



Abzieher · Puller · Extracteur · Extractore  
Trekker · Estrattori · Ściągacze · 拆卸工具



**Eine Welt in Bewegung**

Un monde en mouvement 让世界转动起来

**A world in motion**

Um mundo em movimento

2014 | 2015



	Spannweite spread		Adapter Innenvierkant inner square drive (adapter)		Durchmesser des Sicherungs-Innenringes diameter of circlip (inner ring)
	Spanntiefe depth		Gewinde thread		Schlaghülsendurchmesser diameter of impact sleeves
	Höhe des Abzughakenfußes length of claw		Durchmesser des Gewindes thread diameter		Anzahl der Schlaghülsen number of impact sleeves
	Abzughakenlänge length of the jaw		Länge des Gewindes length of thread		Durchmesser des Schlagringes diameter of impact ring
	Höhe der Verlängerung length of extension		Gewindelänge der hydraulischen Spindel thread length of hydraulic spindle		Anzahl der Schlagringe number of impact rings
	Fußöffnung des Abzughakens opening of claw end		Spindelspitzendurchmesser diameter of cone end		Anzahl der Abstützringe number of rings
	Länge der Spindel spindle length		Spindelspitzenhöhe length of cone end		Bohrerdurchmesser diameter of drill
	Antrieb Außensechskant hexagon drive (male)		Spannweite der Zwinde spread of clamp		Durchmesser der Insert-Hülse diameter of insert sleeve
	Antrieb Außenvierkant square drive (male)		Muttergröße nut size		Länge der Insert Hülse length of insert sleeve
	Antrieb Innensechskant hexagon drive (female)		Schneidbereich cutting area		Steigung der Insert Hülse thread pitch of insert sleeve
	Antrieb Innenvierkant square drive (female)		Länge ohne Druckspindel length (without pressure spindle)		Anzahl der Hülsen number of sleeves
	Gabelöffnung fork opening		Anzahl der Spanntiefenverstellung number of positions		Kettenbolzendurchmesser diameter of chain pin
	Gabelöffnung konisch fork opening (conical)		Anzahl der Arme number of arms		Schlagweg length of impact area
	Hebelspannbereich opening range		Höhe des Zylinders height of cylinder		Schlagmasse mass
	Gabelöffnung fork opening		Hub cylinder stroke		Lenksäulendurchmesser diameter of steering column
	lichte Höhe clear height		Federspannbereich spread		Lochkreisdurchmesser diameter of pitch circle
	lichte Weite clear width		Federdurchmesser diameter		Spreizbereich spread area
	Fußstärke thickness (of material)		Anzahl der Federhalter number of segments		Gewindedurchmesser der Schraube thread diameter
	Durchmesser der Trennmesser diameter of separator		Breite des Grundgerätes width of basic unit		Stehbolzendurchmesser bolt diameter
	Abstand der Seitenbolzen distance of side screw		Höhe des Grundgerätes height of basic unit		Durchmesser des Spannfutters diameter of chuck
	Zugbolzenweite distance of side screw		Spannweite der Klemmbacken spread		Ventilfederspannweite spread of valve spring
	Zugbolzentiefe depth		Durchmesser der Flansche diameter of flanges		Bereich der Spannung voltage area
	Einsatztiefe effective depth		Kugellager ISO ball bearing ISO		Fördervolumen flow volume
	Länge der Innenauszieher length of internal		Innendurchmesser des Kugellagers inner diameter of ball bearings		nutzbares Ölvolumen effective volume
	Anzahl Segmente number of segments		Maximalgewicht des Kugellagers maximum weight of ball bearing		Inhalt content
	Gewinde des Adapters (Werkstückseite) thread of adapter		Durchmesser des Kolbenringes diameter of piston ring		Kompatibel mit compatible with
	Gewinde des Adapters (Zugbolzenseite) thread of adapter		Spanndurchmesser spread		Farbe color
	Anzahl der Adapter number of adapters		Spannhöhe height		Verpackungseinheit package unit
	Adapter Innensechskant inner hexagon drive (adapter)		Durchmesser des Sicherungs-Außenringes diameter of circlip (outer ring)		Gewicht weight

**Sicherheits- und Gebrauchshinweise**  
Precautionary Notes and Helpful Hints

Werkzeuge dürfen grundsätzlich nur ihrem Zweck entsprechend, unter den vorgesehenen Bedingungen und innerhalb der Gebrauchsbeschränkungen benutzt werden.  
All tools must always be used for the intended purposes under the envisioned conditions and within their postulated limitations.

- 

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Werkzeuges und ersetzen Sie beschädigte oder abgenutzte Teile.  
Check the condition of your tools at regular intervals, and replace any damaged or worn parts.
- 


Halten Sie die Gewinde von Spindeln und Traversen stets rein und immer gut geölt.  
Keep the threads of all spindles, heads, etc. clean and well oiled.
- 

Informieren Sie sich vor dem Einsatz über den richtigen Gebrauch des anzuwendenden Abziehwerkzeuges, unter Berücksichtigung der dabei erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Before you start work, acquaint yourself with the proper use of the tool or tools in question, with due attention to pertinent safety measures.
- 


Sofern über einen der genannten Punkte die geringste Unsicherheit besteht, sollte zur Klärung werkseitige Anwendungsberatung eingeholt werden.  
If anything at all is unclear about any of the above, it is best to call the factory for some firsthand advice.
- 

Vergewissern Sie sich vor dem Einsatz, daß sich das Abziehwerkzeug in einwandfreiem Zustand befindet.  
Prior to starting work, make sure that the pulling tool is in good working order.
- 

Überprüfen Sie die korrekte Anbringung des Werkzeuges und überwachen Sie während des Abziehvorganges die auftretenden Kräfte.  
Double-check the tool for correct mounting, and monitor the forces incidental to the pulling process.
- 

Überschreiten Sie niemals, die für das Werkzeug vorgegebenen Belastungswerte. Kontrollieren Sie die Aufbringung der Abziehkraft bei mech. Abziehwerkzeugen durch Verwendung eines Drehmomentschlüssels und bei pumpenbetriebenen, hydr. Abziehwerkzeugen durch ein Manometer. Never violate the maximum load data prescribed for the tool in question. Use a torque wrench (for mechanical/pressure-screw-driven tools) or a pressure gauge (hydraulic/pump-driven tools) to keep tabs on the applied forces.
- 

Tragen Sie stets eine Schutzbrille und geeignete Schutzkleidung.  
Always wear suitable personal protective equipment, including protective goggles.
- 

Umhüllen Sie zum Schutz gegen das bei Abzieharbeiten immer mögliche ruckartige Ablösen Abziehwerkzeug und abzuziehendes Teil mit einer Unfallschutzplane. Always wrap the pulling tool and the workpiece in a protective blanket as a precaution against the potential effects of sudden release.
- 

Bei Überlastungserscheinungen, Schwergängigkeit usw. ist der Abziehvorgang zu unterbrechen und eine größere Ausführung der entsprechenden Baureihe einzusetzen. If the tool appears to be overloaded, works sluggishly, or is otherwise negatively conspicuous, interrupt the pulling process, and replace the tool with a larger model.
- 

Verwenden Sie keine elektrischen oder pneumatischen Kraft- oder Schlagschrauber zum Betätigen von Abziehwerkzeugen.  
Never use an electric- or pneumatic-powered impact/hammer drill for driving a pulling tool.
- 

Verwenden Sie keine Verlängerungen zur Erhöhung des übertragenen Drehmomentes.  
Never use extensions to increase the applied torque.
- 

Nehmen Sie keinerlei Veränderung an den Produkten vor.  
Never alter a pulling tool or related product in any way.
- 

Da Stahl unter Wärmeeinfluß seine Festigkeitseigenschaften verändert, dürfen Abziehwerkzeuge bei evtl. Anwärmen abzuziehender Teile nicht miterwärmt werden.  
Since heat detracts from the thermal properties of steel, and since some parts require heating to facilitate their removal, remember to never heat the pulling tool along with the part.







Die optimierte Geometrie von Traverse und Gleitstücken sorgt für besonders leichtes Verschieben der Abzughaken auf der Traverse.  
The geometry of the cross-bar and sliding parts has been optimized to ensure particularly easy movement of the extractor jaws along the cross-bar.

---





Die Kreuzhaken garantieren maximale Stabilität der Aufhängung der Abzughaken im Gleitstück.  
The cross-jaws guarantee maximum stability for the mounted sliding parts and jaws.

---





Ermöglicht durch die Handstellrändel ein schnelles Lösen und Verschieben, der Abzughaken auf der Traverse, ohne Schraubenschlüssel.  
A manual adjustment knurl allows rapid loosening and adjusting of the extractor jaws without using a wrench.

---





Leichtes Drehen der Betätigungsmutter durch eingebautes Drucklager. Der Reibungswiderstand wird auf ein Minimum reduziert.  
The operating nut is easy to turn thanks to a built-in pressure bearing. Resistance from friction is reduced to a minimum.

---





Leichtgängige, selbstverstellbare Abzughaken mit innenliegender Federung.  
Smooth-running, self-adjusting spring-back jaws.

---





Abziehwerkzeuge mit Hydraulikfunktion.  
Tools with hydraulic function.

Preis Gruppen  
Price categories

Kategorie	☞		Kategorie	☞	
PG 0	1		PG 7	1	
PG 1	1		PG 8	1	
PG 2	1		PG 9	1	
PG 3	1		PG 10	1	
PG 4	1		PG 11	1	
PG 5	1		PG 12	1	
PG 6	1				




2014/2015 (01.01.2014)  
Maße und Gewichte sind nur annähernd. Modell- und Ausführungsänderungen, Irrtümer und Druckfehler behalten wir uns vor. Allgemeine Liefer- und Zahlungsbedingungen siehe [www.kukko.com](http://www.kukko.com)  
All rights are reserved for alteration of models and finishes, mistakes and misprint. General Terms and Conditions of Delivery and Payment see [www.kukko.com](http://www.kukko.com)

**Lange Hydraulikspindeln**
**ST**

# 8-0



Long hydraulic spindles  
 Vis hydrauliques longues  
 Lange hydraulische spindels  
 Husillos hidráulicos largos  
 Viti idrauliche lunghe  
 Długie wrzeciona hydrauliczne






Art.-No.		max. t	Bezeichnung description			
<b>8-01</b>	-887871	10	Spindel komplett	12-4, 12-5, 18-2, 20-2, 20-20, 30-2, 30-20, 41-5, 42-5, 205-02, 206-02, 207-02	1	
<b>8-02</b>	-887901	12	Spindel komplett	12-6, 12-7, 18-3, 20-3, 20-30, 30-3, 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 206-2, 206-3, 207-1, 207-3, 207-2	1	
<b>8-01ERS</b>	-989452	-	Verschleiß-teilsatz	8-01	1	
<b>8-02ERS</b>	-887918	-	Verschleiß-teilsatz	8-02	1	

**Lange Hydraulikspindeln**
**ST**

# 8



Long hydraulic spindles  
 Vis hydrauliques longues  
 Lange hydraulische spindels  
 Husillos hidráulicos largos  
 Viti idrauliche lunghe  
 Długie wrzeciona hydrauliczne

Art.-No.		 mm	 mm	max. t	Bezeichnung description			
<b>8-1-B</b>	-034596	250	10	15	Spindel komplett	18-4, 20-4, 20-40	1	
<b>8-1-F</b>	-034671	350	-	15	Spindel komplett	46-1-A, 46-1-B, 46-2-A, 46-2-B, 47-1-A, 47-1-B, 47-2-A, 47-2-B	1	
<b>8-1</b>	-034428	-	10	15	Oberteil	8-1-B, 8-1-F	1	
<b>8-B</b>	-034183	-	-	-	Unterteil	8-1-B	1	
<b>8-F</b>	-034268	-	-	-	Unterteil	8-1-F	1	
<b>8-1-ERS</b>	-243721	-	-	-	Verschleiß-teilsatz	8-1	1	
<b>8-2-K</b>	-034831	250	10	20	Spindel komplett	11-1, 11-2	1	
<b>8-2-M</b>	-034916	350	-	20	Spindel komplett	18-5, 20-5	1	
<b>8-2</b>	-034756	-	10	20	Oberteil	8-2-K, 8-2-M	1	
<b>8-K</b>	-035098	-	-	-	Unterteil	8-2-K	1	
<b>8-M</b>	-035173	-	-	-	Unterteil	8-2-M	1	
<b>8-2-ERS</b>	-243806	-	-	-	Verschleiß-teilsatz	8-2	1	

**Lange Hydraulikspindel mit Handhebelbetätigung**

ST

# 8-HP



Long hydraulic spindles with handle  
 Vis hydrauliques longues à commande par levier manuel  
 Lange hydraulische spindel met pomp bediening  
 Husillos hidráulicos largos con accionamiento de manecilla  
 Viti idrauliche lunghe con comando a leva manuale  
 Długie wrzeciona hydrauliczne uruchamianie za pomocą dźwigni ręcznej

Art.-No.		max. t	mm		mm		
<b>8-HP-100</b>	-101281	10	80	W1 1/2"-16	390	13-HP-100, 13-ME-180, 13-HP-180, 818-0, 818-100, 818-150, 818-215 820-0, 844-1, 844-2, 844-3, 844-4, 844-5, 845-1, 845-2, 845-3, 845-4, 845-5, 845-150, 845-250, 845-851, 845-855, 845-858, 880-800, 880-801, 880-802	1

**Hydraulische Zusatzpresse**

ST

# 9



Auxiliary hydraulic ram  
 Presse hydraulique auxiliaire  
 Hydraulische hulppersen  
 Prensa hidráulica auxiliar  
 Pressa idraulica supplementare  
 Hydrauliczna prasa dodatkowa

Art.-No.		∅ mm	mm	mm	max. t		
<b>9-1</b>	-005053	37	60	10	10	9-1-ERS	1
<b>9-2</b>	-005138	50	87	15	15	9-2-ERS	1
<b>9-3</b>	-924408	80	113	7	30	-	1
<b>9-1-ERS</b>	-243981	Verschleißsteilsatz				9-1	1
<b>9-2-ERS</b>	-244063	Verschleißsteilsatz				9-2	1

**INFO:** Für den Einsatz mit mechanischen KUKKO-Abziehern ab Größe 3.  
 For use with mechanical KUKKO-pullers from size 3.

