- of telefoontangen)

DIN ISO 5745, model A (recht), plat-ronde, lange bekken, met brandergat voor het vasthouden van moeren en stiftschroeven, getande grijpvlakken, precisie-snijdkanten, voor harde en zachte draadsoorten, snijdkanten inductief gehard ca. 60 HRC.



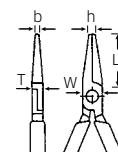
65 29 3 160



65 29 5 160



65 29 6 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 29 3 145	140	gepolijst	Meercomponenten-grepen met zachte zones	44	15	8	2,5	2	115
65 29 3 160	160			51	16	9	3	2,5	155
65 29 3 200	200			73	17	9	3	2,5	197
65 29 5 145	140	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	44	15	8	2,5	2	115
65 29 5 160	160			51	16	9	3	2,5	170
65 29 5 200	200			73	17	9	3	2,5	220
65 29 6 145	140	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	44	15	8	2,5	2	92
65 29 6 160	160			51	16	9	3	2,5	148
65 29 6 200	200			73	17	9	3	2,5	187

### 6530 Platrondbektangen met zijsnijder (Radio- of telefoontangen)

DIN ISO 5745, model B (45° zijwaarts gebogen), platronde, lange bekken, met brandergat voor moeren en stiftschroeven, getande grijpvlakken, precisie-snijdkanten, voor harde en zachte draadsoorten, snijdkanten inductief gehard ca. 60 HRC.



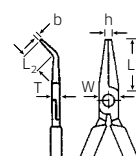
65 30 3 200



65 30 5 200



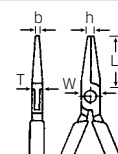
65 30 6 200



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 30 3 160	160	gepolijst	Meercomponenten-grepen met zachte zones	24	55	16	9	3	2,5	145
65 30 3 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	198
65 30 5 160	160	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	24	55	16	9	3	2,5	170
65 30 5 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	210
65 30 6 160	160	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	24	55	16	9	3	2,5	146
65 30 6 200	200			28	76	17	9	3,5	2,5	178

### 6531 Mechanica-platrondbektang

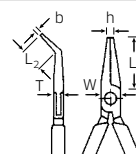
model A (recht), voor werkzaamheden in de fijnmechanica en de elektronica, zeer dunne, lange, plat-ronde punten, grijpvlakken met een fijne schuine kap, doorgestoken scharnier - voor lange levensduur.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 31 5 170	170	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	63	13,5	8	2,5	2	98

### 6532 Mechanica-platrondbektang

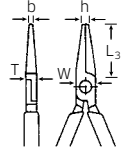
model B (45° zijwaarts gebogen), voor werkzaamheden in de fijnmechanica en de elektronica, zeer dunne, lange, plat-ronde punten, grijpvlakken met een fijne schuine kap, doorgestoken scharnier - voor lange levensduur.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 32 5 170	170	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	24	54	13,5	8	2,5	2	102

### 6533 Mechanica-platrondbektang (Langbektang)

lange, plat-ronde bekken, getande grijpvlakken.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>6533 5 160</b>	160	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	50	15	8	3	2,5	129

### 6534 Mechanica-platrondbektangen (Langbektangen)

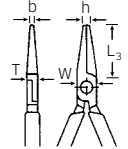
model A (recht), plat-ronde bekken, getande grijpvlakken.



**6534 5 200**



**6534 5 280**



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>6534 5 200</b>	200	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	76	16	10	3	2,5	220
<b>6534 5 280</b>	280	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	73	20	9,5	3	2,5	255

### 6535 Mechanica-platrondbektangen (Langbektangen)

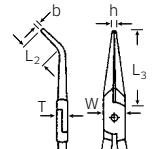
model B (45° zijwaarts gebogen), plat-ronde bekken, getande grijpvlakken.



**6535 5 200**



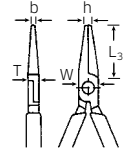
**6535 5 280**



Code	L mm	Kop	Benen	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	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	28	68	17	9,5	3,5	2,5	220
<b>6535 5 280</b>	280	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	28	66	20	9,5	3	2,5	255

### 6536 Elektronica-platrondbektang (Naaldtang)

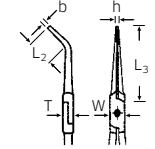
DIN ISO 9655, model A (recht), voor richten buigwerkzaamheden aan elektronische apparaten, extra lange, plat-ronde bekken, grijpvlakken met een fijne schuine kap.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>6536 5 160</b>	160	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	58	15	8,5	4	3	110

### 6537 Elektronica-platrondbektang (Naaldtang)

model B (45° zijwaarts gebogen), voor richten buigwerkzaamheden aan elektronische apparaten, extra lange, plat-ronde bekken, grijpvlakken met een fijne schuine kap.

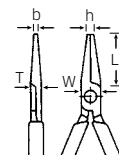


Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
<b>6537 5 160</b>	160	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	25	54	14	8	1	3	115

## Tangen

### 6538 Mechanica-platrondbektang

zeer geschikt voor werkzaamheden aan fijnmechanische apparaten, plat ronde bekken, slijtvaste grijpvlakken met een schuine kap, de tegenlopende vertanding heeft grip in iedere richting.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	ΔΔ g
65 38 5 200	200	verchromd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	38	13	9,5	2,5	2	157

## Seegerringtangen

### 6543 Seegerringtangen voor binnenringen

DIN 5256 C, recht, fors model, gesmeed, precisie-punten.



65 43 4 002



65 43 6 002

Code	gr.	L mm	punten Ø mm	voor borgringen mm	Kop	Benen	ΔΔ g
65 43 4 000	J 0	140	0,9	8-13	verchromd	verchromd, gekarteld	90
65 43 4 001	J 1	140	1,3	12-25			90
65 43 4 002	J 2	180	1,8	19-60			135
65 43 4 003	J 3	225	2,3	40-100			195
65 43 4 004	J 4	320	3,2	85-140			419
65 43 6 000	J 0	140	0,9	8-13	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	100
65 43 6 001	J 1	140	1,3	12-25			100
65 43 6 002	J 2	180	1,8	19-60			150
65 43 6 003	J 3	225	2,3	40-100			215
65 43 6 004	J 4	320	3,2	85-140			462

### 6544 Seegerringtangen voor binnenringen

DIN 5256 D, 90° zijwaarts gebogen bekken, fors model, gesmeed, precisie-punten.



65 44 4 021



65 44 6 021

Code	gr.	L mm	punten Ø mm	voor borgringen mm	Kop	Benen	ΔΔ g
65 44 4 001	J 01	130	0,9	8-13	verchromd	verchromd, gekarteld	90
65 44 4 011	J 11	130	1,3	12-25			90
65 44 4 021	J 21	170	1,8	19-60			135
65 44 4 031	J 31	215	2,3	40-100			195
65 44 4 041	J 41	300	3,2	85-140			416
65 44 6 001	J 01	130	0,9	8-13	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	100
65 44 6 011	J 11	130	1,3	12-25			100
65 44 6 021	J 21	170	1,8	19-60			150
65 44 6 031	J 31	215	2,3	40-100			215
65 44 6 041	J 41	300	3,2	85-140			432



Made in  
Germany

## 6545 Seegerringtangen voor buitenringen

DIN 5254 A, recht, fors model, gesmeed, precisie-punten, met openingsveer (slijtvaste drukveer).



Code	gr.	L mm	punten Ø mm	voor borgringen mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 45 4 000</b>	<b>A 0</b>	140	0,9	3-10	verchroomd	verchroomd, gekarteld	95
<b>65 45 4 001</b>	<b>A 1</b>	140	1,3	10-25			95
<b>65 45 4 002</b>	<b>A 2</b>	180	1,8	19-60			145
<b>65 45 4 003</b>	<b>A 3</b>	210	2,3	40-100			205
<b>65 45 4 004</b>	<b>A 4</b>	315	3,2	85-140			437
<b>65 45 6 000</b>	<b>A 0</b>	140	0,9	3-10	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	105
<b>65 45 6 001</b>	<b>A 1</b>	140	1,3	10-25			105
<b>65 45 6 002</b>	<b>A 2</b>	180	1,8	19-60			160
<b>65 45 6 003</b>	<b>A 3</b>	210	2,3	40-100			232
<b>65 45 6 004</b>	<b>A 4</b>	315	3,2	85-140			491

## 6546 Seegerringtangen voor buitenringen

DIN 5254 B, 90° zijwaarts gebogen bekken, fors model, gesmeed, precisie-punten, met openingsveer (slijtvaste drukveer).



Code	gr.	L mm	punten Ø mm	voor borgringen mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 46 4 001</b>	<b>A 01</b>	125	0,9	3-10	verchroomd	verchroomd, gekarteld	95
<b>65 46 4 011</b>	<b>A 11</b>	125	1,3	10-25			95
<b>65 46 4 021</b>	<b>A 21</b>	170	1,8	19-60			145
<b>65 46 4 031</b>	<b>A 31</b>	200	2,3	40-100			111
<b>65 46 4 041</b>	<b>A 41</b>	290	3,2	85-140			431
<b>65 46 6 001</b>	<b>A 01</b>	125	0,9	3-10	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	105
<b>65 46 6 011</b>	<b>A 11</b>	125	1,3	10-25			105
<b>65 46 6 021</b>	<b>A 21</b>	170	1,8	19-60			160
<b>65 46 6 031</b>	<b>A 31</b>	200	2,3	40-100			236
<b>65 46 6 041</b>	<b>A 41</b>	290	3,2	85-140			468

## 6547 Speciale montage-tangen voor hoefijzervormige seegerringen

voor het borgen van assen (bijv. van motoren, versnellingsbakken, differentieel, koppelingen, remmen enz.), met openingsveer (slijtvaste drukveer).



Code	L mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 47 4 170</b>	170	verchroomd	verchroomd, gekarteld	154
<b>65 47 6 170</b>	170	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	162

## Waterpomptangen

### 6551 Waterpomptangen

DIN ISO 8976 (nr. 207 c), met doorgestoken scharnier en uitsparing, 7-voudig verstelbaar (175 mm 6-voudig verstelbaar), met klembeveiliging, Chroom-Vanadium.



65 51 5 240



65 51 6 175

Code	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
65 51 5 240	245	34	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	365
65 51 6 175	177	24	zwart gelakt, bek gepolijst	zwart gelakt, scharnier-zijvlakken gepolijst, kunststof-bekleding	173
65 51 6 240	240	34			330
65 51 6 300	302	45			520

### 6572 Waterpomptangen FastGRIP

gepatenteerd, DIN ISO 8976, doorgestoken scharnier met dubbele steun, snelinstelling op het werkstuk via drukknop, traploos en licht 10-voudig verstelbaar (180 mm), 12-voudig verstelbaar (240 mm), 15-voudig verstelbaar (300 mm), inductief geharde bekken - extreem hard en duurzaam, klembeveiliging tegen letsel, Chroom-vanadium.



65 72 6 240

Code	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
65 72 6 180	180	28	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	236
65 72 6 240	240	37			393
65 72 6 300	300	44			530

### 6573 Sleuteltangen PowerGRIP

gepatenteerd, met doorgestoken glijdscharnier, snelinstelling direct op het werkstuk via druk op de knop, traploze, lichte superfijne verstelling, hoge overbrenging voor merkbare handkrachtversterking, voor werkstukken met parallelle vlakken (moeren, bouten enz.), ook ideaal voor het buigen van dunne parallelle werkstukken (blik enz.), parallel-bekken zonder profiel voor het beschermen van werkstukken met veredelde oppervlakten, "rateleffect" bij het bevestigen door het gebruik van de bek-hub, extreem belastbare constructie, hoogwaardig gehard.

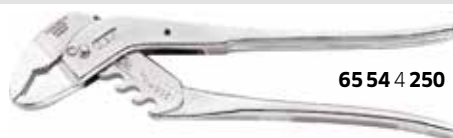


65 73 5 300

Code	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
65 73 5 180	192	36	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	291
65 73 5 250	253	46			485
65 73 5 300	300	60			661

### 6554 Waterpomptangen

DIN ISO 8976 (nr. 207 c), met doorgestoken getand scharnier en uitsparing, Chroom-Vanadium.



65 54 4 250

Code	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
65 54 4 250	255 <sup>1)</sup>	52	verchroomd	verchroomd, gekarteld	476
65 54 4 375	380	61			1066

<sup>1)</sup> met klembeveiliging

### 6954 Reserve veren voor nr. 6554

Code	Reserve veer voor nr.	Δ g
69 54 0 002	65544250	3
69 54 0 003	65544375	4



## 6515 MINI-waterpomptang

Chroom-Vanadium.

NEW



Code	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 15 6 125</b>	125	25	zwart gelakt, gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	118

## Pijptangen

### 6549 Hoek-pijptangen

model B 45°, DIN 5234.



**65 49 0 315**

Code	gr.	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 49 0 315</b>	<b>1</b>	330	35	rood gelakt	rood gelakt	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 Zweedse pijptangen

model A, 90°, DIN 5234.



**65 56 0 310**

Code	gr.	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 56 0 310</b>	<b>1</b>	320	44	rood gelakt	rood gelakt	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 Zweedse pijptangen S-bek

model C, DIN 5234.



**65 57 0 320**

Code	gr.	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 57 0 320</b>	<b>1</b>	330	40	rood gelakt	rood gelakt	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-pijptangen

US-Norm GGG-W-651 type II, klasse A.



**65 58 0 300**

Code	gr.	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δ g
<b>65 58 0 250</b>	<b>10"</b>	250	49	zwart gelakt	rood gelakt	805
<b>65 58 0 300</b>	<b>12"</b>	300	61			1255
<b>65 58 0 350</b>	<b>14"</b>	350	61			1665
<b>65 58 0 450</b>	<b>18"</b>	450	77			2660
<b>65 58 0 600</b>	<b>24"</b>	600	90			4295

## Tangen

### 6559 Stillson-pijptangen

US-Norm GGG-W-651 type I, klasse A.



Code	gr.	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	ΔΔ g
65 59 0 250	10"	250	35	zwart gelakt	rood gelakt	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

## Griptangen

### 6561 Breedbek-griptang

met 80 mm brede, stalen bekken,  
met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kop	Benen	ΔΔ g
65 61 2 175	175	20	glansvernikkeld	glansvernikkeld	364

### 6562 Parallel-griptang

met parallelle, gesmede bekken,  
met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kop	Benen	ΔΔ g
65 62 2 250	250	50	glansvernikkeld	glansvernikkeld	700

### 6562/1 6562/2 Parallel-griptangen

met parallelle, gesmede bekken,  
met snelontspanner, voor kleine ronde delen  
(één bek met prisma-uitsparing) en voor grote  
werkstukken geschikt, ook voor het zonder  
beschadigen spannen van kwetsbare  
werkstukken, Chroom-Vanadium.



6562/1



6562/2

Code	L mm	S mm	Kop	Benen	ΔΔ g
65 62 2 100	250	100	glansvernikkeld	glansvernikkeld	985
65 62 2 200	250	200			1154

### 6962 Kunststoffen bekken voor parallel-griptangen nr. 6562/1 en nr. 6562/2

1 paar, voor extra bescherming van gespannen werkstukken.

Code	ΔΔ g
69 62 0 001	10

## 6563 Universele griptangen

met gesmede bekken (één bek recht, één bek half rond), met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



65 63 2 175

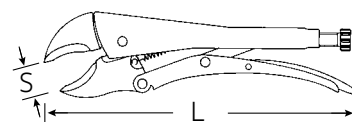
Code	L mm	S mm	Kop	Benen	Δ g
65 63 2 175	175	25	glansvernikkeld	glansvernikkeld	320
65 63 2 250	250	30			500

## 6564 Griptangen

met halfronde, gesmede bekken, met snelontspanner en draadsnijder, Chroom-Vanadium.



65 64 2 175



Code	L mm	S mm	Kop	Benen	Δ g
65 64 2 145	145	14	glansvernikkeld	glansvernikkeld	175
65 64 2 175	175	30			323
65 64 2 250	250	40			550
65 64 2 300	300	65			977

## 6565 Lasklemtang

met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kop	Benen	Δ g
65 65 2 280	280	65	glansvernikkeld	glansvernikkeld	941

## 6566 Pijplasklemtang

met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kop	Benen	Δ g
65 66 2 280	280	85	glansvernikkeld	glansvernikkeld	944

## 6567 C-klemtangen

met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



65 67 2 280

Code	L mm	S mm	Kop	Benen	Δ g
65 67 2 175	175	75	glansvernikkeld	glansvernikkeld	236
65 67 2 280	280	85			694

## Tangen

### 6568 Griptangen

met zeer grote spanwijdte, met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



65 68 2 460

Code	L mm	S mm	Kop	Benen	Ø g
65 68 2 460	460	180	glansvernikkeld	glansvernikkeld	1100
65 68 2 600	600	240			1372

### 6571 Langbek-griptang

zeer geschikt voor gebruik op smal toelopende plekken, met snelontspanner, Chroom-Vanadium.



Code	L mm	S mm	Kop	Benen	Ø g
65 71 2 165	165	23	glansvernikkeld	glansvernikkeld	190

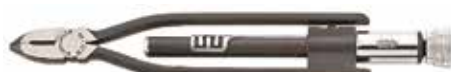
## Draadwerveltangen

### 6575 Draadwerveltangen

voor het beveiligen van schroefverbindingen, met zijsnijder, geruwde bekken voor een vaste grip, 40° gebogen, voor draadsoorten tot Ø 1,6 mm (0,06 dec.in), voor rechtson- en linksomgebruik, met automatische terugloop, Chroom-Vanadium.



65 75 1 220



65 75 1 280



Code	L mm	Kop	Benen	Ø g
65 75 1 220	230	gebruineerd, gepolijst	gebruineerd	330
65 75 1 280	280			440

## Overige grijpende tangen

### 6576N Connectortang

met verwisselbare kunststoffen bekken, 4-voudig verstelbaar scharnier, voor het demonteren resp. monteren van schroefstekkers bijv. Canon-connectors, voor werkzaamheden aan lichtmetalen verbindingen en pijpverbindingen waarvan de oppervlakken niet beschadigd mogen worden, Chroom-Vanadium.



Code	L mm	Kop	Benen	Ø g
65 76 5 231	230	verchromd	kunststof-bekleding	288

### 6976 Losse kunststoffen bekken voor nr. 6576N

Code	Ø g
69 76 0 001	4

## Zijnsnijtangen

### 6600 Zijnsnijtangen

DIN ISO 5749, model B, precisie-snijtkanten voor alle draadsoorten, ook voor pianodraad, met snijfase, hoogwaardig elektrostaal, snijtkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



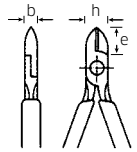
6600 3 160



6600 5 160



6600 6 160



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta$ g
6600 3 130	125	gepolijst	Meercomponenten-grepen met zachte zones	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	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	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	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	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 Snijwaarde in mm voor zachte draad

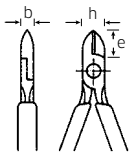
② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

### 6601 Zijnsnijtang

als nr. 6600, echter met openingsveer, met lichte snijfase.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta$ g
6601 6 110	110	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	15	15	8,5	2,5	1,5	1,2	0,8	69

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

### 6602 Zijnsnijtangen

DIN ISO 5749, model A, precisie-snijtkanten voor alle draadsoorten, ook voor pianodraad, met snijfase, hoogwaardig elektrostaal, snijtkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



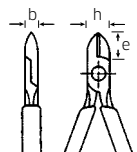
6602 3 200



6602 5 200



6602 6 200



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\Delta$ g
6602 3 140	140	gepolijst	Meercomponenten-grepen met zachte zones	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	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	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	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	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 Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

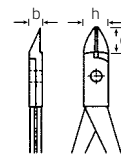
④ Snijwaarde in mm voor pianodraad



## Voorsnijtangen met schuine kop

### 6612 Mechanica-voorsnijtang met schuine kop

zeer geschikt voor werkzaamheden aan fijnmechanische apparaten en in de elektronica, precisie-snijanten voor harde en zachte draadsoorten, met lichte snijfase, 28° gebogen, koperdraad 0,25 mm  $\varnothing$  wordt met de punt geknipt, hoogwaardig elektrostaal, snijkanten inductief gehard ca. 60 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	$\Delta$ g
<b>66 12 5 185</b>	185	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	14	13,5	9,5	2	1,8	1,5	145

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

## Voorsnijtangen

### 6618 Voorsnijtangen

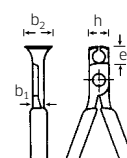
DIN ISO 5748, precisie-snijanten voor alle draadsoorten, ook voor pianodraad, met snijfase, hoogwaardig elektrostaal, snijkanten inductief gehard, ca. 63 HRC.



**66 18 5 160**



**66 18 6 160**



Code	L mm	Kop	Benen	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	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	240
<b>66 18 6 160</b>	160	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	17	26	11,5	24	3,8	3	2,5	2	211

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

### 6617 Hefboomvoorsnijtangen

DIN ISO 5748, voor pianodraad, gelegerd staal.



**66 17 0 215**

Code	L mm	Kop	Benen	①	②	③	④	$\Delta$ g
<b>66 17 0 180</b>	180	gepolijst	zwart gelakt	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 Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

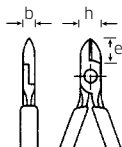
③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

## Zijnsnijtangen voor kunststof

### 6670 Zijnsnijtang voor kunststof

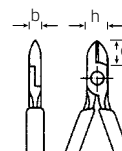
voor kunststoffen spuitgietdelen, met zeer smalle, rechte snijvlakken, zonder snijfase voor het glad afknippen van randen van spuitgietdelen en bramen, alleen voor dunne randgietdelen van zachte thermoplasten, met openingsveer, snijvlakken inductief gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	Δg
<b>6670 6 120</b>	120	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	13	11	7	56

### 6673 Zijnsnijtangen voor kunststof

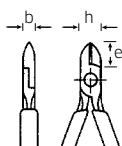
voor kunststoffen spuitgietdelen, met verhoogde snijvlakken, 20° gebogen, zonder snijfase voor het glad afknippen van randen van spuitgietdelen en bramen, met openingsveer, snijvlakken inductief gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	Δg
<b>6673 6 130</b>	130	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	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

### 6671 Zijnsnijtang voor kunststof

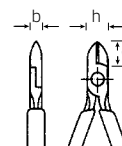
voor kunststoffen spuitgietdelen, met zeer smalle, rechte snijvlakken, 45° gebogen, zonder snijfase voor het glad afknippen van randen van spuitgietdelen en bramen, alleen voor dunne randgietdelen van zachte thermoplasten, met openingsveer, snijvlakken inductief gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	Δg
<b>6671 6 120</b>	120	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	12	11	7	56

### 6674 Zijnsnijtang voor kunststof

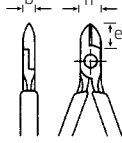
voor kunststoffen spuitgietdelen, met convex gebogen snijvlakken, zonder snijfase voor het glad afknippen van randen van spuitgietdelen en bramen, met openingsveer, snijvlakken inductief gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	Δg
<b>6674 6 160</b>	160	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	28	20	11	162

### 6672 Zijnsnijtangen voor kunststof

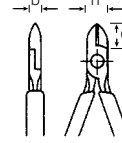
voor kunststoffen spuitgietdelen, met rechte snijvlakken, 20° gebogen, zonder snijfase voor het glad afknippen van randen van spuitgietdelen en bramen, met openingsveer, snijvlakken inductief gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	Δg
<b>6672 6 130</b>	130	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	22	16	9	107
<b>6672 6 145</b>	145			25	17	10	120
<b>6672 6 160</b>	160			28	18	10	161

### 6676 Zijnsnijtangen voor kunststof

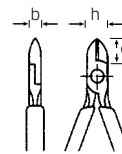
voor kunststoffen spuitgietdelen, met rechte snijvlakken, 30° gebogen, zonder snijfase voor het glad afknippen van randen van spuitgietdelen en bramen, met openingsveer, snijvlakken inductief gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	Δg
<b>6676 6 130</b>	130	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	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 Zijnsnijtang voor kunststof

voor kunststoffen spuitgietdelen, met rechte snijvlakken, 90° gebogen, zonder snijfase voor het glad afknippen van randen van spuitgietdelen en bramen, met openingsveer, snijvlakken inductief gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	Δg
<b>6677 6 160</b>	160	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	25	21	10	166

## Draadstriptangen

### 6622 Draadstriptangen

met stelschroef voor het instellen op de gewenste draaddiameter, max. 5 mm Ø resp. 10 mm² kabeldoorsnede.



66 22 5 160



66 22 6 160

Code	L mm	Kop	Benen	g
66 22 5 160	160	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	195
66 22 6 160	160	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	180

### 6623 Draadstriptang

voor draadsoorten van 0,5 tot 5 mm Ø, zelfinstellend, met snijgat voor het scheiden van kabels en snoeren tot 5 mm Ø, gelegeerd staal.



Code	L mm	Kop	Benen	g
66 23 5 160	160	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	180

### 6923 Reserve mes (1 paar) voor nr. 6623

Code	g
69 23 0 001	11

### 6624 Draadstriptang

zelfinstellend, voor draadsoorten van 0,3 tot 1,2 mm Ø, met snijgat voor het scheiden van kabels en snoeren tot 5 mm Ø, gelegeerd elektrostaal.



Code	L mm	Kop	Benen	g
66 24 5 160	160	verchroomd	Meercomponenten-grepen met zachte zones	186

## Kabelschaar

### 6630 Kabelschaar

voor koper- en aluminiumkabel, lichte en zuivere snede met éénhand-bediening, speciale vorm van de snijkanten voorkomt drukplaatsen en gerafelde uiteinden, schroefscharnier nastelbaar, met klembeveiliging, niet voor staaldraad en staalkabel geschikt.



Code	L mm	Kop	Benen	⑦	⑧	⑨	g
66 30 5 220	220	verchroomd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	16	35	70	332

⑦ Snijwaarde in mm² voor eendradige aluminium-/koperkabel

⑧ Snijwaarde in mm² voor meerdradige aluminium-/koperkabel

⑨ Snijwaarde in mm² voor fijndradige aluminium-/koperkabel

## Adereindhulstangen

### 6634 Adereindhulstang

met halfrond-profiel, voor het betrouwbaar persen van adereindhulzen DIN 46228, 8 zeer diepe dwarsgroeven met conische zijden, persen van de huls in één bewerking.



Code	L mm	Kop	Benen	Pers-capaciteit mm <sup>2</sup>	Δ g
6634 6 220	220	gebruineerd	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak	0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16	240

### 6637 Adereindhulstang

voor het krimpen van adereindhulzen met en zonder isolatiekraag conform DIN 46228

- krimpresultaat met hoge nauwkeurigheid
- comfortabele krachtoverbrenging zonder grote inspanning
- ontgrendelbare dwangblokkering
- nauwkeurig geslepen profiel
- krimpprofiel: □

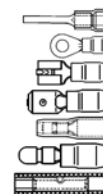


Code	L mm	Kop	Benen	Pers-capaciteit mm <sup>2</sup>	Δ g
6637 0 195	195	gebruineerd	kunststof-bekleding	0,08 - 10	298

### 6638 Adereindhulstang

voor rood/blauw/geel geïsoleerde kabelschoenen, stiftkabelschoenen, vlakke stekkers en -hulzen, ronde stekkers en -hulzen, schok- en parallel connectoren

- ontgrendelbare dwangblokkering
- eenvoudig in gebruik
- strip- en knipbek zie nr. 6966
- krimpprofiel: ○

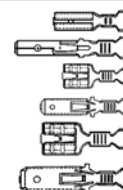


Code	L mm	Kop	Benen	Pers-capaciteit mm <sup>2</sup>	Δ g
6638 0 220	220	gebruineerd	kunststof-bekleding	rood = 0,5-1 (AWG 20-18); blauw = 1,5-2,5 (AWG 16-14); geel = 4-6 (AWG 12-10)	477

### 6639 Adereindhulstang

voor niet geïsoleerde vlakke stekkers en -hulzen voor DIN stekkerbreedte F2,8; F4,8; F6,3; F9,5

- ontgrendelbare dwangblokkering
- eenvoudig in gebruik
- strip- en knipbek zie nr. 6966
- krimpprofiel: ☺

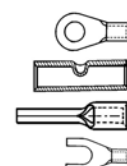


Code	L mm	Kop	Benen	Pers-capaciteit mm <sup>2</sup>	Δ g
6639 0 220	220	gebruineerd	kunststof-bekleding	0,25-0,5 (AWG 24-20); 0,5-1 (AWG 20-18); 4-6 (AWG 12-10); 1,5-2,5 (AWG 16-14)	483

### 6640 Adereindhulstang

voor niet geïsoleerde kabelschoenen en buiskabelschoenen met gesloten krimphuls

- ontgrendelbare dwangblokkering
- eenvoudig in gebruik
- strip- en knipbek zie nr. 6966
- krimpprofiel: ☺



Code	L mm	Kop	Benen	Pers-capaciteit mm <sup>2</sup>	Δ g
6640 0 220	220	gebruineerd	kunststof-bekleding	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

## Tangen

### 6641 Adereindhulstang

voor adereindhulzen met en zonder isolatiekraag conform DIN 46228

- ontgrendelbare dwangblokkering
- eenvoudig in gebruik
- strip- en knipbek zie nr. 6966
- krimpprofiel: □



Code	L mm	Kop	Benen	Pers-capaciteit mm <sup>2</sup>	ΔΔ g
<b>66 41 0 220</b>	220	gebruineerd	kunststof-bekleding	0,14-0,5; 0,75-1,5; 2,5; 4; 6; 10	536

### 6966 Strip- en knipbek

voor het strippen van draden van 0,5 tot 6 mm Ø. Ook kunnen kabels worden geknipt. Voor gebruik met de adereindhulstangen nr. 6638, 6639, 6640 en 6641.



Code	ΔΔ g
<b>69 66 0 000</b>	37

## Overige snijdende tangen

### 6660 Vlecht- of moniertangen

DIN ISO 9242, openingshoek begrensd om met één hand te kunnen sluiten (DBGM), geringe krachtsinspanning bij knippen door optimale snijvlakgeometrie, inductief geharde snijvlakken voor hoge slijtvastheid, gelegeerd staal, in matrijs gesmeed, in olie gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	ΔΔ g
<b>66 60 1 220</b>	224	gepolijst	zwart gelakt	318
<b>66 60 1 250</b>	250			390
<b>66 60 1 280</b>	280			434

### 6661 Nijptangen

DIN ISO 9243, gelegeerd staal, in matrijs gesmeed, in olie gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	ΔΔ g
<b>66 61 1 180</b>	180	gepolijst	zwart gelakt	322
<b>66 61 1 200</b>	200			350

### 6662 Kracht-moniertang

DIN ISO 9243, inductief geharde snijvlakken voor hoge slijtvastheid, extreem lage krachtsinspanning door zeer grote hefboomwerking en optimale snijvlakgeometrie. Sterk gedempte terugslag door "elastische" tangenbouw, daardoor ideaal voor langdurig gebruik. Extra slanke uitvoering, ideaal voor het binden van diepliggend betonijzer. Gelegeerd staal, in matrijs gesmeed, in olie gehard.