**Hydraulischer Radnabenabzieher**

ST

# 10-A



Hydraulic hub puller  
 Arrache-moyeux hydraulique  
 Hydraulische wielnaaftrekkers  
 Ectractor hidráulico para cubos  
 Estrattore idraulico per mozzi di ruote  
 Hydrauliczny ściągacz piasty koła

Art.-No.		mm	mm	Stk./pcs.	max. t			
<b>10-A</b>	-005626	150	250	6	20		L-Boxx	1
<b>10-G</b>	-005701	150	350	7	20		L-Boxx	1
<b>10-1</b>	-005213	Hydraulische Presse				10-A, 10-G	-	1
<b>10-3</b>	-005398	Teilscheibe 250 mm				10-A, 10-G	-	1
<b>10-5</b>	-005473	Teilscheibe 350 mm				10-G, 10-M	-	1
<b>10-6</b>	-005541	1 Abzughaken				10-A, 10-G, 10-M	-	1
<b>10-ERS</b>	-244148	Verschleißsteilsatz				10-A, 10-G	-	1

**Radnabenabzieher**
**ST**

# 10-M



Hub puller  
Arrache-moyeux  
Wielnaaftrekkers  
Extractor para cubos  
Estrattore per mozzo oi ruote  
Ściągacz piasty kofa

Art.-No.					
	4021176	mm	mm	Stk./pcs.	
10-M	-862311	150	350	6	1

**3-armige Abzieher**
**ST**

# 11-A



3-arm pullers  
Extracteurs à 3 bras  
3-armige trekkers  
Extractores de 3 brazos  
Estrattori a 3 bracci  
Ściągacze 3-ramienne

Art.-No.					
	4021176	mm	mm	mm	
11-0-A	-005886	375	200	36	1
11-0-A3	-729263	375	300	36	1
11-0-A4	-729348	375	400	36	1
11-0-A5	-729423	375	500	36	1
11-1-A	-075421	520	200	41	1
11-1-A3	-729591	520	300	41	1
11-1-A4	-729676	520	400	41	1
11-1-A5	-729751	520	500	41	1
11-2-A	-006203	650	200	41	1
11-2-A3	-706158	650	300	41	1
11-2-A4	-729836	650	400	41	1
11-2-A5	-729911	650	500	41	1

**3-armige Abzieher mit verstellbarer Spanntiefe**
**ST**

# 11-AV



3-jaw pullers with adjustable reach  
Extracteur à 3 bras avec profondeur réglable  
3-armige trekkers met instelbare spanndiepte  
Extractores de 3 brazos con profundidad regulable  
Estrattori a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile  
3-ramienny ściągacz o przestawnej głębokości mocowania

Art.-No.				
	4021176	mm	mm	mm
11-0-AV	-730078	375	300 - 500	36
11-1-AV	-730153	520	300 - 500	41
11-2-AV	-730238	650	300 - 500	41

**3-armige Abzieher mit langer Hydraulikspindel**
**ST**

# 11-B



**hydraulic**  
TECHNOLOGY

3-jaw puller with long hydraulic spindle  
Extracteur à 3 bras avec vis hydraulique longue  
3-armige trekkers met lange hydraulische spindel  
Extractores de 3 brazos con husillo hidráulico largo  
Estrattori universali a 3 bracci con vite idraulica lunga  
3-ramienne ściągacze z długim wrzecionem hydraulicznym

Art.-No.				max. t	mit with	
	4021176	mm	mm			
11-0-B	-075346	375	200	15	8-1-B	1
11-1-B	-006128	520	200	20	8-2-K	1
11-2-B	-006388	650	200	20	8-2-K	1
11-3-B	-706073	650	300	20	8-2-K	1

**3-armige Abzieher mit verstellbarer Spanntiefe und langer Hydraulikspindel**





ST

11-BV



3-jaw pullers with adjustable reach and long hydraulic spindle  
 Extracteur à 3 bras avec profondeur réglable et vis hydraulique longue  
 3-armige trekkers met instelbare spandiepte en lange hydraulische spindel  
 Extractores de 3 brazos con profundidad regulable y husillo hidráulico largo  
 Estrattori a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile e vite idraulica lunga  
 3-ramienny ściągacz o przestawnej głębokości mocowania z długim wrzecionem hydr.


**hydraulic**  
 TECHNOLOGY

Art.-No.		 mm	 mm	max. t	mit with	
11-0-BV	-730313	375	300 - 500	15	8-1-B	1
11-1-BV	-730498	520	300 - 500	20	8-2-K	1
11-2-BV	-730566	650	300 - 500	20	8-2-K	1

**Ersatzteile für Baugruppe 8/11**






ST

8/11

Replacement parts for assembly 8/11  
 Pièces de rechange pour module 8/11  
 Onderdelen voor serie 8/11  
 Części zamienne do podzespołu 8/11


 11-375  
 11-520  
 11-650

 633400  
 637350

Art.-No.		 mm	 mm	Bezeichnung description			
633400	-765384	G 1"	400	36	Spindel	18-4, 11-0-A, 11-0-A3, 11-0-A4, 11-0-A5, 11-0-AV	1
637350	-893469	G1 1/8"	350	36	Spindel	11-1-A, 11-1-A3, 11-1-A4, 11-1-A5, 11-1-AV, 11-2-A, 11-2-A3, 11-2-A4, 11-2-A5, 11-2-AV, 30-40, 30-5	1
11-375	-035258	-	-	-	Traverse	11-0-A, 11-0-A3, 11-0-A4, 11-0-A5, 11-0-AV, 11-0-B, 11-0-BV	1
11-520	-035333	-	-	-	Traverse	11-1-A, 11-1-A3, 11-1-A4, 11-1-A5, 11-1-AV, 11-1-B, 11-1-BV	1
11-650	-035418	-	-	-	Traverse	11-2-A, 11-2-A3, 11-2-A4, 11-2-A5, 11-2-AV, 11-2-B, 11-2-BV, 11-3-B, 30-5	1

**3-armige Abzieher „Alligator“ mit voreinstellbaren Abzughaken**






ST

12



3-jaw „alligator“ pullers with pre-settable jaws  
 Extracteur « Alligator » à 3 bras avec griffes d'extraction pré réglables  
 3-armige trekkers „Alligator“ met vooraf instelbare trekhaken  
 Extractores de 3 brazos «Alligator» con ganchos de extracción preajustables  
 Estrattori a 3 bracci „Alligator“ con griffe pre regolabili  
 3-ramienny ściągacz „Alligator“ z przestawnymi ramionami



Art.-No.		 mm	 mm	 mm	
12-1	-006616	100	100	17	1
12-2	-006791	150	125	19	1
12-3	-006876	200	165	24	1






**3-armiger Abzieher „Tirax“ mit voreinstellbaren Abzughaken zum Innen- und Außenabziehen**
**ST**

# 12



3-jaw „Tirax“ puller with pre-settable jaws for inside and outside pulling  
 Extracteur « Tirax » à 3 bras avec griffes d'extraction pré réglables avec prise intérieure et extérieure  
 3-armige trekkers „TIRAX“ met vooraf instelbare trekhaken voor het in- en uitwendig trekken  
 Extractor de 3 brazos «Tirax» con ganchos de extracción preajustables para extracciones interiores y exteriores  
 Estrattore a 3“Tirax“ griffe preregolabili per estrazione interna ed esterna  
 3-ramienny ściągacz „Tirax“ z wstępnie ustawianymi ramionami do ściągania wewnętrznego i zewnętrznego







Art.-No.		 mm	 mm			
12-4	-850509	250	225	12-A	1	
12-5	-850684	350	275	12-A	1	
12-6	-850769	450	300	12-B	1	
12-7	-850844	650	350	-	1	
12-A	-833373	Pressplatte		12-4, 12-5	1	
12-B	-833458	Pressplatte		12-6	1	

**3-armiger Lagerabzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken und langer Hydraulikspindel (mit Handhebelbetätigung)**
**ST**

# 13-HP

3-jaw combination bearing puller with swiveling pulling hook and long hydraulic spindle (with handle)  
 Extracteur de roulement combiné à 3 bras avec griffes d'extraction articulées et vis hydraulique longue (à commande par levier manuel)  
 3-armige universele hydraulische trekker met pomp bediening  
 Extractor combinado de cojinete de tres brazos con ganchos de extracción giratorios y husillo hidráulico largo (con accionamiento de manecilla)  
 Estrattore per cuscinetti combi a 3 bracci con griffe scorrevoli e vite idraulica lunga (con comando a leva manuale)  
 3-ramienny ściągacz kombinowany do łożysk z przestawnymi ramionami rozwieralnymi i długim wrzecionem hydraulicznym (uruchamianie za pomocą dźwigni)

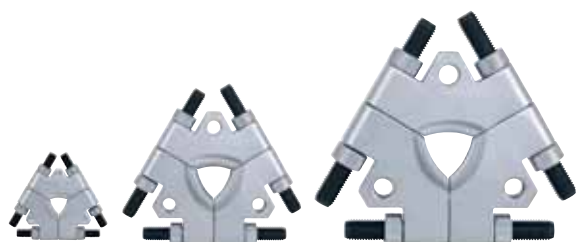











Art.-No.		 mm	 mm	max. t	mit with		
13-HP-100	-101229	50 - 250	250	10	8-HP-100	1	

**Trennvorrichtung mit 3 Segmenten**
**ST**

# 13-TP

Separators with 3 segments  
 Dispositif de séparation à 3 segments  
 Trekplaten in 3 segmenten  
 Separador con tres segmentos  
 Separatore a 3 segmenti  
 Urządzenie rozdzielające z 3 segmentami



Art.-No.		 mm								
13-TP-1	-101823	12 - 50	21304 - 22310	C 2205 - C 2210	61801 - 6410	-	-	30-10	1	
13-TP-2	-101830	25 - 100	22205 - 22320	C 2205 - C 2320	61805 - 6320	BT2B 332759 - 617335	NN 4920 - NN 4120	13-ME-180 13-HP-180	1	
13-TP-3	-101847	50 - 160	22211 - 23232	C 2211 - C 3232	61811 - 6232	BT2B 332759 - BT2B 332758	NN 4920 - NN 4132	13-ME-180 13-HP-180	1	








## Abziehvorrichtung

ST

## 13-ME



Pulling device  
 Extracteur à tirants  
 Hulptrekker  
 Dispositivo extractor  
 Dispositivo di estrazione  
 Narzędzie ściąagające

Art.-No.						
13-ME-180	-101922	mm	mm	13-TP-2; 13-TP-3	1	






## Abziehvorrichtung mit hydraulischer Spindel (mit Handhebelbetätigung)

ST

## 13-HP



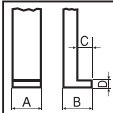
Pulling device with hydraulic spindle (with handle)  
 Extracteur à tirants à vis hydraulique (à commande par levier manuel)  
 Hydraulische hulptrekker met pomp bediening  
 Dispositivo extractor con husillo hidráulico (con accionamiento de manecilla)  
 Dispositivo di estrazione con vite idraulica (con comando a leva manuale)  
 Narzędzie ściąagające z wrzecionem hydraulicznym (uruchamianie za pomocą dźwigni ręcznej)

Art.-No.				max. t			
13-HP-180	-101250	mm	mm	10	13-TP-2; 13-TP-3	1	

## 2-armige Abzieher mit Schnellverstellung und Kreuzhaken mit Krallenfüßen

ST





## 14

	mm	14-01	14-03	14-1	14-2	14-3
A		11	12	21	29	29
B		9,5	11	9,5	11	11
C		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
D		2,5	3,9	2,5	3,9	3,9



2-jaw pullers with quick adjusting capability and T-jaws with claw feet  
 Extracteur à 2 bras avec réglage rapide et crochets en croix à pieds en griffe  
 2-armige trekkers met snelverstelling en gekruiste puntige haken  
 Extractores de 2 brazos con ajuste rápido y gancho en cruz y pies con garras  
 Estrattore a 2 bracci con regolazione rapida e inserzioni incrociate con piedini a gancio  
 2-ramienne ściąagacze z szybką regulacją i ramionami krzyżowymi z pazurami








Art.-No.					
14-01	-459559	mm	mm	1	
14-03	-460111	5 - 140	160	1	
14-1	-455421	6 - 100	85	1	
14-2	-248443	10 - 140	125	1	
14-3	-248511	15 - 140	160	1	

**Trennvorrichtungen**
**ST**

# 15



Separators  
 Décolleurs  
 Mestrekkers  
 Separadores  
 Separatori  
 Przyrządy rozdzielające

Art.-No.		 mm	 mm			
<b>15-00</b>	-101854	6 - 40	55	18-00	1	
<b>15-0</b>	-006951	8 - 60	60	18-0	1	
<b>15-1</b>	-007033	12 - 75	75	18-1	1	
<b>15-2</b>	-007118	22 - 115	115	18-2, 18-2-B	1	
<b>15-3</b>	-007293	25 - 155	155	18-3, 18-3-B	1	
<b>15-4</b>	-007378	30 - 200	200	18-4, 18-4-B	1	
<b>15-5</b>	-007453	30 - 250	250	18-5, 18-5-B	1	






**Trennvorrichtungs-Sätze**
**ST**

# 15


 15-A  
 15-K


15-B

Separating-sets  
 Jeux de décollage  
 Mestrekker-sets  
 Juegos de separación  
 Set di separatori  
 Zestawy urządzeń rozdzielających





Art.-No.		 mm		Stück pieces			
<b>15-K</b>	-007941	8-60	15-0, 18-0, 19-1-P	4	i-Boxx	1	
<b>15-A</b>	-007521	12-75	15-1, 18-1, 19-1-P	4	i-Boxx	1	
<b>15-B</b>	-007606	22-115	15-2, 18-2, 19-2-P	4	L-Boxx	1	
<b>15-C</b>	-007781	25-155	15-3, 18-3, 19-3-P	4	Metall	1	
<b>15-D</b>	-007866	30-200	15-4, 18-4, 19-4-P	4	Metall	1	
<b>15-E</b>	-308826	30-250	15-5, 18-5, 19-5-P	4	Metall	1	

**Zylinderbüchsen-Auszieher**
**ST**

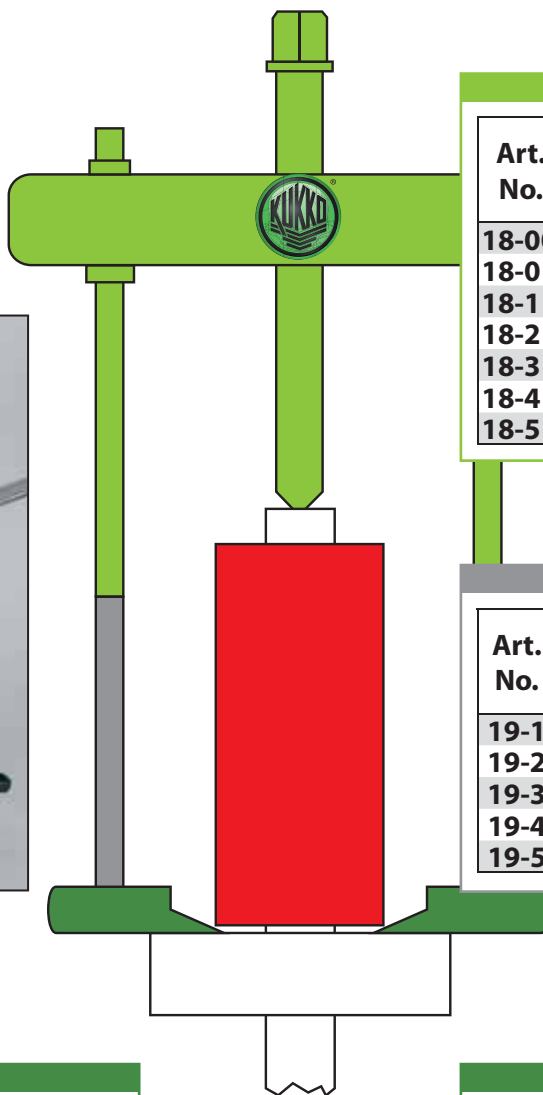
# 16



Cylinder liner puller  
 Extracteur de chemises de cylindre  
 Cylinderbus-trekker  
 Ectractor de camisas de cilindro  
 Estrattore per boccole cilindriche  
 Ściągacz do tulei cylindrów

Art.-No.		 mm			
<b>16</b>	-008023	60 - 155	16-21, 16-22	1	
<b>16-21</b>	-251559	60 - 155	Innenauszieher	1	
<b>16-22</b>	-251634	-	Gegenstütze	1	

**INFOBOX: No. 15 · 17 · 18 · 19**



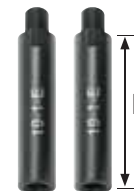
**No. 18**

Art. No.		
18-00	6- 40	
18-0	50-110	150
18-1	60-150	200
18-2	60-200	250
18-3	80-300	300
18-4	120-380	350
18-5	150-440	400



**No. 19**

Art. No.	L mm	für for
19-1	100	18-0; 18-1
19-2	100	18-2
19-3	100	18-3
19-4	200	18-4
19-5	200	18-5



**No. 15**

Art. No.		
	mm	mm
15-00	6-40	55
15-0	8- 60	60
15-1	12- 75	75
15-2	22-115	115
15-3	25-155	155
15-4	30-200	200
15-5	30-250	250