Code	L mm	Kop	Benen	ΔΔ g
<b>66 62 4 300</b>	300	verchroomd, gepolijst	verchroomd	478



## 6702 Set met 4 tangen, verchroomd

benen gekarteld,  
in kunststoffen inleg  
Inhoud:

- 6543 J2 Seegerringtang
- 6544 J21 Seegerringtang
- 6545 A2 Seegerringtang
- 6546 A21 Seegerringtang



Code	ΔΔ g
96 65 0004	590

## 6706 Set met 3 tangen, gepolijst

met kunststof-bekleding,  
in kunststoffen inleg  
Inhoud:

- 6501 Combinatietang, 180 mm
- 6602 Zijsnijtang, 160 mm
- 6529 Platrondbektang, 200 mm



Code	ΔΔ g
96 65 0008	750

## 6703 Set met 3 tangen, verchroomd

Meercomponenten-grepen met  
zachte zones, in kunststoffen inleg  
Inhoud:

- 6501 Combinatietang, 180 mm
- 6602 Zijsnijtang, 160 mm
- 6529 Platrondbektang, 200 mm



Code	ΔΔ g
96 65 0005	810

## 6705 Set met 3 tangen, gepolijst

met kunststof-bekleding,  
in kunststoffen inleg  
Inhoud:

- 6551 Waterpomptang, 240 mm, gelakt
- 6501 Combinatietang, 180 mm
- 6602 Zijsnijtang, 160 mm



Code	ΔΔ g
96 65 0007	880

## 6704 Set met 3 tangen, verchroomd

Meercomponenten-grepen met  
zachte zones (nr. 6501, 6602),  
in kunststoffen inleg  
Inhoud:

- 6551 Waterpomptang, 240 mm, gelakt
- 6501 Combinatietang, 180 mm
- 6602 Zijsnijtang, 160 mm



Code	ΔΔ g
96 65 0006	950

**Tangensets in kunststoffen inleg, ook geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA, cassettes-box nr. 920 en rollbox nr. 922N (bouwdoosysteem zie pag. 42-71)**

## ES 6501-6602/7A



530 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code	ΔΔ g
96 83 81 21	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	
83 81 20 21 Inleg, leeg	307

## ES 6501-6602/7B

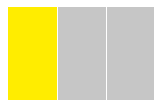


530 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code	ΔΔ g
96 83 81 32	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	
83 81 20 21 Inleg, leeg	307

# Tangen

## TCS 6501-6602/3



**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 3-delig

Code	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-delig

Code	g
<b>96 83 81 79</b>	1000



nr. 65 01 5 180



nr. 65 29 5 200

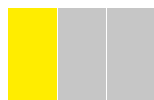


nr. 65 51 6 240



nr. 66 02 5 160

## TCS 6501-6602/4N



**TCS**



175 x 350 x 35 mm, 4-delig

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



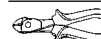
nr. 65 01 5 180



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-delig

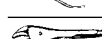
Code	g
<b>96 83 81 80</b>	815



nr. 65 43 4 002

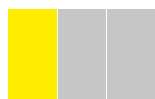


nr. 65 45 4 002



nr. 65 64 2 250

## TCS 6543-6546/4



**TCS**



175 x 350 x 30 mm, 4-delig

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



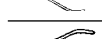
nr. 65 43 4 002



nr. 65 44 4 021



nr. 65 45 4 002

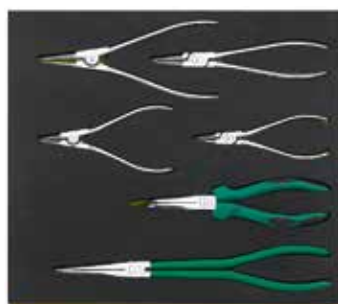


nr. 65 46 4 021

## TCS 6534-6545/6



**TCS**

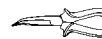


350 x 350 x 30 mm, 6-delig

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



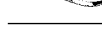
nr. 65 34 5 280



nr. 65 35 5 200



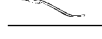
nr. 65 43 4 001



nr. 65 43 4 002



nr. 65 45 4 001

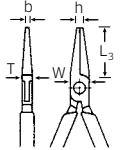


nr. 65 45 4 002

## Elektronica-tangen, ESD-geschild

### 6517 Elektronica-platbuigtang

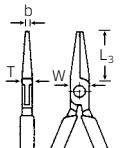
DIN ISO 9655, voor de fijnste richt-, buig- en montagewerkzaamheden in de elektronica en de fijnmechanica, met openingsveer, precisie-bekken, dun toelopend, gladde grijpvlakken, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 17 6 120	125	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschild	20	9	6,5	1,5	3	47

### 6526 Elektronica-rondbuigtang

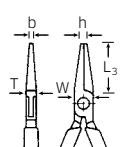
DIN ISO 9655, voor de fijnste werkzaamheden in de fijnmechanica en de elektronica, met openingsveer, dunne, gladde, ronde precisie-punten, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	Δ g
65 26 6 120	125	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschild	22	9	6,5	1,25	45

### 6540 Elektronica-platrondbektang

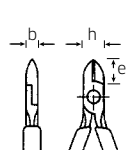
DIN ISO 9655, voor de fijnste richt-, buig- en montagewerkzaamheden in de elektronica en de fijnmechanica, met openingsveer, precisie-bekken, dun toelopend, gladde grijpvlakken, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δ g
65 40 6 120	125	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschild	21	9	6,5	1	1	50

### 6603 Elektronica-zijsnijtang

fors, slank model, geschikt voor de fijnste werkzaamheden aan elektronische componenten, precisie-snijanten voor zachte en harde draadsoorten, ook voor pianodraad, met lichte snijfase, koperdraad 0,2 mm Ø wordt met de punt geknipt, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal, snijkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
66 03 6 115	115	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschild	14	11	6,5	1,5	1	0,8	0,5	60

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

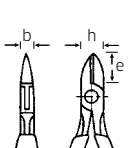
② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

### 6605 Elektronica-zijsnijtang

DIN ISO 9654, met draadklem – afgeknipte draad springt niet ongecontroleerd weg, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht, precisie-snijanten met lichte snijfase voor alle draadsoorten, ook voor pianodraad, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal, snijkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δ g
66 05 6 110	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschild	13	10,5	7	1,5	1	0,8	0,6	64

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

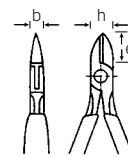
③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

## Tangen

### 6606 Elektronica-zijsnijtangen

DIN ISO 9654, fors model, doorgestoken scharnier - het allerbeste scharniergewricht, precisie-snijdkanten met lichte snijfase, ook voor pianodraad, koperdraad 0,25 mm  $\varnothing$  wordt met de punt geknipt, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal, snijdkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\frac{\Delta}{g}$
6606 6110	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	13	12	7,5	1,5	1	0,8	0,6	64
6606 6130	125			18	16	10	1,7	1,2	1	0,8	104

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

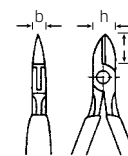
② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

### 6607 Elektronica-zijsnijtangen

DIN ISO 9654, slanke, spitse kop voor werkzaamheden in kleine ruimten, doorgestoken scharnier - het allerbeste scharniergewricht, precisie-snijdkanten voor zachte en middelharde draadsoorten, zonder snijfase, voor het glad afknippen van koperdraad en diodedraad, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal, snijdkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



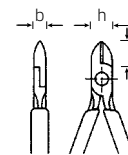
Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	$\frac{\Delta}{g}$
6607 6110	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	13	12	7,5	1,5	1	64
6607 6130	125			18	16	10	1,5	1	104

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

### 6604 Mini-elektronica-zijsnijtang

DIN ISO 9654, zeer licht, slank model, zeer geschikt voor de fijnste werkzaamheden aan elektronische componenten, precisie-snijdkanten voor harde en zachte draadsoorten, met lichte snijfase, koperdraad 0,2 mm  $\varnothing$  wordt met de punt geknipt, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal, snijdkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	$\frac{\Delta}{g}$
6604 6110	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	11	9	6	1	0,8	0,6	0,4	49

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

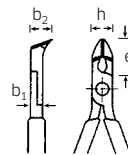
② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

### 6613 Elektronica-voorsnijtang

DIN ISO 9654, spitse kop voor werkzaamheden in kleine ruimten, precisie-snijdkanten voor zachte en harde draadsoorten, met lichte snijfase, 55° gebogen, koperdraad 0,25 mm  $\varnothing$  wordt met de punt geknipt, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal, snijdkanten inductief gehard ca. 62 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	$\frac{\Delta}{g}$
6613 6115	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	11	11	7,5	10,5	1	0,8	0,6	0,4	82

① Snijwaarde in mm voor zachte draad

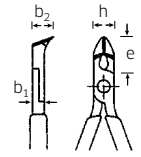
② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

## 6614 Elektronica-voorsnijtang

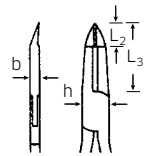
DIN ISO 9654, als nr. 6613, echter zonder snijfase, voor het glad afknippen van zachte en middelharde koperdraad en diodedraad.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	$\Delta \nabla$ g
<b>6614 6115</b>	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	11	11	7,5	10,5	1	0,6	55
① Snijwaarde in mm voor zachte draad				② Snijwaarde in mm voor middelharde draad						

## 6615 Elektronica-voorsnijtang

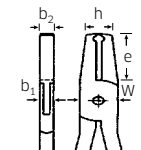
DIN ISO 9654, slanke, lange kop voor de fijnste werkzaamheden in kleine ruimten, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht, precisie-snijkmanten voor koperdraad en diodedraad, met lichte snijfase, 30° gebogen, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal.



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	h mm	b mm	①	②	$\Delta \nabla$ g
<b>6615 6115</b>	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	8	18	8	6	0,6	0,3	47
① Snijwaarde in mm voor zachte draad				② Snijwaarde in mm voor middelharde draad						

## 6619 Elektronica-voorsnijtang

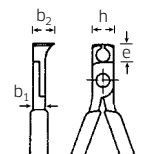
DIN ISO 9654, slanke, lange kop voor werkzaamheden in kleine ruimten, doorgestoken scharnier – het allerbeste scharniergewricht, precisie-snijkmanten voor koperdraad en diodedraad, met lichte snijfase, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	W mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	$\Delta \nabla$ g
<b>6619 6115</b>	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	15,5	8,5	5,5	6	5	0,6	0,3	65
① Snijwaarde in mm voor zachte draad				② Snijwaarde in mm voor middelharde draad							

## 6620 Elektronica-voorsnijtang

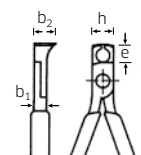
DIN ISO 9654, precisie-snijkmanten voor zachte en harde draadsoorten, met lichte snijfase, 90° gebogen, spitse kop, koperdraad 0,25 mm Ø wordt met de punt geknipt, met openingsveer, hoogwaardig elektrostaal, snijkmanten inductief gehard ca. 60 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	③	④	 g
<b>6620 6115</b>	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	6,5	11	7,5	11	1	0,8	0,6	0,4	83
① Snijwaarde in mm voor zachte draad				② Snijwaarde in mm voor middelharde draad								
③ Snijwaarde in mm voor harde draad				④ Snijwaarde in mm voor pianodraad								

## 6621 Elektronica-voorsnijtang

DIN ISO 9654, als nr. 6620, echter zonder snijfase, voor het glad afknippen van zachte en middelharde koperdraad en diodedraad, hoogwaardig elektrostaal, snijkmanten inductief gehard ca. 60 HRC.



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b <sub>1</sub> mm	b <sub>2</sub> mm	①	②	$\Delta \nabla$ g
<b>6621 6115</b>	112	gepolijst	kunststof-bekleding met geruwd oppervlak, ESD-geschikt	6,5	11	7,5	11	1	0,6	84
① Snijwaarde in mm voor zachte draad				② Snijwaarde in mm voor middelharde draad						





## 8 | PIJPGEREEDSCHAPPEN, ANDERE GEREEDSCHAPPEN

**PIJPGEREEDSCHAPPEN, TOEBEHOREN,  
RESERVE ONDERDELEN**  
→ PAGINA 280



**HAMERS**  
→ PAGINA 282



**BEITELS, DOORSLAGEN, CENTERPUNT, PENDRIJVERS**  
→ PAGINA 283



**SCHRAAPSTALEN, VIJLEN, ZAAG**  
→ PAGINA 286



**DRAADGEREEDSCHAPPEN**  
→ PAGINA 288



**BOUT- EN TAPEINDUITDRAAIER, MOERENSPLIJTERS**  
→ PAGINA 289



**MEETINSTRUMENTEN**  
→ PAGINA 289



**RATELTAPKRUKKEN**  
→ PAGINA 290



**OVERIGE GEREEDSCHAPPEN**  
→ PAGINA 290



**ZAKLAMPS**  
→ PAGINA 293



**PINCET, DRAADSCHAAR**  
→ PAGINA 294





# Originele STAHLWILLE pijpgereedschappen

De zeer robuuste pijpsnijders garanderen een nauwkeurig snijden zonder verloop. Pijpen kunnen direct verder worden bewerkt.

### Pijpsnijder EXPRESS nr. 150

Ideaal voor pijpen van staal, koper, messing, lichtmetaal en hard kunststof. De pijpsnijder is leverbaar in 2 maten voor een buitendiameter van 6 tot 63 mm.

### Belangrijke productvoordelen bij het snijden van pijpen met STAHLWILLE pijpsnijders:

#### Rechte geleiding

STAHLWILLE EXPRESS-pijpsnijders snijden de pijp exact verticaal. De snijwieltjes worden door de brede geleiderollen nauwkeurig op de pijp gehouden. Verloop of vastklemmen is daardoor uitgesloten. De robuuste, in matrijs gesmede beugel met versterkte mesjesgeleiding voorkomt "draadsnijden".

#### Ontbramen en afschuinen

De brede geleiderollen drukken tijdens het snijden de buitenbraam weer naar binnen. Nabewerken is niet nodig. De ingekorte pijp is gereed en kan onmiddellijk verder worden bewerkt. Het snijvlak is conform de vorm van het snijmesje afgeschuind.

#### Universeel inzetbaar – werken aan gemonteerde pijpen

STAHLWILLE EXPRESS-pijpsnijders kunnen ook van drie snijwieltjes worden voorzien. Dat maakt effectief werken mogelijk aan reeds gemonteerde pijpen door de kleine draaiingshoek.

**1**

Bouten voor wieltjes en geleiderollen

**2**

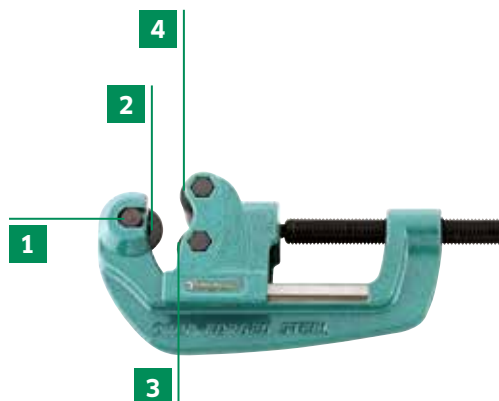
Snijwieltjes voor stalen-, non-ferro metalen- en kunststoffen pijpen

**3**

Geleiderollen voor pijpsnijders

**4**

Opvulringen voor het monteren van drie snijwieltjes



### Pijpsnijder METAL nr. 153

Deze lichte en handzame pijpsnijder is zeer geschikt voor pijpen van koper, messing, lichtmetaal en hard kunststof en dunwandige stalen pijpen met een buitendiameter van 3 tot 35 mm bij een maximale snijdiepte van 2,5 mm. Bramen kunnen worden verwijderd met de binnenpijpfrees in de greep.



### Kleine pijpsnijder nr. 155

Voor pijpen van koper, messing, lichtmetaal en hard kunststof en dunwandige stalen pijpen met een buitendiameter van 3 tot 16 mm bij een maximale snijdiepte van 2,0 mm is het gebruik van deze zeer compacte en nauwkeurige pijpsnijder aan te bevelen.



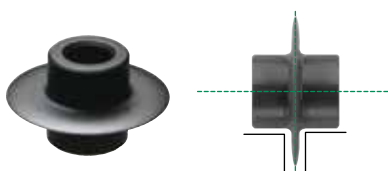
### Kettingpijpsnijder nr. 157

Speciale pijpsnijder, traploos instelbaar, met draaigreep, ook voor edelstaalpijp tot 1,8 mm wanddikte met een buitendiameter van 25 tot 75 mm. Kettinglengte tot 270 mm.



### STAHLWILLE snijwielletjes voor stalen pijpen

Zeer hoogwaardig slijtvast staal maakt een buitengewoon hoge snijprestatie mogelijk. De snijwielletjes worden van taaihard gelegeerd staal vervaardigd, wat een lange gebruiksduur garandeert.

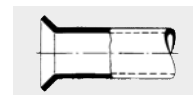


### STAHLWILLE dubbel-felsapparaat nr. 165N

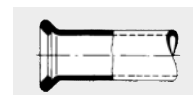
Voor het maken van duurzame verbindingen van onderdrukstaande pijpen worden felsapparaten gebruikt. Genormeerde dubbel-felsen (bijv. aan remleidingen van auto's) conform DIN 74234 kunnen met dit praktische en robuuste apparaat van STAHLWILLE correct en zonder speciale voorkennis worden vervaardigd. Vastgezet in een bankschroef is het apparaat direct gebruiksklaar. Het waarborgt de snelle en correcte bewerking van naadloos getrokken en dubbelwandige gedraaide pijpen (Bundy®-pijp) met een wanddikte van 0,7 of 1,0 mm met telkens slechts één felshulpstuk.



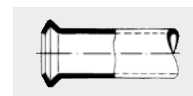
STAHLWILLE dubbel-felsapparaat - eenvoudige bediening en gegarandeerde topresultaten



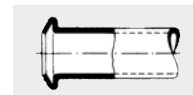
Enkele fels D



Dubbele fels E



Dubbele fels F



Dubbele fels F 180°

Verschillende genormeerde enkele felsen en dubbele felsen - eenvoudig en snel gemaakt met het STAHLWILLE dubbel-felsapparaat.

## Pijpgereedschappen, andere gereedschappen

### 150 Pijpsnijders EXPRESS

met 1 snijwiel en 2 geleiderollen;  
voor pijpen van staal, koper en  
messing, lichtmetalen- en harde  
kunststofpijpen.



Code	gr.	Ø "	Ø mm	Ø mm	Snijdiepte max. mm	g	g	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> met brede geleiderollen

<sup>2)</sup> met 3 snijwieljes

### 153 Pijpsnijder METAL

voor koperen-, messing-,  
lichtmetalen-, hardkunststof- en  
dunwandige stalen pijp, met  
binnenpijpfrees (3 messen) in de  
handgreep, gesmeed, verchroomd.



Code	Ø "	Ø mm	Snijdiepte max. mm	g	g
60010000	1/8-1 3/8	3-35	2,5	356	1

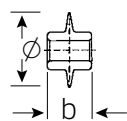
### 155 Kleine pijpsnijder

voor koperen-, messing- en lichtmetalen pijp  
evenals voor hardkunststofpijp en dunwandige  
stalen pijp.



Code	Ø "	Ø mm	Snijdiepte max. mm	g	g
60070001	1/8-5/8	3-16	2	102	1

### SR150 Snijwieljes



Code	gr.	voor pijpsnijder	Ø mm	b mm	g	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 Snijwielje



Code	voor pijpsnijder	Ø mm	b mm	g	g
69010001	153	20	6	6	10

### SR155 Snijwielje

Code	voor pijpsnijder	Ø mm	b mm	g	g
69110001	155	20	5	5	10

### 157 Kettingpijpsnijder

traploos, met draaigreep, ook voor  
edelstaalpijp tot 1,8 mm wanddikte  
geschikt, kettinglengte 270 mm.



Code	Ø mm	Snijdiepte max. mm	g	g
60110001	25-75	2	705	1

### K157 Reserve ketting

Code	g	g
69130001	183	1

### RL 150/153/ 1500 Geleiderollen

voor pijpsnijders.



Code	nr.	voor pijpsnijder	Ø mm	b mm	g	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 Bouten

voor snijwieljes en geleiderollen.



Code	nr.	voor snijwieljes	voor geleiderollen	voor pijpsnijder	L mm	Ø mm	g	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 = bouten voor snijwieljes

BZ = bouten voor geleiderollen

<sup>1)</sup> bout voor snijwielje en geleiderollen voor 150/1 t/m 1985,  
bout voor snijwielje voor 150/1 vanaf 1986

<sup>2)</sup> bout voor geleiderollen voor 150/1 vanaf 1986

<sup>3)</sup> bout voor snijwielje voor 150/4 vanaf 2009

### RI 1500 Opvulringen

Worden pijpsnijders nr. 150/1, 150/2 of  
nr. 150/4 met 3 snijwieljes uitgerust,  
bijv. voor werkzaamheden aan moeilijk  
bereikbare pijpen, dan zijn 4 opvulringen  
vereist. Men verwisselt de beide geleiderollen  
tegen 2 snijwieljes nr. SR150 met bij ieder  
snijwielje 2 opvulringen.



Code	gr.	voor pijpsnijder	Ø mm	b mm	g	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> voor 150/4 vanaf 2009





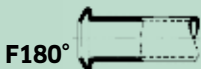
**D**  
Spanblokken met 45° zijde in de richting van de felsspindel. Met felshulpstuk wisselen voor drukstuk.



**E**  
Spanblokken met 45° zijde in de richting van de felsspindel. Met felshulpstukken bewerken, met drukstuk afwerken.



**F**  
Spanblokken met 45° zijde in de richting van de felsspindel en met felshulpstuk felsen.



**F180°**  
Met 90° zijde van de spanblokken in de richting van de felsspindel krijgt felkant F een vlakke vorm.

## Dubbel-felsapparaat

Eenvoudig te bedienen STAHLWILLE felsapparaat. Voor genormaliseerd felsen (DIN 74234) bij naadloos getrokken pijpen en bij dubbelwandige, gedraaide pijpen (Bundy®-pijp). Het apparaat wordt in een normale bankschroef vastgezet en is direct gereed voor gebruik. Felshulpstukken en drukstukken snel verwisselbaar.

### Robuuste constructie

van het apparaat en de vormgeving van de felshulpstukken maken de bewerking van pijpen met 0,7 of 1 mm wanddikte mogelijk met slechts één felshulpstuk.

### Over een lengte van 25 mm

wordt de pijp met de spanblokken zonder beschadiging vastgeklemd. Het apparaat ligt daarbij horizontaal – belangrijk bij leidingen op rollen. De geïntegreerde afstandstift garandeert de noodzakelijke materiaallengte.

## 165N Dubbel-felsapparaat

met 1 paar spanblokken nr. 1650N, 2 felshulpstukken nr. 1651 en 1 drukstuk/felshulpstuk nr. 1652N.



Code			g	
<b>6303 1000</b>	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	1420	1	

## 1650N Spanblokken

1 paar



Code			g	
<b>6803 1001</b>	4,75; 5; 6; 8; 9; 10 mm; 3/16; 1/4; 5/16; 3/8"	198	1	

## 1650K Spanblokken

1 paar, voor met kunststof beklede remleidingen.



Code			g	
<b>6803 0003</b>	5; 6 mm	234	1	

## 1651 Felshulpstukken



Code	gr.		mm		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 Drukstuk/felshulpstuk

45°; 4,75/5 mm+3/16", voor dubbel-felsapparaat nr. 165N.



Code		mm		g	
<b>6805 1001</b>	4,75/5 mm + 3/16"	55	1		

## 1655N Felsspindel

voor dubbel-felsapparaat nr. 165N.



Code		g	
<b>69 10 1002</b>	54	1	

## 1656N Spanschroef

voor dubbel-felsapparaat nr. 165N.

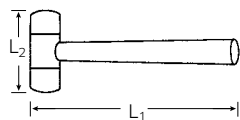


Code		g	
<b>69 10 1003</b>	102	1	



## 10940 Rubberhamers

DIN 5128, met twee vlakke banen.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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 Plastichamers

met verwisselbare koppen van slagvast cellulose-acetaat en essensteel.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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 Plastickoppen, los

van slagvast cellulose-acetaat, de koppen worden, enigszins verwarmd, met enige hamerslagen gemonteerd.

Code	Ø mm	ΔΔ 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 Nylonhamers

met verwisselbare koppen van slagvast nylon-verstamide en Hickory-steel.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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 Nylonkoppen, los

de koppen worden, enigszins verwarmd, met enige hamerslagen gemonteerd.

Code	Ø mm	ΔΔ 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 Terugslagvrije hamers

met metalen kogels in de hamerkop voor terugslagvrij werken; met verwisselbare koppen uit middelhard polyurethaan en Hickory-steel.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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 Koppen van speciaal kunststof, los

Code	Ø mm	ΔΔ 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 Drijfhamer

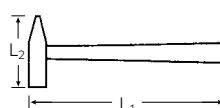
van aluminium, cilindrisch, met Hickory-steel.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ g	
70 24 00 40	40	340	155	648	2

## 10960 Bankhamers

met steel van essenhout, DIN 1041.



Code	g	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	ΔΔ 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 Ingenieurshamers

met steel van essenhout.



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-delig

Code	g
96 83 81 25	1130

nr. 10956	Ø 35 mm
-----------	---------

nr. 10960	500 g
-----------	-------

83 81 20 25	Inleg, leeg	114
-------------	-------------	-----

## ES 10956/10970/2



175 x 350 x 45 mm, 2-delig

Code	g
96 83 81 31	1075

nr. 10956	Ø 35 mm
-----------	---------

nr. 10970	1 lb.
-----------	-------

83 81 20 25	Inleg, leeg	114
-------------	-------------	-----

## 100 Geprofileerde koudbeitels

van taaihard gelegeerd  
beitelstaal, verchroomd.



Code	gr.	L mm	b mm	g	
70 01 0006	6	150	20	165	10
70 01 0008	8	200	26	305	5
70 01 0010	10	250	30	507	5
70 01 0012	12	300	35	807	5

## 102 Koudbeitels

DIN 6453, vlak-ovaal,  
Chroom-Vanadium, zilver gelakt.



Code	gr.	L mm	b mm	g	
70 02 0002	125	125	15	96	10
70 02 0003	150	150	18	172	10
70 02 0004	175	175	21	269	10
70 02 0005	200	200	24	379	5
70 02 0007	250	250	25	479	5
70 02 0008	300	300	26	591	5

## 103 Ritsbeitels

DIN 6451, vlak-ovaal,  
Chroom-Vanadium, zilver gelakt.



Code	gr.	L mm	b mm	g	
70 04 0003	150	150	16	147	10
70 04 0004	175	175	17	239	10
70 04 0005	200	200	18	340	5

## 110 Voegbeitel

vlak-ovaal, Chroom-Vanadium,  
zilver gelakt.



Code	L mm	b mm	g	
70 08 0001	240	26	298	5

## 112 Voegbeitel

als nr. 110,  
doch met handbeschermer.



Code	L mm	b mm	g	
70 08 0002	240	26	434	5

## 112/1 Handbeschermer

voor koudbeitels nr. 102 en ritsbeitels nr. 103 vanaf 200 mm,  
voor voegbeitel nr. 110, schachtdoorsnede 23 x 13 mm.

Code	g	
79 16 0001	101	5

## Pijpgereedschappen, andere gereedschappen

### 104 Doorslagen

DIN 6458, achtkantig,  
Chroom-Vanadium, zilver gelakt.



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 Centerpunten

DIN 7250, achtkantig,  
Chroom-Vanadium, zilver gelakt.



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 Pendrijvers

DIN 6450, achtkantig,  
Chroom-Vanadium, zilver gelakt.



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> voor Mercedes-Benz  
(borgpennen van de schijfremvoeringen)

- Doorsnede van de punt
- Sleutelwijdte van de schacht, achtkantig

### 109 Pendrijvers

met geleidehuls.



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

- Doorsnede van de punt
- Doorsnede van de schacht
- \* zonder geleidehuls

### ES 102/108/109/4



175 x 350 x 30 mm, 4-delig

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	Inleg, leeg 115

### ES 102/105/108/8



175 x 350 x 33 mm, 8-delig

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	Inleg, leeg 114

### 102-5/6 Sets beitels, doorslagen, centerpunt

6-delig  
Inhoud: elk 1 stuk  
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 kunststoffen houder  
T = in stoffen tas



Code	nr.	g	
98812201	102-5/6 D	445	1
98812202	102-5/6 T	426	5

### 104-5/6D Set doorslagen met centerpunt

6-delig  
Inhoud: elk 1 stuk  
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 kunststoffen houder



Code	g	
96700601	417	1

## 105-8/6K Set pendrijvers met centerpunt

6-delig,  
in kunststoffen displaycassette.  
Inhoud: elk 1 stuk  
nr. 108/150 x 2,5; 150 x 3;  
150 x 4; 150 x 5; 150 x 6 mm;  
DIN 6450/model C  
nr. 105/120 x 10 mm;  
DIN 7250



Code	g	1
<b>96 70 07 11</b>	483	1

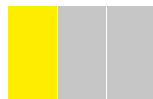
## 108/6 Sets pendrijvers

6-delig  
Inhoud: elk 1 stuk  
nr. 108/150 x 2,5; 150 x 3; 150 x 4;  
150 x 5; 150 x 6; 150 x 8 mm  
D = in kunststoffen houder  
T = in stoffen tas



Code	nr.	g	1
<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


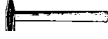





TCS

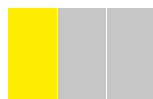


175 x 350 x 40 mm, 6-delig

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

	<b>nr. 10956</b>	Ø 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


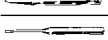



TCS



175 x 350 x 33 mm, 11-delig

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


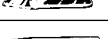
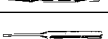


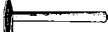



TCS



530 x 350 x 40 mm, 12-delig

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>	Ø 40 mm
	<b>nr. 10960</b>	500; 800 g
	<b>nr. 12718</b>	

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






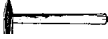



TCS



530 x 350 x 40 mm, 13-delig

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>	Ø 40 mm
	<b>nr. 10960</b>	500; 800 g
	<b>nr. 12718</b>	

## TCS 102-108/10960/10


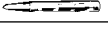

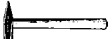


TCS



175 x 350 x 40 mm, 10-delig

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



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



TCS



530 x 350 x 60 mm, 13-delig

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>	Ø 50 mm	
<b>nr. 10960</b>	500; 800; 1000 g	

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



TCS



530 x 350 x 45 mm, 16-delig

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>	Ø 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	

Made in Germany

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



TCS



530 x 350 x 55 mm, 18-delig

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>	Ø 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 Fijnschraper

- driekant-holprofiel-schraper met zwarte kunststoffen beschermkap
- zwarte kunststoffen greep



Code	L mm	kling mm	g	box
<b>72060100</b>	147	25 x 8	28	1

## 10670 Driekant-schraapstalen

gelegeerd staal.



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 Vlak-schraapstalen

gelegeerd staal.



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 Driekant-lepel-schraapstalen

gelegeerd staal.



Code	mm	g	box
<b>72083103</b>	85 x 12 x 315	160	5

## 12025 Vijl rond, halfzoet

DIN 8349, Kap 2



Code	L mm	g	
<b>72 12 31 00</b>	210	118	5

## 12030 Vijl halfgrond, halfzoet

DIN 8349, Kap 2



Code	L mm	g	
<b>72 13 31 00</b>	260	317	5

## 12035 Vijl driekant, halfzoet

DIN 8349, Kap 2



Code	L mm	g	
<b>72 14 31 00</b>	210	201	5

## 12036 Vijl blok, halfzoet

DIN 8349, Kap 2



Code	L mm	g	
<b>72 17 31 02</b>	260	339	5

## 12800 Set sleutelvijen

6-delig, in stoffen tas,  
DIN 7283.  
Inhoud: van elk 1 vijl in blok,  
vlakspits, halfgrond, driekant,  
vierkant, rond.



Code	L mm	g	
<b>72 23 00 01</b>	100	111	5

## 13100 Set naaldvijen

6-delig, in stoffen tas.  
Inhoud: ronde-, halfronde-,  
driekante-, vierkante-, blok- en  
platspitse naaldvijl.



Code	L mm	g	
<b>96 72 28 01</b>	140	50	1

## 12200 Handklemschroef

van C 35, gesmeed,  
bekbreedte 48 mm.



Code	L mm	g	
<b>71 20 00 00</b>	145	673	1

## 12050 Metaalzaagbeugel

met zaagblad 300 mm/12".



Code	L mm	g	
<b>72 21 00 00</b>	465	490	1

## 12050R Reserve zaagbladen voor nr. 12050

10 stuks, HS-staal, 24 tanden per inch.

Code	L mm	g	
<b>79 18 00 01</b>	300	174	1

## 12053 Metaalzaagbeugel



Code	L mm	g	
<b>72 21 00 02</b>	252	159	1

## 12053R Reserve zaagbladen voor nr. 12053

6 stuks, chroomgelegeerd gereedschapsstaal, 32 tanden per inch.

Code	L mm	g	
<b>79 18 00 02</b>	158	23	1

## ES 10670-13110/11



530 x 350 x 35 mm, 11-delig

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>	Inleg, leeg	301

## Pijpgereedschappen, andere gereedschappen





### TCS 10356-12965/5



TCS



175 x 350 x 40 mm, 5-delig

Code		ΔΔ 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 stuks
	<b>nr. 12320</b>	
	<b>nr. 12965</b>	









### TCS 11095-13110/8



TCS




175 x 350 x 40 mm, 8-delig

Code		ΔΔ 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 Universele draadvijlen

voor het opzuiveren van binnen- en buitendraad.



Code	gr.	L mm	ΔΔ 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

draad stijging	metrische draad	gangen per 1 inch	Whitworth draad	SAE/USS gangen per 1 inch
0,80	5	24	$\frac{3}{16} + \frac{7}{32}$	24
1,00	6 + 7	20	$\frac{1}{4}$	20
1,25	8 + 9	18	$\frac{5}{16}$	18
1,50	10 + 11	16	$\frac{3}{8}$	16
1,75	12	14	$\frac{7}{16}$	14
2,00	14 + 16	12	$\frac{1}{2} + \frac{9}{16}$	13
2,50	18, 20, 22	11	$\frac{5}{8} + \frac{11}{16}$	12
3,00	24 + 27	10	$\frac{3}{4} + \frac{13}{16}$	11












### TCS 12025-13110/11



TCS



530 x 350 x 35 mm, 11-delig

Code		ΔΔ 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 Set boutuitdraaiers

M5-M16,  $\frac{3}{16}$ "- $\frac{5}{8}$ ", 25-delig, in groene kunststoffen cassette.

Inhoud:


- 5 HSS spiraalboren (3,2; 4,8; 6,4; 8; 8,7 mm)
- 5 uitdraaistiften van gelegeerd staal
- grootte 1-5 voor draad M5-M16
- 5 uitdraaimoeren, grootte 1-5
- 10 boorbussen, grootte 1-10



Code		ΔΔ g	
<b>96 71 30 25</b>		555	1

### 906 Uitdraaistiften

met uitdraaimoeren, per paar verpakt in plastic zakje.

Code	gr.	voor draad	ΔΔ g	
<b>71 31 0001</b>	<b>1</b>	M5-M6 $\frac{3}{16}$ - $\frac{1}{4}$ "	14	1
<b>71 31 0002</b>	<b>2</b>	M7-M8 $\frac{1}{4}$ - $\frac{5}{16}$ "	20	1
<b>71 31 0003</b>	<b>3</b>	M10 $\frac{3}{8}$ "	33	1
<b>71 31 0004</b>	<b>4</b>	M12 $\frac{7}{16}$ "	46	1
<b>71 31 0005</b>	<b>5</b>	M14-M16 $\frac{1}{2}$ - $\frac{9}{16}$ "	64	1

## 900/6T

### Set boutuitdraaiers EXTRACTOR

in stoffen tas.



Code	Inhoud		
<b>96710101</b>	elk 1 stuk nr. 900 gr. 1-6	190	5

## 900

### Boutuitdraaiers EXTRACTOR



Code	gr.	voor bouten	■ mm	■ "	L mm	bijbehorende spiraalboor		
<b>71010001</b>	<b>1</b>	M3-M4 1/8-5/32"	3	1/8	49	2 mm 5/64"	3	10
<b>71010002</b>	<b>2</b>	M5-M7 3/16-1/4"	3,4	9/64	54	3 mm 7/64"	6	10
<b>71010003</b>	<b>3</b>	M8 5/16"	4,9	3/16	59	5 mm 3/16"	12	10
<b>71010004</b>	<b>4</b>	M10-M12 3/8-7/16"	7	9/32	65	6,4 mm 1/4"	25	5
<b>71010005</b>	<b>5</b>	M14-M16 1/2-9/16"	9	23/64	88	8 mm 5/16"	50	5
<b>71010006</b>	<b>6</b>	M18-M22 5/8-3/4"	12	31/64	95	12 mm 15/32"	103	5

## 901/5T

### Set boutuitdraaiers

NEW

voor het zonder beschadiging  
verwijderen van afgebroken  
bouten of draadeinden, voor  
rechtse- en linkse draad, in  
stoffen tas



Code	gr.		
<b>96710505</b>	<b>1-5</b>	246	1

## 901

### Boutuitdraaiers

NEW

met centerpunt en 2 snijkanten



Code	gr.	voor bouten	■ mm	■ "	L mm	bijbehorende spiraalboor		
<b>71050001</b>	<b>1</b>	M5-M6 3/16-1/4"	6,35	1/4	60	3,2 mm 1/8"	6	10
<b>71050002</b>	<b>2</b>	M8-M10 5/16-3/8"	9,5	3/8	67	4,8 mm 3/16"	16	10
<b>71050003</b>	<b>3</b>	M10-M12 7/16-1/2"	12,7	1/2	75	6,4 mm 1/4"	30	10
<b>71050004</b>	<b>4</b>	M12-M16 1/2-9/16"	15,9	5/8	90	9,5 mm 3/8"	60	10
<b>71050005</b>	<b>5</b>	M16-M20 5/8-3/4"	19	3/4	90	11,1 mm 7/16"	100	10

## 904

### Tapeinduitdraaiër

- Traploos van 6-12 mm.
  - Geschikt voor slagmoersleutels.
  - Ook voor verroeste en geverfde tapeinden met een minimale lengte van 3 mm.
- Spanmoer: SW 36 mm  
Spanschroef: SW 24 mm



Code			
<b>71340000</b>	3/8	346	1

## 12615

### Moerensplijters

verzinkt, mechanisch, voor het  
splijten van vastzittende of  
rondgedraaide moeren tot  
kwaliteit 8.

De schroefdraad wordt niet  
beschadigd.

Tijdens het aandraaien van de spindel, moet de moerensplijter met een  
steek sleutel worden tegengehouden.  
Beitel uit hoogwaardig gelegeerd gereedschapsstaal.



Code	gr.	voor moeren mm	max. moment N·m		
<b>71250011</b>	<b>1</b>	10-18	40	193	1
<b>71250012</b>	<b>2</b>	19-27	60	386	1

## 12665

### Draadspoedmaten

voor stijging van 0,25 tot 6 mm en  
van 4 tot 62 gangen per 1"  
(metrische en Whitworth draad).