**No. 17**

Art. No.		
	mm	mm
17-0	8- 60	60
17-1	12- 75	75
17-2	22-115	115
17-3	25-155	155



**Sätze / set**

15-K	15-A	15-B	15-C	15-D	15-E
15-0	15-1	15-2	15-3	15-4	15-5
18-0	18-1	18-2	18-3	18-4	18-5
19-1	19-1	19-2	19-3	19-4	19-5



**Sätze / set**

17-K	17-A	17-B	17-C
17-0	17-1	17-2	17-3
18-0	18-1	18-2	18-3
19-1	19-1	19-2	19-3



**Zylinderbüchsen-Auszieher-Satz**
**ST**

# 16-K



Cylinder liner puller set  
 Jeu de extracteur de chemises de cylindre  
 Cylinderbus-trekker set  
 Juego de extractor de camisas de cilindro  
 Set di estrattori per boccole cilindriche  
 Zestaw ściągaczy do tulei cylindrów

Art.-No.		mm		Stück pieces		
16-K	-392146	60 - 155	16-21, 16-22	4	Metall	1

**Trennvorrichtungen mit Schnellspanndruckspindel**
**ST**

# 17



Separators with quick clamping pressure spindle  
 Décolleurs avec vis d'extraction de serrage rapide  
 Mestrekkers met snelspanspindel  
 Separadores con husillo de presión con regulación rápida  
 Separatori con vite a serraggio rapido  
 Urządzenia rozdzielające z szybkoكومocującym sworzniem naciskowym

Art.-No.		mm	mm		
17-0	-008108	8-60	60	18-0	1
17-1	-008283	12-75	75	18-1	1
17-2	-008368	22-115	115	18-2	1
17-3	-008443	25-155	155	18-3	1

**Trennvorrichtungensätze**
**ST**

# 17


 17-A  
17-K


17-B

Separating-sets  
 Jeux de décollage  
 Mestrekker-sets  
 Juegos de separación  
 Set di separatori  
 Zestawy urządzeń rozdzielających

Art.-No.		mm		Stück pieces		
17-K	-008856	8 - 60	17-0, 18-0, 19-1-P	4	i-Boxx	1
17-A	-008511	12 - 75	17-1, 18-1, 19-1-P	4	i-Boxx	1
17-B	-008696	22 - 115	17-2, 18-2, 19-2-P	4	L-Boxx	1
17-C	-008771	25 - 155	17-3, 18-3, 19-3-P	4	Metall	1

**Abziehvorrchtungen**
**ST**

# 18



Pulling devices  
 Extracteurs à tirants  
 Hulptrekkers  
 Dispositivos extracores  
 Dispositivi estrattori  
 Ściągacze

Art.-No.		mm	mm	mm	max. t		
18-00	-101939	6 - 40	60	12		15-00	1
18-0	-075599	71 - 150	50 - 110	13	3	15-0, 17-0	1
18-1	-075674	122 - 200	60 - 150	19	5	15-1, 17-1	1
18-2	-075759	125 - 250	60 - 200	22	7	15-2, 17-2	1
18-3	-005961	144 - 300	80 - 300	27	10	15-3, 17-3	1
18-4	-006043	134 - 350	120 - 380	36	15	15-4	1
18-5	-075834	225 - 400	150 - 440	41	20	15-5	1





## 2 Verlängerungen für Abziehvorrichtungen

ST

19



2 Extensions for pulling devices (pair)  
 2 Rallonges pour dispositifs d'extraction (paire)  
 2 Verlengstukken voor hulptrekkers (paar)  
 2 Alargaderas para dispositivos extractores (par)  
 2 Prolunghe per dispositivi di estrazione (paio)  
 2 Przedłużenia do urządzeń ściągających (para)

Art.-No.		 mm			
19-1-P	-169984	100	18-0, 18-1	1	
19-2-P	-170041	100	18-2	1	
19-3-P	-170126	100	18-3	1	
19-4-P	-168321	200	18-4	1	
19-5-P	-152306	200	18-5	1	






## Gewindeadapter Satz

ST

18-AS



Set of screw adapters  
 Jeu de adapteurs  
 Schroefdraadadapters-set  
 Juego de adaptadores  
 Set di adattatori filettati  
 Zestaw adapterów gwintów

Art.-No.					Inhalt content		
18-0-AS	-337048	M4-M5-M6-M8-M10-M12	M10	18-0, 18-1	Satz	1	
18-2-AS	-337123	M8-M10-M12-M14-M16-M18	M14x1,5	18-2	Satz	1	
18-3-AS	-337208	M14-M16-M18-M20-M22-M24	M18x1,5	18-3	Satz	1	






## Gewindeadapter (Paar)

ST

18-A



Screw adapters (pair)  
 Adapteurs (paire)  
 Schroefdraadadapters (paar)  
 Adaptadores (par)  
 Adattatore filettato (paio)  
 Adapter gwintu (par)

Art.-No.					Inhalt content		
18-003A	-788406	M3	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-004A	-337383	M4	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-005A	-337468	M5	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-006A	-337536	M6	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-008A	-337611	M8	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-010A	-337796	M10	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-012A	-337871	M12	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-016A	-788574	M16	M10	18-0, 18-1	Paar	1	
18-208A	-337956	M8	M14x1,5	18-2	Paar	1	
18-210A	-338113	M10	M14x1,5	18-2	Paar	1	
18-212A	-338298	M12	M14x1,5	18-2	Paar	1	
18-214A	-338373	M14	M14x1,5	18-2	Paar	1	
18-216A	-338458	M16	M14x1,5	18-2	Paar	1	
18-218A	-338526	M18	M14x1,5	18-2	Paar	1	
18-314A	-338601	M14	M18x1,5	18-3	Paar	1	
18-316A	-338786	M16	M18x1,5	18-3	Paar	1	
18-318A	-338861	M18	M18x1,5	18-3	Paar	1	
18-320A	-338946	M20	M18x1,5	18-3	Paar	1	
18-322A	-339028	M22	M18x1,5	18-3	Paar	1	
18-324A	-339103	M24	M18x1,5	18-3	Paar	1	

**Hydraulische Abziehvorrichtung (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

18-B


 hydraulic  
TECHNOLOGY

Hydraulic pulling device (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur à tirants hydraulique (y compris la vis mécanique)  
 Hydraulische hulptrekker (inclusief mechanische spindel)  
 Dispositivo extractor hidráulico (con husillo mecánico)  
 Dispositivo di estrazione idraulico (con vite meccanico)  
 Hydrauliczne narzędzie ściągające (z wrzecionem mechanicznym)

Art.-No.		max. t	mit with		
18-2-B	-885723	7	8-01	15-2, 17-2	1
18-3-B	-885730	10	8-02	15-3, 17-3	1
18-4-B	-885747	15	8-1-B	15-4	1
18-5-B	-885754	20	8-2-M	15-5	1

**2-armige Universal Abzieher**

ST

20



2-arm pullers  
 Extracteurs à 2 bras  
 2-armige universele trekkers  
 Extractores de 2 brazos  
 Estrattori universali a 2 bracci  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne


 Glide & FIX  
TECHNOLOGY    ARMLOCK  
TECHNOLOGY

Art.-No.					
		mm	mm	mm	
20-1	-009433	90	100	17	1
20-10	-009921	120	100	17	1
20-2	-009501	160	150	22	1
20-20	-010088	200	150	22	1
20-3	-009686	250	200	27	1
20-30	-010163	350	200	27	1
20-4	-009761	520	200	36	1
20-40	-411861	650	300	36	1
20-5	-009846	750	400 - 700	41	1

## KUKKO - Das Original seit 1919

**KUKKO ORIGINAL Security Label**

Um Kunden vor minderwertigen Plagiaten und Produktpiraterie zu schützen werden KUKKO Werkzeuge ab sofort mit dem fälschungssicheren und patentierten KUKKO ORIGINAL Security Label versehen.


**Farbkipp-Effekt**

Beim Kippen des Security Labels ändert sich dessen Farbe von Weiss nach Cyan. Der grüne Logodruck verändert seine Farbe jedoch nicht.


**Hintergrund Prägung**

Die Prägung mit KUKKO Logo und dem Schriftzug "KUKKO" ist erhaben und ändert ebenfalls ihre Farbe beim Kippen des Security Labels. Hier jedoch von Rotgold nach Blau.


**Brüchiger Hintergrund**

Um zu vermeiden, dass ORIGINAL KUKKO security Label auf Plagiaten angebracht werden, besitzen die Labels einen brüchigen Hintergrund. Beim Ablösen von ORIGINAL KUKKO-Werkzeug wird das Label beschädigt.



**2-armige Universal Abzieher mit verlängerten Abzughaken**

ST

20



Universal 2-jaw puller with extended jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction allongées  
 2-armige universele trekker met verlengde trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción prolongados  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe allungate  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z przedłużonymi ramionami



**Glide & FIX** TECHNOLOGY  
**ARMLOCK** TECHNOLOGY

Art.-No.						
		mm	mm	mm		
20-1-2	-466311	90	200	17	1	
20-1-25	-914362	90	250	17	1	
20-1-4	-989643	90	400	17	1	
20-10-2	-466496	120	200	17	1	
20-10-25	-908682	120	250	17	1	
20-10-4	-989650	120	400	17	1	
20-2-3	-466564	160	300	22	1	
20-20-3	-466649	200	300	22	1	
20-3-25	-901188	250	250	27	1	
20-3-3	-466724	250	300	27	1	
20-3-4	-467066	250	400	27	1	
20-3-5	-467301	250	500	27	1	
20-30-3	-466809	350	300	27	1	
20-30-4	-467141	350	400	27	1	
20-30-5	-467486	350	500	27	1	
20-4-3	-466984	520	300	36	1	
20-4-4	-467226	520	400	36	1	
20-4-5	-467554	520	500	36	1	
20-40-4	-730641	650	400	36	1	
20-40-5	-731976	650	500	36	1	

**2-armige Universal Abzieher mit langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

20-B



Universal 2-jaw puller with long hydraulic spindle (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 2 bras avec vis hydraulique longue (y compris la vis mécanique)  
 2-armige universele trekkers met lange hydraulische spindel (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 2 bracci con vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydraulicznym (z wrzecionem mechanicznym)



**hydraulic** TECHNOLOGY  
**Glide & FIX** TECHNOLOGY  
**ARMLOCK** TECHNOLOGY

Art.-No.				max. t	mit with		
		mm	mm				
20-2-B	-885815	160	150	7	8-01	1	
20-20-B	-885846	200	150	7	8-01	1	
20-3-B	-885891	250	200	10	8-02	1	
20-30-B	-885945	350	200	10	8-02	1	
20-4-B	-885983	520	200	15	8-1-B	1	
20-40-B	-886010	650	300	15	8-1-B	1	

**2-armige Universal Abzieher mit verlängerten Abzughaken und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel) ST**

# 20-B



Universal 2-jaw puller with long hydraulic spindle and extended jaws (incl. mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 2 bras avec vis hydraulique longue et griffes d'extraction allongées (y compris la vis mécanique)  
 2-armige universele trekkers met lange hydraulische spindel en verlengde trekhaken (incl. mechanische spindel)  
 Extractores universales de 2 brazos con husillo hidr. largo y ganchos de extracción prolongados (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe allungate e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydr. i przedłużonymi ramionami (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.				max. t	mit with	
		mm	mm			
20-2-3-B	-885808	160	300	7	8-01	1
20-20-3-B	-885839	200	300	7	8-01	1
20-3-3-B	-885860	250	300	10	8-02	1
20-3-4-B	-885877	250	400	10	8-02	1
20-3-5-B	-885884	250	500	10	8-02	1
20-30-3-B	-885914	350	300	10	8-02	1
20-30-4-B	-885921	350	400	10	8-02	1
20-30-5-B	-885938	350	500	10	8-02	1
20-4-3-B	-885952	520	300	15	8-1-B	1
20-4-4-B	-885969	520	400	15	8-1-B	1
20-4-5-B	-885976	520	500	15	8-1-B	1
20-40-4-B	-885990	650	400	15	8-1-B	1
20-40-5-B	-886003	650	500	15	8-1-B	1

**2-armige Universal Abzieher mit verstellbarer Spanntiefe ST**

# 20-AV/20-5



Universal 2-arm pullers with adjustable reach  
 Extracteurs universels à 2 bras avec profondeur réglable  
 2-armige universele trekkers met instelbare spandiepte  
 Extractores universales de 2 brazos von profundidad regulable  
 Estrattori universali a 2 bracci con profondità di serraggio regolabile  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania



Art.-No.					
		mm	mm	mm	
20-4-AV	-706233	520	300 - 500	36	1
20-40-AV	-973222	650	300 - 500	36	1
20-5	-009846	750	400 - 700	41	1

**2-armige Abzieher mit kurzer Hydraulikspindel ST**

# 20-H



2-jaw puller with short hydraulic spindle  
 Extracteur à 2 bras avec vis hydraulique courte  
 2-armige trekkers met korte hydraulische spindel  
 Extractores de 2 brazos con husillo hidráulico corto  
 Estrattori a 2 bracci con vite idraulica corta  
 2-ramienne ściągacze z krótkim wrzecionem hydraulicznym



Art.-No.				max. t	mit with	
		mm	mm			
20-3-H	-786839	250	200	10	800	1
20-30-H	-786914	350	200	10	800	1







**2-armige Universal Abzieher mit verstellbarer Spanntiefe und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel) ST**

# 20-H



Universal 2-jaw puller with adjustable reach and long hydraulic spindle (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 2 bras avec profondeur réglable et vis hydraulique longue (y compris la vis mécanique)  
 2-armige universele trekkers met instelbare spanndiepte en lange hydraulische spindel (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 2 bracci con profondità di serraggio regolabile e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania i z długim wrzecionem hydraulicznym (z wrzecionem mechanicznym)





Art.-No.		 mm	 mm	max. t	mit with		
20-4-H	-227981	520	300 - 500	15	8-1-B	1	
20-40-H	-732218	650	300 - 500	15	8-1-B	1	
20-5-H	-228063	750	400 - 700	20	8-2-M	1	

**2-armige Universal Abzieher im Set ST**

# 20-P3



Universal 2-jaw puller, in set  
 Jeu d'extracteurs universels à 2 bras  
 2-armige universele trekkers in set  
 Juego de extractores universales de 2 brazos  
 Estrattori universali a 2 bracci in set  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne w zestawie




Art.-No.		 mm	 mm		
20-10-P3	-267611	120	100-350	1	
20-20-P2	-003004	200	150/300	1	
20-30-P3	-003011	350	200/300/400	1	

**Verkaufsdisplay für 2-armige Abzieher ST**

# 20-ST



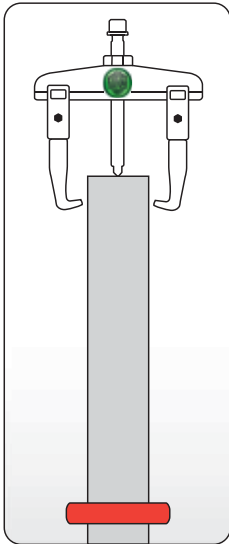
Sales display for 2-arm pullers  
 Stand de vente pour extracteurs à 2 bras  
 Verkoopstandaard voor 2-armige trekkers  
 Caballete de exhibición para extractores de 2 brazos  
 Display di vendita per estrattori a 2 bracci  
 Display sprzedażowy do 2-ramiennych ściągaczy

Art.-No.				
20-ST	-010248	20-1, 20-10, 20-2, 20-20, 20-3	1	

## INFOBOX: Verlängerungen / Extensions

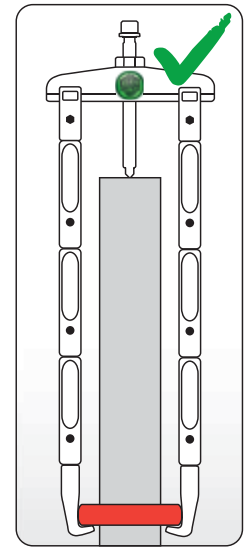
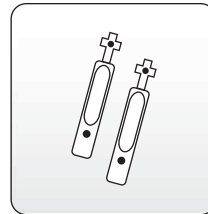
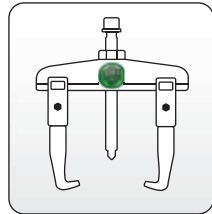
### Problem:

Die Abzughaken sind zu kurz und können so nicht um das abzuziehende Teil greifen.



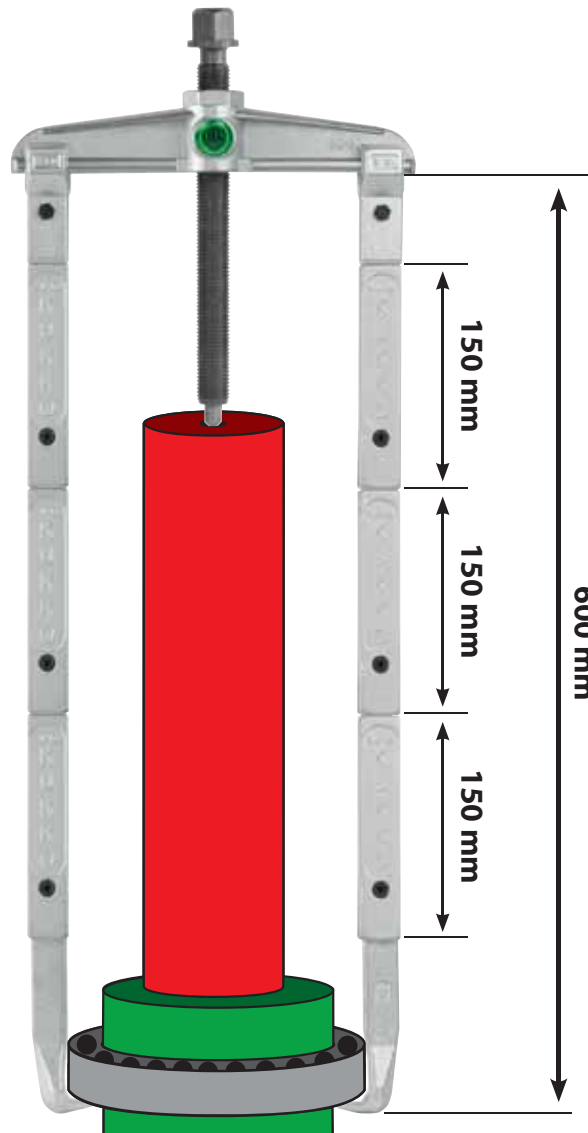
### Lösung:

Die KUKKO-Standardabzughaken werden demontiert und mit den Verlängerungen zusammen montiert. Wie viele Verlängerungen in einander montiert werden müssen hängt davon ab, wie tief das abzuziehende Teil sitzt. Das System lässt sich unendlich verlängern und kann so jeder Problemstellung angepasst werden.



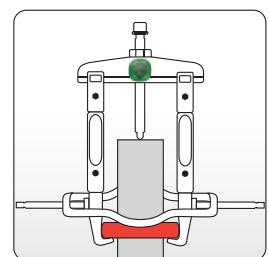
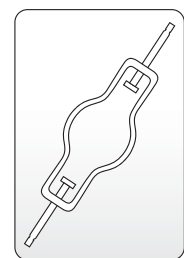
20-1	30-1	100
20-10	30-10	100
20-2	30-2	150
20-20	30-20	150

Art.-No.	mm	für for
1-V-100	100	20-1; 20-10 30-1; 30-10
1-V-150	150	20-1; 20-10 30-1; 30-10
2-V-150	150	20-2; 20-20 30-2; 30-20



### TIPP:

Kombinieren Sie die 2-armigen Abzieher der 20er Baureihe mit der separat erhältlichen Zwinde 219-1 für zusätzlichen Halt am abzuziehenden Teil.



Sie wird nach der Montage des Abziehers zusätzlich an den Abzughaken angebracht und verhindert ein Abrutschen der Abzughaken bei sehr hohen Kräften.





## 2 Abzughaken (Paar)

ST

O-P

2 pulling arms (pair)  
2 griffes d'extraction (paire)  
2 trekhaken (paar)  
2 ganchos de extracción (par)  
2 griffe (paio)  
2 ramiona (para)



Art.-No.	 4021176	 mm			
<b>1-90-P</b>	-001338	100	20-1, 20-10	1	
<b>2-150-P</b>	-002403	150	20-2, 20-20	1	
<b>3-200-P</b>	-003233	200	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	1	
<b>1-190-P</b>	-001666	200	20-1, 20-10	1	
<b>1-250-P</b>	-001901	250	20-1, 20-10	1	
<b>2-300-P</b>	-002731	300	20-2, 20-20	1	
<b>3-300-P</b>	-003561	300	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	1	
<b>3-400-P</b>	-003806	400	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	1	
<b>3-500-P</b>	-004148	500	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	1	





## 2 Abzughakenverlängerungen (Paar)

ST

V-P

2 jaw extensions (pair)  
2 rallonges de griffes (paire)  
2 trekhaakverlengstukken (paar)  
2 prolongaciones de ganchos de extracción (par)  
2 prolunghe griffe (paio)  
2 przedłużenia ramion (para)



Art.-No.	 4021176	 mm			
<b>1-V-100-P</b>	-985058	100	20-1, 20-10	1	
<b>1-V-150-P</b>	-985089	150	20-1, 20-10	1	
<b>2-V-150-P</b>	-985201	150	20-2, 20-20	1	





## 2 Abzughaken mit verstellbarer Länge (Paar)

ST

SP-P

2 pulling arms with adjustable length (Pair)  
2 griffes d'extraction à longueur réglables (paire)  
2 in lengte verstelbare trekhaken (paar)  
2 ganchos de extracción con longitud ajustable (par)  
2 griffe con lunghezza regolabile (paio)  
2 ramiona o przestawnej długości (para)



Art.-No.	 4021176	 mm			
<b>4-SP-P</b>	-004636	300-500	20-3, 20-30, 20-4, 20-40	1	
<b>5-SP-P</b>	-004971	400-700	20-5	1	

**Universal Abzieh- und Trennvorrichtungssatz**
**ST**

# K-20-15



Universal puller set with separator  
 Jeu d'extracteurs universels avec décolleur  
 Universeel trekker en mestrekker set  
 Juego de extractores y dispositivo extractor  
 Set di estrattori universali e separatore  
 Zestaw uniwersalnych urządzeń ściągających i rozdzielających



Art.-No.	4021176	mm	mm	mm			
K-20-15	-367311	90 - 160	100 - 300	22 - 115	20-1+, 20-2+, 1-192-P, 2-302-P, 15-2, 18-2, 8-01, 600-17	2 x L-Boxx	1


**2- und 3-armiger Universal Abzieher-Satz**
**ST**

# K-2030-10



Sets of universal 2- and 3-arm pullers  
 Jeu d'extracteurs universels à 2- et 3 bras  
 2- en 3-armige universele trekkers-set  
 Juegos de extractores universales de 2 y 3 brazos  
 Set di estrattori universali a 2 e 3 bracci  
 Zestawy uniwersalnych ściągaczy 2- i 3-ramiennych



Art.-No.	4021176	mm	mm			
K-2030-10	-974748	120 - 130	100 - 350	20-10-P3, 30-10-P3, 614250	L-Boxx	1


**PKW Abziehwerkzeug-Satz**
**ST**

# K-20204



Set of pulling tools for passenger cars  
 Jeu d'extracteurs pour véhicules de tourisme  
 Set personenwagen trekgereedschap  
 Juego de extractores para automóviles  
 Set di dispositivi di estrazione per automobili  
 Zestaw narzędzi ściągających do samochodów osobowych



Art.-No.	4021176		Stück pieces		
K-20204	-744433	20-10, 20-2, 1-91-P, 1-250-P, 2-300-P, 204-0, 129-0, 43-1	11	Metall	1



## LKW-Abziehwerkzeug-Satz

ST

## K-20210



Set of pulling tools for trucks  
 Jeu d'extracteurs pour camions  
 Set vrachtwagen trekgereedschap  
 Juego de extractores para camiones  
 Set di dispositivi di estrazione per autocarri  
 Zestaw narzędzi ściąających do samochodów ciężarowych

Art.-No.			Stück pieces		
K-20210	-744501	20-20, 2-300-P, 128-3, 128-4, 210-2, Y-09-17, Y-10-17, Y-14-17	9	Metall	1

## 2-armige Universal Abzieher mit schmalen Abzughaken

ST

## 20-S



Universal 2-jaw puller with narrow jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction minces  
 2-armige universele trekkers met dunne trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe sottili  
 2-ramienne ściąagacze uniwersalne z wąskimi ramionami



Art.-No.					
		mm	mm	mm	
20-1-S	-757396	90	100	17	1
20-10-S	-757471	120	100	17	1
20-2-S	-727368	160	150	22	1
20-20-S	-727443	200	150	22	1
20-3-S	-727511	250	200	27	1
20-30-S	-727696	350	200	27	1

## 2-armige Universal Abzieher mit schmalen Abzughaken im Set

ST

## 20-SP



2-jaw puller with narrow jaw, in set  
 Jeu d'extracteurs universels à 2 bras avec griffes d'extraction minces  
 2-armige universele trekkers met dunne haken in set  
 Juego de extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe sottili in set  
 2-ramienny ściąagacz uniwersalny z wąskimi ramionami w zestawie



Art.-No.					
		mm	mm	mm	
20-10-SP	-461514	120	100 - 350	17	1
20-20-SP	-701856	200	150 - 300	22	1
20-30-SP	-701931	350	200 - 400	27	1

**Verkaufsdisplay für 2-armige Abzieher mit schmalen Abzughaken**
**ST**

# 20-ST-S



Sales display for 2-jaw puller with narrow jaws  
 Stand de vente pour extracteur à 2 bras avec griffes d'extraction minces  
 Verkoopdisplay voor 2-armige trekkers met dunne trekhaken  
 Caballete de exhibición para extractores de 2 brazos con ganchos de extracción finos  
 Display di vendita per estrattori a 2 bracci con griffe sottili  
 Display sprzedażowy do 2-ramiennych ściągaczy z wąskimi ramionami



Art.-No.				
20-ST-S	-906282	20-1-S, 20-10-S, 20-2-S, 20-20-S, 20-3-S	1	

**2 schmale Abzughaken (Paar)**
**ST**

# 1-P

2 narrow jaws (pair)  
 2 griffes d'extraction minces (paire)  
 2 dunne trekhaken (paar)  
 2 ganchos de extracción finos (par)  
 2 griffe sottili (paio)  
 2 wąskie ramiona (para)



Art.-No.		 mm			
1-91-P	-434716	100	20-1-S, 20-10-S	1	
1-191-P	-461286	200	20-1-S, 20-10-S	1	
1-251-P	-461446	250	20-1-S, 20-10-S	1	
1-401-P	-985010	400	20-1-S, 20-10-S	1	
2-151-P	-702921	150	20-2-S, 20-20-S	1	
2-301-P	-703188	300	20-2-S, 20-20-S	1	
3-201-P	-726521	200	20-3-S, 20-30-S, 20-4, 20-40	1	
3-301-P	-726781	300	20-3-S, 20-30-S, 20-4, 20-40	1	
3-401-P	-726941	400	20-3-S, 20-30-S, 20-4, 20-40	1	
3-501-P	-727108	500	20-3-S, 20-30-S, 20-4, 20-40	1	

**2- und 3-armiger Universal-Abzieher-Satz mit schmalen Abzughaken**
**ST**

# K-2030-10-S



Set of two- and three-arm pullers with narrow jaws  
 Jeu d'extracteurs universels à 2- et 3 bras avec griffes d'extraction minces  
 2- en 3-armige universele trekker-set met dunne trekhaken  
 Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción finos  
 Set di estrattori universali a 2 e 3 bracci con griffe sottili  
 Zestaw uniwersalnego ściągacza 2- i 3-ramiennego z wąskimi ramionami



Art.-No.		 mm	 mm				
K-2030-10-S	-306181	120 - 130	100 - 350	20-10-SP, 30-10-SP, 614250	L-Boxx	1	

**2-armige Universal Abzieher mit extrem schmalen Abzughaken**





ST

20-S-T



Universal 2-jaw puller with extremely narrow jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction extramincées  
 2-armige universele trekkers met extreem dunne trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos  
 2 estrattori universali a 2 bracci con griffe estremamente sottili  
 2-ramienny ściągacz uniwersalny z bardzo wąskimi ramionami



Art.-No.		 mm	 mm		
20-1-S-T	-321641	90	100	1	
20-10-S-T	-201097	120	100	1	

**2-armiger Abzieher mit extrem schmalen Abzughaken im Set**





ST

20-SP-T



2-jaw puller with extremely narrow jaws, in set  
 Jeu d'extracteurs à 2 bras avec griffes d'extraction extramincées  
 2-armige trekkers met extreem dunne trekhaken in set  
 Juego de extractor de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos  
 2 estrattori universali a 2 bracci con griffe estremamente sottili in set  
 2-ramienny ściągacz z bardzo wąskimi ramionami w zestawie



Art.-No.		 mm	 mm		
20-10-SP-T	-321658	120	100 - 350	1	





**2 extrem schmale Abzughaken (Paar)**

ST

4-P

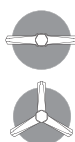
2 extremely narrow jaws (pair)  
 2 griffes d'extraction extramincées (paire)  
 2 extreem dunne trekhaken (paar)  
 2 ganchos de extracción extrafinos (par)  
 2 griffe estremamente sottili (paio)  
 2 bardzo wąskie ramiona (para)



Art.-No.		 mm			
1-94-P	-852039	100	20-1-S-T, 20-10-S-T	1	
1-194-P	-321399	200	20-1-S-T, 20-10-S-T	1	
1-254-P	-321498	250	20-1-S-T, 20-10-S-T	1	

**2- und 3-armiger Universal-Abzieher-Satz mit extrem schmalen Abzughaken**
**ST**

# K-2030-10-S-T



Set of universal 2- and 3-arm pullers with extremely narrow jaws  
 Jeu d'extracteurs universels à 2- et 3 bras avec griffes d'extraction extrarimées  
 2- en 3-armige universele trekker-set met extreem dunne trekhaken  
 Juego de extractores universales de 2 y 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos  
 Set di estrattori universali a 2 e 3 bracci con griffe estremamente sottili  
 Zestaw uniwersalnego cęci'gacza 2- i 3-ramiennego z bardzo wąskimi ramionami



Art.-No.		mm	mm			
K-2030-10-S-T	-852022	120 - 130	100 - 350	20-10-SP-T, 30-10-SP-T, 614250	L-Boxx	1

**2-armige Universal Abzieher mit schnellverstellbaren Abzughaken**
**ST**

# 20+



Universal 2-jaw puller with quick adjusting jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction à réglage rapide  
 2-armige universele trekkers met snel verstelbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción regulables rápidamente  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe a regolazione rapida  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z szybkoprzestawnymi ramionami



Art.-No.		mm	mm	mm	
20-1+	-644771	90	100	17	1
20-10+	-644856	120	100	17	1
20-2+	-644931	160	150	22	1
20-20+	-645013	200	150	22	1
20-3+	-645198	250	200	27	1
20-30+	-645273	350	200	27	1

**2-armige Universal Abzieher mit schnellverstellbaren Abzughaken und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**
**ST**

# 20+B



Universal 2-jaw puller with long hydraulic spindle and quick adjusting jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 2 bras avec vis hydraulique longue et griffes d'extraction à réglage rapide (y compris la vis mécanique)  
 2-armige universele trekkers met snel verstelbare trekhaken en lange hydraulische spindel (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 2 brazos con husillo hydr. largo y ganchos de extracción regulables rápidamente (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe a regolazione rapida e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydr. i szybkoprzestawnymi ramionami (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.		mm	mm	max. t	mit with	
20-2+B	-885792	160	150	7	8-01	1
20-20+B	-885822	200	150	7	8-01	1
20-3+B	-885853	250	200	10	8-02	1
20-30+B	-885907	350	200	10	8-02	1