Code	gr.		
<b>77270003</b>	<b>52</b>	79	10

## 12900N

### Schuifmaat

conform DIN 862,  
van roestvrijstaal,  
met verdiept liggende schaal,  
mm- en inch-verdeling, nonius  
1/20 mm en 1/128", in etui.



Code	Meetbereik mm/"		
<b>77371001</b>	150/6	185	1

## 12900/1N

### Digitale schuifmaat

- metalen behuizing en metalen drukknoopp
- met datapoort (mini-USB)
- mechanisme in roestvaste, geharde uitvoering
- met en zonder duimrol (word meegeleverd voor zelfmontage)
- duidelijk afleesbaar groot LCD-display, cijferhoogte 9 mm
- weergave-nauwkeurigheid 0,01 mm/0,0005"
- meetbekken fijn geslepen en gepolijst
- aan/uit-knop
- met dieptemeter
- meeteenheid in mm of inch, nulstelling in iedere positie
- incl. 2 x 3 V batterij (type CR2032) verpakt conform UN 3091, klasse 9
- in kunststoffen cassette



Code	Meetbereik mm/"		
<b>77371002</b>	150/6	312	1

## Pijpgereedschappen, andere gereedschappen

### 12900/3 Bandenprofielmeter

- sterke uitvoering uit messing
- oppervlak nauwkeurig geslepen



Meetbereik	Code	mm	g	
77 37 1004		30	41	1

### 12900/4 Elektronische bandenprofielmeter

- groot, duidelijk afleesbaar LCD-display, cijferhoogte 9,5 mm
- weergave-nauwkeurigheid 0,01 mm/ 0,0005"
- aan/uit-knop
- meeteenheid omschakelbaar mm/inch
- nulstelling op iedere positie
- incl. 1 x 3 V batterij (type CR2032) verpakt conform UN 3091, klasse 9



Code	Meetbereik	mm/		g
77 37 1005	25/1		64	1

### 12935 Rolbandmaat

met vastzetknop, metrische- en inch-verdeling.



Code	gr.	L		g
77 04 00 10	3	3	92	10
77 04 00 11	5	5	164	10

### 13110 Stalen maatlat

met metrische- en inch-verdeling, lengte 300 mm.



Code	Verdeling	Verdeling		g
77 46 00 01	1/16, 1/32, 1/64	0,5; 1	26	5

### 12915 Rateltapkrukken

alle onderdelen van staal, verchroomd.



Code	gr.	Bereik	DIN <sup>1)</sup>	ISO <sup>2)</sup>	L		g
77 39 00 01	1	2,0-5,0	M3-8	M1-6	85	180	1
77 39 00 02	2	4,6-8	M5-12	M6-12	110	305	1

<sup>1)</sup> voor tappen volgens DIN

<sup>2)</sup> voor tappen volgens ISO

### 12932 Hangslot



Code		g
77 21 00 02	85	1

### 12250 Oliekan

metaal, met messing pomp.  
Inhoud: 500 cc



Code		g
77 01 00 01	270	1

### 12251 Oliekan

kunststof.  
Inhoud: 250 cc



Code		g
77 11 00 02	80	5

### 12320 Kabelmes

met lemmet uit roestvrijstaal.



Code	kling		g
77 02 00 00	90	81	10

### 12321 Kraspen

met geruwd middenstuk.  
1 rechte en 1 gebogen punt;  
punten gebruineerd.



Code	L		g
77 10 00 00	250	31	10



## 12322 Hardmetalen kraspen

recht model; stalen schacht met naslijpbare hardmetalen punt; met clip.



Code	L mm	g	
<b>77 10 0001</b>	150	40	10

## 12374 Staaldraadborstel

hout, met staaldraad 0,35 mm.



Code	L mm	Reihen	g	
<b>77 09 0000</b>	290	4	129	10

## 12377 Messingdraadborstel



Code	L mm	g	
<b>77 09 00 10</b>	270	140	24

## 12378 Vijlenborstel



Code	L mm	g	
<b>77 25 0000</b>	260	74	5

## 13115 Messingdraadborstel

voor werkzaamheden aan kwetsbare, lichtmetalen materialen.



Code	L mm	Rijen	g	
<b>77 47 0001</b>	280	4	134	1

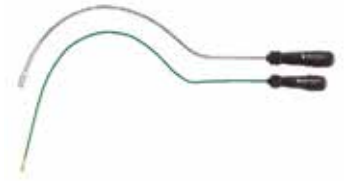
## 12481 Plamuurmes



Code	L mm	b mm	g	
<b>77 07 0000</b>	212	60	65	10

## 12600 Magneetzoekers

Verlies van de hefkracht bij verhitting boven 80°C.



Code	Trekkracht g	Ø mm	L mm	g	
<b>77 26 00 27</b>	<b>270<sup>1)</sup></b>	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-magneetzoeker met extra kleine kop en hoge trekkracht

## 12910 Verstelbare haaksleutels

voor moeren met inkeping, DIN 1810, verstelbaar, met verandering.



Code	gr.	Ø 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 Telescoop-edelstaalspiegels

FOD

- Onbreekbare spiegel uit edelstaal (FOD)
- Geen boutverbindingen (FOD)
- Roestvrije telescooparm uit edelstaal
- Kogelgewricht (180° draaibaar), zelfspannend
- Speciale kunststoffen greep zorgt voor een vaste grip en veilig werken, resistent tegen chemicaliën



Code	gr.	mm	L mm	g	
<b>77 40 10 32</b>	<b>1 1/4"/32 mm</b>	Ø 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>	Ø 57	178-921	70	1

## 12920N Telescoopspiegel



met zich niet verdraaiende, ovale telescoopstang.



Code	mm	L mm	g	
<b>77 40 10 01</b>	65 x 43	310-750	65	1

## Pijpgereedschappen, andere gereedschappen

### 12920NR-1 Reserve spiegel voor nr. 12920N



Code	 g	
79 40 10 01	43	1

### 12920NR-2 Reserve spiegel uit edelstaal voor nr. 12920N



Code	 g	
79 40 10 02	43	1

### 12921N Telescoopspiegels



Code	Ø mm	L mm	 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 Reserve spiegels voor nr. 12921N

Code	Ø mm	 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 Telescoopspiegel, hol

met verlichting (LED) en batterijen (levensduur ca. 150 uur), voor het inspecteren van diverse verbindingen.

De LED-verlichtingsbron is afneembaar en kan als aparte lamp in penvorm worden gebruikt.

De concave spiegel biedt een 5-voudige vergroting. Met draaibare, ovale telescoopstang.



Code	Ø mm	L mm	 g	
77 48 00 02	55	310-750	235	1



### 13120R Reserve spiegel voor nr. 13120N, nr. 13120-1

Code	 g	
79 40 10 55	22	1

### 12922E Mechanische vinger

met ergonomische greep.





Code	Ø mm	L mm	 g	
77 40 11 03	6	540	113	1
77 40 72 03	8	540	148	1


### 12941N Soldeerpistool

230 V, 50-60 Hz, 100 W.



Code	 g	
96 77 42 00	839	1



### 12941R/4 Reserve-punt voor soldeerpistool nr. 12941N

Code	 g	
79 14 00 06	9	1



### 12943N Soldeerbouten

230 V, 50-60 Hz.



Code	W	 g	
77 42 00 30	30	224	1
77 42 00 60	60	276	1



### 12943R Reserve-punt voor soldeerbout nr. 12943N

Code	gr.	 g	
79 14 00 30	30	7	1
79 14 00 60	60	31	1

### 12965N Uitschuifbaar mes

- Mesje m.b.v. schuifknop verstelbaar.
- In de greep is plaats voor reserve mesjes.
- Verwisselen van mesje zonder gereedschap.
- Met ophangoog.
- Geschikt voor het snijden van karton, rubber, leer, hout enz.
- Behuizing uit zamac.



Code	L mm	 g	
77 62 10 01	174	200	1

## 12965-1 Veiligheidsmes

- Met automatische terugtrekking van het mesje.
- In de greep is plaats voor reserve mesjes.
- Verwisselen van mesje zonder gereedschap.
- Met ophangoog.
- Geschikt voor het snijden van karton, rubber, leer, hout enz.
- Behuizing uit zamac.



Code	L mm		
77 62 1002	174	197	1

## 12965R Reserve trapezium mesjes

5 stuks,  
voor nr. 12965N, nr. 12965-1.



Code		
79 25 0001	25	20

## 12965-2 Afbreekmes 9 mm

- Met drie afbreekmesjes 9 mm (1 mesje gemonteerd, 2 mesjes in het magazijn).
- Schuifgedeelte met blokkering.
- Met mesjesafbreker en beschermkap.
- Met mesjesgeleiding uit edelstaal.
- Geschikt voor het snijden van karton, rubber, leer, hout enz.
- Behuizing uit zamac.



Code	L mm		
77 62 1003	145	60	1

## 12965-2R Reserve mesjes 9 mm

10 stuks, voor nr. 12965-2.



Code		
79 25 1003	26	1

## 12965-3 Afbreekmes 18 mm

- Met drie afbreekmesjes 18 mm (1 mesje gemonteerd, 2 mesjes in het magazijn).
- Schuifgedeelte met blokkering.
- Automatisch laden van reserve mesje.
- Ergonomisch design met synthetisch rubber.
- Met mesjesgeleiding uit edelstaal en ophangoog.
- Geschikt voor het snijden van karton, rubber, leer, hout enz.
- Behuizing uit zamac.



Code	L mm		
77 62 1004	168	249	1

## 12965-3R Reserve mesjes 18 mm

10 stuks, voor nr. 12965-3.



Code		
79 25 1004	75	1

## 12967 Kabelstripmes met haak



voor cirkelvormig- en rechtlijnig strippen van de kabelmantel.

- nauwkeurig, snel en veilig strippen van alle gangbare ronde kabels van 4 - 28 mm Ø.
- beschadiging van de bedrading is door de traploze instelling van de snijdiepte uitgesloten.



Code		
77 62 00 10	80	1

## 12967R Reserve mes voor nr. 12967



Code		
79 25 00 10	2	1

## 13126-1 LED Zaklamp

Ex

- Ex-protected voor Zone 1.
- Certificeringen: SEV 08 ATEX 0164, II 2G Ex e ib IIC T4, II 2D Ex e ibD 21 T98°C.
- Krachtige, zeer duurzame 2 Watt LED.
- Robuuste, elektrisch niet geleidende, corrosiebestendige behuizing uit ABS/polycarbonaat.
- Hoge slagvastheid en gereduceerde schittering door rubber op lampkop.
- Gelijkblijvende lichtopbrengst tot 80 % van de levensduur van de alkalinebatterijen door eLED-elektronica.
- Straalbreedte kan door het draaien van de lampkop worden veranderd.
- Vooraan drukschakelaar met rubberlaag voor continu- of tijdelijk licht.
- Waterdicht conform IP68 tot 3 m diepte.
- Waterstofkatalysator, batterijcontacten met aanduiding polariteit en een drukventiel verminderen het explosiegevaar.
- Eenvoudig toegankelijk batterijvak voor het snel verwisselen van batterijen.
- Lichtopbrengst: 77 lumen.
- Bereik: 100 m.
- Brandtijd: 5 uur.
- Batterijen: 4 mignon-batterijen AA/LR06, alkaline, 1,5V (worden niet meegeleverd).



Code	Afmetingen		
77 49 00 11	170 x 40 x 35 mm	79	1

## 13126-2 LED Zaklamp

**Ex**

- Ex-protected voor Zone 1.
- Certificeringen: II 2G Ex e ib IIB T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T60°C IP6X Db.
- Driemaal helderder dan vergelijkbare lampen door krachtige LED.
- Robuuste, elektrisch niet geleidende, corrosiebestendige behuizing uit ABS/polycarbonaat.
- Hoge slagvastheid en gereduceerde schittering door rubber op lampkop.
- Gelijkblijvende lichtopbrengst tot 80 % van de levensduur van de alkalinebatterijen door eLED-elektronica.
- Drukschakelaar aan achterkant met rubberlaag voor continu- of tijdelijk licht.
- Eenvoudig opbergen door geïntegreerde clip bij de lampkop.
- Waterdicht conform IP68 tot 3 m diepte.
- Lichtopbrengst: 35 lumen.
- Bereik: 64 m.
- Brandtijd: 3 uur.
- Batterijen: 2 microbatterijen AAA/LR03, alkaline, 1,5V (worden niet meegeleverd).



Code	Afmetingen	g	
<b>77 49 00 12</b>	132 x 24 x 22 mm	32	1

## 13126-3 LED Hoofdlamp

**Ex**

- Ex-protected voor Zone 1.
- Certificeringen: SEV 08 ATEX 0163X, II 2G Ex ib IIC T4, II 2D Ex ibD 21 T55°C.
- Waterdichte constructie voor het gebruik onder alle weersomstandigheden.
- 3 selecteerbare straaltvormen - spot, strooilicht en rood strooilicht
- In 2 prestatiestappen te schakelen.
- Grote drukschakelaar kan ook met dikke handschoenen worden bediend.
- LED-lampmodule is uitneembaar en kan als draagbare werklamp worden gebruikt.
- Draaiknop voor het verstellen van stralingshoek - geen kwetsbaar scharnier.
- Met verstelbare, elastische textielband.
- Duurzame, hoogslagvaste constructie uit ABS/polycarbonaat.
- Waterdicht conform IP68 tot 10 m diepte.
- Lichtopbrengst: 65 lumen.
- Bereik: 60 m.
- Brandtijd: 13 uur.
- Batterijen: 3 microbatterijen AAA/LR03, alkaline, 1,5V (worden niet meegeleverd).



Lampmodule

Code	Afmetingen	g	
<b>77 49 00 13</b>	76 x 38 x 45 mm	81	1

## 13128 LED Zaklamp

- High End Power LED.
- Speed Focus-systeem, in één beweging van brede bundel naar strakke straal.
- Dynamic Switch-systeem, met één klik naar normaal, naar laag of naar hoog verbruik.
- Gemakkelijk te openen batterijvak voor het snel vervangen van batterijen.
- Praktische riemtas met klittenband.
- Lichtopbrengst: 320 Lumen.
- Reikwijdte: 260 m.
- Brandduur: 50 uur.
- Batterijen: 4 micro-batterijen AAA/LR03, 1,5V.



Code	Afmetingen	g	
<b>77 49 00 04</b>	130 x 37 x 37 mm	250	1

## 13130 Pincet

recht, met afgeronde punten, bekken fijn getand, gelegerd staal, roestvrij.



Code	L mm	g	
<b>77 50 00 01</b>	160	26	5

## 13131 Pincet

gebogen, met afgeronde punten, bekken fijn getand, gelegerd staal, roestvrij.



Code	L mm	g	
<b>77 51 00 01</b>	155	21	5

## 13148 Draadschaar

- voor het knippen van kabels, messing, koper, aluminium
- moeiteloos werken door ergonomische 2-componenten-grepen met vingersteun
- snijvlakken uit roestvast edelstaal (INOX HRC 56)
- 1 snijvlak met zaagfunctie/gegrateerde rand



Code	L mm	g	
<b>75 27 00 02</b>	150	93	1







## 9 | TREKKERS

**STANDAARD** TREKKER, TREKKER

→ PAGINA 300



**TEGENSTEUNEN**, SLAGTREKKERS, LAGERVERWIJDERAARS

→ PAGINA 302



**SPOORSTANGEIND**VERWIJDERAARS,  
KOGELGEWRICHTSTREKKER

→ PAGINA 303





## STAHLWILLE Trekkers

1

Doordacht geconstrueerd, in matrijs gesmeed en op de modernste machines nauwkeurig bewerkt, gehard en afgelaten. STAHLWILLE trekkers worden vakkundig gemonteerd en onder belasting getest. Voor het verwijderen van tandwielen, kogellagers, v-riemspoelies, assen enz.

2

### De productvoordelen samengevat

- hoge buigvastheid door bruggen met nauwkeurig berekende profielribben en gefreesde, gladde geleidebanen.
- zwaar belastbare trekhaken uit oliegehard chroom-vanadium-staal met profiel-gefreesde klauwen met speciale toegangsgeometrie voor nauwe tussenruimten en aangepaste radia voor vaste assen en aandrijfassen.
- soepel lopen en grote krachten door schroefdraad met slijtvaste, gladde schroefdraadvlakken.
- lichte opbouw van de trekkracht ook bij reeds bestaande hoge voorspanning en wrijving door CNC-gefreesde precisieschroefdraad.
- beschadiging van de binnendraad bij het noodzakelijk gebruik van de volle schroefdraadlengte wordt door de achtergestoken uitloop van de schroefdraad doeltreffend vermeden.
- bijzonder goede glijdeigenschappen in de schroefdraadgangen door hoogwaardig geharde en van een speciale laag voorziene drukspindels.
- voor het losmaken van zeer vastzittende delen zijn eventueel slagen met een hamer op de voorgespannen trekker noodzakelijk. Daarom is de spindelkop van een ronde slagkop voorzien.
- spindelkop met sleutelwijdten met de juiste tolerantie die op de capaciteit zijn afgestemd, voor een slipvrije verbinding met het aandrijfgereedschap.
- ter voorkoming van beschadigingen aan de as bij het aanbrengen van de trekkracht is de centerpunt vrij-draaiend opgesloten.

3

### Vele trekkers voor verschillende toepassingen zijn leverbaar:

Standaard trekkers, accupoolklemtrekkers, spoorstangeindverwijderaars, binnentrekkers, tegensteunen, lagerverwijderaars, hulptrekkers, kogelgewrichttrekkers, wielnaaftrekkers.

4

Na het opzetten en vastklemmen van de trekker nr. 11060/11061 **1** wordt d.m.v. het draaien van de draadstang **2** het lager zonder beschadiging uit het lagerbed getrokken.

1

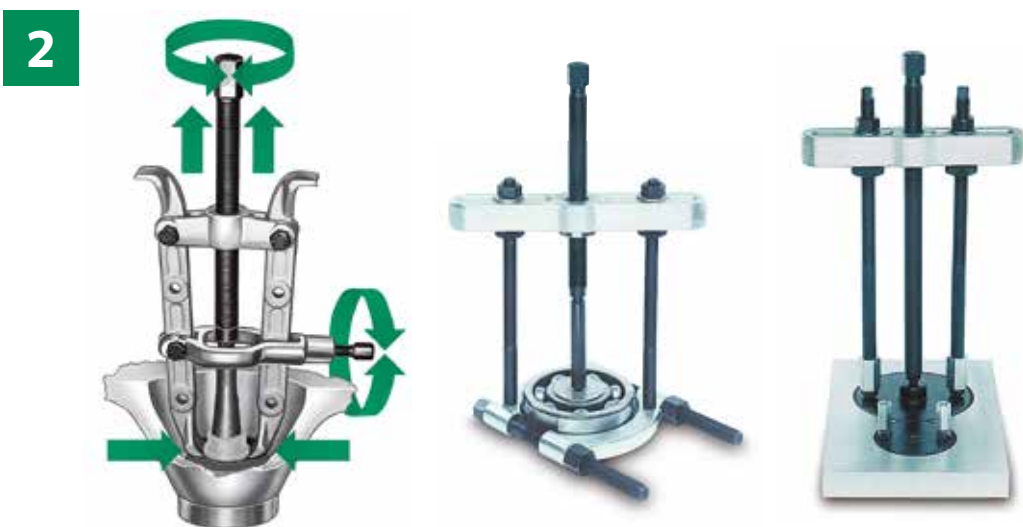


2





Accupoolklemtrekker op een autoaccu



Functionerings-principe van een twee-armige trekker

Lagerverwijderaar bij het lostrekken van kogellagers

Hulptrekker bij het lostrekken van tandwielen



**Standaard trekker**  
Twee- of drie-armige trekker? Een drie-armige trekker heeft t.o.v. een twee-armige, waar de tussenruimte het toelaat, de voorkeur, omdat hij een nog gelijkmatigere gewichtsverdeling garandeert

## 11050 Standaard trekkers

**twee-armig**, met verschuifbare, altijd parallel blijvende trekhaken, verzinkt; voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riemspoelies en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; voor het lostrekken van kogellagers, kogellager-buitenringen en bussen; te gebruiken als buiten- en binnentrekker.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 voor trekkers nr. 11050/11051

1 stuk

Code	gr.	voor trekker 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 Trekkers

**twee-armig**, met zwenkbare, in lengte verstelbare trekhaken, voor grote spanbereiken, verzinkt; voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riemspoelies en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; te gebruiken als buiten- en binnentrekker; voor gebruik als binnentrekker moeten de haken worden gezwenkt en de spindel omgedraaid; de grote hefboomwerking zorgt voor een vaste zit op het los of uit te trekken deel.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Standaard trekkers

**drie-armig**, met verschuifbare, altijd parallel blijvende trekhaken, verzinkt; voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riemspoelies, ventilateurwielen en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; voor het lostrekken van kogellagers, kogellager-buitenringen en bussen; te gebruiken als buiten- en binnentrekker.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Trekkers

**drie-armig**, met zwenkbare, in lengte verstelbare trekhaken, voor grote spanbereiken, verzinkt; voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riemspoelies en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; te gebruiken als buiten- en binnentrekker; voor gebruik als binnentrekker moeten de haken worden gezwenkt en de spindel omgedraaid; de grote hefboomwerking zorgt voor een vaste zit op het los of uit te trekken deel.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Set trekkers

bestaande uit de meest gangbare twee- en drie-armige trekkers met verschuifbare, altijd parallel blijvende trekhaken; met trekhaken voor nauwe tussenruimten, haken gebruineerd.

Voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riemspoelies en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; te gebruiken als buiten- en binnentrekker; de grote hefboomwerking zorgt voor een vaste zit op het los te trekken deel.



Code	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	⚖ g	
<b>96 71 13 11</b>	120	100/200/250	7000	1

trekkers met dit type haken uitsluitend leverbaar in set 11056.



## 12150 Trekkers

**twee-armig**, met omkeerbare, aan beide kanten te gebruiken trekhaken, verzinkt; voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riempeolies, ventilateurwielen en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; voor het lostrekken van kogellagers, kogellager-buitenringen en bussen; voor gebruik als binnentrekker moeten de haken worden gezwenkt en de spindel omgedraaid of de haken gedraaid.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Trekkers

**drie-armig**, met omkeerbare, aan beide kanten te gebruiken trekhaken, verzinkt; voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riempeolies, ventilateurwielen en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; voor het lostrekken van kogellagers, kogellager-buitenringen en bussen; voor gebruik als binnentrekker moeten de haken worden gezwenkt en de spindel omgedraaid of de haken gedraaid.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Trekkers

**twee-armig**, met zwenkbare trekhaken en zijdelingse spanbeugel, verzinkt; de klauwen van de trekhaken grijpen bij het aantrekken van de spanbeugel onder het los te trekken deel en wrikken dat al voor het eigenlijke lostrekken los; voor het lostrekken van tandwielen, kogellagers, v-riempeolies, stuurstangen en soortgelijke delen van een as of aandrijfas; de spanbeugel perst de trekhaken stevig achter de los te trekken delen.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Accupoolklemtrekkers

**twee-armig**, met zelfcenterende snelspanning en automatische aanpassing van de grip, verzinkt; voor het lostrekken van accupoolklemmen, kleine kogellagers, v-riempeolies enz.; zodra de spindel begint te drukken, omklemmen de trekhaken met automatisch toenemende kracht het los te trekken deel; door compacte afmetingen en slanke haken zeer geschikt voor auto-elektriciteit, persluchtrepatries en soortgelijke toepassingen.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Accupoolklemtrekkers

**drie-armig**, met zelfcenterende snelspanning en automatische aanpassing van de grip, verzinkt; voor het lostrekken van accupoolklemmen, kleine kogellagers, v-riempeolies enz.; zodra de spindel begint te drukken, omklemmen de trekhaken met automatisch toenemende kracht het los te trekken deel; door compacte afmetingen en slanke haken zeer geschikt voor auto-elektriciteit, persluchtrepatries en soortgelijke toepassingen.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Spandiepte mm	max. belastbaarheid t	max. moment 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 Binnentrekkers

voor het lostrekken van kogellagers, kogellager-buitenringen en bussen, verzinkt; te gebruiken met tegensteun nr. 11061 en slagtrekker nr. 11060; ook dicht tegen de achterkant zittende lagers worden door de optimale spanwerking veilig vastgepakt.



Code	gr.	Spanwijdte mm	max. moment 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

## Trekkers

### 11061 Tegensteunen

voor binnentrekkers nr. 11060, verzinkt;  
binnentrekker in de boring steken  
en aandraaien; spindel van de tegensteun op  
de binnentrekker schroeven; deel lostrekken;  
tijdens het lostrekken spanmoer van de  
binnentrekker naspannen.



Code	gr.	voor No 11060	max. moment N-m	ΔΔ g	
<b>71 1700 11</b>	<b>1</b>	gr. 0-2	30	654	1
<b>71 1700 12</b>	<b>2</b>	gr. 3-7	60	1518	1
<b>71 1700 13</b>	<b>3</b>	gr. 8	60	2317	1

### 11062 Slagtrekkers

voor binnentrekkers nr. 11060,  
verzinkt; voor het verwijderen  
van kogellagers, wanneer uit  
plaatsgebrek de tegensteunen  
nr. 11061 niet kunnen worden gebruikt.



Code	gr.	voor No 11060	ΔΔ g	
<b>71 16 1001</b>	<b>1</b>	gr. 0-2	650	1
<b>71 16 1002</b>	<b>2</b>	gr. 3; 5	1435	1

### 12613 Lagerverwijderaars

verzinkt; passend op nr. 12614 van  
dezelfde grootte;  
voor het lostrekken van kogellagers,  
rollagers, bussen, binnenringen en andere,  
dicht op elkaar zittende delen;  
het gelijkmatig aandraaien van de moeren  
op de zijbouten scheidt de delen;  
hulptrekker nr. 12614 aanbrengen;  
lostrekprocedure voortzetten.



Code	gr.	Spanbereik mm	Opening mm	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	ΔΔ g	
<b>71 0300 10</b>	<b>0</b>	5-60	60	2,0	30	562	1
<b>71 0300 11</b>	<b>1</b>	12-75	75	2,5	40	787	1
<b>71 0300 12</b>	<b>2</b>	22-115	115	4,0	70	2020	1
<b>71 0300 13</b>	<b>3</b>	30-155	155	5,0	90	3740	1

### 12614 Hulptrekkers

verzinkt; passend op nr. 12613 van  
dezelfde grootte;  
voor het lostrekken van kogellagers,  
rollagers, bussen, binnenringen en  
andere, dicht op elkaar zittende delen;  
de hulptrekker wordt met  
lagerverwijderaars nr. 12613 verbonden  
en het deel kan worden losgetrokken.



Code	gr.	Spanwijdte mm	Trekbouten mm	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	ΔΔ g	
<b>71 0400 10</b>	<b>0</b>	45-110	110	2,0	30	910	1
<b>71 0400 11</b>	<b>1</b>	55-140	155	2,5	40	1220	1
<b>71 0400 12</b>	<b>2</b>	60-215	200	4,0	70	2802	1
<b>71 0400 13</b>	<b>3</b>	85-295	315	5,0	90	6820	1

### V 12614 Verlengstukken

1 paar, voor hulptrekkers nr. 12614;  
voor het verlengen van de  
trekbouten van de hulptrekker bij  
lange delen.



Code	gr.	voor nr.	L mm	ΔΔ g	
<b>79 4400 11</b>	<b>1</b>	12614-0, -1	100	89	1
<b>79 4400 12</b>	<b>2</b>	12614-2	150	233	1
<b>79 4400 13</b>	<b>3</b>	12614-3	150	743	1

### 11030 Universele wielnaaftrekkers

met drie trekhaken, verzinkt;  
voor het lostrekken van wielnaven  
van personenauto's en vrachtwagens  
met boutafstand tot 225 mm doorsnede;  
de axiaal beweegbare gelagerde draadbus  
maakt slagen op de kop van de spindel  
mogelijk, indien dat voor het lossen van  
de wielnaaf noodzakelijk is.



Code	gr.	Haken	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	ΔΔ g	
<b>71 1100 13</b>	<b>1</b>	3	14,0	280	3566	1
<b>71 1100 15</b>	<b>2</b>	5	14,0	280	4568	1

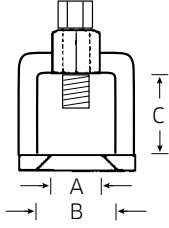
### H 11030 Haak voor trekkers nr. 11030

1 stuk

Code	ΔΔ g	
<b>79 1000 10</b>	524	1

## 11041 Spoorstangeindverwijderaars

voor het eenvoudig en snel uitdrukken van de kogelpennen bij het demonteren van spoorstangeinden; verzinkt.



Code	gr.	A mm	B mm	C mm	max. moment N-m	$\Delta$ g	
<b>71 23 00 11</b>	<b>1</b>	18	37	37	50	309	1
<b>71 23 00 12</b>	<b>2</b>	23	45	45	120	476	1
<b>71 23 00 13</b>	<b>3</b>	29	55	60	160	1321	1
<b>71 23 00 14</b>	<b>4</b>	39	70	80	280	2024	1

gr. 1 voor personenwagens

gr. 2 voor personen- en bestelwagens

gr. 3 + 4 voor vrachtwagens.

## SP 11040-12150 Spindels

Code	nr.	voor trekker nr.	$\Delta$ g	
<b>79 28 10 11</b>	<b>SP 11040-1</b>	11040-1; 11042-1	108	1
<b>79 28 11 11</b>	<b>SP 11040-2</b>	11040-2; 11042-2	120	1
<b>79 28 10 12</b>	<b>SP 11040-3</b>	11040-3; 11042-3	80	1
<b>79 28 10 13</b>	<b>SP 11050-1</b>	11050-1, -2; 11051-1, -2; 11056; 12150-1, 12152-1, 12614-0, -1	171	1
<b>79 28 10 14</b>	<b>SP 11050-3</b>	11050-3, -4; 11051-3, -4; 12614-2	590	1
<b>79 28 10 15</b>	<b>SP 11050-5</b>	11050-5, -6	1210	1
<b>79 28 10 16</b>	<b>SP 11055-1</b>	11055-1	177	1
<b>79 28 10 17</b>	<b>SP 11055-2</b>	11055-2	176	1
<b>79 28 10 18</b>	<b>SP 11055-3</b>	11055-3	592	1
<b>79 28 10 19</b>	<b>SP 11041-1</b>	11041-1	80	1
<b>79 28 10 20</b>	<b>SP 11041-2</b>	11041-2	94	1
<b>79 28 10 21</b>	<b>SP 11041-3</b>	11041-3	360	1
<b>79 28 10 22</b>	<b>SP 11041-4</b>	11041-4	231	1
<b>79 28 10 23</b>	<b>SP 11053-1</b>	11053-1, -2; 11054-1, -2; 12614-3	876	1
<b>79 28 10 34</b>	<b>SP 12150-2</b>	12150-2; 12152-2	440	1

## 12616 Universele kogelgewrichtstrekker

verzinkt, DIN/ISO 7803,  
voor het uitdrukken van  
kogelgewrichtspennen van  
personen- en bestelwagens.



Code	gr.	Vork-opening mm	Spanhoogte mm	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	$\Delta$ g	
<b>71 05 00 10</b>	<b>1</b>	18-22	20-50	3,5	70	611	1

## 12623 Universele kogelgewrichtstrekker

voor het uitdrukken van  
kogelgewrichtspennen van BMW,  
Fiat, Ford, Mercedes-Benz, Nissan,  
Opel, Toyota, VW/Audi en Volvo;  
verzinkt.



Code	Vork-opening mm	Spanhoogte mm	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	$\Delta$ g	
<b>71 05 00 11</b>	20	12-50	3,5	40	1284	1

## 12623-1 Kogelgewrichtstrekker

voor personenwagens met aluminium  
chassis; verzinkt;  
voor het lostrekken van kogelgewrichten  
van de Audi A6 en A8 vanaf bj. 1999 en  
andere voertuigen met compacte  
afmetingen.



Code	Vork-opening mm	Spanhoogte mm	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	$\Delta$ g	
<b>71 05 00 12</b>	24	60-80	3,5	40	1577	1

## 12623-3 Kogelgewrichtstrekker

voor zware vrachtwagens,  
bussen en bouwvoertuigen; verzinkt.



Code	Vork-opening mm	Spanhoogte mm	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	$\Delta$ g	
<b>71 05 00 14</b>	35-45	115	20	200	6000	1

## 12623-4 Kogelgewrichtstrekker

voor middelzware en zware  
vrachtwagens, bussen,  
bouw- en speciale voertuigen; verzinkt.



Code	Vork-opening mm	Spanhoogte mm	max. belastbaarheid t	max. moment N-m	$\Delta$ g	
<b>71 05 00 15</b>	27-36	90	10	100	2995	1



## 10 | SPECIAALGEREEDSCHAPPEN

### **KABELEX®-GEREEDSCHAPPEN EN ASSORTIMENTEN**

→ PAGINA 308



### **OVERZICHT STAHLWILLE KABELEX® PROGRAMMA**

→ PAGINA 347



### **GEREEDSCHAPPEN VOOR CARROSSERIE**

→ PAGINA 311



### **GEREEDSCHAPPEN VOOR VOERTUIGDEUREN**

→ PAGINA 314



### **GEREEDSCHAPPEN VOOR RUITENMONTAGE/-DEMONTAGE**

→ PAGINA 315



### **WERKPLAATSETS**

→ PAGINA 317



### **SPEZIALGEREEDSCHAPPEN VOOR PERSONENWAGENS**

→ PAGINA 330



### **SPEZIALGEREEDSCHAPPEN VOOR VRACHTWAGENS**

→ PAGINA 344





# STAHLWILLE Speciaalgereedschappen



In samenwerking met leidende autofabrikanten ontwikkelt STAHLWILLE speciaalgereedschappen en merkspecifieke assortimenten. De continue nieuw- en doorontwikkeling van gereedschappen voor productie en werkplaatsen is door de continue vooruitgang in de autobranche voortdurend een vereiste.

1

### **Alles op orde: STAHLWILLE gereedschapssets**

Op het gebruik afgestemde gereedschapssets voor gereedschapswagens en -kisten garanderen optimale werkprocedures. Of in de werkplaats, in de productie of op het circuit – veel monteurs waarderen de voordelen van fabrikant-specifieke gereedschappen voor correcte en tijdsbesparende montage.

2

### **Probleemoplosser: STAHLWILLE speciale tangen**

Vaak vertragen vastzittende onderdelen op moeilijk toegankelijke plaatsen in de motor de onderhouds- en montagewerkzaamheden. Daarbij hoort ook bij dieselmotoren de gloeibougiekap. De STAHLWILLE gloeibougiekaptang vergemakkelijkt het verwijderen en monteren, vooral bij warme motoren.

3

### **Zeker is zeker: STAHLWILLE IMPACT-doppen**

Persluchtgereedschappen zijn uit de werkplaats en productie niet weg te denken. Het STAHLWILLE programma omvat daarom ook een uitgebreid assortiment IMPACT-doppen. Bijv. de wielmoerdop met kunststoffen huls. Daarmee worden beschadigingen aan wielmoeren en velgen voorkomen, vooral bij lichtmetalen velgen.

4

### **De specialisten: STAHLWILLE KABELEX®**

Effectiviteit en efficiency op de werkplek – dat betekent tegenwoordig ook het snel demonteren van kabelverbindingen in voertuigen. STAHLWILLE biedt daarom meer dan 40 verschillende ontgrendelingsgereedschappen aan. Verkrijgbaar of los, individueel gecombineerd in praktische sets of in speciale sets voor bepaalde auto-merken. De fijne en toch zeer sterke klingen zijn gemaakt van Chroom-Vanadium en een sterk, gelegeerd verenstaal.

5

### **Breukvast: speciaalgereedschappen voor autoruiten**

Voor professionals waarderen de STAHLWILLE producten, waarmee autoruiten snel en nauwkeurig gemonteerd en gedemonteerd kunnen worden. Dubbele zuignappen en een driedelige ruitdemontageset zorgen ervoor, dat voorruit en andere autoruiten gemakkelijk verwijderd, ingezet en vervoerd kunnen worden.



6

#### Afstelgeval: wrijvingswaardenmeter

Het nauwkeurig nakomen van aanhaalmomenten en het controleren van wrijvingsmomenten draagt bij tot de juiste afstelling van stuurinrichtingen. Voor deze afstelling biedt STAHLWILLE het eenvoudig te gebruiken wrijvingswaardenmeter nr. 73Nm/15 met een meetbereik van 2-15 N·m aan.

1



2



3

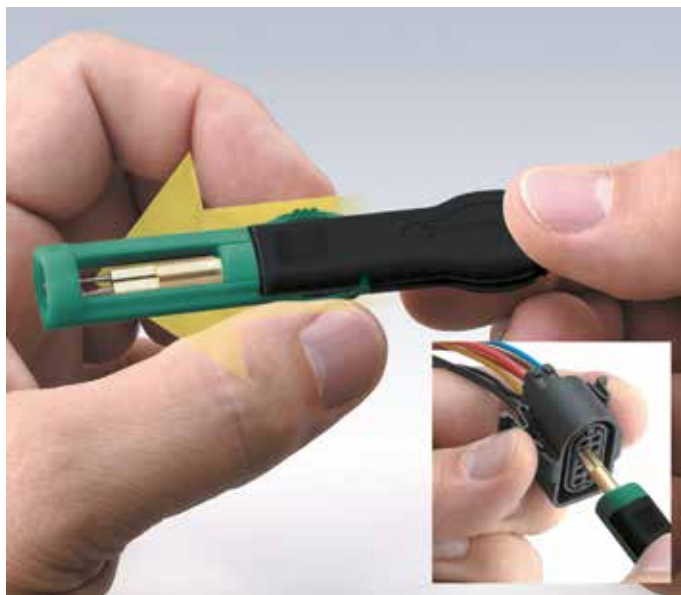


4



5





## STAHLWILLE KABELLEX® Protect

Voor werkplaats en kabelleveranciers

(KABELLEX®-tabel zie pag. 347)

- Nieuwe tweekleurige greep:
  - met blokkeerbare klingbescherming, voor het beschermen van de fijne klingen en ter voorkoming van letsel
  - nog geschikter voor het "met gevoel" werken aan fijne stekerverbindingen
- Voor het snel en eenvoudig demonteren van kabelverbindingen zonder "afknippen" – dat spaart geld en tijd
- Ook in praktisch samengestelde sets verkrijgbaar
- Speciale sets voor de automerken: BMW, Mercedes-Benz, Opel, VW/Audi/Seat/Skoda/Porsche, MAN/Volvo en Renault/PSA
- Meer dan 40 verschillende ontgrendelings-gereedschappen verkrijgbaar
- Klingen uit sterk en extreem duurzaam chroomvanadium en gelegerd verstaal

### 1501-1506 Demontage-gereedschappen

voor ronde stekkers met blokkering, compleet met huls.



Code	nr.	voor stekkergrootte Ø mm	Δ g	
96 74 62 30	1501 + 1511 (bijv. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	1,5	37	1
96 74 62 31	1502 + 1512 (bijv. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, MAN, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi)	3,5	59	1
96 74 62 32	1503 + 1513 für ABS (Lkw) daarbij horende montagehuls nr. 1523 (bijv. Mercedes-Benz, MAN, Scania). Separaat bestellen a.u.b.	4,0	79	1
96 74 62 33	1504 + 1514 (bijv. BMW, Mercedes-Benz, Opel)	2,5	60	1
96 74 62 34	1505 + 1515 (bijv. Ford, Opel, PSA, Renault)	2,3	46	1
96 74 62 35	1506 + 1516 (bijv. Mercedes-Benz Lkw, MAN, Scania)	4,0	72	1

### 1511-1518 Demontagehulzen KABELLEX®



Code	nr.	voor stekkergrootte Ø mm	L mm	binnen Ø mm	buiten Ø mm	Δ g	
78 60 00 01	1511 voor nr. 1501	1,5	30	2,9	3,3	1	10
78 60 00 02	1512 voor nr. 1502	3,5	30	4,4	5,0	1	10
78 60 00 03	1513 voor nr. 1503	4,0	45	6,0	6,5	1	10
78 60 00 04	1514 voor nr. 1504	2,5	30	4,0	4,4	1	10
78 60 00 05	1515 voor nr. 1505	2,3	35	3,0	3,3	1	10
78 60 00 06	1516 voor nr. 1506 (voor 4,0 mm MOLEX-contacten)	4,0	35	5,6	6,0	1	10
78 60 00 16	1516-A voor nr. 1506 (voor 4,0 mm AMP-contacten)	4,0	30	5,4	5,8	1	10
78 60 00 07	1517 voor nr. 1507	1,5	26	2,3	2,8	1	10
78 60 00 18	1518 voor nr. 1508 (3 x 120° gespleten)	1,5	32	2,7	3,5	1	5

### 1523 Montagehuls KABELLEX® ABS

voor nr. 1503



Code	voor stekkergrootte Ø mm	L mm	binnen Ø mm	buiten Ø mm	Δ g	
78 61 00 01	4,0	50	4,0	6,5	5	3

### 1551/1552 Ontgrendelings-gereedschappen

voor vlakke stekkers met blokkering, bijv. BMW, Ford, Opel, Porsche, Seat, Skoda, VW/Audi.



Code	nr.	voor stekkergrootte □ mm	Δ g	
74 62 00 01	1551	2,8	19	1
74 64 00 02	1552	5,8	19	1

### 1553-1555 Ontgrendelings-gereedschappen

voor vlakke stekkers met een ontgrendelingskanaal.



Code	nr.	voor stekkergrootte □ mm	Δ g	
74 62 00 03	1553 (bijv. BMW, Mercedes-Benz, Ford, MAN, Opel, Porsche, PSA, Renault, Seat, Skoda, VW/Audi)	2,8; 5,8	16	1
74 62 00 04	1554 (bijv. BMW, PSA, Renault)	2,8	16	1
74 62 00 05	1555 (bijv. BMW)	5,8	16	1

### 1556 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers.  
Micro-Timer II-, III-contacten, bijv. Mercedes-Benz, Opel, Porsche, PSA, Renault, Saab, Seat, Skoda, VW/Audi.



Code	voor stekkergrootte □ mm	Δ g	
74 62 00 06	1,6	17	1

### 1556-1 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers met asymmetrisch geplaatste blokkeringen op het contact in stekkerhuizen met twee ontgrendelingskanalen, Seat, Skoda, VW/Audi.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7461 2006</b>	0,64	19	1

### 1557/1558 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers met asymmetrisch geplaatste blokkeringen op het contact in stekkerhuizen met twee ontgrendelingskanalen, Seat, Skoda, VW/Audi.



Code	nr.	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7462 0007</b>	<b>1557</b>	2,8	21	1
<b>7462 0008</b>	<b>1558</b>	4,8	22	1

### 1559 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers, Maxi Power Timer-contacten, Mercedes-Benz, VW/Audi.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7462 0009</b>	9,5	39	1

### 1562 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers, Pit-Pod-contacten, alle automerken.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7462 00 12</b>	diverse	25	1

### 1574 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers, Micro-Timer I-contacten en ABS-stekkerhuizen, Fiat, Ford, Mazda, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7462 00 24</b>	1,6	15	1

### 1575 Ontgrendelings-gereedschap

voor gesoldeerde ronde stekkerpencontacten, Ford, voor vlakke stekkers (blokkering d.m.v. weerhaken in het stekkerhuis), Fiat, Mazda, Toyota.



Code	voor stekkergruote ∅ mm	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7462 00 25</b>	1,5	2,8; 5,8	15	1

### 1576 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers met een blokkering (vlakke stekkers zonder doos), bijv. MAN.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7462 00 26</b>	2,8	18	1

### 1577 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers, VKR-dooscontacten, bijv. MAN.



Code	Δ g	1
<b>7462 00 27</b>	49	1

### 1577-1 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers, MKR/MKS-contacten, bijv. MAN/Volvo.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7461 50 27</b>	1,5	23	1

### 1578K-1 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers, SLK-contacten (primair), bijv. BMW, Mercedes-Benz.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7461 00 28</b>	2,8	35	1

### 1578K-2 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers, SLK-contacten 97 (primair, secundair), bijv. BMW, Mercedes-Benz.



Code	voor stekkergruote □ mm	Δ g	1
<b>7461 20 28</b>	2,8	35	1

### 1584/1585 Ontgrendelings-gereedschap

voor gesoldeerde ronde stekkercontacten, Mercedes-Benz.



Code	nr.	voor stekkergruote ∅ mm	Δ g	1
<b>7462 00 34</b>	<b>1584</b>	4,0	13	1
<b>7462 00 35</b>	<b>1585</b>	2,5	11	1

### 1587 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers,  
E-95 contacten, Mercedes-Benz.



Code	voor stekkergrootte □ mm	⚠ g	
<b>74620037</b>	1,65	23	1

### 1589K Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers,  
LSK-contacten, bijv. BMW,  
Mercedes-Benz.



Code	voor stekkergrootte □ mm	⚠ g	
<b>74610039</b>	8	45	1

### 1591 Ontgrendelings-gereedschap

voor vlakke stekkers  
in stekkerhuizen met twee  
ontgrendelingskanalen,  
Junior Power Timer-contacten,  
Standard Power Timer-contacten, bijv. BMW, Mercedes-Benz, Fiat, Ford,  
MAN, Opel, PSA, Renault, Saab, VW/Audi.



Code	voor stekkergrootte □ mm	⚠ g	
<b>74620041</b>	2,8; 5,8	25	1

### 1700 MAN/Volvo Gereedschapsset KABELX®

14-delig, voor MAN/Volvo,  
Mercedes-Benz vrachtwagens.  
Inhoud:

- nr. 1501, 1502, 1503, 1506:  
Demontage-gereedschappen  
voor stekkergrootte  
Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) en 4,0 mm
- nr. 1511, 1512, 1513, 1516:  
Demontagehulzen voor  
stekkergrootte Ø 1,5; 3,5; 4,0 (ABS) en 4,0 mm
- nr. 1523: Montagehuls (ABS)
- nr. 1553, 1591: Ontgrendelings-gereedschappen voor stekkergrootte  
□ 2,8 en 5,8 mm
- nr. 1576: Ontgrendelings-gereedschap voor vlakke stekkers zonder doos  
□ 2,8 mm
- nr. 1577: Ontgrendelings-gereedschap VKR-doocontacten □
- nr. 1577-1: Ontgrendelings-gereedschap voor MAR/MKS-contacten  
□ 1,5 mm



Code	⚠ g	
<b>96747208</b>	1773	1

### 1560 Gereedschapsset KABELX®

10-delig, voor ronde stekkers  
(incl. ABS).

Inhoud:

- 1 stuk nr. 1501: Demontage-gereedschap voor stekkergrootte Ø 1,5 mm
- 1 stuk nr. 1502: Demontage-gereedschap voor stekkergrootte Ø 3,5 mm
- 1 stuk nr. 1503: Demontage-gereedschap voor stekkergrootte Ø 4,0 mm ABS-de- en montagehuls
- 2 stuks nr. 1511: Demontagehuls voor stekkergrootte Ø 1,5 mm (1 stuk gemonteerd)
- 2 stuks nr. 1512: Demontagehuls voor stekkergrootte Ø 3,5 mm (1 stuk gemonteerd)
- 2 stuks nr. 1513: Demontagehuls voor stekkergrootte Ø 4,0 mm (1 stuk gemonteerd)
- 1 stuk nr. 1523: Montagehuls (ABS)



Code	⚠ g	
<b>96747201</b>	733	1

### 1570/2 Universele set KABELX®

12-delig.

Inhoud:

- nr. 1501, 1502, 1505: Demontage-gereedschappen voor stekkergrootte Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm
- nr. 1511, 1512, 1515: Demontagehulzen voor stekkergrootte Ø 1,5; 3,5; 2,3 mm
- nr. 1553: Ontgrendelings-gereedschap voor stekkers met één ontgrendelingskanaal □ 2,8 en 5,8 mm
- nr. 1556: Ontgrendelings-gereedschap voor Micro-Timer II-, III-contacten □ 1,6 mm
- nr. 1559: Ontgrendelings-gereedschap voor Maxi-Power Timer-contacten □ 9,5 mm
- nr. 1562: Ontgrendelings-gereedschap voor Pit-Pod-contacten
- nr. 1574: Ontgrendelings-gereedschap voor Micro-Timer I-contacten en ABS-stekkerhuizen □ 1,6 mm
- nr. 1591: Ontgrendelings-gereedschap voor stekkers met twee ontgrendelingskanalen □ 2,8 en 5,8 mm




Code	⚠ g	
<b>96747304</b>	962	1



## Carrosseriegereedschappen

### 10775 Uitdeuk- en vlakhamer




Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 02	30/40	300	155	516	2

### 10776 Speciale uitdeuk- en vlakhamer

bijzonder grote,  
extra dunne banen,  
vierkante baan gewafeld.




Code	Ø mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 10	46	40	320	115	521	2

### 10780 Span- en vlakhamer

korte uitvoering.




Code	Ø mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 03	32	25	300	100	346	2

### 10785 Span- en vlakhamer

korte uitvoering,  
ronde baan gewafeld.




Code	Ø mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 04	40	35	300	96	484	2

### 10790 Vlak- en drijfhamer

met ronde en kogel-  
vormige baan.




Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 05	18/41	300	158	480	2

### 10795 Vlak- en drijfhamer

met ronde en eikel-  
vormige baan.




Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 06	20/41	300	160	460	2

### 10800 Vlak- en punthamer

korte uitvoering, met ronde,  
vlakke baan en punt.




Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 07	35	300	135	360	2

### 10805 Vlak- en penhamer

ronde, vlakke baan,  
lange, dunne pen,  
ca. 1 mm dik.




Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 08	40	300	160	450	2

### 10806 Speciale uitdeuk-penhamer


bijzonder grote,  
extra dunne baan en pen.



Code	Ø mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 11	40	300	135	382	2


### 10811 Uitdeuk-penhamer



Code	Ø mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 12	30	36 x 10	320	160	531	2

### 10812 Uitdeuk-penhamer



Code	Ø mm	□ mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	Δ g	
70 13 00 13	30	25 x 5	300	115	350	2

### 10835 Handtas

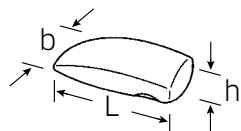
komma-model.



Code	L mm	b mm	h mm	$\Delta$ g	
<b>70 21 00 02</b>	130	55	32	958	1

### 10841 Handtas

vlak model.



Code	L mm	b mm	h mm	$\Delta$ g	
<b>70 21 00 05</b>	107	66	28	984	1

### 10842 Handtas

diabolo-model, gewelfde baan.



Code	$\varnothing$ mm	h mm	$\Delta$ g	
<b>70 21 00 06</b>	57	60	658	1

### 10845 Handtas

teen-model.



Code	L mm	b mm	h mm	$\Delta$ g	
<b>70 21 00 08</b>	120	55	22	770	1

### 10855 Universele handtas



Code	L mm	b mm	h mm	$\Delta$ g	
<b>70 21 00 10</b>	70/60	50/45	58	1200	1

### 10861 Handtas

teen-model, baan gewafeld.



Code	L mm	b mm	h mm	$\Delta$ g	
<b>70 21 00 14</b>	120	55	30	1033	1

### 10865 Handtas

half rond model.



Code	L mm	b mm	h mm	$\Delta$ g	
<b>70 21 00 12</b>	80	60	35	1070	1



## 10880 Uitdeuklepel



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> = totale lengte  
L<sub>2</sub> = werklengte

## 10885 Uitdeuklepel



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>70 22 0002</b>	500	2210	1

## 10890 Uitdeuklepel



Code	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	⚖ g	📦
<b>70 22 0003</b>	270	130	520	1

## 10895 Uitdeuklepel



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> = totale lengte  
L<sub>2</sub> = werklengte

## 11005 Speciaal breekkijzer

kop en punt gepolijst.



Code	L mm	∅ mm	⚖ g	📦
<b>72 09 0000</b>	400	14	500	6

## 11006 Breekkijzer

gelegeerd staal, glansvernikkeld.



Code	L mm	Breedte mm	⚖ g	📦
<b>72 09 0002</b>	400	14	500	6

## 11007 Breekkijzer

gelegeerd staal, glansvernikkeld.



Code	L mm	Breedte mm	⚖ g	📦
<b>72 09 0003</b>	400	17	643	6

## 10905 Carrosserievijlhouder

met grof blad.



Code	L mm	b mm	h mm	⚖ g	📦
<b>72 16 0000</b>	365	35	110	760	2

L = Lengte, b = Breedte, h = Hoogte

## 10923 Carrosserievijlhouder

van beukenhout,  
voor vlakke vijlbladen.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>72 20 0002</b>	530	300	1

## 10906-10916 Vijlbladen voor nr. 10905 en nr. 10923



Code	nr.	tanden per inch	L mm	⚖ g	📦
<b>79 06 0001</b>	<b>10906</b>	fijn, radiale vertanding	15	350	321 10
<b>79 06 0002</b>	<b>10907</b>	middel, radiale vertanding	12	350	286 10
<b>79 06 0003</b>	<b>10908</b>	grof, radiale vertanding	9	350	279 10
<b>79 06 0012</b>	<b>10915</b>	middel, schuine vertanding	12	350	282 10
<b>79 06 0013</b>	<b>10916</b>	grof, schuine vertanding	9	350	252 10

## 10922 Carrosserievijlhouder

van beukenhout,  
voor halfronde-holle vijlbladen.



Code	L mm	⚖ g	📦
<b>72 20 0001</b>	530	260	1

## 10921 Vijlblad voor nr. 10922



Code	tanden per inch	L mm	⚖ g	📦
<b>79 06 0004</b>	grof, zonder spanbreker, half rond schuin	9	350	216 5

### 12752 Hefboombliskscharen

met overbrenging,  
zelfopenend d.m.v. ingebouwde veer.  
Hoge knipprestatie.  
Blik tot 1,8 mm.  
Roestvrij staal tot 1,2 mm.



Code	Uitvoering	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> linksknippend    <sup>2)</sup> rechtsknippend

### 12753 Hefboomfiguurscharen

met overbrenging,  
zelfopenend d.m.v. ingebouwde veer.  
Hoge knipprestatie.  
Blik tot 1,8 mm.  
Roestvrij staal tot 1,2 mm.



Code	Uitvoering	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> linksknippend    <sup>2)</sup> rechtsknippend

### 12727 Puntlasfrees

HSS-staal, voor het uitfrezen van  
puntlassen in de carrosserie-  
bouw en plaatbewerking,  
met verwisselbare frees  $\varnothing$  10 mm, beide zijden zijn te gebruiken.  
Freesdiepte instelbaar m.b.v. de instelschroef.  
Het plaatwerk trekt niet krom en scheurt niet uit.



Code	L mm	⚖ g	
<b>72 26 00 01</b>	72	19	5

### 12728 Reserve frees



Code	L mm	⚖ g	
<b>79 26 00 01</b>	13	4	10

### 12729/12730 Puntlasboren

voor het zuiver, braamvrij  
uitboren van puntlassen door  
zelfsnijdende centreerpunt.  
Glijd niet weg van de puntlas,  
naslijpbaar.



Code	nr.	$\varnothing$ 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

## Gereedschappen voor voertuigdeuren

### 12770 Bekledingsvork

kling met poedercoating voor  
een gladder oppervlak, voor  
het losmaken van de portier-  
bekleding van motorvoertuigen.



Code	L mm	⚖ g	
<b>74 59 31 01</b>	260	150	5

### 12770/2 Verwijderaar

voor het zonder beschadigen  
verwijderen of uitlichten van  
kwetsbare kappen, sierstrips,  
sierringen, schakelaars, rubber- en textielbekleding enz.  
Geen krassen of beschadigingen door zeer fijn gepolijste, afgeronde  
hoeken.



Code	L mm	⚖ g	
<b>74 59 31 02</b>	185	20	1

### 12770/3 Stripverwijderaar

voor het verwijderen van allerlei  
sierstrips en afdekstrips aan  
voorruit, achter- en zijruit.  
Geen krassen op gelakte delen, vervorming van de strips of  
beschadigingen van ruiten door het brede gebruiksvlak.



Code	L mm	⚖ g	
<b>74 59 00 03</b>	300	209	1



## Gereedschappen voor ruitenmontage/-demontage

### 10352 Zuignappen

1 paar, zuigvlakken Ø 120 mm, met vastzuigmechanisme en veiligheidsblokkering; hoogwaardig kunststof; zuur- en oliebestendig. Met ogen voor sjaorband in de greep. Draagkracht 60 kg.



Code	 g	
<b>74 28 00 01</b>	1405	1



### 10351/1 T-greep

voor het trekken van de snijdraad door het gelijmde afdichrubber.





Code	 g	
<b>74 27 00 01</b>	90	1



### 10352/1 Zuignap

zuigvlakken Ø 120 mm, met vastzuigmechanisme en veiligheidsblokkering; hoogwaardig kunststof; zuur- en oliebestendig. Met ogen voor sjaorband in de greep. Draagkracht 30 kg.





Code	 g	
<b>74 28 00 05</b>	695	1



### SD10351N Vierkantsnijdraad

van roestvrij staal 0,6 x 0,6 mm. Afwikkeling zonder dat de resterende draad wegspringt.





Code	L m	 g	
<b>79 27 00 11</b>	50	170	1

### 10351N Ruitendemontageset VERITRAC

als nr. 10350N, echter zonder zuignappen.




Code	 g	
<b>96 74 27 11</b>	458	1

### 10350N Ruitendemontageset VERITRAC

Inhoud:  
1 T-greep  
1 tegenhouder  
1 rol speciale snijdraad (50 m)  
2 zuignappen



Code	 g	
<b>98 74 27 11</b>	1760	1





### 10351/2 Tegenhouder

voor het bevestigen en tegenhouden van de snijdraad binnen in de wagen.



Code	g	
<b>74 27 00 02</b>	196	1



### 10351/3 Tegenhouder

voor het bevestigen en tegenhouden van de snijdraad binnen in de wagen. De lange tong van de tegenhouder is zeer geschikt voor diepliggende ruiten.



Code	g	
<b>74 27 00 06</b>	190	1

### 1474/2 Draadpriem

voor het binnenhalen of doorschuiven van de snijdraad door het geharde afdichtrubber.



Code	g	
<b>78 03 31 02</b>	69	2

### 12718 Pakkingschraper

voor het verwijderen van afdichtrubber- en lijmresten.



Code	L mm	g	
<b>72 03 31 01</b>	265	160	5

### 10356 Glasschraper

voor het verwijderen van lijmresten en etiketten op ruiten. Breedte 40 mm, met 0,3 mm sterke, verwisselbare kling en beschermkapje.



Code	Lengte mm	Breedte mm	g	
<b>74 27 00 05</b>	165	40	90	1

### 10356R Reserve klingen

10 stuks



Code	g	
<b>79 27 00 15</b>	45	1

### 12749 Schraper met hardmetalen plaatje

voor het verwijderen van lijmresten en etiketten op ruiten. Plaatje omkeerbaar. Ook als metaalschraper resp. pakkingschraper te gebruiken.



Code	L mm	g	
<b>72 31 31 01</b>	460	582	1

### 12749R Reserve plaatje

voor schraper nr. 12749.

Code	g	
<b>79 31 00 01</b>	19	1

### 10354 Sjorband

voor het spannen en vasthouden van de pas gelijmde ruiten, kunststofweefsel, 25 mm breed.



Code	Breedte mm	Lengte mm	Trekkraft daN	g	
<b>74 27 00 03</b>	25	4500	800	375	1

### 10355 Draadsonde

voor het doortrekken van de snijdraad door het geharde afdichtrubber; 2,5 mm stalen buisje, met greep van messing.



Code	g	
<b>74 27 00 04</b>	91	1

## Werkplaatssets

### 806/10 Gereedschapsset

99-delig, in kunststoffen inleg (bouwdoosstelsel zie pag. 42-52), 9x1/3 en 1x3/3 inleg voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA, cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N.

Code	kg
<b>98 83 00 01</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**









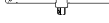













**96 83 81 21**








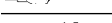


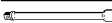













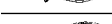






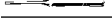

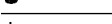



**96 83 81 23**



**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>	Ø 35 mm
	<b>nr. 10960</b>	500 g



**806/10** Gereedschapsset, passend in bijv. gereedschapswagen nr. 90 en 95.

## 806/9 TCS

## Gereedschapsset in TCS-inleg



98-delig, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 7x1/3, 1x2/3 en 1x3/3 inleg voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen), geschikt voor werkbank nr. WB620, gereedschapswagens nr. 90, 95, 95VA, 98VA; cassettes-box nr. 920 en Rollbox nr. 922N.

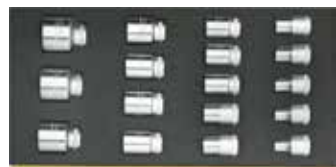
Code	kg
<b>98830004</b>	12,53



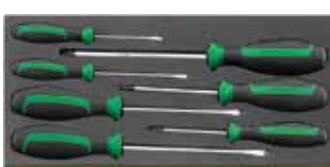
**96838175**



**96838176**



**96838177**



**96838278**



**96838179**



**96838180**



**96838181**



**96838183**



**96838182**

	<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>	Ø 35 mm
	<b>nr. 10960</b>	500 g

## 2500 TCS

## Werkplaatsset voor BMW-automobielen



285 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 7x1/3, 1x2/3 en 4x3/3 inleg voor 7 schuifladen (nr. 98VA voor 3,5 schuifladen).

Code	kg
<b>97830600</b>	23,7



**96838192**



**96830679**



**96830605**

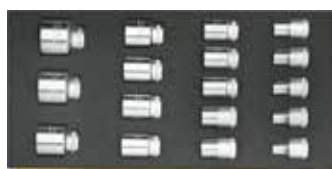


**96830602**

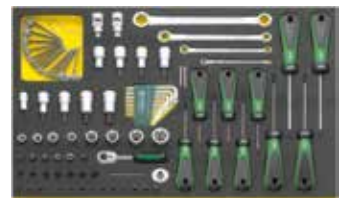




96 83 06 03



96 83 81 77



96 83 06 07



96 83 07 06



96 83 06 08



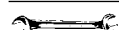
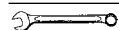




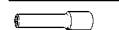




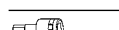


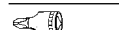




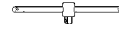







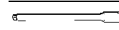










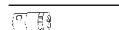




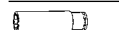

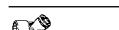

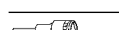


96 83 06 04





































































































96 83 06 22



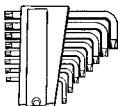




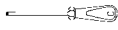
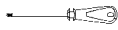
























96 83 06 09

	<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"   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 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

vervolg zie volgende pagina

## Speciaalgereedschappen

	<b>nr. 10766/9</b>	gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	<b>nr. 4628</b>	TORX®-kaliber 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>	gr. 2
	<b>nr. 4744</b>	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>	gr. 1; 2; 3
	<b>nr. 4840</b>	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>	Ø 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 Werkplaatsset voor BMW-motoren



215 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 2x1/3, 2x2/3 en 5x3/3 inleg voor 7 schuifladen (nr. 98VA voor 3,5 schuifladen).

Code	kg
<b>97 83 06 06</b>	23,3



**96 83 20 96**



**96 83 20 95**



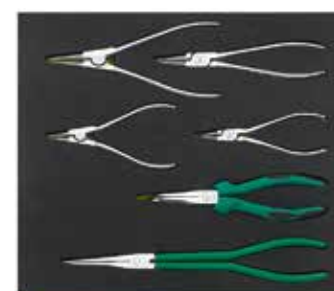
**96 83 20 97**



**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>	Ø 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>	Ø 6 mm
	<b>nr. 12965N</b>	

## Tool Control System

### Het veiligheids-inlegsysteem



**TCS**

## 2502 TCS

## Werkplaatsset voor BMW-motoren

NEW

TCS

Starterset, 139 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 3x3/3, 1x1/3 voor 4 schuifladen (nr. 98VA voor 2 schuifladen).

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>	1/4"  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

## Werkplaatsset voor Mercedes-Benz personenwagens

NEW

TCS

306 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 4x1/3, 1x2/3 en 7x3/3 inleg voor 9 schuifladen (nr. 98VA voor 4,5 schuifladen).

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



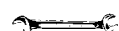


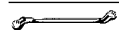











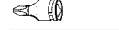




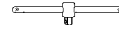




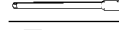





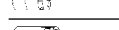



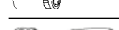


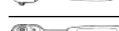












96 83 34 60














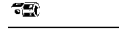











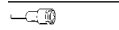







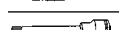







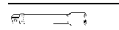

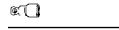

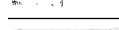


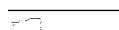




















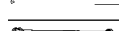













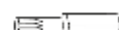






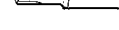














96 83 01 66





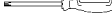
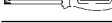
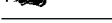











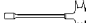


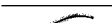






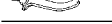


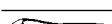





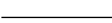








96 83 34 17

	<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"   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; 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"   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. 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"  gr. M8; M10; M12; M14; M16
	<b>nr. 2054X/M8</b>	1/2"  120 mm
	<b>nr. 2054X/M10</b>	1/2"  110 mm
	<b>nr. 3054X/M12</b>	1/2"  140 mm
	<b>nr. 3054X/M14</b>	1/2"  140 mm
	<b>nr. 506</b>	1/2"  300 mm
	<b>nr. 509/5</b>	1/2"   130 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. 509QR/2</b>	1/2"   52 mm
	<b>nr. 509QR/5</b>	1/2"   130 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" 
	<b>nr. 59X</b>	3/4"  gr. M18
	<b>nr. 556</b>	3/4"  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"  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. 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

## Speciaalgereedschappen

	<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>	Ø 35 mm
	<b>nr. 10960</b>	500 g
	<b>nr. 11006</b>	400 mm
	<b>nr. 11095/20</b>	20 bladen 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**

**Werkplaatsset voor Mercedes-Benz personenwagens**

**NEW**

**TCS**

264 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 1x2/3 en 8x3/3 inleg voor 10 schuifladen (nr. 98VA voor 5 schuifladen).

Code	Δ 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**




















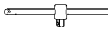




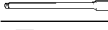











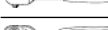








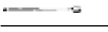



























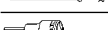





















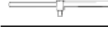










































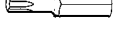
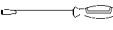


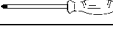
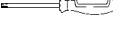

















**96 83 33 99**



**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>	1/2"  SW 22 mm
	<b>nr. 2309K</b>	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> <b>nr. 1411</b> <b>nr. 1412</b> <b>nr. 1413</b> <b>nr. 1440</b> <b>nr. 1441</b> <b>nr. 1442</b> <b>nr. 1443</b> <b>nr. 1444</b> <b>nr. 1445</b> <b>nr. 1446</b> <b>nr. 1427</b>	gr. T6 gr. T7 gr. T8 gr. T9 gr. T10 gr. T15 gr. T20 gr. T25 gr. T27 gr. T30 gr. T40 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>	



## Speciaalgereedschappen

	<b>nr. 10957</b>	Ø 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 Werksplaatsset voor Porsche



228 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 1x1/3, 1x2/3 en 5x3/3 inleg voor 6 schuifladen (nr. 98VA voor 3 schuifladen)

Code	kg
<b>97830411</b>	24,7



**96830192**



**96830193**



**96830194**



**96830195**










































**96831196**




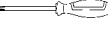

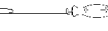

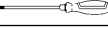
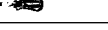

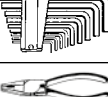








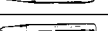
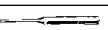

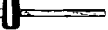
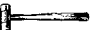
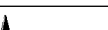



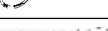
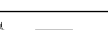




**96830197**



**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

	nr. 1410	gr. T6
	nr. 1411	gr. T7
	nr. 1412	gr. T8
	nr. 1413	gr. T9
	nr. 1440	gr. T10
	nr. 1441	gr. T15
	nr. 1442	gr. T20
	nr. 1443	gr. T25
	nr. 1444	gr. T27
	nr. 1445	gr. T30
	nr. 1446	gr. T40
	nr. 1427	gr. T25 (65 mm)
	nr. 4155GB	1/4" 
	nr. 4650	gr. T6; T7; T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30
	nr. 10766/9	gr. T8; T9; T10; T15; T20; T25; T27; T30; T40
	nr. 4622	gr. 1 (1,0 x 5,5 x 100 mm) gr. 2 (1,2 x 6,5 x 125 mm) gr. 4 (1,6 x 10,0 x 175 mm) gr. 5 (2,0 x 12,0 x 200 mm)
	nr. 4630	gr. 1
	nr. 4632	gr. 3
	nr. 4724	gr. 2 (1,0 x 5,5 x 25 mm)
	nr. 4734	gr. 2
	nr. 10760CV/9	SW 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10 mm
	nr. 65 01 6 180	
	nr. 65 43 4 002	
	nr. 65 45 4 002	
	nr. 65 46 4 021	
	nr. 65 51 6 240	
	nr. 66 02 6 160	
	nr. 100	150 mm
	nr. 103	150 mm
	nr. 104	120 x 4; 120 x 6 mm
	nr. 105	120 x 12 mm
	nr. 108	150 x 4 mm
	nr. 10670	265 mm
	nr. 10940	Ø 55 mm
	nr. 10955	Ø 35 mm
	nr. 10960	300; 500 g
	nr. 11095/20	20 bladen 0,05–1 mm
	nr. 12005	
	nr. 12036	260 mm
	nr. 12321	
	nr. 12905	
	nr. 12935/3	3 m

## 1120 TCS Werkplaatsset voor VW/Audi (basis)



241 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53–71), 3x1/3, 3x2/3 en 4x3/3 inleg voor 7 schuifladen (nr. 98VA voor 4 schuifladen).