## Verkaufsdisplay für 2-armige Abzieher

ST

## 20-ST+



Sales display for 2-arm pullers  
 Stand de vente pour extracteurs à 2 bras  
 Verkoopstandaard voor 2-armige trekkers  
 Caballete de exhibición para extractores de 2 brazos  
 Display di vendita per estrattori a 2 bracci  
 Display sprzedażowy do 2-ramiennych ściągaczy

Art.-No.			Stück pieces	
20-ST+	-668944	20-1+, 20-10+, 20-2+, 20-20+, 20-3+	5	1

## 2 schnellverstellbare Abzughaken (Paar)

ST

## 2-P



2 quick adjusting jaws (pair)  
 2 griffes d'extraction à réglage rapide (paire)  
 2 snel verstelbare trekhaken (paar)  
 2 ganchos de extracción regulables rápidamente (par)  
 2 griffe a regolazione rapida (paio)  
 2 szybkoprzestawne ramiona (para)

Art.-No.		J mm		
1-92-P	-732393	100	20-1+, 20-10+	1
1-192-P	-973611	200	20-1+, 20-10+	1
1-252-P	-973673	250	20-1+, 20-10+	1
2-152-P	-973765	150	20-2+, 20-20+	1
2-302-P	-973819	300	20-2+, 20-20+	1
3-202-P	-732706	200	20-3+, 20-30+, 20-4, 20-40	1
3-302-P	-973932	300	20-3+, 20-30+, 20-4, 20-40	1
3-402-P	-974014	400	20-3+, 20-30+, 20-4, 20-40	1
3-502-P	-974137	500	20-3+, 20-30+, 20-4, 20-40	1

## 2-armige Universal Abzieher mit schmalen, schnellverstellbaren Abzughaken

**ST**

# 20+S



Universal 2-jaw puller with narrow, quick adjusting jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction minces à réglage rapide  
 2-armige universele trekkers met dunne, snel verstellbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe sottili, a regolazione rapida  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z wąskimi, szybkoprzestawnymi ramionami



Art.-No.					
		mm	mm	mm	
20-1+S	-756221	90	100	17	1
20-10+S	-756306	120	100	17	1
20-2+S	-756481	160	150	22	1
20-20+S	-756559	200	150	22	1
20-3+S	-756634	250	200	27	1
20-30+S	-756719	350	200	27	1

## 2 schmale, schnellverstellbare Abzughaken (Paar)

**ST**

# 3-P

2 narrow, quick adjusting jaws (pair)  
 2 griffes d'extraction minces à réglage rapide (paire)  
 2 dunne, snel verstellbare trekhaken (paar)  
 2 ganchos de extracción finos regulables rápidamente (par)  
 2 griffe sottili, a regolazione rapida (paio)  
 2 wąskie, szybkoprzestawne ramiona (para)



1-93-P  
 2-153-P  
 3-203-P

1-193-P  
 1-253-P  
 2-303-P  
 3-303-P  
 3-403-P  
 3-503-P



Art.-No.				
		mm		
1-93-P	-973352	100	20-1+S, 20-10+S	1
1-193-P	-973642	200	20-1+S, 20-10+S	1
1-253-P	-973710	250	20-1+S, 20-10+S	1
2-153-P	-973789	150	20-2+S, 20-20+S	1
2-303-P	-973857	300	20-2+S, 20-20+S	1
3-203-P	-973901	200	20-3+S, 20-30+S, 20-4, 20-40	1
3-303-P	-973970	300	20-3+S, 20-30+S, 20-4, 20-40	1
3-403-P	-974052	400	20-3+S, 20-30+S, 20-4, 20-40	1
3-503-P	-974175	500	20-3+S, 20-30+S, 20-4, 20-40	1

## 2-armige Universal Abzieher mit extrem schmalen, schnellverstellbaren Abzughaken

**ST**

# 20+ST



Universal 2-jaw puller with extremely narrow, quick adjusting jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction extraminces à réglage rapide  
 2-armige universele trekkers met extreem dunne, snel verstellbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe estremamente sottili, a regolazione rapida  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z bardzo wąskimi, szybkoprzestawnymi ramionami



Art.-No.				
		mm	mm	
20-1+S-T	-321344	90	100	1
20-10+S-T	-321368	120	100	1





## 2 extrem schmale, schnellverstellbare Abzughaken (Paar)

ST

5-P



2 extremely narrow, quick adjusting jaws (pair)  
 2 griffes d'extraction extraminces à réglage rapide (paire)  
 2 extreem dunne, snel verstellbare trekhaken (paar)  
 2 ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente (par)  
 2 griffe estremamente sottili, a regolazione rapida (paio)  
 2 bardzo wąskie, szybkoprzestawne ramiona (para)

Art.-No.		 mm			
1-95-P	-321610	100	20-1+S, 20-10+S	1	
1-195-P	-321443	200	20-1+S, 20-10+S	1	
1-255-P	-321542	250	20-1+S, 20-10+S	1	





## 2-armiger Abzieher für Getriebezahnräder

ST

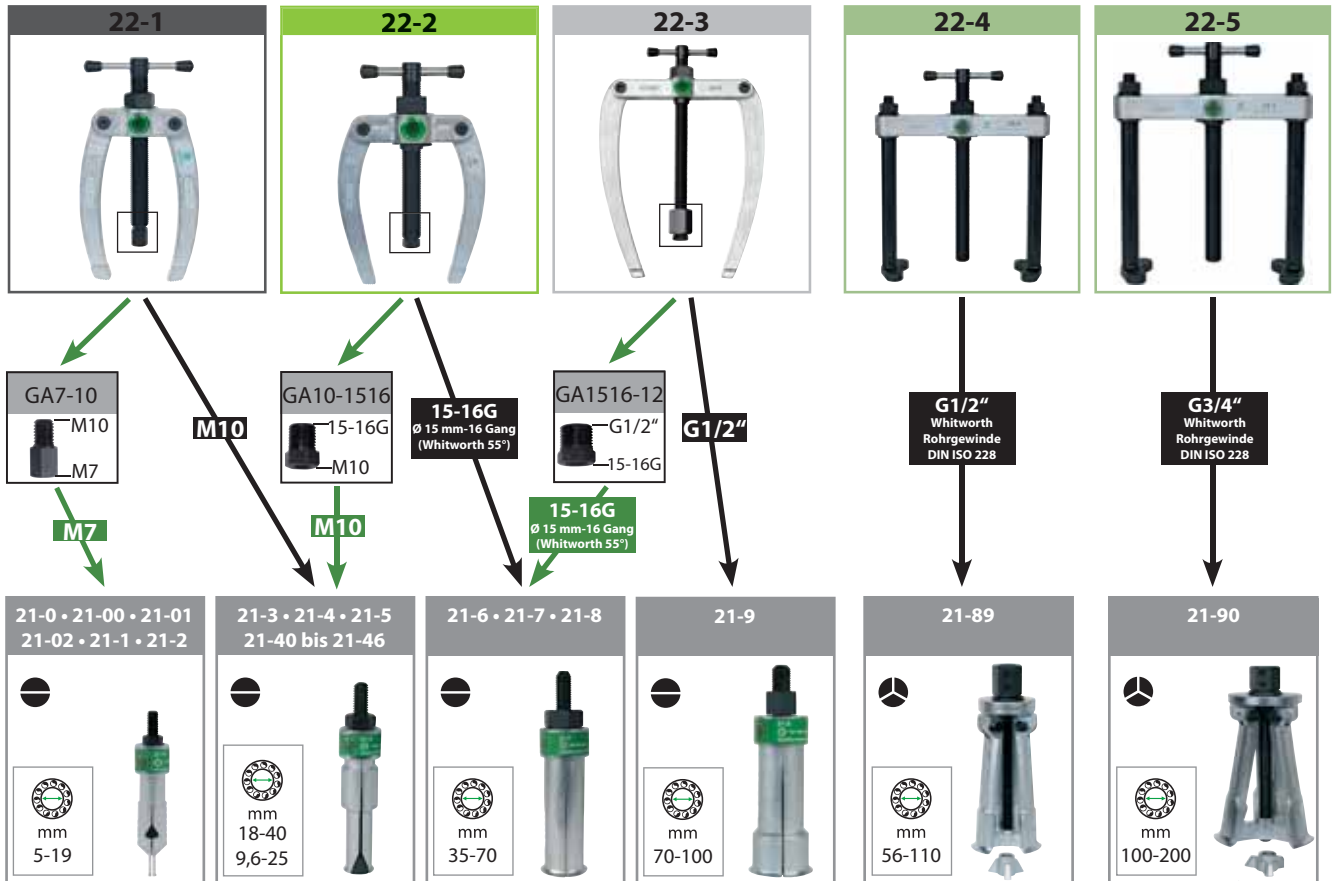
20



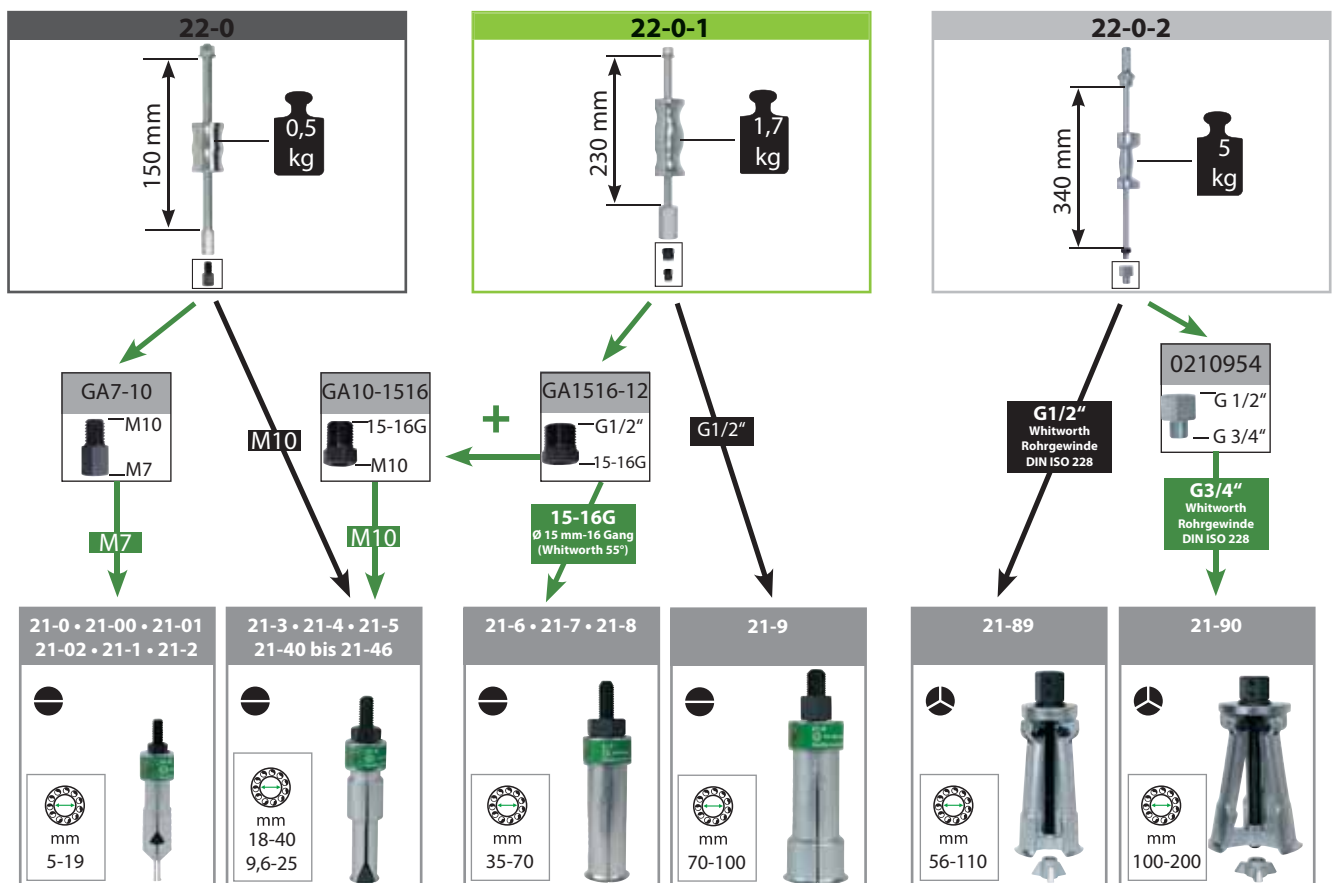
2-arm puller  
 Extracteur à 2 bras  
 2-armige trekker voor tandwielen versnellingsbak  
 Extractor de 2 brazos  
 Estrattore a 2 bracci per ruote dentate del cambio  
 2-ramienny ściągacz do przekładniowych kół zębatych

Art.-No.		 mm	 mm		
20-10-V	-907944	120	100	1	
1-96/219-V	-793073	2 Abzughaken mit Spannzwinde		1	

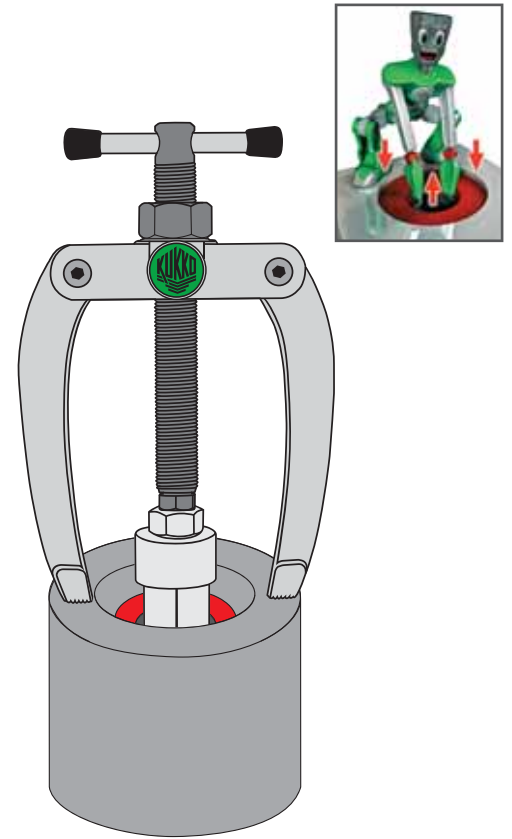
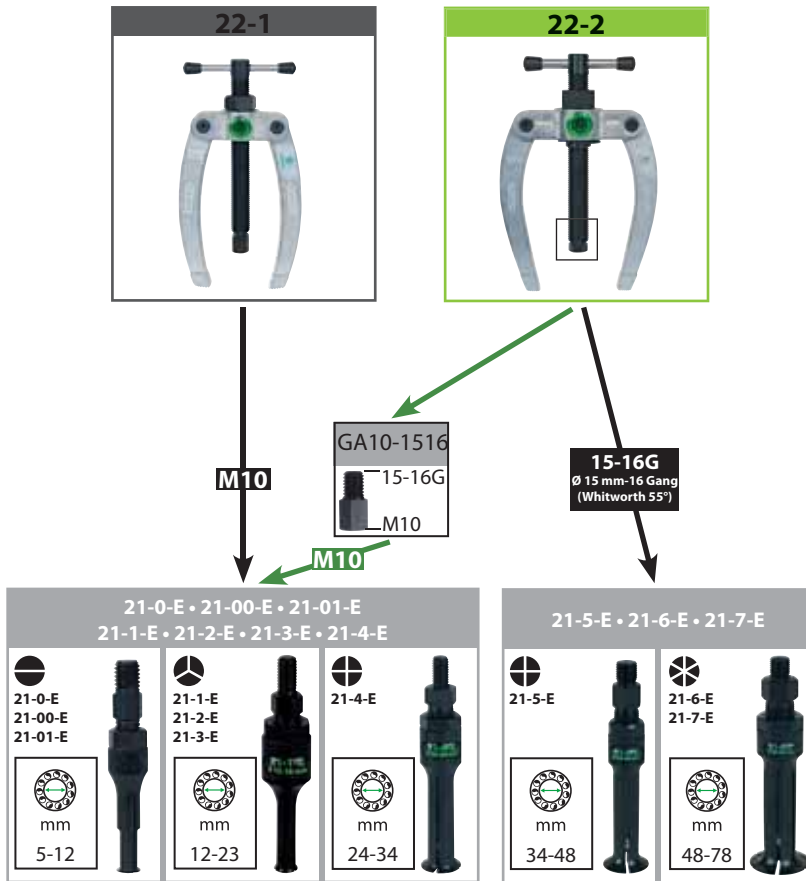
## Kombination von Gegenstütze mit 2- und 3-schaligen Innenauszieher, Serie 21