Code	 kg
9783 08 20	30



9683 16 08



9683 16 15



9683 16 13



9683 15 85



9683 16 09



9683 08 77



9683 16 10






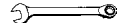
9683 01 66



9683 16 14













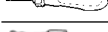




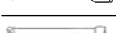











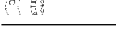



































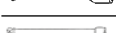


















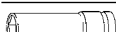



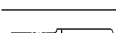








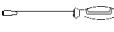
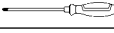


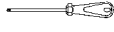






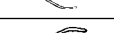



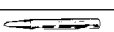






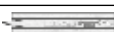
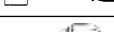
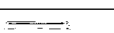






9683 15 84

	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. 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
	nr. 24	SW 10 x 11 mm
	nr. 17	SW 8; 10; 12; 13; 17; 19 mm

vervolg zie volgende pagina

## Speciaalgereedschappen

	<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>	Ø 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 Uitbreidingsset VW



66 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 2x1/3 en 1x2/3 inleg voor 2 schuifladen (nr. 98VA voor 1 schuiflade).

Code	ΔΔ kg
<b>97 83 08 21</b>	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 Het veiligheids-inlegsysteem

- Geschikt voor gereedschapswagens en -kisten
- Met gele signaalvlakken ter controle van de compleetheid





## Speciaalgereedschappen

### 1120/2 TCS Aanvullende Set Audi



73 gereedschappen, in TCS-inleg (Tool Control System zie pag. 53-71), 2x1/3, 1x2/3 en 1x3/3 inleg voor 3 schuifladen (nr. 98VA voor 1,5 schuifladen).

Code	kg
<b>97830822</b>	8,04



**96831602**



**96831603**



**96831601**



**96831695**

	<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. 456</b>	3/8"  SW 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 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"  76 mm
	<b>nr. 427/6</b>	3/8"  160 mm
	<b>nr. 427/10</b>	3/8"  240 mm
	<b>nr. 427W/3</b>	1/4"  76 mm
	<b>nr. 427W/5</b>	3/8"  125 mm
	<b>nr. 427W/6</b>	3/8"  160 mm
	<b>nr. 428</b>	3/8"  46 mm
	<b>nr. 435</b>	3/8"
	<b>nr. 543</b>	5/16"  1/2"
	<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. M8
	<b>nr. 4650L</b>	gr. T15; T20; T25; T30
	<b>nr. 736/10</b>	1/4"  gr. D 6,3
	<b>nr. 736/10</b>	5/16"  gr. D 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 30 5 200</b>	
	<b>nr. 66 00 5 145</b>	
	<b>nr. 66 02 5 200</b>	

### 1120/3 TCS Carrosserieset voor VW/Audi



9 gereedschappen, in TCS-inleg, 530 x 350 x 100 mm, (Tool Control System zie pag. 53-71), 3/3 inleg voor 1 schuiflade (nr. 98VA voor 0,5 schuifladen).

Code	g
<b>96831586</b>	4,4



**96831586**

	<b>nr. 112</b>	240 mm
	<b>nr. 65 63 2 175</b>	
	<b>nr. 65 64 2 145</b>	
	<b>nr. 65 64 2 250</b>	
	<b>nr. 10670</b>	265 mm
	<b>nr. 10960</b>	200; 1000 g
	<b>nr. 12752R</b>	260 mm
	<b>nr. 12752L</b>	260 mm

## Speciaalgereedschappen v. personenwagens

### Speciaalgereedschappen v. carburateurs

#### 10503 Schroevendraaier

voor afstelwerkzaamheden (sleufschroeven), matverchroomd, zwarte punt.



Code	L mm	kling mm	kg	
<b>73213101</b>	365	0,8 x 5,0 x 260	100	10

#### 10506 Schroevendraaier

voor afstelschroeven (sleufschroeven), stationair-mengselaafstelling van Pierburg-carburateurs: BMW, Ford, Opel, Peugeot, Renault, Mercedes-Benz-personeelwagens. Smoorklep-afstelling, Audi 80, VW Passat 1,3-1,5; 1,6 L, matverchroomd, zwarte punt.



Code	L mm	kling mm	kg	
<b>73010001</b>	350	0,8 x 4,0 x 300	53	10

#### 10507N KK Kogelkopschroevendraaier

voor binnenzeskantbouten, SW 3 mm, voor mengselaafstelschroef van de verdeler bij injectie-motoren (K-Jetronic) van VW-Audi, Mercedes-Benz, Porsche 924, Ford en BMW, matverchroomd, zwarte punt.



Code	L mm	kg	
<b>73103003</b>	385	56	5



## 10518 Schroevendraaier

voor afstelwerkzaamheden (sleufschroeven), matverchroomd, zwarte punt.



Code	L mm	kling mm	g	
<b>73 21 31 02</b>	525	1,0 x 5,5 x 410	159	10

## 11085 Sproeieruimers

16 stuks in koker  
(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),  
met houder.



Code	g	
<b>74 31 00 01</b>	27	10

## 12504 Bithouder

voor schroevendraaibits,  
met flexibele schacht,  
voor afstelwerkzaamheden.



Code	L mm	binnen O"	kling mm	g	
<b>18 10 30 16</b>	290	1/4	150	168	10

## 54TX-T20 Schroevendraaierdop

voor inwendige TORX®-bouten, gr. T20,  
1/2" O-aansluiting voor de bevestigingsbouten  
van smoorklepschakelaar van de smoorklep  
bij de L-Jetronic.



Code	Type	g	
<b>03 10 00 20</b>	<b>BMW</b>	71	5

## 540-22 CROW-FOOT-sleutel

SW 22 mm, 3/8" O-aansluiting,  
voor het natrekken van het doorloopventiel van  
2B4-carburateurs, te gebruiken met verloopstuk  
nr. 513.



Code	Type	g	
<b>02 20 00 22</b>	<b>BMW: 3-serie, 518, 520</b>	64	1

## 513 Verloopstuk

1/2" binnen op 3/8" buiten.



Code	Type	g	
<b>13 03 00 02</b>	<b>BMW: 3-serie, 518, 520</b>	55	5

## 1062 Dop

twaalfkant, AS-drive,  
SW 27 mm, 1/2" O-aansluiting,  
voor de verstuivers van de  
dieselmotor.



Code	Type	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 Speciale ringsleutel

enkelzijdig, gebogen schacht,  
SW 13 mm,  
voor de bevestigingsbouten  
van de inspuitspomp.



Code	Type	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 Dop

lang, twaalfkant SW 27 mm,  
1/2" O-aansluiting,  
voor de verstuivers van dieselmotoren  
van personenwagens.



Code	Type	g	
<b>03 02 00 27</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	294	5

## 51-30 Dop

SW 30 mm, voor verstuiverhouders.

Code	Type	g	
<b>03 02 00 30</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	341	5

## 3000 Dop

met kerfvertanding 1,5 x 58 mm,  
1/2" O-aansluiting, voor de- en  
montage van de voorkamer met  
indirecte insputing.



Code	Type	g	
<b>03 39 00 01</b>	<b>Mercedes-Benz Diesel</b>	185	10

## 3505 Speciaal verlengstuk



Code	Type	g	
<b>13 21 00 01</b>		186	1

## 1054-13 Inbusdop

voor binnenzeskantbouten, SW 13 mm,  
lengte 70 mm, 1/2" O-aansluiting,  
voor de- en montage van de messingbussen  
van de verstuivers.



Code	Type	g	
<b>03 15 07 13</b>	<b>VW/Audi: voor motoren met insputing</b>	130	5

## Speciaalgereedschappen voor kleppen en zuigers

### 11063 Klepafdichtringtang

voor het demonteren van de klepsteelafdichting en het klepveersysteem van VW/Audi met bovenliggende nokkenas, zoals Golf, Passat, Audi 80, Audi 100, BMW en Mercedes-Benz, glansvernikkeld.



Code	L mm	g	
74 29 00 01	250	340	1

### 11063/1 Klepafdichtringtang

voor het verwijderen van diepzittende klepsteelafdichtingen, bijv. bij vierklepsmotoren. Scharnier en bek van gehard blikstaal, gebruineerd. Greep van gestanst blik, vernikkeld.



Code	L mm	g	
74 29 00 02	270	330	1

### 11068 Zuigerveerspanbanden

van gelegeerd verenbandstaal, met traploze instelling, met spansleutel.



Code	gr.	Spanbereik mm	Hoogte mm	g	
74 14 00 00	0	40-75	50	105	1
74 14 00 01	1 <sup>1)</sup>	57-125	80	230	1
74 14 00 03	2	90-175	80	270	1
74 14 00 05	3	90-175	165	603	1

<sup>1)</sup> Fiat-nr. A 60 605  
(Type 126, 127, 128, X 1/9, 130, 131, 132, 850T, 238)

### 11069 Zuigerveer-omlegtangen

voor het monteren en demonteren van zuigerveren, glansvernikkeld.



Code	gr.	voor zuigerveren mm	L mm	g	
74 15 20 01	1 <sup>1)</sup>	50-100	200	245	1
74 15 20 02	2	80-120	240	279	1
74 15 20 03	3	110-160	240	394	1
74 15 20 05	5 <sup>2)</sup>	60-160	220	194	1

<sup>1)</sup> Fiat-nr. A 60 182 (Type 126, 127, 133, 850T)

<sup>2)</sup> met prismabloktering, voor het zonder beschadigen en veilig openen van zuigerveren.

### 11095-11097 Precisie-voelermaten

in vernikkelde houder, bladen conisch.



Code	nr.	Dikte	L mm	g	
74 24 00 01	11095/13	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
74 24 00 02	11095/20	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
74 24 00 05	11097/26	1 1/2; 2; 2 1/2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25/1000"	100	80	10

### 12108 Klepveer-montagegereedschap

met verwisselbare haken en verwisselbare neerdrucker. Geschikt voor bijna alle personenwagens, meestal zonder demontage van de cilinderkop.



Code	g	
74 57 00 01	780	1

### 12705 Motorstetoscoop

tastpunt van staal, met kunststof greep en geluidsslangen van kunststof.



Code	g	
74 06 00 01	137	1

### 12731 Klepschuurders

met zuignap.



Code	Ø mm	g	
74 05 00 20	20	58	5
74 05 00 25	25	54	5
74 05 00 30	30	66	5
74 05 00 37	37	65	5

### 40-3 Dop

zeskant, SW 3 mm, 1/4" O-aansluiting, voor het de- en monteren van bouten aan het expansieventiel



Code	Type	g	
01 01 00 03	BMW: X6 model E71, 7-serie model F01/F02	7	10

### 732/10-10 Insteekkringsleutel

SW 10 mm, afstelling klepspeling,  
aanhaalmoment 8-12 N·m.



Code	Type	g	
58 22 10 10	BMW: alle m.u.v. diesel	44	1

### 1054-10 Inbusdop

voor binnenzeskantbouten,  
SW 10 mm, lengte 140 mm,  
1/2" O-aansluiting,  
voor cilinderkopbouten.



Code	Type	g	
03 15 14 10	Mercedes-Benz	150	5

### 3054X-M10 Schroevendraaierdop

voor binnenvleetsandbouten (XZN®),  
gr. M10, lengte 140 mm,  
1/2" O-aansluiting,  
voor de- en montage van  
cilinderkopbouten en voor bouten van de achteras.



Code	Type	g	
03 26 14 10	Mercedes-Benz	142	5

### 3054X-M12 Schroevendraaierdop

gr. M12, voor cilinderkopbouten  
met binnenvleetsandkop M12.



Code	Type	g	
03 26 14 12	Mercedes-Benz	160	5

### 3004 Schroevendraaierdop

voor binnenvleetsandbouten (XZN®),  
gr. M12, lengte 55 mm,  
1/2" O-aansluiting, voor cilinderkopbouten.



Code	Type	g	
03 23 00 12	Mercedes-Benz	75	5

### 54CV/9 Set: schroevendraaierdoppen

voor spiebaanbouten (Ribe-CV®).  
Voor werkzaamheden aan remmen  
en cilinderkoppen.  
Inhoud:  
M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;  
M13; M14



Code	Type	g	
96 03 19 01	Fiat, Alfa	1317	1

### 54CV Schroevendraaierdoppen

voor spiebaanbouten (Ribe-CV®),  
lengte 60 mm, 1/2" O-aansluiting,  
voor werkzaamheden aan remmen en  
cilinderkoppen.



Code	gr.	Type	g	
03 09 00 07	M7	Fiat	78	5
03 09 00 08	M8	Fiat	78	5
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03 09 00 10	M10	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	95	5
03 09 00 12	M12	Fiat (2,0 l)	119	5
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (bijv. 1,6 l; 16V)	123	5
03 09 00 14	M14	Alfa (bijv. 1,6 l; 16V)	126	5
03 09 00 16	M16	Alfa (bijv. 1,6 l; 16V)	163	5

## Speciaalgereedschappen voor chassies en stuurinrichting

### 40TX-E8 Dop

voor uitwendige TORX®-bouten,  
gr. E 8, 1/4" O-aansluiting,  
voor de breekpenbout van het  
stuurslot.



Code	Type	g	
01 27 00 08	BMW	10	10

### 24-17x19 OPEN-RING-sleutel

twaalfkant, SW 17 x 19 mm,  
voor spruitstuk van de vleugelpomp  
(hydro-besturing).



Code	Type	g	
41 08 17 19	BMW	151	10

### 55-36 Dop

zeskant, SW 36 mm, 3/4" O-aansluiting,  
voor de trillingsdemper.



Code	Type	g	
05 01 00 36	BMW: 5-, 6- en 7-serie, m.u.v. 518-520i	386	2

### 540-22 CROW-FOOT-sleutel

SW 22 mm, 3/8" O-aansluiting,  
voor de spoorstangen.





Code	Type	g	
02 20 00 22	BMW: 3-serie, 518, 520	64	1

## Speciaalgereedschappen

### 513 Verloopstuk

1/2" binnen op 3/8" buiten.



Code	Type	 g	
13030002	BMW: 3-serie, 518, 520	55	5

### 1417 Schroevendraaierbit

voor inwendige TORX®-bouten, gr. T25; 1/4" ●-aansluiting, voor de bouten van het schuifdak E30.




Code	Type	 g	
08130025	BMW	6	10

### 3054X-M10 Schroevendraaierspinner

voor binnenvleedbouten (XZN®), gr. M10, voor bouten van de achteras.





Code	Type	 g	
03261410	Mercedes-Benz	142	5

### 11060-3 Binnentrekker

spanwijdte 27-36 mm, voor de conisch rollager-buitenring van het stuurhuis, te gebruiken met tegensteun nr. 11061-2.



Code	Type	 g	
71160013	Mercedes-Benz	365	1

### 11061-2 Tegensteun met reduceerstuk

voor de conisch rollager-buitenring van het stuurhuis.



Code	Type	 g	
71170012	Mercedes-Benz	1500	1

### 46-19 Dop

Fiat-nr. A 57 052 twaalfkant, SW 19 mm, 3/8" ●-aansluiting, voor de voorste bevestigingsbout van de bovenste fuseearm van de voorwielophanging.



Code	Type	 g	
02020019	Fiat: 1500, 125	112	10

### 12495 Messing uitdrijfpin

Ø 20 mm, lengte 200 mm, voor montage van de middelste bout van de stuurinrichting, voor het uitdrijven van bussen, lagerringen enz.






Code	Type	 g	
77130000	VW/Audi	533	5

## Speciaalgereedschap voor ontsteking en elektrisch circuit

### 3466 Bougiedop

3/8" ●-aansluiting, met magneet en buitendiameter 25,5 mm, voor diepliggende bougies.






Code	 mm/"	L mm	 g	
02140036	16-5/8	85	198	5

### 4600 Bougiedop

3/8" ●-aansluiting, met beschermrubber.






Code	 mm/"	L mm	 g	
02120036	16-5/8	60	88	10

### 4606 Bougiedop

3/8" ●-aansluiting, met beschermrubber.




Code	 mm/"	L mm	 g	
02130018	18-11/16	65	132	10

### 46 Bougiedop

3/8" ●-aansluiting, met beschermrubber.






Code	 mm/"	L mm	 g	
02020208	20,8-13/16	65	151	10

### 51 Bougiedoppen

1/2" ●-aansluiting, met beschermrubber.



Code	 mm/"	L mm	 g	
03020216	16-5/8	83	137	10
03020208	20,8-13/16	83	194	10

## 51S Bougiedop

1/2" O-aansluiting,  
met beschermrubber.



Code	mm/"	L mm	g	
03 24 02 08	20,8-13/16	83	196	10

## 5100 Beschermrubber

voor SW 20,8 mm  
(nr. 46; 51; 51S).



Code	g	
09 01 00 01	5	5

## 10626 Bougiekabelkaptang

gesmeed, met 45° omgezet,  
rond gebogen bek,  
voor het verwijderen en monteren  
van bougiekabelkappen.



Code	L mm	g	
76 53 00 01	195	223	1

## 12375 Bougieborstel

hout met messingdraad 0,15 mm.



Code	L mm	Rijen	g	
74 16 00 01	150	3 x 5	18	10

## Gloeibougiegereedschappen

### 25GK Ringratelsleutel

gebogen, extra lang,  
voor moeilijk bereikbare  
gloeibougies (bijv. BMW,  
Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Seat, VW/Audi),  
SW 8 mm voor de aansluitmoer, SW 12 mm voor de gloeibougie,  
verchroomd.



Code	mm	L mm	g	
41 18 08 12	8 x 12	255	156	1

### 3047 Cardandoppen

extra lang, voor moeilijk bereikbare  
gloeibougies, 3/8" O-aansluiting,  
SW 10 mm, bijv. voor Renault,  
VW/Audi TDi;  
SW 12 mm bijv. voor BMW,  
Mercedes-Benz (201, 202 met vierkleppentechniek),  
Ford, Opel, Renault.



Code	mm	L mm	g	
02 18 00 10	10	140	138	1
02 18 00 12	12	140	138	1

## 46-12 Dop

lang, twaalfkant, SW 12 mm, 3/8" O-aansluiting,  
voor de- en montage van de gloeispalen bij  
de dieselmotor.



Code	Type	g	
02 02 00 12	BMW: 324d; 524d	57	10

## Testgereedschappen voor auto-elektronica

### 12905 Autolichttester

voor het controleren van de  
verlichting en het ontstekingsstelsel  
van motorvoertuigen, voor 6-12 en  
24 V, met testpunt, beschermkap,  
kabel met krokodillem.



Code	L mm	g	
77 38 00 01	120	73	10

### 7756 Auto-spanningstester (complete set)

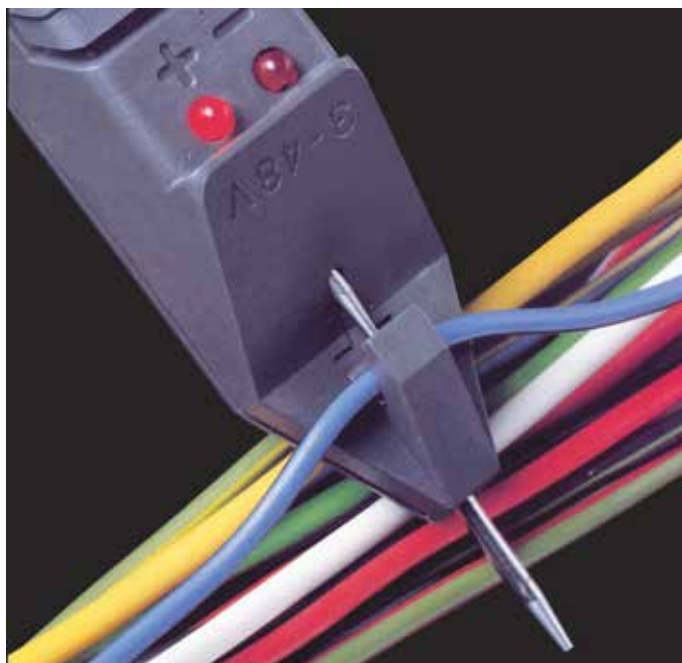
testapparaat voor het elektrisch  
circuit en de elektronica van  
motorvoertuigen, 3-48 V,  
spanningsweergave d.m.v. 2 LED  
(lichtdioden), spanning en plus- of  
minpool, compleet in kunststoffen  
etui.

Inhoud:

- 1 basisapparaat met 1,5 m kabel, testpunt,  
geïntegreerde steeknaald met schuifmechanisme,
- 1 krokodillem,
- 1 lange krokodillem



Code	g	
77 56 00 02	85	1





## Speciaalgereedschappen voor remmen en wielen


### ES 721/15/3/2





530 x 350 x 40 mm, 6-delig

Code	g
<b>96 83 81 72</b>	5012

	<b>nr. 2309K</b>	1/2"  SW 17; 19; 21 mm
---	------------------	---

	<b>nr. 721/15 Quick</b>	30-150 N-m
---	-------------------------	------------

	<b>nr. 35c Pkw</b>	17; 19; 22;  1/2"
---	--------------------	--

	<b>nr. 10599/2</b>	245 mm
---	--------------------	--------





<b>83 81 20 87</b>	Inleg, leeg	299
--------------------	-------------	-----

### 34c/35c

### Kruissleutels

DIN 3119/ISO 6788, met gesmeed middenstuk, ingeperste armen en diepe, holgesmede koppen, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd..




Code	nr.	 mm/"	L mm	g	
<b>43 03 00 06</b>	<b>35c Pkw</b>	17; 19; 22;  1/2"	400	2058	1
<b>43 03 00 05</b>	<b>34c Lkw</b>	24; 27; 32;  3/4"	700	5053	1

### 39

### Bandenlichters

handige, sterke constructie met zorgvuldig gevormde lepels, Chrome-Alloy-Steel.



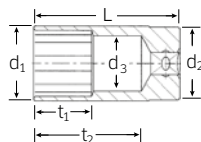
Code	nr.	L mm	g	
<b>74 01 04 00</b>	<b>39 Pkw</b>	400	383	5
<b>74 01 06 00</b>	<b>39/1 Lkw</b>	600	897	5
<b>74 01 06 02</b>	<b>39/2 Lkw</b>	600	1172	5
<b>74 01 06 03</b>	<b>39/3 Lkw</b>	600	915	5



### 51S

### Dop




lang, DIN 3124/ISO 2725-1, E DIN EN 3710, E DIN EN 3709 (testwaarden), met beschermrubber voor bougies, voor het aantrekken en losdraaien van wielmoeren van Japanse personenwagens, HPQ®-high performance staal, verchroomd.

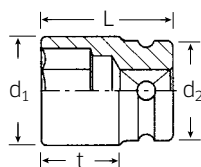




Code	 mm/"	d1 mm	d2 mm	d3 mm	L mm	t1 mm	t2 mm	g	
<b>03 24 02 08</b>	<b>20,8-13/16</b>	27,7	26	20	83	22	66,2	196	10

### 2309

### IMPACT-doppen

1/2" -aansluiting, voor moeraanzetters, lange uitvoering, met gereduceerde diameter, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	 mm	d1 mm	d2 mm	L mm	t mm	g	
<b>23 09 00 17</b>	<b>17</b>	25,7	30	85	68	242	5
<b>23 09 00 19</b>	<b>19</b>	28,2	30	85	67,5	257	5
<b>23 09 02 21 NEW</b>	<b>21</b>	30,7	30	85	66,5	272	5
<b>23 09 00 22</b>	<b>22</b>	32	30	85	66,5	311	5




Voor wielmoeren

### 2309K

### IMPACT-doppen

met kunststoffen huls, voor wielmoeren. Bescherm de kwetsbare lichtmetalen velgen, wielmoeren en -bouten d.m.v. overstekende kunststoffen huls.



Code	 mm	 "	L mm	Ø mm	g	
<b>23 09 10 17</b>	<b>17</b>	1/2	86	27	242	1
<b>23 09 10 19</b>	<b>19</b>	1/2	86	29	250	1
<b>23 09 12 21 NEW</b>	<b>21</b>	1/2	86	31	265	1

### 10599/2

### Wielgewichttang

met zijsnijder voor het knippen van gewichten (ook met kleeffolie), Chroom-Vanadium, verchroomd.



Code	L mm	g	
<b>76 29 40 03</b>	245	319	1

## 10613 Remveertang

voor geklonken remvoeringen,  
Chroom-Vanadium, glansvernikkeld.



Code	L mm	Δ g	g	Δ
76 41 30 01	210	245	6	

## 10613/1 Remveertang

met beweegbare schotel,  
voor geklonken en gelijmde  
remvoeringen.



Code	L mm	Δ g	g	Δ
76 41 30 21	330	461	2	

## 12371 Remzadelvrij

voor het verwijderen van remstof,  
roest en vuil uit  
de remzadelschacht (schijfremmen)



Code	L mm	Δ g	g	Δ
74 54 31 01	260	104	5	

## 12373 Remzadelborstel

zeer smalle uitvoering.



Code	L mm	Reihen	Δ g	g	Δ
77 44 00 01	230	2	70	10	

## 12900/3 Bandenprofielmeter

- sterke uitvoering uit messing
- oppervlak nauwkeurig geslepen



Code	Meetbereik mm	Δ g	g	Δ
77 37 10 04	30	42	1	

## 12900/4 Elektronische bandenprofielmeter

- groot, duidelijk afleesbaar  
LCD-display, cijferhoogte 9,5 mm
- weergave-nauwkeurigheid  
0,01 mm/ 0,0005"
- aan/uit-knop
- meeteenheid omschakelbaar  
mm/inch
- nulstelling op iedere positie
- incl. 1 x 3 V batterij (type CR2032)  
verpakt conform UN 3091, klasse 9



Code	Meetbereik mm/"	Δ g	g	Δ
77 37 10 05	25/1	40	1	

## 54-7 Inbusdop

voor binnenzeskantbouten,  
SW 7 mm, 1/2" O-aansluiting.  
voor het wisselen van  
remvoeringen.



Code	Type	Δ g	g	Δ
03 05 00 07	BMW: 518, 520i, 525i, 528i	75	5	

## 1049-9 Inbusdop

voor binnenzeskantbouten,  
SW 9 mm, 3/8" O-aansluiting,  
voor de remzadelverbindingen.



Code	Type	Δ g	g	Δ
02 15 10 09	BMW, MINI	62	5	

## 733/10-11 OPEN-RING-insteeksleutel

SW 11 mm, te gebruiken met  
SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel nr.  
730/5,  
voor remleiding- en ontluuchtingsmoeren.



Code	Type	Δ g	g	Δ
58 23 10 11	Mercedes-Benz	55	1	

## 733/10-12 OPEN-RING-insteekgereedschap

SW 12 mm,  
voor wartelmoeren aan  
remdrukregelaar,  
aanhaalmoment 15-18 N-m.



Code	Type	Δ g	g	Δ
58 23 10 12	BMW	59	1	

## 733/10-14 OPEN-RING-insteekgereedschap

SW 14 mm, voor wartelmoeren aan de hoofdremcilinder,  
aanhaalmoment 16-25 N-m (BMW), voor remleiding- en  
ontluuchtingsmoeren (Mercedes-Benz).

Code	Type	Δ g	g	Δ
58 23 10 14	BMW, Mercedes-Benz	60	1	

## 733/10-17 OPEN-RING-insteekgereedschap

SW 17 mm, voor wartelmoeren aan de hoofdremcilinder,  
aanhaalmoment 16-25 N-m.

Code	Type	Δ g	g	Δ
58 23 10 17	BMW	64	1	

## 733/10-19 OPEN-RING-insteekgereedschap

SW 19 mm, voor wartelmoeren aan remdrukregelaar,  
aanhaalmoment 30-40 N-m.

Code	Type	Δ g	g	Δ
58 23 10 19	BMW	80	1	

## Speciaalgereedschappen



### 54CV/9 Set: schroevendraaierspinnen

voor spiebaanbouten (Ribe-CV®).  
Voor werkzaamheden aan remmen  
en cilinderkoppen.

Inhoud:

M5; M6; M7; M8; M9; M10; M12;  
M13; M14



Code	Type	g	
96 03 19 01	Fiat, Alfa	1317	1

in robuuste, stapelbare kunststoffen doos van ABS

### 54CV Schroevendraaierspinnen

voor spiebaanbouten (Ribe-CV®),  
lengte 60 mm, 1/2" O-aansluiting,  
voor werkzaamheden aan remmen  
en cilinderkoppen.



Code	gr.	Type	g	
03 09 00 07	M7	Fiat	78	5
03 09 00 09	M9	Fiat (1,2 l; 8V/16V)	92	5
03 09 00 13	M13	Fiat, Alfa (bijv. 1,6 l; 16V)	123	5

## Speciaalgereedschappen voor het olieverversen

### 1015 Oliefiltersleutel

voor het demonteren van oliefilters  
van personenwagens.



Code	O	Spanbereik mm	Totale hoogte mm	Pootlengte mm	g	
74 62 00 02	3/8	68-120	65	50	530	1

### 3045 Dop

voor oliefilters, SW 74, 14-kant,  
met buitenzeskant SW 22 mm  
en boorgat 10 mm Ø.



Code	Totale hoogte mm	g	
74 37 00 01	52	131	1

### 3045K Dop

voor oliefilters, SW 74 mm, 14-kant,  
met buitenzeskant SW 22 mm en  
boorgat 10 mm Ø, geringe hoogte  
van slechts 44 mm voor kleine  
ruimten.



Code	Totale hoogte mm	Type	g	
74 37 00 03	44	bijv. Ford Mondeo vanaf bj. 02/2002	104	1

### 3046 Doppen

voor het uit- en inbouwen van  
oliefilterdeksels bij het wisselen  
van oliefilters.



Code	mm	O	Type	g	
02 11 10 32	32	3/8	bijv. Audi, MAN, Opel Astra, Corsa, VW Passat	130	1
02 11 10 36	36	3/8	bijv. BMW, Mercedes-Benz personenwagens, 100 D Transporter, MAN, Opel Vectra B DI 16V, VW Lupo 1,2 TDi, bj. 99	171	1

### 12005 Bandsleutel

voor oliefilters en schroeven  
voor Ø tot 180 mm,  
anti-slip geweven rubberen band,  
22 mm breed.



Code	nr.	L mm	g	
76 50 00 01	12005	236	264	1
79 15 00 01	12005/1 *)	600	68	1

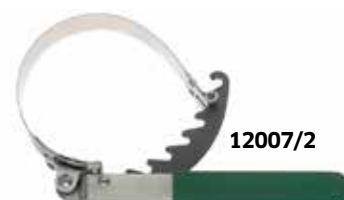
\*) reserve band

### 12007 Oliefiltersleutels

met verstelbare stalen band, voor oliefilters en ronde schroefverbindingen  
van 80 tot 110 mm, zeer vast grip door geharde stalen nokken.



12007/1



12007/2

Code	nr.	L mm	g	
76 52 10 01	12007/1 *)	150	226	1
76 52 10 02	12007/2 *)	240	319	1

\*) met 1/2" O

\*) met greep

### 54-14 Inbusdop

voor binnenzeskantbouten,  
SW 14 mm, 1/2" -aansluiting,  
voor de- en montage van carterpluggen.



Code	Type		
<b>03 05 00 14</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	135	5

### 10765-12 Haakse stiftsleutel

Fiat-nr. A 5013  
voor binnenzeskantbouten,  
lang, SW 12 mm,  
voor het olieversen van motor,  
versnellingsbak en achteras.



Code	Type		
<b>43 21 00 12</b>	<b>Fiat</b>	287	5

### 1054-13 Inbusdop

voor binnenzeskantbouten,  
SW 13 mm, lengte 70 mm, 1/2" -aansluiting,  
voor olieaftapplug aan de motor.



Code	Type		
<b>03 15 07 13</b>	<b>Lancia</b>	130	5

### 1058 Carterplugsleutel

gebogen,  
SW 8 en 10 mm buitenvierkant,  
voor aftappluggen van het carter,  
versnellingsbak, differentieel.



Code	Type		
<b>44 73 08 10</b>	<b>Peugeot, Renault</b>	314	5

### 1054KK-5 Inbusdop

met kogelkop, SW 5 mm,  
lengte 238 mm, 1/2" -aansluiting,  
voor montage van binnenzeskant-  
bouten onder een hoek tot 25° op moeilijk bereikbare plaatsen in motor  
en carter; SW 5 mm voor de bevestigingsbouten van het carter in de 5-  
cil.-dieselmotor van de Transporter T4.



Code	Type		
<b>03 31 00 05</b>	<b>VW/Audi</b>	145	5

### 1054KK-8 Inbusdop

SW 8 mm, lengte 238 mm.



Code	Type		
<b>03 31 00 08</b>	<b>VW/Audi</b>	154	5

## Speciaalgereedschap voor motor en versnellingsbak

### 50TX-E10 Dop

voor uitwendige TORX®-bouten, gr. E10,  
1/2" -aansluiting, voor de bevestigingsbouten  
van de GETRAG-versnellingsbak 260 evenals  
voor de US- en Japanse modellen 528e met  
automatische versnellingsbak.



Code	Type		
<b>03 27 00 10</b>	<b>BMW</b>	53	10

### 50TX-E12 Dop

gr. E12

Code	Type		
<b>03 27 00 12</b>	<b>BMW</b>	55	10

### 50TX-E14 Dop

gr. E14

Code	Type		
<b>03 27 00 14</b>	<b>BMW</b>	56	10

### 54TX-T27 Schroevendraaierdop

voor inwendige TORX®-bouten,  
gr. T27, 1/2" -aansluiting,  
voor het natrekken van het  
schakelmechanisme in de automatische  
versnellingsbak 3HP 22, 4HP 22.



Code	Type		
<b>03 10 00 27</b>	<b>BMW</b>	72	5

### 1418 Schroevendraaierbit

voor inwendige TORX®-bouten, gr. T27,  
1/4" -aansluiting, voor het natrekken van  
het schakelmechanisme in de automatische  
versnellingsbak 3HP 22, 4HP 22.




Code	Type		
<b>08 13 00 27</b>	<b>BMW</b>	6	10

**730N/5**

**SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel**

10-50 N·m, met aansluiting voor insteekgereedschappen, voor het aantrekken van het ZF-schakelmechanisme evenals voor het afstellen van de rembanden BW 65 van de automatische versnellingsbak, te gebruiken met insteekratelkop nr. 735/10.



Code	Type		g	
<b>50 18 10 05</b>	<b>BMW</b>		831	1

**735/10**

**Insteekratelkop**

omschakelbaar, 1/2" O-aansluiting.





Code		g	
<b>58 25 00 10</b>		147	1

**6547**

**Speciale seegerringtang**

voor montage en demontage van de borgringen van de prise-as (alle GETRAG- en ZF-S4-18/3-versnellingsbakken) evenals van de uitgaande as.



Code	Type		g	
<b>65 47 41 70</b>	<b>BMW</b>		154	1

**3049-8**

**Inbusdop**

voor binnenzeskantbouten, SW 8 mm, lengte 24 mm, 3/8" O-aansluiting, voor de- en montage van de bevestigingsbouten van de ventilator.





Code	Type		g	
<b>02 15 24 08</b>	<b>Mercedes-Benz</b>		28	5

**51-27**

**Dop**

twalfkant, SW 27 mm, 1/2" O-aansluiting, voor het ronddraaien van de motor d.m.v. de krukaspolie.




Code	Type		g	
<b>03 02 00 27</b>	<b>Mercedes-Benz</b>		294	5

**1054-10**

**Inbusdop**

voor binnenzeskantbouten, SW 10 mm, lengte 140 mm, 1/2" O-aansluiting, voor werkzaamheden aan personenwagenmotoren.




Code	Type		g	
<b>03 15 14 10</b>	<b>Mercedes-Benz</b>		150	5

**11060-1a**

**Binnentrekker**

spanwijdte 16-20 mm, voor de afsluitring van het sleufkogellager in de krukas, te gebruiken met tegensteun nr. 11061-1.



Code	Type		g	
<b>71 16 00 21</b>	<b>Mercedes-Benz</b>		120	1

**11061-1**

**Tegensteun**



Code		g	
<b>71 17 00 11</b>		654	1

**11060-2**

**Binnentrekker**

spanwijdte 20-27 mm, voor de lagerbussen van het tussentandwiel van de oliepompaandrijving te gebruiken met tegensteun nr. 11061-2.



Code	Type		g	
<b>71 16 00 12</b>	<b>Mercedes-Benz</b>		131	1

**11061-2**

**Tegensteun**



Code		g	
<b>71 17 00 12</b>		1500	1

**730/2**

**SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel**

4-20 N·m.





Code	Type		g	
<b>50 18 00 02</b>	<b>VW/Audi</b>		315	1

**734/5**

**Insteekvierkant**

3/8" ■ aansluiting, te gebruiken met SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel nr. 730/2.



Code	Type		g	
<b>58 24 00 05</b>	<b>VW/Audi</b>		76	1



## 12717 Vorksleutel

gebogen, penafstand 18 mm, pen Ø 2,9 mm, lengte 140 mm, voor de spanrol van de tandriem van de 1,6-l-dieselmotor.



Code	Type	g	
<b>44 70 00 18</b>	<b>2/80 Golf, Jetta, Passat, Audi 80</b>	75	10

## Overige speciaalgereedschappen

### 157 Kettingpijpsnijder

traploos, met draaigreep, ook voor edelstaalpijp tot 1,8 mm wanddikte geschikt, kettinglengte 270 mm.



Code	mm	g	
<b>60 11 00 01</b>	25-75	705	1

### K157 Reserve ketting

Code	g	
<b>69 13 00 01</b>	183	1

### 1225 Speciaal verlengstuk

gebogen, voor het demonteren en monteren van de magneetschakelaar van dieselpompen.



Code	"	g	
<b>12 25 00 01</b>	3/8	128	5

### 10614 Slangklemtang

voor zelfspannende slangklemmen, glansvernikkeld.



Code	L mm	g	
<b>76 46 00 00</b>	220	293	1

### 10615/1 CLIC-slangklemtang

voor het monteren en demonteren van CLIC-slangklemmen bijv. voor Alfa Romeo, Audi, BMW, Opel, Peugeot, VW.



Code	L mm	g	
<b>76 46 00 13</b>	200	189	1

### 10623/1 Slangklemtang

DBGM, met draaibare bekken, bediening met één hand ook bij grote spanwijdten d.m.v. een variabel scharnier, geschikt voor 12 en 15 mm brede, grote slangklemmen, bijv. 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 Slangklemtang

DBGM, met bowdenkabel en meervoudige blokkering, vooral voor 12 en 15 mm brede veerband-slangklemmen, ook op het gebied van koel- en verwarmingssystemen tot een doorsnede van 42 mm, comfortabel op moeilijk bereikbare plaatsen door de afstandsbediening via de bowdenkabel (lengte 610 mm), bijv. voor 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

### Reserve kabel voor nr. 10623/2

Code	g	
<b>79 54 00 01</b>	120	1

### 10625 Oorklemtang

voor het samendrukken van 1- of 2-oorklemmen aan de hoes van de aandrijfjas, koel- en brandstofleidingen, bijv. voor Audi, BMW, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes-Benz, Nissan, Opel, VW. Kwaliteitsstaal, zwart gelakt.



Code	L mm	g	
<b>76 54 00 02</b>	225	340	1

### 10625/2 Slangklemtang

voor het vakkundig sluiten van traploze slangklemmen zonder oor, aan de hoes van de aandrijfjas van Audi, Mercedes-Benz, Toyota en VW. Kwaliteitsstaal, vernikkeld, bekken gebruineerd.



Code	L mm	g	
<b>76 54 00 03</b>	200	173	1

### 12718 Pakkingschraper

van gelegeerd staal, voor het verwijderen van pakkingsresten bijv. cilinderkoppakkingen.



Code	L mm	g	
<b>72 03 31 01</b>	265	160	5



## 12763 Trekhaak voor uitlaatrubbers

met T-greep, verchroomd, met zwarte kunststoffen bekleding, voor het trekken van de uitlaatrubbers over de uitlaatophanging van alle personenwagens, m.u.v. Ford.



Code	L mm	g	
<b>74 20 00 02</b>	210	100	5

## 12771 Demontagetang

voor het verwijderen van bevestigingsdoppen van deurbekleding, sierlijsten, schokbrekerrubbers enz. Scharnier en bek van gehard blikstaal, greep van gestanst blik.



Code	L mm	g	
<b>76 48 00 01</b>	230	182	1

## 12975 Slangafsluitklem

klembereik tot Ø 20 mm, voor het afklemmen van benzineleidingen.



Code	g	
<b>74 34 00 01</b>	38	10

## 1435 Schroevendraaierbit

voor inwendige TORX®-bouten, gr. T55, 5/16" -aansluiting, voor de schroeven aan de achterbank, ter gebruiken met insteekbithouder nr. 736/40.



Code	Type	g	
<b>08 14 00 55</b>	<b>BMW: X6 model E71, 7-serie model F01/F02</b>	20	10

## 736/40 Insteekbithouder

binnenzeskant 5/16", te gebruiken met schroevendraaierbit nr. 1435.



Code	Type	g	
<b>58 26 10 40</b>	<b>BMW: X6 model E71, 7-serie model F01/F02</b>	112	1

## 1445 Schroevendraaierbit

met boorgat, voor inwendige TORX®-bouten gr. T30, 1/4" -aansluiting, voor de- en montage van de sensor in het stuurhuis (modellen met Airbag-systeem).



Code	Type	g	
<b>08 16 00 30</b>	<b>BMW</b>	6	10

## 12506-6 Zeskant-dopschroevendraaier

flexibel, SW 6 mm, voor de wormslangklemmen van de waterslangen, max. aanhaalmoment 8 N·m.



Code	Type	g	
<b>43 10 32 06</b>	<b>BMW</b>	167	10

## 440-17 Kraaiepootringsleutel

SW 17 mm, 3/8" -aansluiting, voor de- en montage van de aanzuig- resp. drukleiding in het expansieventiel van de airconditioning.



Code	Type	g	
<b>02 19 00 17</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	40	1

## 440-19 Kraaiepootringsleutel

SW 19 mm.

Code	g	
<b>02 19 00 19</b>	40	1

## 440-22 Kraaiepootringsleutel

SW 22 mm.

Code	g	
<b>02 19 00 22</b>	57	1

## 440-24 Kraaiepootringsleutel

SW 24 mm.

Code	g	
<b>02 19 00 24</b>	57	1

## 735/20 Insteekratelkop

omschakelbaar, 1/2" -aansluiting, voor SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutels nr. 730/12 en 730/20.





Code	Type	g	
<b>58 25 00 20</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	302	1

## 730R/5 Quick SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel

6-50 N-m, 3/8" ■-aansluiting, voor diverse service-werkzaamheden.





Code	Type		
96 50 40 05	Mercedes-Benz	945	1

## 730R/12 Quick SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel

25-130 N-m, 1/2" ■-aansluiting.





Code	Type		
96 50 40 12	Mercedes-Benz	1410	1

## 730R/20 Quick SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel

40-200 N-m, 1/2" ■-aansluiting.





Code	Type		
96 50 40 20	Mercedes-Benz	1555	1

## 11060-1 Binnentrekker



spanwijdte 12-16 mm, voor het uittrekken van kogellagers, dichtringen, afsluitringen, lagerbussen enz.



Code	Type		
71 16 10 11	Mercedes-Benz	110	1



## 11060-2 Binnentrekker

spanwijdte 20-27 mm.

Code	Type		
71 16 00 12	Mercedes-Benz	131	1



## 11060-3 Binnentrekker

spanwijdte 27-36 mm.

Code	Type		
71 16 00 13	Mercedes-Benz	365	1



## 11060-5 Binnentrekker

spanwijdte 36-46 mm.

Code	Type		
71 16 00 15	Mercedes-Benz	385	1

## 11060-6 Binnentrekker



spanwijdte 46-58 mm.

Code	Type		
71 16 00 16	Mercedes-Benz	558	1

## 11061-1 Tegensteun



voor binnentrekkers nr. 11060/0-2, voor het uittrekken van kogellagers, dichtringen, afsluitringen, lagerbussen enz.



Code		
71 17 00 11	654	1

## 11061-2 Tegensteun



voor binnentrekkers nr. 11060/3-7.

Code		
71 17 00 12	1500	1

## 12506-7 Zeskant-dopschroevendraaier

flexibel, SW 7 mm, voor de wormslangklemmen van de waterslangen, max. aanhaalmoment 8 N-m.



Code	Type		
43 10 32 07	Mercedes-Benz	168	10

## 10760CV-2,5-17 Haakse stiftsleutels



Fiat-nr. A 89601 tot A 89611 voor binnenzeskantbouten, lang, SW 2,5 mm tot 17 mm (zie pagina 247).



## 720Nf/80 Standaard-MANOSKOP®-momentsleutel

160-800 N-m, 3/4" ■-aansluiting.



Code	Type		
50 19 00 81	VW: LT Syncro	6102	1



## Speciaalgereedschappen

### 730/5 Quick Service-MANOSKOP®-momentsleutel

5-50 N·m, voor algemene onderhoudswerkzaamheden.



Code	Type	g	
50 18 40 05	VW/Audi	805	1

### 732/10-13 Insteekringsleutel

SW 13 mm, te gebruiken met SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel nr. 730/5.



Code	Type	g	
58 22 10 13	VW/Audi	55	1

### 735/10 Insteekratelkop

omschakelbaar, 1/2" ■-aansluiting, te gebruiken met SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel nr. 730/5.



Code	Type	g	
58 25 00 10	VW/Audi	147	1

### 730/20 Quick SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel

40-200 N·m.



Code	Type	g	
50 18 40 20	VW/Audi	1250	1

### 735/20 Insteekratelkop

omschakelbaar, 1/2" ■-aansluiting, te gebruiken met SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel nr. 730/20.



Code	Type	g	
58 25 00 20	VW/Audi	302	1

### 730/40 Quick SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel

80-400 N·m.



Code	Type	g	
50 18 40 40	VW/Audi	1880	1

### 735/40 Insteekratelkop

omschakelbaar, 3/4" ■-aansluiting, te gebruiken met SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel nr. 730/40.



Code	Type	g	
58 25 00 40	VW/Audi	510	1

### 1421 Schroevendraaierbit

voor inwendige TORX®-bouten, buiten 1/4" C 6,3 gr. T45, lengte 26 mm, voor het monteren en demonteren van de deuren, aandrijfhelpstukken: bijv. omschakelbare ratelkop nr. 725/4B en gereedschapshouder nr. 1820 of omschakelbare ratelkop nr. 725/4B en momentsleutel.



Code	Type	g	
08 13 00 45	VW: Golf III	8	10

## Speciaalgereedschappen voor vrachtwagens

### 34c/35c Kruissleutels

DIN 3119/ISO 6788, met gesmeed middenstuk, ingeperste armen en diepe, holgesmede koppen, Chrome-Alloy-Steel, verchroomd.



Code	nr.	mm/"	L 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 Bandenlichters

handige, sterke constructie met zorgvuldig gevormde lepels, 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 Luchtfiltersleutel

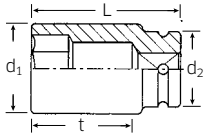
voor remsystemen van vrachtwagens.



Code	Ø "	Spanbereik mm	Totale hoogte mm	Pootlengte mm	Δ g	
<b>7462 00 11</b>	1/2	100-145	85	60	925	1

## 2509 ○ IMPACT-doppen

3/4" ○-aansluiting, voor moeraanzetters, lange uitvoering, met gereduceerde diameter, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.

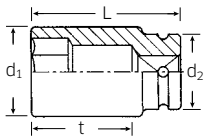


Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	
<b>2509 00 27</b>	<b>27</b>	40,5	44	100	72,5	672	2
<b>2509 00 30</b>	<b>30</b>	44,3	44	100	72,5	728	2
<b>2509 00 32</b>	<b>32</b>	46,8	44	100	72	778	2
<b>2509 00 33</b>	<b>33</b>	48	44	100	72	803	2

Voor montage van bijv. Trilex-wielen

## 2609 ○ IMPACT-doppen

1" ○-aansluiting, voor moeraanzetters, lange uitvoering, met gereduceerde diameter, Chrome-Alloy-Steel, gebruineerd.



Code	Ø mm	d <sub>1</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	L mm	t mm	Δ g	
<b>2609 00 27</b>	<b>27</b>	42,3	54	110	80	1001	2
<b>2609 00 30</b>	<b>30</b>	46	54	110	79,5	1047	2
<b>2609 00 32</b>	<b>32</b>	48,5	54	110	79	1015	2
<b>2609 00 33</b>	<b>33</b>	49,8	54	110	78,5	1102	2

voor wielmoeren

## 24-17x19 OPEN-RING-sleutel

twalfkant, SW 17 x 19 mm, voor moeren van inspuitleidingen.



Code	Type	Δ g	
<b>4108 17 19</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	151	10

## 51-30 Dop

lang, twalfkant, SW 30 mm, 1/2" ○-aansluiting, voor verstuurhouders.



Code	Type	Δ g	
<b>0302 00 30</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	341	5

## 440-27MB CROW-RING-sleutel

voor het afstellen van de elektronische dieselregeling van 440-PK-motoren.



Code	Type	Δ g	
<b>0219 10 27</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	92	1

## 3678 Dop

met 4 haken, lengte 72 mm, 1/2" ○-aansluiting, voor de- en montage resp. het natrekken van de drukmoer van de verstuurhouder.



Code	Type	Δ g	
<b>0381 00 01</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	153	5

## 1054-10 Inbusdop

voor binnenzeskantbouts, SW 10 mm, lengte 140 mm, 1/2" ○-aansluiting, voor cilinderkopbouts.



Code	Type	Δ g	
<b>0315 14 10</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	150	5

## 3054X-M12 Schroevendraaierdop

voor binnenvleetschroeven (XZN®), gr. M12, lengte 140 mm, Ø 11,5 mm, 1/2" ○-aansluiting, voor cilinderkopbouts met binnenvleetskop M12.



Code	Type	Δ g	
<b>0326 14 12</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	160	5

## 11068-2 Zuigerveerspanband

van gelegeerd verenbandstaal, met traploze instelling, met spansleutel, spanwijdte Ø 90-175 mm.




Code	Type	Δ g	
<b>7414 00 03</b>	<b>Mercedes-Benz</b>	270	1





## Speciaalgereedschappen

### 55-30 Dop



SW 30 mm, zeskant,  
3/4" -aansluiting,  
voor de veerstropmoer voor.



Code	Type	 g	
05 01 00 30	Mercedes-Benz	313	5

### 55-36 Dop



SW 36 mm, voor de veerstropmoer achter.

Code	Type	 g	
05 01 00 36	Mercedes-Benz	386	2


### 24-10x12 OPEN-RING-sleutel

zeskant, SW 10x12 mm,  
voor algemene  
onderhoudswerkzaamheden.





Code	Type	 g	
41 08 10 12	Mercedes-Benz	59	10

### 440-30 Kraaiepootringsleutel

SW 30 mm, 1/2" -aansluiting,  
voor het aan- en natrekken  
van de hydraulische leidingen.





Code	Type	 g	
03 19 00 30	Mercedes-Benz	155	1

### 540-19 CROW-FOOT-sleutel



SW 19 mm, voor het aantrekken  
van de steekverbindingen aan  
de luchtdruksystemen van de  
serie lichte vrachtwagens.




Code	Type	 g	
02 20 00 19	Mercedes-Benz	64	1

### 540-24 CROW-FOOT-sleutel



SW 24 mm.

Code	Type	 g	
02 20 00 24		60	1

### 730R/2 SERVICE-MANOSKOP®-momentsleutel

4-20 N-m, 3/8" -aansluiting,  
voor het aantrekken van de  
steekverbindingen aan de  
luchtdruksystemen van de serie  
lichte vrachtwagens.





Code	Type	 g	
96 50 20 02	Mercedes-Benz	455	1

### 730R/40/32 Quick Momentsleutelset

32-delig, in metalen kist,  
voor algemene  
onderhoudswerkzaamheden.  
Inhoud:


- 1 SERVICE-MANOSKOP®  
nr. 730/40, 80-400 N-m,
- 1 insteekratelkop  
nr. 735/20, omschakelbaar,  
1/2" -aansluiting,
- 1 insteekvierkant  
nr. 734/20, 1/2" -aansluiting,
- 7 insteeksteeksleutels nr. 731/40, SW 13, 15, 17, 19, 22, 27, 30 mm,
- 1 insteeksteeksleutel nr. 3731/40 SW 24 mm,
- 7 insteekringsleutels nr. 732/40, SW 13, 15, 17, 19, 22, 24, 27 mm,
- 10 doppen, twaalfkant, nr. 50, SW 13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30,  
32 mm
- 4 hulpgereedschappen:
- 1 hendel met schuifstuk nr. 506
- 1 verlengstuk 255 mm nr. 509/10
- 1 verlengstuk 130 mm nr. 509/5
- 1 verlengstuk 55 mm nr. 509/2




Code	Type	 g	
96 50 20 53	Mercedes-Benz	9739	1

### 54/12 Set: inbusdoppen


voor binnenzeskantbouten,  
in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS, voor algemene  
onderhoudswerkzaamheden.

- Inhoud:
- 12 inbusdoppen  
nr. 54, SW 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12,  
14, 17, 19 mm,  
nr. 3054/8,  
nr. 1054/10, 1/2" -aansluiting.





Code	Type	 g	
96 03 15 03	Mercedes-Benz	1963	1

### 721Nf/80 Standaard-MANOSKOP®-momentsleutel






























160-800 N-m, 3/4" -aansluiting,  
voor algemene  
onderhoudswerkzaamheden.



Code	Type	 g	
50 20 00 81	Mercedes-Benz	7222	1

## STAHLWILLE KABELEX® programma



Hulzen	Gereedschap	Personenwagens											Vrachtwagens				Contactgrootte mm	nr.
		BMW	Fiat	Ford	Mazda	Mercedes-Benz	Opel	PSA	Renault	Volvo	VW/Audi Seat/Skoda Porsche	MAN	Mercedes-Benz	Scania	Volvo			
<b>Ronde stekker-systemen/ crimp-contacten</b>  Het complete gereedschap, bestaande uit demontge-gereedschap plus huls.		•	•			•	•			•	•	•	•		•	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>Ronde stekker-systemen/ soldeer-contacten</b>			•	•	•											Ø 1,5 Buscontact	1575	
						•										Ø 4	1584	
			•			•										Ø 2,5	1585	
<b>Vlakke stekker-systemen met 2 en meer blokkeringen/ crimp-contacten</b>		•		•		•	•	•	•		•	•				2,8	1551	
		•	•	•			•	•	•		•	•				5,8	1552	
						•	•	•	•	•	•					1,6	1556	
						•					•					9,5 Maxi Power Timer-contact	1559	
							•									2,8 Ducon	1565	
							•									1,5 Ducon	1566	
												•				VKR dooscontact	1577	
												•			•	MKR/MKS-contacten	1577-1	
		•				•										SLK-contacten (primair)	1578K-1	
		•				•										SLK-contacten 97 (primair+secundair)	1578K-2	
		•				•										LSK-contacten	1589K	
						•										1,65 E 95	1587	
		•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	2,8/5,8 Junior Power Timer-contacten Standard Power Timer-contacten	1591
	<b>Vlakke stekker-systemen met 2 blokkeringen asymmetrisch/ crimp-contacten</b>											•					0,64 MQS asymmetrisch	1556-1
												•	•				2,8	1557
												•					4,8	1558
<b>Vlakke stekker-systemen met 1 blokkering/ crimp-contacten</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 Zonder doos	1574	
												•				2,8	1576	



# 11 | VDE-GEREEDSCHAPPEN

## ASSORTIMENTEN

→ PAGINA 352



## MOMENTSLEUTELS

→ PAGINA 353



## RATELS, DOPPEN, SCHROEVENDRAAIERDOPPEN, VERLENGSTUKKEN

→ PAGINA 353



## SLEUTELS

→ PAGINA 354



## SCHROEVENDRAAIERS

→ PAGINA 355



## TANGEN

→ PAGINA 356



## TOEBEHOREN

→ PAGINA 360





# Zelfs onder spanning top. VDE-gereedschappen van STAHLWILLE.



Het VDE-programma van STAHLWILLE - zorgt voor veilig werken onder spanningen tot 1.000 volt - zo nauwkeurig en efficiënt, zoals de professionele gebruiker van ons merk kent. VDE-gereedschappen van STAHLWILLE verbinden een intelligent en gebruiksvriendelijk productdesign, hoogwaardige materialen, geringe toleranties, een perfecte ergonomie en lange levensduur met een resistente en duurzame VDE-isolatie. Ieder product op zich - van steeksleutel en schroevendraaiers tot ratels en momentsleutels - is intensief conform VDE-norm gecertificeerd en draagt het testzegel voor de hoogste zekerheid.



1

**Verwisselbare insteekratelkop** - De enige geïsoleerde momentsleutel met zelf verwisselbare insteekratelkop (9x12 mm, 3/8" ■).

2

**Snel justeren zonder demontage** - Eenvoudig zelf justeren door de gebruiker - zonder de momentsleutel op te moeten sturen of herkeuring.

3

**QuickSelect** - Beproefde QuickSelect-snelinstelling van het aanhaalmoment en bovendien een schaalring voor de fijninstelling.

4

**QuickRelease** - Eenvoudig van links naar rechts omschakelbare insteekratelkop. Met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling voor het snel verwisselen van gereedschappen en efficiënte bescherming tegen verlies.

5

**Terugstelling op nul niet nodig** - Slijtvast kliksysteem met buigstaaf. Anders dan bij normale momentsleutels is het terugstellen op »0« voor het ontlasten van de veer niet noodzakelijk. Het gevolg: een langdurig correct en betrouwbaar meetresultaat in kortere tijd.





1

**VDE-tangen** - Zij voorkomen niet alleen spanningspieken en -doorslagen tot 1.000 volt, maar reduceren dankzij de ergonomische grepen ook de noodzakelijke krachtsinspanning.

2

**VDE-doppen, VDE-schroevendraaierdoppen, VDE-verbindingshulpstukken** - Zij zijn van een resistente, tweelagige bescherm laag voorzien, hebben zeer lage toleranties en gemaakt van duurzame materialen.

3

**VDE-fijntandraten** - Door de 80 tanden een geringe werkhoeck van slechts 4,5°, waarmee zeer nauwkeurig werken in de kleinste ruimten mogelijk is. Zij bieden bovendien optimale bescherming tegen spanning conform VDE-norm.

4

**VDE-schroevendraaiers** - Extreem belastbaar en veelzijdig. Zij bieden een effectieve bescherming tegen spanningen tot 1.000 volt. De ergonomisch-geoptimeerde greep zorgt voor een ideale krachtoverbrenging en moeiteloos werken.

5

**VDE-steeksleutels / -ringsleutels** - Zij beschermen niet alleen tegen spanningsschokken, maar zorgen ook voor langdurig efficiënt en veilig werken. De reden: zij zijn voorzien van het dubbel-T-profiel.

6

**VDE-gereedschapset in een koffer en VDE-doppensets** - De perfecte opberg systemen om mee te nemen.



## VDE-gereedschappen

### 13300 VDE VDE-kofferset

- met 48 gereedschappen
- stevig aluminium frame
- ergonomisch vormgegeven draaggreep
- lichtlopende wielen en geïntegreerde telescoopgreep voor comfortabel verplaatsen.



Code	ΔΔ
	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-Doppenset 1/2"

TCS

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
13-delig  
Inhoud:

- 9 Doppen, twaalfkant nr. 12179 VDE:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm
- 3 Verlengstukken nr. 12177/3 VDE (93 mm), nr. 12177/5 VDE (148 mm), nr. 12177/10 VDE (273 mm)
- 1 Ratel nr. 12173 VDE



Code	ΔΔ
	g
<b>96 03 20 20</b>	3800

### TCS 12179/ 9/4 VDE VDE-gereedschappen in TCS-inleg 1/2"

NEW

TCS

350 x 350 x 45 mm,  
13-delig  
Inhoud:

- 9 Doppen, twaalfkant nr. 12179 VDE:  
SW 10; 11; 12; 13; 14; 17; 19; 22; 24 mm
- 3 Verlengstukken nr. 12177/3 VDE (93 mm), nr. 12177/5 VDE (148 mm), nr. 12177/10 VDE (273 mm)
- 1 Ratel nr. 12173 VDE



Code	ΔΔ
	g
<b>96 83 00 40</b>	2800

### 12171/19/4 VDE VDE-Doppenset 3/8"

TCS

in robuuste, stapelbare kunststoffen  
doos van ABS,  
23-delig  
Inhoud:

- 14 Doppen, twaalfkant nr. 12171 VDE:  
SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
- 3 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 12174 VDE: gr. T20; T25; T30
- 2 Schroevendraaierdoppen voor binnenveeltandbouten XZN® nr. 12175 VDE: gr. M8; M10
- 3 Verlengstukken nr. 12167/3 VDE (94 mm), nr. 12167/6 VDE (178 mm), nr. 12167/10 VDE (258 mm)
- 1 Ratel nr. 12165 VDE



Code	ΔΔ
	g
<b>96 02 20 20</b>	3056

### TCS 12171/ 19/4 VDE VDE-gereedschappen in TCS-inleg 3/8"

NEW

TCS

350 x 350 x 45 mm,  
23-delig  
Inhoud:

- 14 Doppen, twaalfkant nr. 12171 VDE:  
SW 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 22 mm
- 3 Schroevendraaierdoppen voor inwendige TORX®-bouten nr. 12174 VDE: gr. T20; T25; T30
- 2 Schroevendraaierdoppen voor binnenveeltandbouten XZN® nr. 12175 VDE: gr. M8; M10
- 3 Verlengstukken nr. 12167/3 VDE (94 mm), nr. 12167/6 VDE (178 mm), nr. 12167/10 VDE (258 mm)
- 1 Ratel nr. 12165 VDE



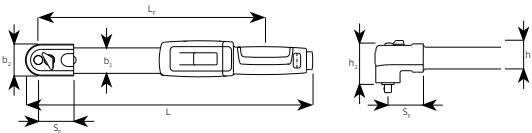
Code	ΔΔ
	g
<b>96 83 00 41</b>	2000

## 730R VDE VDE-Momentsleutel MANOSKOP® met QuickRelease-insteekratelkoppen

QR

- klikkend
- met dubbel-geïsoleerde kunststoffen bekleding voor werken onder spanning
- inwendig vierkant voor verwisselbare insteekgereedschappen
- verwisselen van de insteekratelkop 725QR VDE zonder herkeuring van de isolatie
- QuickRelease-veiligheidsvergrendeling
- snelle, nauwkeurige instelling m.b.v. QuickSelect-snelverstelling
- dubbel-stop-signaal
- zeer goed afleesbare dubbele schaalverdeling, tweekleurig, N-m/ft-lb resp. ft-lb/in-lb
- geen terugstelling naar '0' noodzakelijk, daar het meetelement alleen

- bij het aanhalen wordt belast
- doortrekken na de 'klik' of belasting tegen de functierichting in, bijv. het lostrekken van vastzittende bouten, hebben geen invloed op het meetmechanisme, d.w.z. het mechanisme wordt niet beschadigd.
- isolatie uit slijtvast speciaal kunststof, bestand tegen verdunde basen, koolwaterstoffen, brandstoffen en oliën.
- kalibratie met de perfectControl kalibratiebank nr. 7794 of de kalibreerinstallatie nr. 7706. Indien nodig te justeren zonder demontage.
- met certificaat
- weergaveafwijking  $\pm 3\%$

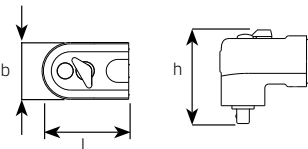


Code	gr.						Fijneschaalverdeling			b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	L	L <sub>F</sub>	S <sub>F</sub>	Δ
								mm	"	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	g
96550125	2,5	4-25 N·m	40-220 in·lb	2 N·m	10 in·lb	0,2 N·m		9x12	3/8	43	49,5	36	59,5	335,5	253,5	28	1230
96550150	5	10-50 N·m	7-37 ft·lb	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-insteekratelkop

QR

- omschakelbaar
- met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling
- 30-tands
- Chrome-Alloy-Steel, verchroomd
- VDE geïsoleerd tot 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V
- uitsluitend voor MANOSKOP® 730VDE

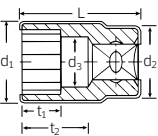


Code	"	mm	b	h	L	Δ
			mm	mm	mm	g
58253105	3/8	9x12	43	70,5	65,5	220

## 12171 VDE VDE-Doppen 3/8"

AS Drive HPQ

HPQ®-high performance staal, verchroomd; VDE geïsoleerd tot 1000 V; DIN EN 60900; AC/1000 V



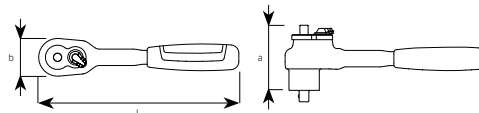
Code	mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	Δ	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	g	
02380007	7	15,5	21,5	6	42	6	12,5	24	1
02380008	8	16,7	21,5	7	43	7	13,5	26	1
02380009	9	18	21,5	8	43	7	13,5	28	1
02380010	10	19,3	21,5	9	45	8,5	15,5	28	1
02380011	11	20,6	21,5	10	45	8,5	13,7	32	1
02380012	12	21,9	22,5	11	46	9,5	14,4	36	1
02380013	13	23	22,5	12	48	11,5	16,1	36	1
02380014	14	24,4	22,5	13	48	11,5	15,8	40	1
02380016	16	26,7	24	15	49	13,5	18,9	48	1
02380017	17	28	24	16	49	12,5	18,6	54	1
02380018	18	29,2	24	17	50	13,5	19,3	58	1
02380019	19	30,2	24	18	50	13,5	19	62	1
02380020	20	31,2	25	19	52	15,5	20,7	68	1
02380022	22	33,7	26	21	53	17	21,2	78	1

## 12165 VDE VDE-Ratel QuickRelease met fijne vertanding 3/8"

QR FOD



- omschakelbaar
- 80-tands
- met dubbel-geïsoleerde kunststoffen bekleding voor werken onder spanning
- met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-greep
- voor werkzaamheden in kleine ruimten
- draaiingshoek 4,5°
- voorkomt FOD door schroefloze uitvoering
- VDE geïsoleerd tot 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



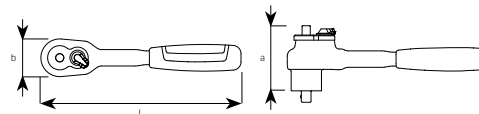
Code	b	a	L	Δ
	mm	mm	mm	g
12430001	37	61	205	298

## 12173 VDE VDE-Ratel QuickRelease met fijne vertanding 1/2"

QR FOD



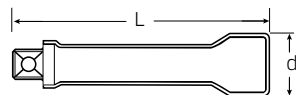
- omschakelbaar
- 80-tands
- met dubbel-geïsoleerde kunststoffen bekleding voor werken onder spanning
- met QuickRelease-veiligheidsvergrendeling en 2-componenten-greep
- voor werkzaamheden in kleine ruimten
- draaiingshoek 4,5°
- voorkomt FOD door schroefloze uitvoering
- VDE geïsoleerd tot 1000 V
- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	b	a	L	Δ
	mm	mm	mm	g
13430001	48	69	265	656

## 12167 VDE VDE-Verlengstukken 3/8"

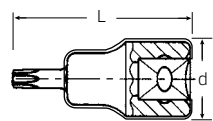
Chrome-Alloy-Steel, verchroomd; VDE geïsoleerd tot 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Code	gr.	L mm	d mm	⚡ g	
12 42 00 01	3	94	23	84	1
12 42 00 02	6	178	23	162	1
12 42 00 03	10	258	23	224	1

## 12174 VDE VDE-Schroevendraaierdoppen 3/8"

voor inwendige TORX®-bouten; Chrome-Alloy-Steel, verchroomd;  
VDE geïsoleerd tot 1000 V; DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Code	gr.	mm	L mm	d mm	⚡ g	
02 39 00 20	T20	3,8	67	22,8	52	1
02 39 00 25	T25	4,4	67	22,8	52	1
02 39 00 30	T30	5,5	67	22,8	54	1
02 39 00 40	T40	6,6	67	22,8	56	1
02 39 00 45	T45	7,8	67	22,8	58	1

## 12175 VDE VDE-Schroevendraaierdoppen 3/8"

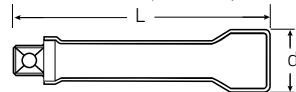
voor binnenveeltandbouten (XZN®); Chrome-Alloy-Steel, verchroomd;  
VDE geïsoleerd tot 1000 V; DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Code	gr.	L mm	d mm	⚡ g	
02 37 00 08	M8	148	22,8	98	1
02 37 00 10	M10	148	22,8	122	1

## 12177 VDE VDE-Verlengstukken 1/2"

Chrome-Alloy-Steel, verchroomd; VDE geïsoleerd tot 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V

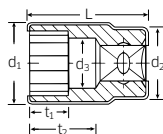


Code	gr.	L mm	d mm	⚡ g	
13 42 00 01	3	93	27	130	1
13 42 00 02	5	148	27	206	1
13 42 00 03	10	273	27	380	1

## 12179 VDE VDE-Doppen 1/2"



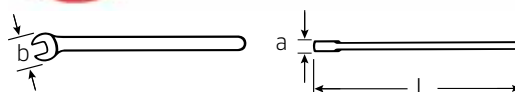
HPQ®-high performance staal, verchroomd; VDE geïsoleerd tot 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



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	
03 37 00 10	10	19,5	27	9	56	9	22	60	1
03 37 00 11	11	20,8	27	10	56	9,5	22	64	1
03 37 00 12	12	22	27	11	56	13	22	64	1
03 37 00 13	13	23,3	27	12	56	13	22	64	1
03 37 00 14	14	24,9	27,7	13	56	13	20,5	70	1
03 37 00 17	17	29	28,7	15,2	56	15	19,6	82	1
03 37 00 19	19	31,2	30	18	56	16	21,7	98	1
03 37 00 22	22	34,7	31	21	60	16,5	24,9	116	1
03 37 00 24	24	37	31	21	60	18,5	24,9	130	1

## 12160 VDE VDE-Enkele steeksleutels

Chrome-Alloy-Steel, verchroomd; VDE geïsoleerd tot 1000 V;  
DIN EN 60900; ⚡ AC/1000 V