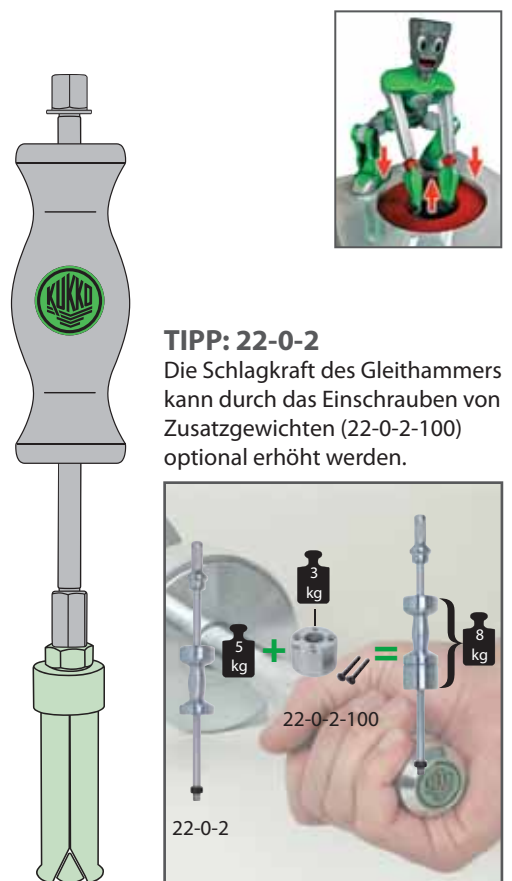
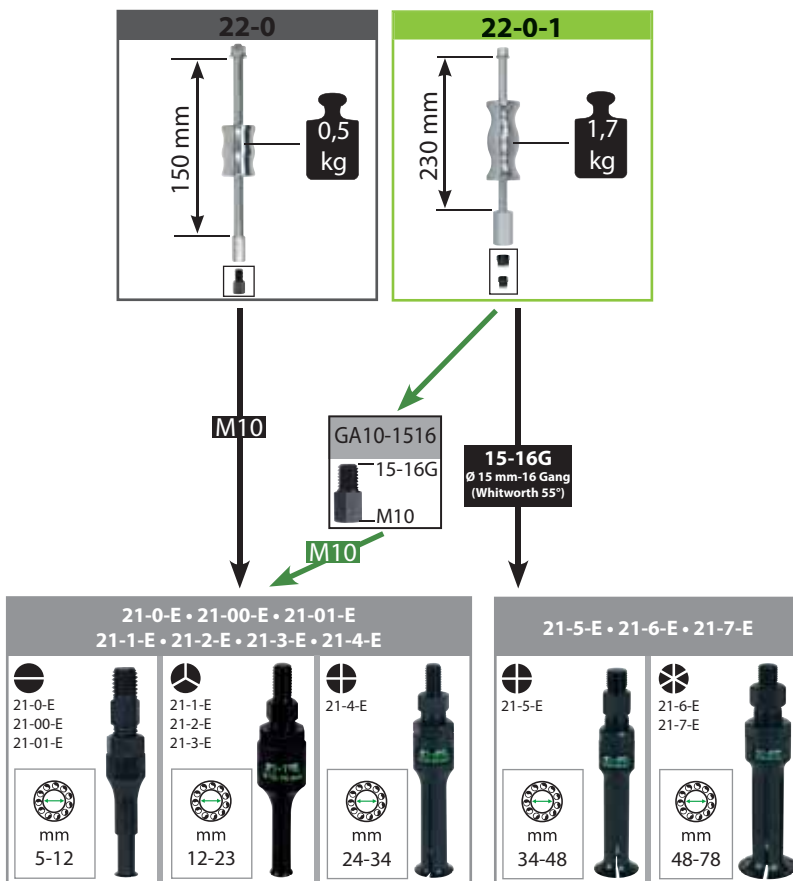
## Kombination von Gleithammer mit 2- und 3-schaligen Innenauszieher, Serie 21



Kombination von Gegenstütze mit Innenauszieher mit Segmentspannung, Serie 21-E



Kombination von Gleithammer mit Innenauszieher mit Segmentspannung, Serie 21-E



**2- und 3-schalige Innenauszieher**
**ST**

# 21

Internal extractors  
 Extracteurs intérieurs  
 Binnentrekkers met 2 en 3 schalen  
 Extractores interiores  
 Estrattori interni a 2 e 3 strati  
 2- i 3-powłokowe ściągacze wewnętrzne



21-0  
21-00  
21-01  
21-02

21-1  
21-2  
21-3  
21-4  
21-5  
21-6

21-7  
21-8  
21-9

21-89  
21-90

Art.-No.		mm	mm	mm	Segment			
21-0	-010408	5 - 8	14	73		22-1, 22-0	1	
21-00	-010576	6 - 10	14	73		22-1, 22-0	1	
21-01	-010651	8 - 12	14	73		22-1, 22-0	1	
21-02	-010736	10 - 14	14	73		22-1, 22-0	1	
21-1	-010811	12 - 16	25	72		22-1, 22-0	1	
21-2	-010996	14 - 19	27	72		22-1, 22-0	1	
21-3	-011153	18 - 23	35	89		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-4	-011238	20 - 30	40	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-5	-011498	28 - 40	23	101		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-6	-011566	35 - 46	50	113		22-2, 22-3, 22-0-1	1	
21-7	-011641	45 - 58	85	135		22-2, 22-3, 22-0-1	1	
21-8	-011726	56 - 70	85	133		22-2, 22-3, 22-0-1	1	
21-9	-011986	70 - 100	95	166		22-3, 22-0-1	1	
21-89	-011801	56 - 110	120	185		22-4, 22-0-2	1	
21-90	-012068	100 - 200	175	220		22-5, 22-0-2	1	

**2-schalige Nadellager-Auszieher**
**ST**

# 21-4

Needle bearing extractors  
 Extracteurs roulements à aiguilles  
 Naaldlager binnentrekkers  
 Extractores de cojinetes agujas  
 Estrattori a 2 strati per cuscinetti a rullini  
 2-powłokowe ściągacze do łożysk igielkowych



Art.-No.		mm	mm	mm	Segment			
21-40	-411526	9,6 - 18	18	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-41	-186066	11,5 - 19	18	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-42	-186141	12,5 - 21	19	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-43	-186226	14,5 - 22	19	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-44	-186301	16,5 - 23	23	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-45	-186486	18,5 - 24	23	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	
21-46	-186554	20 - 25	23,5	92		22-1, 22-2, 22-0-1, 22-0	1	

## Segment-Innenauszieher

ST

## 21-E



Segmented internal extractor  
 Extracteur intérieur pour segments  
 Segment-binnentrekker  
 Extractor interior de segmentos  
 Estrattore interno per segmento  
 Segmentowe ściągacze wewnętrzne

Art.-No.	4021176	mm	mm	mm	Segment			
21-0-E	-909153	4,8 - 6,5	30	54		22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2	1	
21-00-E	-909160	6,8 - 9,5	30	54		22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2	1	
21-01-E	-909177	9,5 - 12,5	30	54		22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2	1	
21-1-E	-930003	12 - 16	35	80		22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2	1	
21-2-E	-931000	14 - 19	40	83		22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2	1	
21-3-E	-931109	18 - 23	50	90		22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2	1	
21-4-E	-909191	24 - 34	58	98		22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2	1	
21-5-E	-924071	34 - 48	65	110		22-2, 22-0-1	1	
21-6-E	-924088	48 - 63	80	120		22-2, 22-0-1	1	
21-7-E	-924095	63 - 78	80	120		22-2, 22-0-1	1	

## Verlängerungen für Innenauszieher

ST

## 21-V



Extensions for internal extractors  
 Ralongs pour extracteurs intérieurs  
 Binnentrekker-verlengstukken  
 Alargaderas para extractores interiores  
 Prolunghe per estrattori interni  
 Przedłużenia do ściągaczy wewnętrznych

Art.-No.	4021176	L mm			
21-V-040	-909214	40	21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2	1	
21-V-060	-909221	60	21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2	1	
21-V-080	-909238	80	21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2	1	
21-V-310	-914386	100	21-3, 21-4, 21-5, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46	1	

## Satz Verlängerungen für Innenauszieher

ST

## 21-V



Set of extensions for internal extractors  
 Jeu de ralongs pour extracteurs intérieurs  
 Binnentrekker verlengstukken-set  
 Juego de alargaderas para extractores interiores  
 Set di prolunghe per estrattore interno  
 Zestaw przedłużaczy do ściągaczy wewnętrznych

Art.-No.	4021176	L mm					
21-V-0	-909207	40 60 80 100	21-V-040, 21-V-060, 21-V-080, 21-V-310	21-0, 21-00, 21-01, 21-02, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46	Metall	1	




**Gegenstützen**
**ST**

# 22

Counterstays  
 Contre-appuis  
 Tegensteunen  
 Contraapoyos  
 Controsupporti  
 Podpornice


 22-1  
 22-2  
 22-3

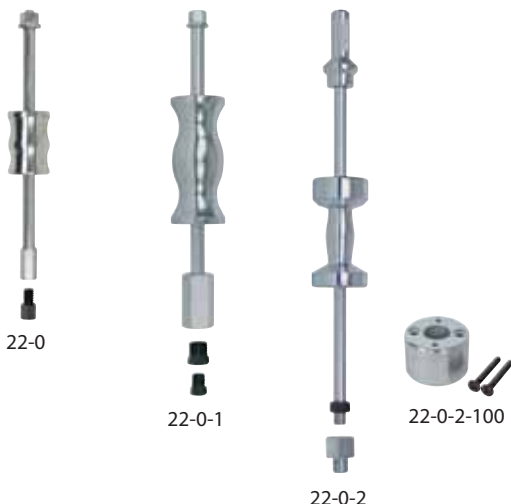
 22-4  
 22-5

Art.-No.		max. t		
22-1	-012228	3	21-0, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-0-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E	1
22-2	-012303	4	21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 21-0-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-5-E, 21-6-E, 21-7-E	1
22-3	-012488	5	21-6, 21-7, 21-8, 21-9	1
22-4	-112478	7	21-89	1
22-5	-012556	9	21-90	1

**Gleithammer-Vorrichtungen**
**ST**

# 22

Slide hammer devices  
 Dispositifs à masse coulissante  
 Glijhamer-gereedschap  
 Martillos de correa  
 Dispositivi battenti  
 Przyrządy z młotkiem ślizgowym








22-0

22-0-1

22-0-2

22-0-2-100




Art.-No.		 mm	 kg		
22-0	-012143	150	0,5	21-0, 21-1, 21-2, 21-0-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E	1
22-0-1	-555558	230	1,7	21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 21-9, 21-40, 21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46, 21-0-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-5-E, 21-6-E, 21-7-E	1
22-0-2	-111204	340	5,0	21-89, 21-90	1
22-0-2-100	-111211	Zusatzgewicht		22-0-2	1

**Gewindeadapter Set**
**ST**

# 22-1-AS

Set of screw adapters  
 Jeu d'adapteurs  
 Schroefdraadadapters-set  
 Juego de adaptadores  
 Set di adattatori filettati  
 Zestaw adapterów do gwintów



Art.-No.			
22-1-AS	-339288	22-0, 22-0-1, 22-1, 22-2, 22-3	1



## Gleithammersätze im Koffer

ST

## KS-22



Sets of slide hammers in case  
 Jeux de masses coulissantes en coffret  
 Glijhamersets in koffer  
 Juegos de martillo de correa en maletín  
 Set di dispositivi battenti in valigetta  
 Zestawy młotków ślizgowych w walizce

Art.-No.		M12	Stück pieces		
KS-22-01	-924569	M3, M4, M5, M6, M8, M10 verzinkt/zinc plated: M7, M10, 15-16G	10	Kunststoff	1
KS-22-02	-951121	M6, M8x1, M10, M10x1, M12x1, M15x1,5 verzinkt/zinc plated: M7, M10, 15-16G	10	Kunststoff	1

## Abziehfutter für Rillenkugellager-Innenringe

ST

## 23



Pulling chuck for deep groove bearing inner races  
 Mandrin d'extraction pour bagues intérieures de roulement  
 Klauwkoptrekker voor kogellager-binnenringen  
 Mandril extractor para anillos interiores de cojinetes  
 Mandrino estrattore per cuscinetti a sfera a gola profonda - anelli interni  
 Głowica do ściągania do pierścieni wewnętrznych łożysk kulkowych zwykłych

Art.-No.			mm
23	-012631		5 - 32

## Kugellager-Ab- und Auszieh-Sätze

ST

## 24



24-B



Sets of bearing pulling and extracting tools  
 Jeux de arracheurs de roulement extérieur et intérieur  
 Kugellager buiten- en binnentrekker-sets  
 Juegos de extractores de cojinetes exteriores e interiores  
 Set di dispositivi estrattori per cuscinetti a sfera  
 Zestawy ściągaczy i wyciągaczy do łożysk kulkowych

Art.-No.				Stück pieces	
24-A	-012716	23, 43-1, 20-1, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-1, 22-2	L-Boxx	11	1
24-B	-012891	23, 43-1, 20-1, 20-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2	L-Boxx	14	1
24-C	-012976	23, 43-1, 20-1, 20-2, 21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2, 22-4	L+Boxx	15	1

**Kugellager-Auszieh-Sätze**






ST

25



25-B

Sets of bearing extracting tools  
 Jeux de arracheurs de roulements intérieurs  
 Kogellager binnentrekker-sets  
 Juegos de extractores interiores de cojinetes  
 Set di estrattori per cuscinetti a sfera  
 Zestawy wyciągaczy do łożysk kulkowych

Art.-No.	 4021176	 mm			Stück pieces		
25-K	-863899	6 - 19	21-00, 21-02, 21-2, 22-1	i-Boxx	4	1	
25-A	-013058	12 - 46	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-1, 22-2	L-Boxx	8	1	
25-B	-013133	12 - 70	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2	L-Boxx	10	1	
25-C	-013218	12 - 110	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2, 22-4	L-Boxx	11	1	
25-D	-158803	56 - 110	21-89, 22-4	L-Boxx	2	1	
25-N	-787096	11,5 - 25	21-41, 21-42, 21-43, 21-44, 21-45, 21-46, 22-1	i-Boxx	7	1	






**Kugellager-Schlagauszieher-Sätze**

ST

26



Percussion type bearing extractor sets  
 Jeux d'arracheurs de roulements intérieurs à masse coulissante  
 Kogellager binnentrekkers met slagtrekker-sets  
 Juegos de extractores interiores de cojinetes con martillo de correa  
 Set di estrattori a percussione per cuscinetti a sfera  
 Zestawy wyciągaczy udarowych do łożysk kulkowych

Art.-No.	 4021176	 mm		Stück pieces			
26-A	-781629	6 - 19	21-00, 21-01, 21-02, 21-1, 21-2, KS-22-01-GH, VM12-7, V12-10	8	i-Boxx	1	
26-B	-781704	12 - 40	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 22-0-1, GA7-10	7	i-Boxx	1	