Code	mm	L mm	b mm	a mm	⚡ g	
44 18 00 10	10	140,7	26	10,5	48	1
44 18 00 13	13	166,4	32,5	11,5	80	1
44 18 00 14	14	181	34,5	11,5	88	1
44 18 00 17	17	200	40	12,5	146	1
44 18 00 19	19	218	44,5	13	184	1
44 18 00 22	22	248	50	13,5	254	1

## 12160/6 VDE VDE-Enkele steeksleutels

6-delige set;  
SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm;  
Chrome-Alloy-Steel, verchroomd;  
in rolltas;  
VDE geïsoleerd tot 1000 V;  
DIN EN 60900;  
⚡ AC/1000 V



Code	⚡ g	
96 40 43 01	900	1



## TCS 12160 VDE

NEW



TCS



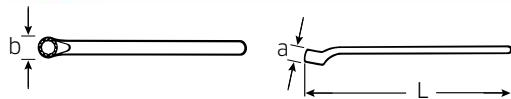
175 x 350 x 40 mm, 6-delig

Code	g
<b>96 83 00 42</b>	900
nr. 12160 VDE SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm	

## 12161 VDE VDE-ringsleutels

AS DRIVE

Chrome-Alloy-Steel, verchromd; VDE geïsoleerd tot 1000 V; DIN EN 60900; AC/1000 V



Code	Ø mm	L mm	b mm	a mm	g	
<b>44 19 00 10</b>	10	147,6	19,6	13	48	1
<b>44 19 00 13</b>	13	171,2	23,6	15	82	1
<b>44 19 00 14</b>	14	184,1	25,1	15	92	1
<b>44 19 00 17</b>	17	208,3	29,1	17	144	1
<b>44 19 00 19</b>	19	227,1	32	18	190	1
<b>44 19 00 22</b>	22	254,2	36,3	19	238	1

## 12161/6 VDE VDE-ringsleutels

NEW

6-delige set;  
SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm;  
Chrome-Alloy-Steel, verchromd;  
in roltas;  
VDE geïsoleerd tot 1000 V;  
DIN EN 60900;  
AC/1000 V



Code	g	
<b>96 40 43 02</b>	810	1

## TCS 12161 VDE

NEW



TCS



175 x 350 x 40 mm, 6-delig

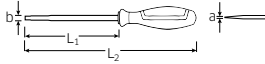
Code	g
<b>96 83 00 45</b>	885
nr. 12161 VDE SW 10; 13; 14; 17; 19; 22 mm	

## 4660 VDE

### VDE-fittingschroevendraaiers DRALL+

- voor sleufschroeven
- Chrome-Alloy-Steel
- kling gebruineerd
- VDE geïsoleerd tot 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	
<b>46 60 30 25</b>	1	0,4	2,5	75	160	43	10
<b>46 60 30 30</b>	2	0,5	3,0	100	185	39	10
<b>46 60 30 35</b>	3	0,6	3,5	100	205	42	10
<b>46 60 30 40</b>	4	0,8	4,0	100	205	46	10
<b>46 60 30 55</b>	5	1,0	5,5	125	240	93	10
<b>46 60 30 65</b>	6	1,2	6,5	150	265	120	10
<b>46 60 30 80</b>	7	1,2	8,0	175	300	170	10

## 4665 VDE

### VDE-kruiskopschroevendraaiers DRALL+

- Phillips-Recess®
- Chrome-Alloy-Steel
- kling gebruineerd
- VDE geïsoleerd tot 1000 V

- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 65 30 00</b>	0	60	145	35	10
<b>46 65 30 01</b>	1	80	185	47	10
<b>46 65 30 02</b>	2	100	215	89	10
<b>46 65 30 03</b>	3	150	275	159	10

## 4670 VDE

### VDE-kruiskopschroevendraaiers DRALL+

- POZIDRIV/SUPADRIV®
- Chrome-Alloy-Steel
- kling gebruineerd
- VDE geïsoleerd tot 1000 V

- DIN EN 60900
- AC/1000 V



Code	PH gr.	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 70 30 00</b>	0	60	145	36	10
<b>46 70 30 01</b>	1	80	185	46	10
<b>46 70 30 02</b>	2	100	215	89	10

## 4675 VDE

### VDE-TORX®-schroevendraaiers DRALL+

- voor inwendige TORX®-bouten
- Chrome-Alloy-Steel
- kling gebruineerd
- VDE geïsoleerd tot 1000 V

- DIN EN 60900
- AC/1000 V




Code	gr.	mm	L <sub>1</sub> mm	L <sub>2</sub> mm	g	
<b>46 75 30 08</b>	T8	2,3	60	145	22	10
<b>46 75 30 10</b>	T10	2,7	60	145	22	10
<b>46 75 30 15</b>	T15	3,3	75	180	40	10
<b>46 75 30 20</b>	T20	3,8	100	205	47	10
<b>46 75 30 25</b>	T25	4,4	100	205	51	10
<b>46 75 30 30</b>	T30	5,5	100	215	93	10



## VDE-gereedschappen

### 4695 VDE VDE-schroevendraaierset DRALL+

Set met 6 schroevendraaiers  
**DRALL+**

- VDE geïsoleerd tot 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		
<b>96 46 95 15</b>	620	1

### TCS 4600/4665 VDE

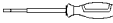



**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 6-delig

Code		
<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




**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 7-delig

Code		
<b>96 83 87 85</b>	580	

	<b>nr. 4665 VDE</b> <b>nr. 4670 VDE</b>	gr. PH0; PH1; PH2; PH3 gr. PZ0; PZ1; PZ2
---	--	---

### TCS 4675 VDE



**NEW**




**TCS**





175 x 350 x 40 mm, 6-delig

Code		
<b>96 83 87 93</b>	385	

	<b>nr. 4675 VDE</b>	gr. T8; T10; T15; T20; T25; T30
---	---------------------	---------------------------------

### 4798 VDE VDE-set met verwisselbare klingen

- 14-delig
- met verwisselbare draaiknop en zachte zone voor het gebruik als precisiegereedschap
- veilige borging van de kling in de greep
- automatische vergrendeling tegen onbedoeld uittrekken van de kling
- VDE geïsoleerd tot 1000 V
- DIN EN 60900
-  AC/1000 V
- Inhoud:
  - 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		
<b>96 46 95 11</b>	814	1



### TCS 6501-6600/3 VDE




**TCS**



175 x 350 x 40 mm, 3-delig

Code		
<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



**NEW**





**TCS**




175 x 350 x 40 mm, 3-delig

Code		
<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>
---	------------------------

## 6501 VDE VDE-combinatietangen

DIN ISO 5746, precisie-snijkmanten voor alle draadsoorten, ook pianodraad, snijkmanten inductief gehard ca. 62 HRC, voor zeer zwaar gebruik.



6501 7 160

6501 8 160

Code	L mm	Kop	Benen	③	④	⑤	⑥	∅ g
6501 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	1,8	1,5	10	16	202
6501 7 180	180			2	1,8	12	16	279
6501 7 200	200			2,5	2	13	16	359
6501 8 160	160	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	1,8	1,5	10	16	186
6501 8 180	180			2	1,8	12	16	186
6501 8 200	200			2,5	2	13	16	317

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

⑤ Snijwaarde in mm voor kabel

⑥ Snijwaarde in mm<sup>2</sup> voor kabel

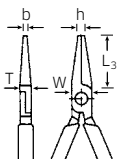
## 6507 VDE VDE-platbuigtangen, lang

DIN ISO 5745, lange, platte bekken, getande grijpvlakken.



6507 7 160

6507 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	∅ g
6507 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	30	17	10	5	9	200
6507 8 160	160	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	30	17	10	5	9	181

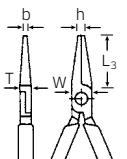
## 6508 VDE VDE-platbuigtangen, lang

DIN ISO 5745, lange, platte bekken, getande grijpvlakken.



6508 7 160

6508 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	∅ g
6508 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	50	15	8	3	5	148
6508 8 160	160	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	50	15	8	3	5	166

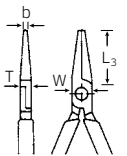
## 6523 VDE VDE-rondbuigtangen, kort

DIN ISO 5745, voor het buigen van draadogen en ringen, korte, ronde bekken, rond geslepen, fijn getande grijpvlakken.



6523 7 160

6523 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	∅ g
6523 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	30	18	10	3	201
6523 8 160	160	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	30	18	10	3	176

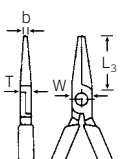
## 6524 VDE VDE-rondbuigtangen, lang

DIN ISO 5745, voor het buigen van draadogen en ringen, lange, ronde bekken, rond geslepen, fijn getande grijpvlakken.



6524 7 160

6524 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	b mm	∅ g
6524 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	47	15,5	8,5	2,5	162
6524 8 160	160	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900, $\text{AC/1000 V}$	47	15,5	8,5	2,5	156

## 6529 VDE VDE-platrondbektangen met zijsnijder (Radio- of telefoontangen)

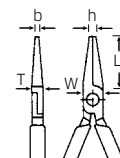
DIN ISO 5745, model A (recht), plat-ronde, lange bekken, met brandergat voor het vasthouden van moeren en stiftschroeven, getande grijpvlakken, precisie-snijdkanten, voor harde en zachte draadsoorten, snijkanten inductief gehard ca. 60 HRC.



6529 7 160



6529 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
6529 7 160	160	verchroomd	VDE-geïsoleerd, 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	verchroomd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, 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-platrondbektangen met zijsnijder (Radio- of telefoontangen)

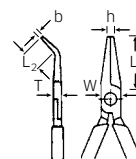
DIN ISO 5745, model B (45° zijwaarts gebogen), platronde, lange bekken, met brandergat voor moeren en stiftschroeven, getande grijpvlakken, precisie-snijdkanten voor harde en zachte draadsoorten, snijkanten inductief gehard ca. 60 HRC.



6530 7 160



6530 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>2</sub> mm	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
6530 7 160	160	verchroomd	VDE-geïsoleerd, 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	verchroomd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, 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-mechanica-platrondbektangen (Langbektangen)

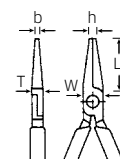
lange, plat-ronde bekken, getande grijpvlakken.



6533 7 160



6533 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	L <sub>3</sub> mm	W mm	T mm	h mm	b mm	Δg g
6533 7 160	160	verchroomd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900,  AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	147
6533 8 160	160	verchroomd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900,  AC/1000 V	50	15	8	3	2,5	160

## 6551 VDE VDE-waterpomptang

- DIN ISO 8976 (nr. 207 c)
- met doorgestoken scharnier en uitsparing
- 7-voudig verstelbaar
- klembeveiliging tegen letsel
- chroomvanadium



Code	L mm	Bekopening max. mm	Kop	Benen	Δg g
6551 7 240	250	35	verchroomd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900,  AC/1000 V	162

## 6600 VDE VDE-zijsnijtangen

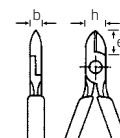
DIN ISO 5749, model B, precisie-snijdkanten voor alle draadsoorten, ook voor pianodraad, met snijfase, hoogwaardig elektrostaal, snijkanten inductief gehard ca. 63 HRC.



6600 7 145



6600 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	Δg g
6600 7 145	140	verchroomd	VDE-geïsoleerd, 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	verchroomd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, 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 Snijwaarde in mm voor zachte draad  
③ Snijwaarde in mm voor harde draad

- ② Snijwaarde in mm voor middelharde draad  
④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

## 6602 VDE VDE-zijsnijtangen

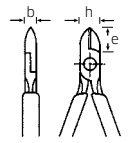
DIN ISO 5749, model A, precisie-snijanten voor alle draadsoorten, ook voor pianodraad, met snijfase, hoogwaardig elektrostaal, snijkanten inductief gehard, ca. 63 HRC.



6602 7 160



6602 8 160



Code	L mm	Kop	Benen	e mm	h mm	b mm	①	②	③	④	g
6602 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, 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	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, 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 Snijwaarde in mm voor zachte draad

② Snijwaarde in mm voor middelharde draad

③ Snijwaarde in mm voor harde draad

④ Snijwaarde in mm voor pianodraad

## 6622 VDE VDE-draadstriptangen

met stelschroef voor het instellen op de gewenste draaddiameter, max. 5 mm  $\varnothing$  resp. 10 mm<sup>2</sup> kabeldoorsnede.



6622 7 160



6622 8 160

Code	L mm	Kop	Benen	g
6622 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900	180
6622 8 160	160	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900	168

## 6623 VDE VDE-draadstriptangen

voor draadsoorten van 0,5 tot 5 mm  $\varnothing$ , zelfinstellend, met snijgat voor het scheiden van kabels en snoeren tot 5 mm  $\varnothing$ , gelegen staal.



6623 7 160



6623 8 160

Code	L mm	Kop	Benen	g
6623 7 160	160	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900	180
6623 8 160	160	verchromd	geïsoleerd, met kunststof-bekleding, DIN EN 60900	168

## 6923 Reserve mes (1 paar) voor nr. 6623

Code	g
6923 7160	11

## 6630 VDE VDE-kabelschaar

voor koper- en aluminiumkabel, lichte en zuivere snede met éénhand-bediening, speciale vorm van de snijkanten voorkomt drukplaatsen en gerafelde uiteinden, schroefscharnier nastelbaar, met klembeveiliging, niet voor staaldraad en staalkabel geschikt.



Code	L mm	Kop	Benen	⑦	⑧	⑨	g
6630 7 220	220	verchromd	VDE-geïsoleerd, DIN EN 60900	16	35	70	380

⑦ Snijwaarde in mm<sup>2</sup> voor eendradige aluminium-/koperkabel

⑧ Snijwaarde in mm<sup>2</sup> voor meerdradige aluminium-/koperkabel

⑨ Snijwaarde in mm<sup>2</sup> voor fijndradige aluminium-/koperkabel



## VDE-gereedschappen

### 12187 VDE VDE-kabelmes

- met rechte kling
- greep uit taai-elastisch, slagvast kunststof
- met klingbeschermpak



Code	kling mm	g	g	g
<b>77 02 07 00</b>	50	98	1	

### 12188 VDE VDE-kabelmes

- met gebogen kling
- voor het opensnijden en strippen van kabels in vochtige ruimten
- greep uit taai-elastisch, slagvast kunststof
- met klingbeschermpak



Code	kling mm	g	g	g
<b>77 02 07 01</b>	40	96	1	

### 12189 VDE VDE-isolatiemat

- getest conform IEC 6111 Class 4
- voor werkzaamheden aan hoogspanningsdelen
- één kant glad, andere kant antislip



Code	Afmetingen mm	g	g	g
<b>77 03 07 00</b>	1000 x 1000 x 4,5	3040	1	

### 12190 VDE VDE-tas met draagriem

- voor VDE-isolatiemat



Code	Afmetingen mm	g	g	g
<b>77 03 07 01</b>	1000 x 300	784	1	

### 12196 VDE VDE-isolatiemat in tas



Code	Afmetingen mm	g	g	g
<b>96 40 43 03</b>	1000 x 300	3824	1	

### 12191 VDE VDE-afzetlint

- rood/wit geblokt
- voor het afzetten en zekerstellen van gevaarlijke werksituaties
- duurzame waarschuwingfunctie ook bij langdurig gebruik (lichtbestendigheid: 5-6)
- uit polyethyleen



Code	L m	B mm	g	g
<b>77 03 07 02</b>	500	80	1500	1

### 12192 VDE VDE-waarschuwingsschild

- waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning
- DIN EN ISO 7010-W012
- uit kunststof



Code	mm	g	g	g
<b>77 03 07 05</b>	200 x 200	27	1	

### 12193 VDE VDE-verbodsschild

- verbodsaafbeelding 'geen contact'
- DIN 4844, BGV A8
- uit kunststof



Code	Ø mm	g	g	g
<b>77 03 07 06</b>	200	48	1	

### 12194/12195 VDE VDE-isolatiehulzen met klemkap

- voor het isoleren van kabeleinden en losse aders
- uit taai-elastisch kunststof
- met cross cut afdekking



Code	Ø mm	L mm	g	g
<b>77 03 07 08</b>	10	100	10	1
<b>77 03 07 09</b>	20	100	18	1

### 13209 VDE VDE-hardschalenkoffer

- met afneembaar trolleysysteem
- stevige aluminium frame
- 2 kantelsloten
- ergonomisch gevormde draagriep
- robuuste dekselscharnieren
- tweezijdig in te richten gereedschapsblad met 21 insteekvakken en geïntegreerd documentenvak
- indeelbare ABS-inzetbak incl. afdekplaat met 6 insteekvakken



Code	Afmetingen mm	g	g	g
<b>81 62 07 00</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									

Numerieke inhoudsopgave

nr.	pag.	nr.	pag.	nr.	pag.	nr.	pag.	nr.	pag.
AB 95	12	TCS 13/25; 5,5-34 mm	56, 82	TCS WT 6501-6602/7	22	83/09	23	513IMP	160
AB 98	13	TCS 13a/19	56, 82	TCS WT 6501-6602/7-1	22	83/010	23	514, 514M	139
BL 150	280	TCS 13a/23	56, 83	TR-SCH	208	86TX	114, 143	514IMP	160
BL 153	280	TCS 14/5; 17-21 mm	57, 84	TWBE	208	87a	143	515	137
BL 1500	280	TCS 14/8; 8-16 mm	57, 84	V 12614	302	87	142	517QR	137
BZ 150/3/4	280	TCS 14/18; 6-24 mm	57, 84	VE 50-150	14	88TX	114	522	137
BZ 153	280	TCS 14/21; 6-36 mm	57, 84	WB620	14	89	125	532, 532G	137
BZ 1500	280	TCS 17/12	58, 91	WB620 FB	14	89TX	114, 126, 143	540, 540a	150, 217,
ES 1/4" + 10760CV	47, 115	TCS 20/8;		4G	IV	90/6A	9		331, 333, 346
ES 1/2"-512/6	47, 144	6x7-19x22 mm	57, 86	4K	IV	95/6	9	540aHD	151, 215
ES 10/10;		TCS 20/8;		4K/5	IV	95/7	10	543	140, 170
5,5x7-22x24 mm	45, 78	6x7-19x22 mm MF	57, 86	4R	IV	95/8	10	552	146
ES 10/10;		TCS 20/10;		5, 5 1/2	93	95VA/6	11	553	IV
6x7-30x32 mm	45, 79	6x7-30x32 mm	57, 86	8	94	95VA/7	11	554	146
ES 13/5; 27-32 mm	45, 81	TCS 24/7;		10, 10a, sets	78, 79	95VA/8	12	556	146
ES 13/8; 16-24 mm	45, 81	8x10-19x22 mm	57, 90	12, 12a, sets	80	96/3	14	557	IV
ES 13/10; 6-15 mm	45, 81	TCS 25/7	58, 92	13, 13a, sets	80-83	98VA/6	12	558	146
ES 14/8; 16-24 mm	45, 84	TCS 29/6;		14, sets	83, 84	98VA/7	13	559	146
ES 14/10; 6-15 mm	45, 84	8x9-18x19 mm	58, 93	15, set	85	98VA/8	13	560IMP	161
ES 20/8;		TCS 29/7;		17, sets	90, 91	100	283	561	146
6x7-19x22 mm	45, 86	8x9-20x22 mm	58, 93	20, 20a, sets	85, 86	102	283	561IMP	161
ES 20/10;		TCS 40/35/9	59, 116	21, sets	88	102, sets	284	563	146
6x7-30x32 mm	46, 86	TCS 40/41/44/8	59, 116	21TX	89	103	283	568	146
ES 24/7;		TCS 40/45/50/89/19	63	23, set	87	104	284	568IMP	161
8x10-19x22 mm	46, 90	TCS 40/456/52/78/19	62	24, 24a	89, 333, 345, 346	104-5/6D	284	569	146
ES 25/7;		TCS 49/1049/2049/		25, 25aN, sets	91, 92	105	284	569IMP	161
7x8-17x19 mm	46, 91	45TX/49TX	60, 128	25aSP	92	105-8/6K	285	701/2	193
ES 29/6;		TCS 50a/17	62, 130	25B	92, 169	108	284	712R/6	206
8x9-18x19 mm	46, 93	TCS 50IMP/19/2	64, 158	25GK	335	108/6D, 108/6T	285	713R	206
ES 52/17	47, 129	TCS 50IMP/51IMP/19	64, 158	26a	92	109	284	714	202
ES 54/54KK	47, 133	TCS 50TX/54TX/17	63, 132	27	89	110	283	714R	203
ES 54KK/5	47, 134	TCS 50/51/52/32	61, 130	29, 29a, sets	92, 93	112, 112/1	283	720NF	186, 343
ES 54X/54TX	48, 135	TCS 50/52/30/6 MF	61, 144	34c Lkw	336, 344	130a	83	721 Quick	185
ES 55/6/4	48, 147	TCS 51/11	61, 131	35c Pkw	336, 344	130aSP	83	721NF	186, 346
ES 102/105/108/8	52, 284	TCS 52/14/4	61, 144	39 Pkw, Lkw	336, 344	150	280	725/4	209
ES 102/108/109/4	51, 284	TCS 52/17	62, 130	40D, 40aD	102	153	280	725B	209
ES 456/16/6	47, 127	TCS 52/18 MF	62, 130	40, 40a, 40DL, 40aDL	102, 103	155	280	725L/5	209
ES 721/15/3/2	49, 336	TCS 54IMP/2307TX/15	64, 158	40-3	332	157	280, 341	725QR	209, 212
ES 1054/2054	48, 133	TCS 54/2309K/12506	63	40aD/10CL	102	165N	281	725QR VDE	353
ES 1054/2054TX/6	48, 136	TCS 54/54TX/18	62, 135	40aDL/7	103	180a	87	730	184, 340
ES 2309K/3	48, 159	TCS 54/54X/16	63, 133	40aDL/10CL	103	220, 220a	88	730D, 730DR	198
ES 2309/4	48, 159	TCS 55/11/6	64, 147	40aDV, 40L	103, 104	220aSP	88	730Fix	191
ES 4620/4622/		TCS 102-108/11	70, 285	40aSP, 40aLSP	105	223/5	VIII	730N, 730NR	190, 340
4632/8	49	TCS 102-108/		40aD/8/1H	110	230a	87	730 Quick	184, 343, 344
ES 4620/4628/		10956/10960/18	71, 286	40CL	106	240, sets	90	730R/40/32 Quick	186, 346
4630/7	49	TCS 102-108/		40, 40a, doppensets	111-115, 125,	400, 400QR	108	730R VDE	353
ES 4620/4630/8	49	10957/10960 MF	70, 285	141		400 Drall	108	731, 731a	210, 212, 214, 215
ES 4622-4734/9	49	TCS 102-108/		40TX	104	401	104	732, 732a	210, 213-215,
ES 46225K/		10957/10960/13	70, 286	40TX-E8	333	402, 402a	104		333, 344
46325K/6	49	TCS 102-108/		40/7KN, 40/9KN	152	402a set	104	732/80	215
ES 4650/9	50	10957/12718/13	70, 285	41K	105	402aK	104	732G	211
ES 4656/9	50	TCS 102-108/		44, 44a	105	402aSP	105	732R/40	V
ES 4660/4665/VDE/6	50	10957/10960/16	70, 286	44K	105	403	108	732TX	210, 213
ES 4820/4830/6	50	TCS 102-108/		44KTX, 44KTXB, 44P	106	404, 404QR	108	733, 733a	211, 337
ES 4820/4830/8	50	10960/10	70, 285	44PZ	106	405	108	734	209, 212, 214, 340
ES 4856/9	50	TCS 102-109/		45, 45a	117	405QR	108	734/80	215
ES 6501-6602/7A	51, 271	10956/10960/6	69, 285	45, 45a, doppensets	124-127	405W	108	734F	209
ES 6501-6602/7B	51, 271	TCS 240/6	58, 90	45aP	119	406	109	734K	233
ES 6543-6546/4	51	TCS 456/16/4 MF	60, 127	45aPSP	119	407, 407QR	109	734L/5	210
ES 10670-13110/11	52, 287	TCS 456/16/6	60, 127	45aSP	119	409	109	735	209, 212, 214, 340,
ES 10750/10;		TCS 456/16/7	60, 127	45CL	121	409M	109, 233		342, 344
6x7-20x22 mm	46, 96	TCS 456/31/8	60, 128	45TX, set	119	409M/432M/514M/3	109, 233	736	171, 211, 213, 342
ES 10768/6	50, 245	TCS 1054/2054/10	63, 133	45/1KN	152		123, 139	737	211, 213, 214
ES 10769/7	51, 246	TCS 1201/4000/10766/38	59	46, 46a	118, 334-335	410	106	755, 755R/1	181
ES 10769B/7	51, 246	TCS 4008/8/52	58	46aSP	119	411	106	759IMP	162
ES 10956/10960/2	52, 283	TCS 4026/3	58, 96	47, 47a	118, 119	412	109, 170	760	179
ES 10956/10970/2	52, 283	TCS 4620/4630	64, 240	47TX	119	412-1	109, 170	768IMP	163
ES 12500N/7	50, 239	TCS 4620/4640	65, 240	49, 49a	120	413QR	108	771IMP	162
ES TX/32	46	TCS 4620/4660VDE	65, 241	49TX, set	120	414H	110	775	179
H 11030	302	TCS 4620/4660VDE +		49X	120	415	106	801N	25
H 11050	300	10767	65, 241	50, 50a	129	415B	107, 169	802N	26
K 157	280, 341	TCS 4620/4734/8	65, 240	50, 50a, doppensets	140-143	415QR	106	803N	26
KH 91	14	TCS 4621/4734/16	65, 241	50aPSP	132	415QRL N	107	804N	27
MP300	218	TCS 4622/4632	66, 240	50aPLSP	132	415QR N	106	805/4 WT TCS	18
MP100-1500	218	TCS 4622/4650 +		50CL	136	415QR N/7	107	806/6 WT TCS	19
PZ1221-PZ1223	166	10760 + 10766	66, 241	50D IMP	158	415SC-QR N	107	806/9 TCS	54, 318
R 90	9	TCS 4650	66, 241	50IMP	158	415SCB N	107, 169	806/10	43, 317
R 95	10	TCS 4660/4665 VDE	66, 356	50IMP, set	158	415SCH N	110	808/9	44
R 95/985	14	TCS 4665/4670 VDE	66, 356	50TX, sets	131, 143, 339	416QR	107	811N	28
R 98	13	TCS 4675 VDE	356	50/3KN, 50/4KN, 50/6KN	152	417/1	109	841N	29
R 920	15	TCS 4724/4840 +		50/5	152	421	122	859	149
R 13217	18	10767	66, 244	51, 51a	130, 331, 334,	422	121	859IMP	162
RI 1500	280	TCS 4751/4752	68		340, 345	424, 425, 425QR	122	860IMP	163
RL 150, RL 153	280	TCS 4820/4830	67, 243	51aP	132	427	122	865IMP	162
RL 1500	280	TCS 4856	67, 244	51S	131, 335, 336	427QR	122	866	149
SCH 60-80	15	TCS 6501/6551/6600 VDE	356	51IMP	158	427W	122	866IMP	162
SCH 90	9	TCS 6501-6600/3 VDE	69, 356	51/8	131	428	123	867IMP	163
SCH 95	9	TCS 6501-6602/3	68, 272	52	129	428QR	123	868IMP	163
SCH 95VA	11	TCS 6501-6602/4	68, 272	52 doppensets	140-142	431	123	871IMP	142
SCH 98VA	12	TCS 6501-6602/4N	69, 272	53	131	432, 432M	123	876	142
SD 10351N	315	TCS 6534-6545/6	69, 272	54, 54a	132, 337, 339	433/1	122	876TX	143
SDH 95	11	TCS 6543-6546/3	69, 272	54/8/4	140	434	122	882-888	148
SDH 98	14	TCS 6543-6546/4	69, 272	54/10	132	435, 435QR	121	883	IV
SDH 921	15	TCS 10356-12965/5	71, 288	54/12	132, 346	435QR N, 435QR N/6, set	121	887	IV
SmartCheck	221	TCS 10750/10;		54IC	133	435SG-QR N	121	900, 900/6T	289
SP 11040	303	6x7-20x22 mm	58, 96	54IMP, set	159	440, 440a	149, 150, 216,	901, 901/5T	289
SP 11041	303	TCS 10760-10771/26	68	54IMP/9	159		342, 345, 346	904	289
SP 11050	303	TCS 10765/10768/		54KK	133	440S MJ	150, 216	905/25, 906	288
SP 11053	303	12507/19	67, 247	54CV, 54CV/9, 54X	134, 333, 338	442	123, 170	910	14
SP 11055	303	TCS 10768/8	67, 245	54TX	135, 331, 339	443	123, 170	912	14
SP 12150	303	TCS 10768-2K/6	67, 245	54TX/9, 54TX/10	135	445	121	913	15
SR 150	280	TCS 10769 +		54TX/59TX/12/1	135	446/08	23	913/4	10
SR 153, SR 155	280	10771/17	68, 246	54TXB	136	447, 447a	151, 217	913/95	14
SR 290-SR 393	220	TCS 11095-13110/8	71, 288	54TXB/9	136	447aSP	151, 217	913/98	14
TBT13216	23	TCS 12025-13110/11	71, 288	54TXB/10	136	452QR	121	920	15
TCS 1/3 MF	71	TCS 12500N/5	67, 239	55, 55a	145, 333, 346	453QR	122	920 C	15
TCS 1/4" + 10760CV	58, 115	TCS 12507-2K/5	67, 246	55, 55a, doppensets	145-147	456	117	920 C-SCH	15
TCS 1/2"-512/6	61, 144	TCS 12160 VDE	355	55IMP	160	456, doppensets	124, 125	922N	15
TCS 1/2"-512/9	61, 144	TCS 12161 VDE	355	55/6, 55/7	152	460a	117	1015	338
TCS 10/10;		TCS 12171/19/4 VDE	352	56	145	501	138	1023	331
6x7-24x27 mm	55, 79	TCS 12179/9/4 VDE	352	56IMP	160	501QR	138	1049	120, 337
TCS 10/10;		TCS TX/							

nr.	pag.	nr.	pag.	nr.	pag.	nr.	pag.	nr.	pag.
1157-1169	166	4631	237	6612	266	10615/1	341	12763	342
1200/1	170	4632	237	6613	274	10623/1, 10623/2	341	12770, 12770/2, 12770/3	314
1201	168	4632SK	238	6614	275	10625	341	12771	342
1204/8	167	4636	238	6615	275	10625/2	341	12800	287
1204/21-1	168	4640	238	6617	266	10626	335	12900N	289
1204/21-2	168	4650	238	6618	266	10669, 10670, 10672, 10676	286	12900/1N	289
1218-1223	166	4650L	238	6619	275	10750, sets	96	12900/3, 12900/4	290, 337
1225	123, 151, 217, 341	4656	238	6620	275	10750 1/2	96	12905	335
1231-1234	166	4660 VDE	355	6621	275	10757	249	12905R	VI
1242-1250	171	4665 VDE	355	6622	268	10758	249	12910	291
1260-1262	171	4670 VDE	355	6623	268	10758-3S	V	12915	290
1270-1272	171	4675 VDE	355	6623 VDE	359	10759, 10759a	110	12920N, 12920NR	291, 292
1280-1284	171	4691/7	239	6624	268	10760CV	247, 248, 343	12921M	291
1290-1296	171	4692/8	239	6630	268	10760aCV	247	12921N, 12921NR	292
1299	167, 208	4693/9	239	6630 VDE	359	10760CV, 10760aCV, sets	247, 248	12922E	292
1300-1304	167	4694/9	240	6634	269	10765, set	248, 339	12932	290
1350, 1356-1360	166	4695 VDE	356	6637	269	10765, set	248	12935	290
1407-1421	166	4696/6	239	6638	269	10766, set	248	12941N	292
1417	166, 334	4697/8	240	6639	269	10767, 10767a, sets	249	12941R/4	292
1418	166, 339	4699/9	240	6640	269	10767H, set	249	12943N	292
1421	166, 344	4724	237	6641	270	10768	245	12943R	292
1427	167	4734	238	6660	270	10768-2K	245	12965N	292
1430-1446	166	4744	238	6661	270	10769	245	12965R	293
1435	166, 342	4751	244	6662	270	10769B	246	12965-1	293
1436IP-1446IP	167	4752	244	6670-6674	267	10771, set	248, 249	12965-2	293
1440TPI-1446TPI	167	4753	244	6676, 6677	267	10775-10795	311	12965-2R	293
1440-1446	166	4797	244	6702	271	10800-10842	311, 312	12965-3	293
1441TN-1446TN	171	4798	244	6703	271	10845-10890	312, 313	12965-3R	293
1445	342	4798 VDE	356	6704	271	10895	313	12967, 12967R	293
1474/2	316	4820	243	6705	271	10905-10908	313	12975	342
1501-1506	308	4830	243	6706	271	10915, 10916	313	13006	172
1511-1518	308	4840	243	6923	268, 359	10921	313	13008	167
1523	308	4856	243	6954	260	10922	313	13010	167
1551-1555	308	4891	243	6962	262	10923	313	13100	293
1556	308	4892	243	6966	270	10940	282	13110	290
1556-1	309	4899	243	6976	264	10955, 10955R	282	13115	291
1557/1558	309	5040	138	7091IMP	163	10956, 10956R	282	13120N	292
1559	309	5040N	138	7092IMP	163	10957, 10957R	282	13120R	292
1560	310	5091IMP	160	7160	203	10958	282	13121	VII
1562	309	5092IMP	160	7161	208	10960	282	13122	VII
1570/1, 1570/2	310	5100	118, 130, 335	7195-2	203	10965	V	13126-1	293
1574-1578	309	5120+7210/15	137, 220	7210	220	10970	283	13126-2	294
1584/1585	309	5120G	137	7250/4	219	10975	V	13126-3	294
1587	310	5120QR	138, 219	7250B	219	11005-11007	313	13128	294
1589K	310	5120QR N	138	7250L/5	219	11030	302	13130, 13131	294
1591	310	5120QR N80	138	7250QR	219	11040	301	13142	VII
1650N, 1650K	281	5513	111, 123, 139	7301, 7302	208	11041	303	131445B	VII
1651	281	5520	146	7303, 7304	207	11042	301	13146	V
1652N	281	5591IMP	161	7311/7312	233	11050	300	13148	294
1655N, 1656N	281	5592IMP	161	7313/7314	233	11051, 11053, 11054	300	13200a	29
1700	310	6091IMP	162	7350	121, 138, 219	11055	301	13205a	30
1820	211	6092IMP	162	7370	211, 213-215	11056	300	13207a	30
1821	213	6501	253	7380N, 7385N	208	11060	301, 334, 340, 343	13208a	31
1822	215	6501 VDE	357	7395-1	199	11061	302, 334, 340, 343	13209	25
2049	120	6507	253	7396	208	11062	302	13209 VDE	360
2054	133	6507 VDE	357	7706PC	225	11063, 11063/1	332	13210	31
2054X	134	6508	253	7707 W	222	11068	332, 345	13211a	32
2054TX	136	6508 VDE	357	7721-7724	223	11069	332	13213a	32
2307TX	159	6509	253	7728	231	11085	331	13214	33
2308TX	159	6510	254	7732-2	203	11095-11097	332	13214a	36
2309	159, 336	6511	254	7750	232	12000	288	13214aWT/LR	37
2309K	159, 336	6512	254	7750-1	232	12005, 12007	338	13214aWW	38
2500TCS	318	6513	254	7751	199, 207, 232	12025	287	13214WT/LR	34
2501N TCS	320	6515	261	7751-1	199, 232	12030	287	13214WW	35
2502 TCS	322	6516	254	7751-2	232	12035	287	13216	23
2509	160, 345	6517	273	7752	232	12036	287	13217	17
2609	161, 345	6518	255	7756	335	12050, 12050R	287	13217TA	18
2801	171	6519	255	7757-1	199, 207	12053, 12053R	287	13220	123
3000	331	6522 VDE	359	7759-4	232	12108	332	13221WT/TS	39
3004	333	6523	255	7759-5	199, 207	12150, 12152	301	13224aWT/TS	40
3022 TCS	324	6523 VDE	357	7760	232	12160 VDE	354	13300 VDE	352
3026 TCS	322	6524	255	7761	232	12160/6 VDE	354	14100	V
3027	28	6524 VDE	357	7761/3	203, 232	12161 VDE	355	14110	V
3045	338	6525	255	7762	203	12161/6 VDE	355	14500	I
3045K	338	6526	273	7762-1	203	12165 VDE	353	14510	I
3046	338	6529	256	7787	233	12167 VDE	354	14530	I
3047	335	6529 VDE	358	7788	233	12171 VDE	353	14540	I
3049-8	120, 340	6530	256	7789	139, 233	12171/19/4 VDE	352	14560	I
3049X	120	6530 VDE	358	7790	227	12173 VDE	353	20000	VI
3054	133	6531	256	7791	226	12174 VDE	354	20002	VI
3054X	134	6532	256	7791-1	226	12175 VDE	354	20004	I
3054X-M10	333, 334	6533	257	7791-2	227	12177 VDE	354	20006	VI
3054X-M12	333, 345	6533 VDE	358	7792	227	12179 VDE	354	20021	VI
3054X/54X/8	134	6534	257	7792-1	227	12179/9/4 VDE	352	20023	VI
3115	169, 170	6535	257	7794	229-231	12187 VDE	360	20025	VI
3116/1	170	6536	257	8002	24	12188 VDE	360	20027	VI
3116/1QR	170	6537	257	8031-8041	24	12189 VDE	360	22001	VII
3216/1	170	6538	258	8050	24	12190 VDE	360	22002	VII
3216/1QR	170	6540	273	8091/1IMP	163	12191 VDE	360	35202-35220	VII
3316/1	170	6543	258	8092/1IMP	163	12192 VDE	360	35319	VII
3316/1QR	170	6544	258	8820	148	12193 VDE	360	36608	VII
3466	118, 334	6545	259	9469	V	12194 VDE	360	36805-36838	VIII
3505	139, 331	6546	259	9470	V	12195 VDE	360	60002	VIII
3678	345	6547	259, 340	10095	VI	12196 VDE	360	80460-80478	VIII
3825/1	170	6549	261	10096	VI	12200	287	81057-81081	VII
3830	V	6551	260	10350N	315	12250, 12251	290	82110	VIII
4000	168	6551 VDE	358	10351N	315	12320, 12321	290	83104	VIII
4004	95	6554	260	10351/1	315	12322	291	83206	VIII
4006/1	168	6556	261	10351/2	316	12371	337	56011000	VI
4007	169	6557	261	10351/3	315	12373	337	56011002	VI
4008	110, 169	6558	261	10352	316	12374	291	56011004	VI
4008/27/1R	110, 169	6559	262	10352/1	315	12375	335	56011006	VI
4014	85	6561	262	10354, 10355	316	12377	291	56011008	VI
4025, 4026	95, 96	6562	262	10356	316	12378	291	56011020	VI
4030-4036	172	6562/1, 6562/2	262	10356R	316	12481	291	56011021	VI
4040-4044	172	6563	263	10410	334	12495	291	56011022	VI
4050-4058	172	6564	263	10412	VI	12500N	239	83812021-83812089	45-52
4060	172	6565	263	10414	VI	12503	168	96834315	II
4110	107	6566	263	10430	VI	12504	168, 331	96834316	II
4150	107	6567	263	10451	VI	12506	239, 342, 343	96834317	III
4150B	107	6568	264	10455	VI	12507-2K	246	96834318	III
4150QR	107, 219	6571	264	10462	VI	12600	291	96834319	III
4150QR N	107	6572	260	10463	VI	12613, 12614	302	96834320	III
4204	95	6573	260	10465	VI	12615	289	96834321	III
4205, 4205a	94, 95	6575	264	10466	VI	12616	303	96838745	II
4350	121	6576N	264	10503	330	12623-1, 12623-3, 12623-4	303	96838746	II
4350QR	122, 219	6600	265	10506	330	12665	289	96838747	II
4350QR N	122	6600 VDE	358	10507N KK	238, 330	12705	332		
4600	118, 334	6601	265	10518	331	12717	341		
4606	118, 334	6602	265	10546	247	12718	316, 341		
4620	237	6602 VDE	359	10551	247	12727	314		
4621	237	6603	273	10554	249	12728, 12729/12730			

<b>A</b>
Aandrijf- en verbindingshulpstukken <ul style="list-style-type: none"><li>- 1/4" □ <b>106-110</b></li><li>- 3/8" □ <b>121-123</b></li><li>- 1/2" □ <b>137-139</b></li><li>- 3/4" □ <b>146</b></li><li>- 1" □ <b>148, 149</b></li></ul> Aanzetwerkblad <b>15</b>
Accupoolklemtrekkers <b>301</b>
Adapters <b>151, 215, 217</b>
Adereindhulstangen <b>269, 270</b>
Afbreekmes <b>V, 293</b>
Afvalbak <b>12, 13</b>
Auto-spanningstester <b>335</b>
Auto-testlampen <b>335</b>

<b>B</b>
Bandenlichters <b>336, 344</b>
Bandenprofielmeter <b>290, 337</b>
Bandsleutel <b>338</b>
Bankhamers <b>V, 282</b>
Beitels <b>283, 284</b>
Bekledingsvork <b>314</b>
Beproevingapparaten voor momentsleutels <b>221, 222</b>
Binnentrekkers <b>301</b>
Bitbox <b>168</b>
Bithouders <b>109, 123, 140, 168-171, 331</b>
Bitratel <b>110, 169</b>
Bits voor <ul style="list-style-type: none"><li>- binnenzeskantbouten <b>167, 171, 172, 208</b></li><li>- inwendige 5-ster-bouten met pin <b>167</b></li><li>- kruiskopschroeven <b>166, 171, 172</b></li><li>- POZIDRIV-SUPADRIV®-bouten <b>166, 171</b></li><li>- sleufschroeven <b>166, 171, 172</b></li><li>- TORQ-SET®-bouten <b>167</b></li><li>- TORX PLUS®-bouten <b>167</b></li><li>- TORX®-bouten <b>166, 167, 171</b></li><li>- TRI-WING®-bouten <b>167</b></li><li>- XZN®-bouten <b>166</b></li></ul>
Blikscharen <b>314</b>
Bougieborstel <b>335</b>
Bougiedoppen <b>118, 334, 335</b>
Bougiegereedschappen <b>118, 334, 335</b>
Bougiekabelkaptang <b>335</b>
Boutuitdraaiers <b>289</b>
Breekijzers <b>313</b>

<b>C</b>
Carburateurgereedschappen <b>237, 330, 331</b>
Cardandoppen <b>104, 105, 118, 119, 131</b>
Cardangewrichten <b>109, 123, 139, 146, 160-162</b>
Carrosserie-gereedschappen <b>311-314</b>
Carrosserievijlbladen <b>313</b>
Carrosserievijlen <b>313</b>
Carrosserievijlhouders <b>313</b>
Cassettes <b>15</b>
Cassettes-box <b>15</b>
Centerpunten/-sets <b>284, 285</b>
CLIC-slangklemtang <b>341</b>
Combinatietangen <b>253, 357</b>
Connectortang <b>264</b>
CONVERTA-opbergsysteem <b>15</b>

<b>D</b>
Demontagetang <b>342</b>
Digitale schuifmaat <b>289</b>
Dockingstation, hulpstuk <b>203</b>
Doorslagen/-sets <b>284</b>
Doorsteekratel <b>VII</b>
Doppen <ul style="list-style-type: none"><li>- 1/4" □ <b>102-105</b></li><li>- 3/8" □ <b>117-119</b></li><li>- 1/2" □ <b>129-132, 331</b></li><li>- 3/4" □ <b>145</b></li><li>- 1" □ <b>148</b></li><li>- met kerfvertanding <b>331</b></li><li>- schotelvormig <b>331</b></li></ul>
Doppen voor binnenveeltandbouten (XZN®) <b>120, 134, 135, 145</b>
Doppen voor spiebaanbouten (RIBE-CV®) <b>134</b> Doppen-rekjes <b>102, 103, 106, 121, 136</b>
Doppensets <ul style="list-style-type: none"><li>- 1/4" □ <b>110-115</b></li><li>- 3/8" □ <b>126-127</b></li><li>- 1/2" □ <b>140-143</b></li><li>- 3/4" □ <b>146, 147</b></li><li>- 1" □ <b>149</b></li></ul>
Dopschroevendraaiers - met T-greep <b>246</b>

Draadpriem <b>316</b>
Draadschaar <b>294</b>
Draadsnijgereedschap <b>VIII</b>
Draadsonde <b>316</b>
Draadspoedmaat <b>289</b>
Draadstriptangen <b>268, 359</b>
Draadvijlen <b>289</b>
Draadwerveltangen <b>264</b>
Draaistiften voor pijpsleutels <b>96</b>
DRALL-schroevendraaiers <b>237-244</b>
Driekant-lepel-schraapstalen <b>286</b>
Driekant-schraapstalen <b>286</b>
Drijfhamers <b>282, 311</b>
Dubbel-felsapparaat <b>281</b>

<b>E</b>
ELECTRIC-steeksleutels <b>80</b>
Elektronica-platbuigtangen <b>273</b>
Elektronica-platrondbektangen <b>273</b>
Elektronica-schroevendraaiers <b>244</b>
Elektronica-voorsnijtangen <b>275</b>
Elektronica-zijsnijtangen <b>273, 274</b>
Enkele steeksleutels <b>95</b>
EXPRESS-pijpsnijders <b>280</b>

<b>F</b>
Felshulpstukken <b>281</b>
Figuurscharen <b>314</b>
Flexibele steekhechten <b>108</b>
Flexibele verlengstukken <b>109, 123</b>
Flexpijpsnijder <b>VI</b>

<b>G</b>
Gereedschaphouders <b>211, 213, 215, 290</b>
Gereedschappen voor Hi-Lok-Bolts <b>110</b>
Gereedschappen voor olieversen <b>338, 339</b>
Gereedschapsassortimenten II, III, 18-22, 25-71, 317-330
Gereedschapsbord <b>24</b>
Gereedschapskisten <b>17, 23</b>
Gereedschapskoffer <b>I, 17, 25</b>
Gereedschapswagens <b>9-13</b>
Glasschraper <b>316</b>
Gradenboogmeetschijven <b>208</b>
Gradenboogseutel <b>206</b>
GRIPMAT <b>10</b>
Griptangen <b>262-264</b>

<b>H</b>
Haakse schroevendraaiers <b>247</b>
Haakse stiftsleutels <b>110, 247-249</b>
Haken voor gereedschapsbord en -kasten <b>24</b>
Hamers <b>V, 282, 283, 311</b>
Handbeschermer <b>283</b>
Handgrepen met kniegewricht <b>108, 122, 138</b>
Handklemschroef <b>287</b>
Handtassen <b>312</b>
Hangslot <b>290</b>
Hefboomvoorsnijtangen <b>266</b>
Hendels met schuifstuk <b>IV, 108, 122, 138</b>
Hi-Lok-gereedschappen <b>110</b>
Hoekmodule <b>199</b>
Holpijpen <b>VII</b>
Houders voor bits <b>109, 123, 140, 168-171, 331</b>
HSS-machinetappen <b>VIII</b>
HSS-snijplaten <b>VII</b>
Hulptrekkers <b>302</b>

<b>I</b>
IM MPACT-aandrijf- en verbindingshulpstukken <b>160-163</b>
IMPACT-doppen <ul style="list-style-type: none"><li>- 1/2" □ <b>158, 159</b></li><li>- 3/4" □ <b>160</b></li><li>- 1" □ <b>161</b></li><li>- 1 1/2" □ <b>162</b></li><li>- 2 1/2" □ <b>163</b></li></ul>
Inbusdoppen <b>105, 120, 132-134, 145, 148, 331, 333, 337, 339, 340, 345</b>
Inbussleutels <b>245</b>
Ingenieurshamers <b>283</b>
Inleg <b>152</b>
Insteekaanlasgereedschap <b>211, 213, 214</b>

Insteekbithouders <b>171, 211, 213</b>
Insteekgereedschappen voor MANOSKOP®-momentsleutels <b>207-217</b>
Insteekgereedschappen voor TORSIOMETER/TORSIOMAX <b>171, 172</b>
Insteekopenringsleutels voor momentsleutels <b>211</b>
Insteekratelkoppen QuickRelease <b>209, 212</b>
Insteekratelkoppen voor momentsleutels <b>209, 212</b>
Insteekringratelsleutels <b>V</b>
Insteekringsleutels voor momentsleutels <b>210, 211, 213, 214</b>
Insteeksteeksleutels voor momentsleutels <b>210, 212, 214</b>
Insteekvierkanten voor momentsleutels <b>209, 210, 212, 214, 215, 233</b>
Instrumentmakers-grijptangen <b>255</b>

<b>J</b>
Justeertangen <b>254</b>

<b>K</b>
KABELEX® <b>308-310</b>
Kabelhuder <b>14</b>
Kabelmes <b>290</b>
Kabelscharen <b>268, 359</b>
Kabelschoentang <b>V</b>
Kabelstripmes <b>293</b>
Kalibratie-insteckvierkanten <b>233</b>
Kalibratie-verbindingsvierkanten <b>233</b>
Kalibreerinstallaties <b>225-231</b>
Kettingpijpsnijder <b>280, 341</b>
Kleine pijpsnijder <b>280</b>
Klepafdichtringtangen <b>332</b>
Klepgereedschappen <b>332, 333</b>
Kniegewrichten <b>146, 148</b>
Koevoeten <b>VII</b>
Kogelgewrichtstrekker <b>303</b>
Kogelkopschroevendraaiers <b>238, 249, 330</b>
Kraaiepootringsleutels <b>149, 150, 216, 342, 345, 346</b>
Kraaiepootsteeksleutels <b>150, 151, 215, 217, 331, 333, 346</b>
Krachtdommen en -hulpstukken <b>159-163</b>
Krachtvermeerders MULTIPOWER <b>218</b>
Kraspen <b>VII, 290, 291</b>
Kruiskopschroevendraaiers <b>238, 243, 244</b>
Kruissleutels <b>336, 344</b>

<b>L</b>
Lagerverwijderaars <b>302</b>
LED Hoofdlamp <b>294</b>
LED Zaklamp <b>293, 294</b>
LED-verlichting voor momentsleutels <b>208</b>
Lege dozen <b>152</b>
Lepel-schraapstalen <b>286</b>
Li-Ion-accu voor MANOSKOP® <b>203</b>
Luchtfiltersleutel <b>345</b>

<b>M</b>
Magazijnhouder voor bits <b>168</b>
Magneetzoekers <b>291</b>
Magnetische bithouder <b>V</b>
MANOSKOP®-momentsleutels <b>180-203</b>
Manutork <b>226, 227</b>
Mechanica-platbuigtangen <b>254</b>
Mechanica-platrondbektangen <b>256-258</b>
Mechanica-rondbuigtangen <b>255</b>
Mechanica-voorsnijtangen met schuine kop <b>266</b>
Mechanische vinger <b>292</b>
Messingdraadborstels <b>291</b>
Messing uitdrijfpen <b>334</b>
Metaalzaagbeugels en -bladen <b>VIII, 287</b>
METAL-pijpsnijder <b>280</b>
Mini-elektronica-zijsnijtangen <b>274</b>
Mini-waterpomptangen <b>261</b>
Moerensplijters <b>289</b>
Momentschroevendraaiers <b>179</b>
Momentsleutels <b>180-206</b>
Moniertangen <b>270</b>
Montagetang voor hoefijzer-vormige seegerringen <b>259</b>
Motorstetoscoop <b>332</b>
Multifunctioneel werkblad <b>15</b>
Multiplex-beukenhoutenwerkbladen <b>14</b>
MULTIPOWER <b>218</b>

## N

Netadapter, set **203, 232**  
Nijptangen **270**  
Nylonhamers **282**

## O

Oliefiltersleutels **338**  
Oliekannen **290**  
Omslagen **108, 122, 138**  
Onderdelen voor pijpsnijders **280**  
Open ringsleutels **89, 90**  
Oplader voor Li-Ion-accu **203**  
Opsteekgereedschappen voor MANOSKOP®-momentsleutels **214, 215**  
Opsteekratels **121, 137, 146, 214**  
Opsteekringsleutels **93, 215**

## P

Pakkingschraper **316, 341**  
Pendrijvers/-sets **284, 285**  
perfectControl **229-231**  
Pijpgrepen voor opsteekringsleutels **93**  
Pijpsleutels **96**  
Pijpsnijders **VI, 280, 341**  
Pijptangen **VI, 261, 262**  
Pincetten **294**  
Plamuurmes **VIII, 291**  
Plastichamers **282**  
Platbuigtangen **253, 254, 357**  
Platrondbektangen **256-258, 358**  
Pozidriv/Supadriv®-bit **166, 171**  
Pozidriv/Supadriv®-schroevendraaiers **238, 246, 355**  
Priem **249**  
Puntlasboren **314**  
Puntlasfrees **314**

## Q

QuickRelease-cardangewricht **109, 123, 139**  
QuickRelease-hendel **108, 122, 138**  
QuickRelease-insteekratelkoppen **209, 212**  
QuickRelease-omslagen **108, 122, 138**  
QuickRelease-ratels **106, 107, 121, 137**  
QuickRelease-steekhecht **108**  
QuickRelease-vergrendeling **208**  
QuickRelease-verlengstukken **108, 123, 139**

## R

Ratel-kabelschoentang **V**  
Ratels **IV, VII, 106, 107, 110, 121, 137, 146, 148, 169**  
Ratels met kniegewricht **107, 121, 137**  
Ratelsleutels **90, 92, 169**  
Rateltapkrukken **290**  
Remveertangen **337**  
Remzadelborstel **337**  
Remzadelvijl **337**  
Reserve lampje voor autolichttester **VI**  
Reserve onderdelen voor ratels **107, 121, 122, 137, 138, 146, 148, 219, 220**  
Ringratelsleutels **91, 92**  
Ringslagsleutels **94, 95**  
Ringsleutels  
- diep doorgezet **85, 86**  
- gebogen **89**  
- licht doorgezet **87**  
- recht **88, 92**  
Ritsbeitels **283**  
Rolbandmaat **290**  
Rollbox **15**  
Rondbuigtangen **255, 357**  
Ronde priem **249**  
Rubberhamers **282**  
Ruitendemontage-assortiment VERITRAC **315**

## S

Seegerringtangen **258, 259, 340**  
Sensotork® **193, 206**  
Serie-MANOSKOP® **181**  
Service-MANOSKOP® **184, 190, 191**  
Service/Serie MANOSKOP® **198**  
Set omkeerbare klingen **244**  
Set wielen **9, 10, 13-15, 18**

Sjorband **316**  
Slagcijfers **VIII**  
Slagletters **VIII**  
Slagschroevendraaier/-set **172**  
Slagschroevendraaierbits en -hulpstukken **172**  
Slagtrekkers **302**  
Slangafsluitkleem **342**  
Slangklemtangen **341**  
Sleuteltangen PowerGRIP **260**  
Sleutelvijlen **287**  
Snijraam **VIII**  
Snijwieltjes voor pijpsnijders **IV, 280**  
Software SENSOMASTER **203, 207**  
Soldeerbouten **292**  
Soldeerpijstool **292**  
Spanningszoeker **249**  
Speciaalgereedschap voor personen- en vrachtwagens **308-346**  
Spline-Drive-doppen **105, 119, 132**  
Spline-Drive-ratelsleutels **92**  
Spline-Drive-steekringsleutels **83**  
Spoorstangeindverwijderaars **303**  
Sproeierruimers **331**  
Spuitschouder incl. papierrolhouder **11, 14, 15**

## Sch

Schaar **V**  
Schakelkastsleutel **VII**  
Scharniersleutels **92, 93**  
Schraapstalen **286**  
Schraper **316, 341**  
Schroevendraaierdoppen **105, 106, 120, 134-136, 145, 171, 172, 331**  
Schroevendraaiers **237-249, 330, 331**  
Schuifladen **9, 11, 12, 15, 18**  
Schuifmaat **289**

## St

Staaldraadborsel **291**  
Stalen maatlat **290**  
Startersleutels **89**  
Steekhechten **108**  
Steekringratelsleutels **VI, 90**  
Steekringsleutels **80-85**  
Steekslagsleutels **95**  
Steeksleutels **78-80**  
Stripverwijderaars **314**

## T

Tangen **253-275**  
Tapeinduitdraaier **289**  
Tegenhouder **316**  
Tegensteunen voor binnentrekkers **302**  
Telescoopspiegels **291, 292**  
Terugslagvrije hamers **282**  
Testbanken **226, 227**  
T-greep **315**  
T-sleutel **V**  
Tool box trolley **23**  
TORQ-SET®-schroevendraaiers **238**  
TORSIOMAX-momentschroevendraaiers **179**  
TORSIOMETER-momentschroevendraaiers **179**  
TORX®-bits **166, 167, 171**  
TORX®-doppen **104, 106, 119, 120, 131, 135, 136, 145**  
TORX®-insteekgereedschap **210, 213**  
TORX®-schroevendraaiers **238, 243, 245, 246, 355**  
Transducers **223, 231**  
Trekken **300-303**

## U

Uitdeukgereedschappen **311-314**  
Uitdeukgereedschapssets **314**  
Uitdeukhamers **311**  
Uitdeuklepels **313**  
Uitschuifbaar mes **293**  
Universeel-schaar **V**  
Universele Profi-key **VII**  
USB-adapter **199, 207, 232**

## V

VDE-gereedschappen **352-360**  
Veiligheidsmes **293**  
Vergrendelingsadapters **109, 122**  
VERITRAC-ruitendemontage-assortiment **315**

Verlengstukken **108-110, 122, 123, 138, 139, 146, 149, 151, 160-163, 302**  
Verlengstukken, flexibel **109, 123**  
Verlengstukken QuickRelease **108, 123, 139**  
Verloopstukken **109, 123, 139, 146, 149, 160-163**  
Verstelbare haaksleutels **291**  
Verstelbare moersleutels **95, 96**  
Vijlen **287, 313**  
Vijlenborstel **291**  
Vlak-schraapstalen **287**  
Vlechtangen **270**  
Voegbeitels **283**  
Voelermaten **332**  
Voorsnijtangen **266, 275**  
Vorksleutel **341**  
Vuisten **V**

## W

Waterpomptangen **260, 261, 358**  
Weergaveapparaat **232**  
Werfpunratels **IV**  
Werkbanken **14**  
Werkbladen **15**  
Werkplaatssets **II, III, 22, 25-71, 317-330**  
Wiel- en wielnaaftrekkers **302**  
Wielgewichtstangen **336**  
Wrijvingswaardenmeter **180**  
Wringijzer **VIII**

## Z

Zaagbeugels **287**  
Zaklampen **293, 294**  
Zijnsnijtangen **265, 359**  
Zijnsnijtangen voor kunststof **267**  
Zuigergereedschappen **332**  
Zuignappen **315**



Tabel sleutelwijdten-boutmaten

Sleutelwijdte SW		Metrische Maten														Amerikaanse Maten																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		Draaddiameter														Draaddiameter · American Standard ANSI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
kleinste maat mm <sup>(1)</sup>	grootste maat mm <sup>(1)</sup>	N maat, mm	DIN ISO 272				ISO R 272 1968		Duitse norm DIN				Franse norm		Zweedse norm				Moeren				Bouten en schroeven																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			normaal zeskant	groot zeskant	zeskantflensbouten	zeskantflensmoeren	normaal zeskant	klein zeskant	normaal zeskant <sup>(2)</sup>	groot zeskant <sup>(3)</sup>	klein zeskant <sup>(4)</sup>	zeskantflensbouten <sup>(5)</sup>	zeskantflensmoeren <sup>(5)</sup>	NFE 27-111-1930 <sup>(6)</sup>	metrisch, groot <sup>(8)</sup> SMS 1412	metrisch, klein <sup>(8)</sup> SMS 1414	Whitworth, groot <sup>(9)</sup> SMS 1413	Whitworth, klein <sup>(9)</sup> SMS 1415																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
3,22	3,28	3,2	1,6				1,6	1,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

Sleutelwijdte SW		Nenmaat, mm	Metrische Maten														nominale sleutelwijdte	Amerikaanse Maten										
kleinste maat (mm <sup>1)</sup> )	grootste maat (mm <sup>1)</sup> )		Draaddiameter															Draaddiameter · American Standard ANSI										
			DIN ISO 272				ISO R 272 1968		Duitse norm DIN				Franse norm		Zweeds norm			Moeren				Bouten en schroeven						
			normaal zeskant	groot zeskant	zeskantflensbouten	zeskantflensmoeren	normaal zeskant	klein zeskant	normaal zeskant <sup>2)</sup>	groot zeskant <sup>3)</sup>	klein zeskant <sup>4)</sup>	zeskantflensbouten <sup>5)</sup>	zeskantflensmoeren <sup>6)</sup>	NFE 27-111-1930 <sup>6)</sup>	metrisch, groot <sup>6)</sup> SMS 1412	metrisch, klein <sup>6)</sup> SMS 1414		Whitworth, groot <sup>6)</sup> SMS 1413	Whitworth, klein <sup>6)</sup> SMS 1415	a normaal (nr.)	b vierkant (nr.)	c zwaar (nr.)	d machine bout moeren (nr.)	e normaal (nr.)	f zwaar (nr.)	g machine schroeven (nr.)	h slotschroeven vierkant (nr.)	
36,73	37,01	37																		7/8				7/8				
37,10	37,60	38													24			7/8	1"									
38,10	38,60																											
38,30	38,61																											
39,89	40,20																											
41,10	41,60	41	27	24			27	30	27	24					27													
41,50	41,81																											
42,10	42,60	42													27			1"	1 1/8									
42,67	42,93																											
43,08	43,38																											
44,70	45,03																											
46,10	46,60	46	30	27			30	33	30	27	36			30	30													
46,28	46,61																											
47,10	47,60	47															1 1/8	1 1/4						1 1/8				
47,88	48,21																											
50,10	50,60	50	33	30			33	36	33	30				33	33					1 1/4	1 3/8							
51,08	51,44																											
52,10	52,60	52															1 1/4	1 3/8										
52,68	53,04																											
54,12	54,72	54													36													
54,25	54,61																											
55,12	55,72	55	36	33			36	39	36		42			36														
55,88	56,26																											
56,12	56,72	56															1 3/8	1 1/2										
57,45	57,84																											
58,12	58,72	58												39						1 1/2	1 3/8							
60,12	60,72	60	39	36			39		39	36				39		1 1/2	1 5/8											
60,66	61,06																											
62,23	62,64																											
63,12	63,72	63													42													
63,83	64,24																											
65,12	65,72	65	42	39			42		42		48			42		1 5/8	1 3/4											
65,43	65,86																											
67,03	67,46																											
67,12	67,72	67																										
70,12	70,72	70	45				45		45					45		1 3/4	1 7/8											
70,26	70,69																											
71,12	71,72	71												48														
71,81	72,26																											
75,03	75,51																											
75,15	75,85	75	48				48		48		56			48		1 7/8	2"											
76,61	77,09																											
77,15	77,85	77												52														
79,81	80,31																											
80,15	80,85	80	52				52		52					52		2"												
82,15	82,85	82												56														
85,15	85,85	85	56				56		56																			
86,18	86,72																											
88,15	88,85	88												60														
89,36	89,92																											
90,15	90,85	90	60				60		60																			
94,15	94,85	94												64														
95,15	95,85	95	64				64		64																			
95,76	96,34																											
98,93	99,52																											
100,15	100,85	100	68				68		68					68														
105,20	106,00	105	72				72		72					72														
105,33	105,97																											
108,51	109,14																											
110,20	111,00	110	76				76		76					76														
114,91	115,57																											
115,20	116,00	115	80				80		80																			
116,20	117,00	116												80														
118,08	118,77																											
120,20	121,00	120	85				85		85																			

#### ASME/ANSI B 18.2.2-1987























































- 1) Grootste en kleinste maat voor metrische afmetingen volgens DIN 475/2 serie 1 en ISO 691 (machined tolerances), Amerikaanse maten volgens 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, maten tussen haakjes alleen 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) normen voor 1963
- 8) oude normen

- 9) 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
- 10) Square Nuts
- 11) 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

- 12) ANSI B 18.6.3 - 1972
  - 13) Square Bolts  
Hex Bolts  
Hex Cap Screws  
Lag Screws
  - 14) Heavy Hex Bolts  
Heavy Hex Structural Bolts  
Heavy Hex Screws
  - 15) ANSI B 18.6.3 - 1972 (R 1983)
  - 16) ANSI B 18.6.2 - 1972 (R 1983)
  - \* Square Bolt and Lag Screws only
- B = Bougie

# Verklaring der tekens

Pictogrammen		Speciaal-gereedschappen voor
	sleutelwijdte	 <b>carburetors, injectie</b>
	sleutelwijdte voor binnenzeskantbouten	 <b>kleppen, zuigers</b>
	TORX®-maten in mm	 <b>chassies, stuurinrichting</b>
	buitenvierkant	 <b>carrosserie</b>
	binnenvierkant	 <b>ontsteking, elektrisch circuit</b>
	binnenzeskant	 <b>remmen, wielen</b>
	buitenzeskant	 <b>olieverversen</b>
	inwendige pijpdiameter	 <b>motor, versnellingsbak</b>
	uitwendige pijpdiameter	 <b>overige gereedschappen</b>
	afmeting inwendig vierkant in mm bij MANOSKOP®	
	afmeting uitwendig vierkant in mm bij MANOSKOP®	
	open ringsleutel, zeskant	
	open ringsleutel, twaalfkant	
	doppen, zeskant	
	doppen, twaalfkant	
	doppen, zeskant AS-drive	
	doppen, twaalfkant AS-drive	
	doppen, achtkant	
	doppen, spline-drive	
	voor binnenzeskantbouten	
	voor binnenzeskantbouten met boorgat	
	voor kruiskopschroeven Phillips-Recess®, geregistreerd handelsmerk van de fa. Phillips Screw Company	
	voor kruiskopschroeven POZIDRIV/SUPADRIV®, geregistreerd handelsmerk van de fa. European Industrial Services Ltd.	
	voor binnenveeltandbouten	
	voor inwendige TORX®-bouten	
	voor inwendige TORX®-bouten met boorgat	
	voor inwendige TORX PLUS®-bouten	
	voor inwendige 5-ster-bouten met pin	
	voor uitwendige TORX®-bouten	
<b>TORX®</b>	geregistreerd handelsmerk van de fa. Acument Intellectual Properties, LLC Rockford, Illinois, USA STAHLWILLE bezit de licentie voor het vervaardigen van TORX®-gereedschappen	
	voor spiebaanbouten Ribe-CV®, geregistreerd handelsmerk van de fa. Richard Bergner GmbH & Co.	
	voor sleufschroeven	
	voor TRI-WING®-bouten, geregistreerd handelsmerk van de fa. Phillips Screw Company	
	voor TORQ-SET®-bouten, geregistreerd handelsmerk van de fa. Phillips Screw Company	
	diameter in mm	
	Anti-Slip-drive	
	High Performance Quality	
	bereik van de schaal	
	schaalverdeling	
	gewicht	
	verpakking	
	zonder snijfase	
	met lichte snijfase	
	met snijfase	
	VDE-geïsoleerd volgens IEC 900 – AC 1000 V	
	nieuw in het programma	

## Impressum:

STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG  
Lindenallee 27  
Postbus 120103  
42331 Wuppertal  
Duitsland

Tel.: +49 202 4791-0  
Fax: +49 202 4791-200  
info@stahlwille.de  
www.stahlwille.de

WEEE-Reg.-Nr. DE 70431151

De in deze prijscatalogus aangegeven constructie-afmetingen zijn vrijblijvende richt-afmetingen. Wij moeten ons veranderingen voorbehouden om bijv. verbeteringen aan te kunnen brengen. Alle afbeeldingen zijn zo natuurgetrouw mogelijk. De modellen kunnen echter zonder voorafgaande aankondiging worden veranderd, bijv. in geval van verdergaande ontwikkelingen. Bij technische arbeidsmiddelen houden wij rekening met de op dat moment geldende wettelijke voorschriften m.b.t. technische arbeidsmiddelen. Drukfouten voorbehouden. Alle rechten op tekst en foto's of delen daarvan voorbehouden.

Printed in Germany

Copyright by  
STAHLWILLE Eduard Wille GmbH & Co. KG,  
Wuppertal

## Spelregels garantie-afwikkeling

1. STAHLWILLE bepaalt of een artikel onder garantie valt.
2. In geval van garantie wordt een artikel nooit gecrediteerd maar als nieuw herleverd. Indien een artikel uit het programma is wordt, na overleg, een vervangend artikel geleverd van dezelfde waarde.
3. Er kan alleen sprake zijn van garantie in geval van materiaalfouten en als het artikel defect is geraakt tijdens normaal en juist gebruik.
4. Garantie-artikelen, die gerepareerd kunnen worden, worden altijd gerepareerd.
5. In geval van misbruik vervalt de garantie.  
Bijvoorbeeld: normale doppen gebruikt op luchtgereedschap, schroevendraaiers gebruikt als breekijzer.
6. De volgende artikelen vallen alleen onder garantie bij materiaal- en fabricagefouten:
  - slijtdelen, zoals binnenwerken van ratels en momentsleutels
  - verloopstukken van groot naar klein, zowel normaal als IMPACT
  - schroevendraaiersbits
  - standaard IMPACT-doppen en IMPACT-hulpstukken
7. De volgende artikelen vallen nooit onder garantie:
  - IMPACT-doppen met gereduceerde diameter (nr. 2309, 2309K, 2509, 2609)
  - IMPACT-stiftdoppen, zowel buitenzeskant als Torx® (nr. 54IMP, 59IMP, 64IMP, 2307TX)
8. Garantie wordt alleen verleend, mits het artikel franco naar STAHLWILLE wordt geretourneerd en alhier beoordeeld kan worden.

**STAHLWILLE B.V.**  
**Postbus 315**  
**NL-4940 AH Raamsdonksveer**

**STAHLWILLE B.V.B.A.**  
**Industrielaan 4**  
**B-9320 Erembodegem**