**Universal-Abziehersatz**

ST

27-A


 AUTOGRIP  
 TECHNOLOGY

Universal puller set  
 Jeu d'extracteurs universels  
 Universeel trekker-set  
 Juego de extractores universales  
 Set di estrattori universali  
 Zestaw ściągaczy uniwersalnych

Art.-No.	 4021176	 mm		Stück pieces			
27-A	-951008	8 - 48	21-01-E, 21-1-E, 21-2-E, 21-3-E, 21-4-E, 21-5-E, 22-01-G27-A, 43-001, 204-0, 69-1, 69-A2, 69-A3	21	L-Boxx	1	

## 2-armige Schnellspannabzieher

ST

28



2-arm quick adjusting pullers  
 Extracteurs à 2 bras à serrage rapide  
 2-armige snelspantrekkers  
 Extractores de 2 brazos con regulación rápida  
 Estrattori a 2 bracci a serraggio rapido  
 2-ramienne ściągacze szybkocomujące



Art.-No.	4021176	mm	mm	mm		
28-1	-850929	50 - 125	100 - 135	24	1	
28-2	-851001	50 - 150	125 - 150	24	1	
28-3	-851186	50 - 200	175 - 200	24	1	
28-4	-851261	50 - 250	225 - 250	24	1	

## Gleithammersatz zum Ausziehen von Kugellagern und Passtiften

ST

28

Set of slide hammer for extracting ball bearings and dowel-pins  
 Jeu de marteau à inertie pour l'arrachage de roulements à billes et de goujons d'assemblage  
 Kogellager binnentrekker-set met slagtrekker en adapters  
 Juego de martillo de correa para expulsar rodamientos de bolas y pasadores cilíndricos  
 Set di dispositivi battenti per l'estrazione di cuscinetti a sfera e spine di registro  
 Zestaw z młotkiem ślizgowym do wyciągania łożysk kulkowych i kołków pasowanych



Art.-No.	4021176	mm			Stück pieces		
28-A	-507779	6 - 19	21-00, 21-01, 21-02, 21-1, 21-2, KS-22-01-GH, VM12-7, V12-10, GE3-10, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, GE10-10, GE12-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10	M 3 - M18	18	i-Boxx	1
28-B	-507786	12 - 40	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 22-0-1, GA12-1815, GA7-10, GE8-1815, GE10-1815, GE12-1815, GE14-1815, GE16-1815, GE18-1815, GE20-1815, GE22-1815, GE24-1815	M 8 - M24	17	i-Boxx	1

## Gleithammer- und Gegenstützen-Satz zum Ausziehen von Kugellagern und Passtiften

ST

28

Set of slide hammer and counterstays for extracting ball bearings and dowel-pins  
 Jeu de marteau à inertie et de contre-appuis pour l'arrachage de roulements à billes et de goujons d'assemblage  
 kogellager binnentrekker-set met slagtrekker en adapters  
 Juego de martillo de correa y contrasoportes para expulsar rodamientos de bolas y pasadores cilíndricos  
 Set di dispositivi battenti e controsupporti per l'estrazione di cuscinetti a sfera e spine di registro  
 Zestaw z młotkiem ślizgowym i wspornikami do wyciągania łożysk kulkowych i kołków pasowanych









Art.-No.	4021176	mm			Stück pieces		
28-C	-466762	12 - 48	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 22-1, 22-2, KS-22-01-GH, VM12-10, VM12-1516, GE3-10, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, GE10-10, GE12-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10	M 3 - M18	21	L+Boxx	1
28-D	-466779	12 - 70	21-1, 21-2, 21-3, 21-4, 21-5, 21-6, 21-7, 21-8, 22-1, 22-2, KS-22-01-GH, VM12-10, VM12-1516, GE3-10, GE4-10, GE5-10, GE6-10, GE8-10, GE10-10, GE12-10, GE14-10, GE16-10, GE18-10	M 3 - M18	23	L+Boxx	1

**Universal Trenn- und Kugellagerauszieh-Satz**
**ST**

# 29-A-69



Universal set of separators and ball bearing extractors  
 Jeu de séparation et d'arrachage de roulements à billes universel  
 Universeel trekker-set voor uit- en inwendig gebruik  
 Juego universal de expulsión de separadores y rodamientos de bolas  
 Set universale di estrattori per cuscinetti a sfera e separatore  
 Zestaw uniwersalnych urządzeń ściągających i rozdzielających






Art.-No.					Stück pieces		
<b>29-A-69</b>	-101878	6004-6013 6201-6206 6300-6305	6-40	25-100	12	1	i-Boxx

**Universal-Abziehersatz im TANOS-Systainer®**
**ST**

# 29-B



Universal puller set in TANOS-Systainer®  
 Jeu d'extracteurs universels en TANOS-Systainer®  
 Universeel trekker-set in TANOS-Systainer®  
 Juego de extractores en TANOS-Systainer®  
 Set di estrattori universali in TANOS-Systainer®  
 Zestaw ściągaczy uniwersalnych w TANOS-Systainer®

Art.-No.				Stück pieces		
<b>29-B</b>	-111129	8 - 150	15-2, 18-2, 19-2-P, 69-1, 70-1, 70-711, 70-712, 70-713, 204-02, 482-3, 483-3	33	Tanos Systainer	1






**3-armige Universal Abzieher**
**ST**

# 30



Universal 3-jaw pullers  
 Extracteur universel à 3 bras  
 3-armige universele trekkers  
 Extractores universales de 3 brazos  
 Estrattori universali a 3 bracci  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne



Art.-No.					
<b>30-1</b>	-013393	90	100	17	1
<b>30-10</b>	-013621	120	100	17	1
<b>30-2</b>	-013478	160	150	22	1
<b>30-20</b>	-013706	200	150	22	1
<b>30-3</b>	-013546	250	200	27	1
<b>30-30</b>	-303005	350	200	27	1
<b>30-4</b>	-303302	375	200	36	1
<b>30-40</b>	-303319	520	200	41	1
<b>30-5</b>	-303326	650	300-500	41	1

**3-armige Universal Abzieher mit verlängerten Abzughaken**

ST

30



Universal 3-jaw puller with extended jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction allongées  
 3-armige universele trekkers met verlengde trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción prolongados  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe allungate  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z przedłużonymi ramionami



Art.-No.						
		mm	mm	mm		
30-1-2	-730726	90	200	17	1	
30-10-2	-730801	120	200	17	1	
30-2-3	-730986	160	300	22	1	
30-20-3	-731068	200	300	22	1	
30-3-25	-901256	250	250	27	1	
30-3-3	-731143	250	300	27	1	
30-3-4	-731228	250	400	27	1	
30-3-5	-731303	250	500	27	1	

**3-armige Universal Abzieher mit langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

30-B



Universal 3-jaw puller with long hydraulic spindle  
 Extracteur universel à 3 bras avec vis hydraulique longue  
 3-armige universele trekkers met lange hydraulische spindel  
 Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo  
 Estrattori universali a 3 bracci con vite idraulica lunga  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydraulicznym



Art.-No.				max. t	mit with		
		mm	mm				
30-2-B	-886317	160	150	7	8-01	1	
30-20-B	-886348	200	150	7	8-01	1	
30-3-B	-886393	250	200	10	8-02	1	
30-30-B	-303104	350	200	10	8-02	1	

**3-armige Universal Abzieher mit verlängerten Abzughaken und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

30 B



Universal 3-jaw puller with long hydraulic spindle and extended jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 3 bras avec vis hydraulique longue et griffes d'extraction allongées (y compris la vis mécanique)  
 3-armige trekkers met lange hydraulische spindel en verlengde trekhaken (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción prolongados (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe allungate e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydr. i przedłużonymi ramionami (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.				max. t	mit with		
		mm	mm				
30-2-3-B	-886300	160	300	7	8-01	1	
30-20-3-B	-886331	200	300	7	8-01	1	
30-3-3-B	-886362	250	300	10	8-02	1	
30-3-4-B	-886379	250	400	10	8-02	1	
30-3-5-B	-886386	250	500	10	8-02	1	






**3-armiger Universal Abzieher im Set**
**ST**

# 30-P3



Universal 3-arm puller-set  
 Jeu d'extracteur à 3 bras  
 Universeel 3-armige trekker-set  
 Juego de extractor de 3 brazos  
 Estrattori universali a 3 bracci in set  
 3-ramienny ściągacz uniwersalny w zestawie



Art.-No.		 mm	 mm	 mm		
<b>30-10-P3</b>	-111136	130	100 - 350	17	1	
<b>30-20-P2</b>	-111150	200	150/300	22	1	
<b>30-3-P3</b>	-111174	250	200/300/400	27	1	

**3 Abzughaken (Satz)**
**ST**

# 0-S





3 pulling arms (set)  
 3 Griffes d'extraction (Jeu)  
 3 trekhaken (set)  
 3 Garras de extracción (Juego)  
 3 griffe (set)  
 3 ramiona (zestaw)



1-90-S  
 2-150-S  
 3-200-S

1-190-S  
 1-250-S  
 1-400-S  
 2-300-S  
 3-300-S  
 3-400-S  
 3-500-S







Art.-No.		 mm			
<b>1-90-S</b>	-001413	100	30-1, 30-10	1	
<b>2-150-S</b>	-002571	150	30-2, 30-20	1	
<b>3-200-S</b>	-003318	200	30-3, 30-30, 30-4, 30-40	1	
<b>1-190-S</b>	-001741	200	30-1, 30-10	1	
<b>1-250-S</b>	-002083	250	30-1, 30-10	1	
<b>1-400-S</b>	-975684	400	30-1, 30-10	1	
<b>2-300-S</b>	-002816	300	30-2, 30-20	1	
<b>3-300-S</b>	-003646	300	30-3, 30-30, 30-4, 30-40	1	
<b>3-400-S</b>	-003981	400	30-3, 30-30, 30-4, 30-40	1	
<b>3-500-S</b>	-004223	500	30-3, 30-30, 30-4, 30-40	1	

**3 Abzughakenverlängerungen (Satz)**
**ST**

# V-S

3 jaw extensions (set)  
 3 rallonges de griffes (jeu)  
 3 trekhaak verlengstukken (set)  
 3 prolongaciones de ganchos de extracción (juego)  
 3 prolunghe per griffe (set)  
 3 przedłużenia do ramion (zestaw)



Art.-No.		 mm			
<b>1-V-100-S</b>	-985065	100	30-1, 30-10	1	
<b>1-V-150-S</b>	-985096	150	30-1, 30-10	1	
<b>2-V-150-S</b>	-985218	150	30-2, 30-20	1	

## 3-armige Universal Abzieher mit schmalen Abzughaken

ST

30-S



Universal 3-jaw puller with narrow jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction minces  
 3-armige universele trekkers met dunne trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción finos  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe sottili  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z wąskimi ramionami



Art.-No.						
	4021176	mm	mm	mm		
30-1-S	-727771	90	100	17	1	
30-10-S	-728198	120	100	17	1	
30-2-S	-727856	160	150	22	1	
30-20-S	-727931	200	150	22	1	
30-3-S	-728013	250	200	27	1	

## 3-armiger Universal Abzieher mit schmalen Abzughaken im Set

ST

30-SP



Universal 3-jaw puller with narrow jaws, in set  
 Jeu d'extracteurs universels à 3 bras avec griffes d'extraction minces  
 3-armige universele trekkers met dunne trekhaken in set  
 Juego de extractor universal de 3 brazos con ganchos de extracción finos  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe sottili in set  
 3-ramienny ściągacz uniwersalny z wąskimi ramionami w zestawie



Art.-No.						
	4021176	mm	mm	mm		
30-10-SP	-463839	120	100 - 350	17	1	
30-20-SP	-728273	200	150 - 300	22	1	
30-3-SP	-728358	250	200 - 400	27	1	

## 3 schmale Abzughaken (Satz)

ST

1-S

3 narrow jaws (set)  
 3 griffes d'extraction minces (jeu)  
 3 dunne trekhaken (set)  
 3 ganchos de extracción finos (juego)  
 3 griffe sottili (set)  
 3 wąskie ramiona (zestaw)

1-91-S  
 2-151-S  
 3-201-S



1-191-S  
 1-251-S  
 1-401-S  
 2-301-S  
 3-301-S  
 3-401-S  
 3-501-S



Art.-No.					
	4021176	mm			
1-91-S	-497834	100	30-1-S, 30-10-S	1	
1-191-S	-497919	200	30-1-S, 30-10-S	1	
1-251-S	-498091	250	30-1-S, 30-10-S	1	
1-401-S	-985034	400	30-1-S, 30-10-S	1	
2-151-S	-728686	150	30-2-S, 30-20-S	1	
2-301-S	-728761	300	30-2-S, 30-20-S	1	
3-201-S	-728846	200	30-3-S, 30-30, 30-4, 30-40	1	
3-301-S	-728921	300	30-3-S, 30-30, 30-4, 30-40	1	
3-401-S	-729003	400	30-3-S, 30-30, 30-4, 30-40	1	
3-501-S	-729188	500	30-3-S, 30-30, 30-4, 30-40	1	

**3-armige Universal Abzieher mit extrem schmalen Abzughaken**
**ST**

# 30-S-T



Universal 3-jaw puller with extremely narrow jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction extramincées  
 3-armige universele trekkers met extreem dunne trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe estremamente sottili  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z bardzo wąskimi ramionami



Art.-No.						
	4021176	mm	mm	mm		
30-1-S-T	-321689	90	100	17	1	
30-10-S-T	-321696	130	100	17	1	

**3 extrem schmale Abzughaken (Satz)**
**ST**

# 4-S

3 extremely narrow jaws (set)  
 3 griffes d'extraction extramincées (jeu)  
 3 extreem dunne trekhaken (set)  
 3 ganchos de extracción extrafinos (juego)  
 3 griffe estremamente sottili (set)  
 3 bardzo wąskie ramiona (zestaw)



Art.-No.					
	4021176	mm			
1-94-S	-321580	100	30-1, 30-10	1	
1-194-S	-321412	200	30-1, 30-10	1	
1-254-S	-484520	250	30-1, 30-10	1	

**3-armige Universal Abzieher mit schnellverstellbaren Abzughaken**
**ST**

# 30+



Universal 3-jaw puller with quick adjusting jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction à réglage rapide  
 3-armige universele trekkers met snel verstelbare trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción regulables rápidamente  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe a regolazione rapida  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z szybko przestawnymi ramionami



Art.-No.						
	4021176	mm	mm	mm		
30-1+	-731488	90	100	17	1	
30-10+	-731556	120	100	17	1	
30-2+	-731631	160	150	22	1	
30-20+	-731716	200	150	22	1	
30-3+	-731891	250	200	27	1	
30-30+	-303333	350	200	27	1	



**3-armige Universal Abzieher mit schnellverstellbaren Abzughaken und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**





ST

30+B



Universal 3-jaw puller with long hydraulic spindle and quick adjusting jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 3 bras avec vis hydraulique longue et griffes d'extraction à réglage rapide (y compris la vis mécanique)  
 3-armige universele trekkers met snel verstelbare trekhaken en lange hydraulische spindel (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 3 brazos con husillo hidr. largo y ganchos de extracción regulables rápidamente (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe a regolazione rapida e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydr. i szybkoprzestawnymi ramionami (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.				max. t	mit with	
		mm	mm			
30-2+B	-886294	160	150	7	8-01	1
30-20+B	-886324	200	150	7	8-01	1
30-3+B	-886355	250	200	10	8-02	1
30-30+B	-303067	350	200	10	8-02	1


**3 schnellverstellbare Abzughaken (Satz)**

ST

2-S





3 quick adjusting jaws (set)  
 3 griffes d'extraction à réglage rapide (jeu)  
 3 snel verstelbare trekhaken (set)  
 3 ganchos de extracción regulables rápidamente (juego)  
 3 griffe a regolazione rapida (set)  
 3 szybko przestawne ramiona (zestaw)

1-92-S  
 2-152-S  
 3-202-S



1-192-S  
 1-252-S  
 1-402-S  
 2-302-S  
 3-302-S  
 3-402-S  
 3-502-S



Art.-No.				
		mm		
1-92-S	-973741	100	30-1+, 30-10+	1
1-192-S	-973635	200	30-1+, 30-10+	1
1-252-S	-973697	250	30-1+, 30-10+	1
2-152-S	-973772	150	30-2+, 30-20+	1
2-302-S	-973833	300	30-2+, 30-20+	1
3-202-S	-973895	200	30-3+, 30-30+, 30-4, 30-40	1
3-302-S	-973956	300	30-3+, 30-30+, 30-4, 30-40	1
3-402-S	-974038	400	30-3+, 30-30+, 30-4, 30-40	1
3-502-S	-974151	500	30-3+, 30-30+, 30-4, 30-40	1

**3-armige Universal Abzieher mit schmalen, schnellverstellbaren Abzughaken**






ST

30+S



Universal 3-jaw puller with narrow, quick adjusting jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec avec griffes d'extraction minces à réglage rapide  
 3-armige universele trekkers met dunne, snel verstelbare trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción finos regulables rápidamente  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe sottili, a regolazione rapida  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z wąskimi, szybkoprzestawnymi ramionami



Art.-No.					
		mm	mm	mm	
30-1+S	-756894	90	100	17	1
30-10+S	-756979	120	100	17	1
30-2+S	-757051	160	150	22	1
30-20+S	-757136	200	150	22	1
30-3+S	-757211	250	200	27	1



**3 schmale, schnellverstellbare Abzughaken (Satz)**
**ST**

# 3-S

3 narrow, quick adjusting jaws (set)  
 3 griffes d'extraction minces à réglage rapide (jeu)  
 3 dunne, snel verstellbare trekhaken (set)  
 3 ganchos de extracción finos regulables rápidamente (juego)  
 3 griffe sottili, a regolazione rapida (set)  
 3 wąskie, szybkoprzestawne ramiona (zestaw)



1-93-S  
 2-153-S  
 3-203-S

1-193-S  
 1-253-S  
 1-403-S  
 2-303-S  
 3-303-S  
 3-403-S  
 3-503-S



Art.-No.		J mm			
1-93-S	-973758	100	30-1+S, 30-10+S	1	
1-193-S	-973659	200	30-1+, 30-10+	1	
1-253-S	-973734	250	30-1+, 30-10+	1	
2-153-S	-973796	150	30-2+S, 30-20+S	1	
2-303-S	-973871	300	30-2+S, 30-20+S	1	
3-203-S	-973918	200	30-3+S, 30-30, 30-4, 30-40	1	
3-303-S	-973994	300	30-3+S, 30-30, 30-4, 30-40	1	
3-403-S	-974076	400	30-3+S, 30-30, 30-4, 30-40	1	
3-503-S	-974199	500	30-3+S, 30-30, 30-4, 30-40	1	

**3-armige Universal Abzieher mit extrem schmalen, schnellverstellbaren Abzughaken**
**ST**

# 30+ST



Universal 3-jaw puller with extremely narrow, quick adjusting jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction extraminces à réglage rapide  
 3-armige universele trekkers met extreem dunne, snel verstellbare trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe estremamente sottili, a regolazione rapida  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z bardzo wąskimi, szybkoprzestawnymi ramionami



Art.-No.		 mm	 mm	 mm		
30-1+S-T	-321320	90	100	17	1	
30-10+S-T	-321337	130	100	17	1	

**3 extrem schmale, schnellverstellbare Abzughaken (Satz)**
**ST**

# 5-S

3 extremely narrow, quick adjusting jaws (set)  
 3 griffes d'extraction extraminces à réglage rapide (jeu)  
 3 extreem dunne, snel verstellbare trekhaken (set)  
 3 ganchos de extracción extrafinos regulables rápidamente (juego)  
 3 griffe sottili, a regolazione rapida (set)  
 3 bardzo wąskie, szybkoprzestawne ramiona (zestaw)



Art.-No.		J mm			
1-95-S	-321634	100	30-1+S, 30-10+S	1	
1-195-S	-321467	200	30-1+S, 30-10+S	1	
1-255-S	-321566	250	30-1+S, 30-10+S	1	





## Lenkradabzieher Mercedes Type

ST

31



Steering wheel pullers Mercedes Type  
 Arache-volant de direction Type Mercedes  
 Stuurwieltrekkers Mercedes Type  
 Extractores de volantes Typo Mercedes  
 Estrattore per volante modello Mercedes  
 Ściągacz kierownicy, typ Mercedes

Art.-No.		 mm	 mm		
31-1	-013881	30-60	22	1	
31-2	-013966	80-90	22	1	





## Lenkradabzieher für Lenkräder mit Speichen

ST

32



Steering wheel puller for steering wheel with spokes  
 Arrache-volant de direction pour volants à rayons  
 Stuurwieltrekker voor stuurwielen met spaken  
 Extractores de volantes para volantes con radios  
 Estrattore per volante per volanti con raggi  
 Ściągacz do kierownic z ramionami

Art.-No.		 mm	 mm		
32-1	-014048	100	17	1	
32-2	-014123	120	19	1	





## Lenkradabzieher für Opel

ST

33

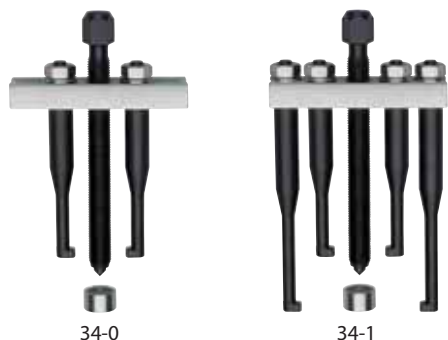


Steering wheel pullers for Opel  
 Arache-volant de direction pour Opel  
 Stuurwieltrekkers voor Opel  
 Extractores de volantes para Opel  
 Estrattore per volante per Opel  
 Ściągacz kierownicy, Opel

Art.-No.		 mm	 mm		
33	-014208	50 - 150	90, 130	1	

**Lenkradabzieher**
**ST**

# 34



34-0

34-1

Steering wheel pullers  
 Arache-volant de direction  
 Stuurwieltrekkers  
 Extractores volantes  
 Estrattore per volante  
 Ściągacz kierownicy

Art.-No.		Bezeichnung description	L mm		
34-0	-865879	GM 3 / Opel	35-90	-	1
34-1	-865886	Universal	35-90	34-E	1
34-E	-865893	Arme für „Frontera“	-	34-1	1

**Universal-Radnabenabzieher**
**ST**

# 38



Universal hub puller  
 Arache-moyeux universel  
 Universele wielnaaftrekkers  
 Extractor universal de cubos de ruedas  
 Uniwersalny ściągacz piasty koła

Art.-No.						
		mm	mm	Stk./pcs.		
38	-014383	250	27	5	-	1
38-1	-014468	Abzughaken			38	1
40-3-8	-014871	Schlagschlüssel			38, 40-3, 40-5	1

**Universal-Radnabenabzieher, Schlag-/Schockmodell**
**ST**

# 40

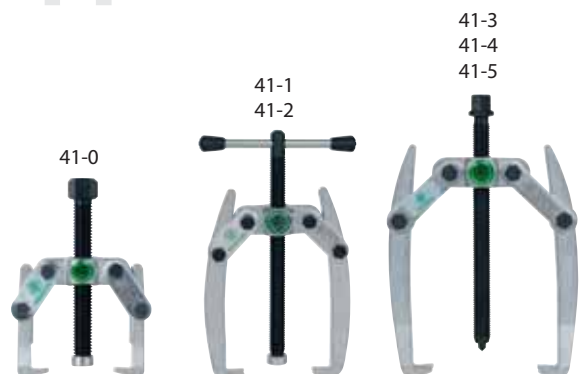


Universal hub puller, impact-/shock design  
 Arache-moyeux universel, coups de marteau exécution  
 Universele wielnaaftrekkers, slag-/schok-model  
 Extractor universal de cubos de ruedas, modelo golpe/choque  
 Estrattore universale per pneumatici  
 Uniwersalny ściągacz piasty koła

Art.-No.						
		mm	Stk./pcs.			
40-3	-014611	225	3	40-3-1, 40-3-8	1	
40-5	-014956	225	5	40-3-1, 40-3-8	1	
40-3-1	-014796	Abzughaken			40-3, 40-5	1
40-3-8	-014871	Schlagschlüssel			38, 40-3, 40-5	1

**2-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken**
**ST**

# 41



Universal 2-jaw puller with swiveling jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction articulées  
 2-armige universele trekkers met zwekbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe scorrevoli  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z ramionami rozwieralnymi

Art.-No.					
		mm	mm	mm	
41-0	-362859	60	40	13	1
41-1	-015038	65	65	-	1
41-2	-015113	80	80	-	1
41-3	-787829	90	120	13	1
41-4	-836268	130	160	17	1
41-5	-836343	180	200	22	1

**2-armige Universal Abzieher mit langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

41-B



Universal 2-jaw puller with long hydraulic spindle (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 2 bras avec vis hydraulique longue (y compris la vis mécanique)  
 2-armige universele trekkers met lange hydraulische spindel (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 2 bracci con vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydr. (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.				max. t	mit with		
		mm	mm				
41-5-B	-887345	180	200	7	8-01	1	


**3-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken**

ST

42



Universal 3-jaw puller with swiveling jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction articulées  
 3-armige universele trekkers met zwekbare trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe scorrevoli  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.						
		mm	mm	mm		
42-0	-362026	60	40	13	1	
42-1	-015298	65	65	-	1	
42-2	-015373	80	80	-	1	
42-3	-787904	90	120	13	1	
42-4	-836428	130	160	17	1	
42-5	-836596	180	200	22	1	

**3-armige Abzieher mit langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

42-B



3-jaw puller with long hydraulic spindle (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur à 3 bras avec vis hydraulique longue (y compris la vis mécanique)  
 3-armige trekkers met lange hydraulische spindel (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores de 3 brazos con husillo hidráulico largo (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 3 bracci con vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 3-ramienne ściągacze z długim wrzecionem hydraulicznym (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.				max. t	mit with		
		mm	mm				
42-5-B	-887352	180	200	7	8-01	1	



**2-armiger Kleinteilabzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken**
**ST**

# 43



2-jaw small part puller with self-centering jaws  
 Extracteur de petites pièces à 2 bras avec griffes d'extraction autocentreuses  
 2-armige trekker voor kleine delen met zelfcenterende trekhaken  
 Extractor para piezas pequeñas de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes  
 Estrattore per minuteria a 2 bracci con griffe autocentranti  
 2-ramienny ściągacz do małych elementów z samocentrującymi ramionami



Art.-No.							
		mm	mm	mm	mm	mm	
43-001	-913518	60	50	1,5	10	4,5	1

**3-armiger Kleinteilabzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken**
**ST**

# 43-011



3-jaw small part puller with self-centering jaws  
 Extracteur de petites pièces à 3 bras avec griffes d'extraction autocentreuses  
 3-armige trekker voor kleine delen met zelfcenterende trekhaken  
 Extractor para piezas pequeñas de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes  
 Estrattore per minuteria a 3 bracci con griffe autocentranti  
 3-ramienny ściągacz do małych elementów z samocentrującymi ramionami



Art.-No.							
		mm	mm	mm	mm	mm	
43-011	-913501	60	50	1,5	10	4,5	1

**2-armige Universal Abzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken**
**ST**

# 43



Universal 2-jaw puller with self-centering jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction autocentreuses  
 2-armige universele trekkers met zelfcenterende trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe autocentranti  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z samocentrującymi ramionami



Art.-No.				
		mm	mm	
43-1	-015458	60	50	1
43-2	-015861	70	70	1
43-3	-015946	80	80	1

## 3-armige Universal Abzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken

ST

43



Universal 3-jaw puller with self-centering jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction autocentreuses  
 3-armige universele trekkers met zelfcentrerende trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe autocentranti  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z samocentrującymi ramionami



Art.-No.		mm	mm		
43-11	-015526	60	50	1	
43-12	-015601	70	70	1	
43-13	-015786	80	80	1	

## 2-armige Universal Abzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken

ST

44



Universal 2-jaw puller with self-centering jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction autocentreuses  
 2-armige universele trekkers met zelfcentrerende trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción autocentrantes  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe autocentranti  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z samocentrującymi ramionami



Art.-No.		mm	mm		
44-1	-016028	100	100	1	
44-2	-016103	120	120	1	
44-3	-016288	160	160	1	
44-4	-016363	250	200	1	
44-5	-815133	300	250	1	
44-6	-815218	375	275	1	

## 3-armige Universal Abzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken

ST

45



Universal 3-jaw puller with self-centering jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction autocentreuses  
 3-armige universele trekkers met zelfcentrerende trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción autocentrantes  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe autocentranti  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z samocentrującymi ramionami



Art.-No.		mm	mm		
45-1	-016448	100	100	1	
45-2	-016516	120	120	1	
45-3	-016691	160	160	1	
45-4	-016776	250	200	1	
45-5	-815393	300	250	1	
45-6	-815478	375	275	1	
45-7	-821646	600	350	1	

**2-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken**
**ST**

# 46



Universal 2-jaw puller with swiveling jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction articulées  
 2-armige universele trekkers met zwekbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe scorrevoli  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.								
		mm	mm	mm	mm			
46-1-A	-016936	300	300	36	-	-	1	
46-2-A	-017193	500	450	36	-	-	1	
46-47-T	-464737	Traverse			-	46-1-A, 46-1-B, 46-2-A, 46-2-B, 47-1-A, 47-1-B, 47-2-A, 47-2-B	1	
46-300	-017438	Abzughaken komplett			300		1	
46-450	-170461	Abzughaken komplett			450		1	

**2-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**
**ST**

# 46



Universal 2-jaw puller with long hydraulic spindle and swiveling jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 2 bras avec vis hydraulique longue et griffes d'extraction articulées (y compris la vis mécanique)  
 2-armige universele trekkers met lange hydraulische spindel en zwekbare trekhaken (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 2 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe scorrevoli e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydr. i ramionami rozwieralnymi (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.				max. t	mit with		
		mm	mm				
46-1-B	-017018	300	300	15	8-1-F	1	
46-2-B	-017278	500	450	15	8-1-F	1	

**3-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken**
**ST**

# 47



Universal 3-jaw puller with swiveling jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec griffes d'extraction articulées  
 3-armige universele trekkers met zwekbare trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe scorrevoli  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.						
		mm	mm	mm		
47-1-A	-017681	300	300	36	1	
47-2-A	-017841	500	450	36	1	







**3-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel) ST**

47


**hydraulic**  
TECHNOLOGY

Universal 3-jaw puller with long hydraulic spindle and swiveling jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 3 bras avec vis hydraulique longue et griffes d'extraction articulées (y compris la vis mécanique)  
 3-armige universele trekkers met lange hydraulische spindel en zwenkbare trekhaken (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe scorrevoli e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z długim wrzecionem hydr. i ramionami rozwieralnymi (z wrzecionem mechanicznym)





Art.-No.		 mm	 mm	max. t	mit with	
47-1-B	-017766	300	300	15	8-1-F	1
47-2-B	-017926	500	450	15	8-1-F	1

**Batterieklemmen-Abzieher ST**

48


**AUTOGRIP**  
TECHNOLOGY

Battery terminal puller  
 Arrache-cosses de batteries  
 Accupoolklemtrekkers  
 Extractor de bornes batería  
 Estrattore per morsetti di batterie  
 Ściągacz do zacisków akumulatorów




Art.-No.		 mm	 mm	
48	-170539	60	40	1

**Schraubenausdreher mit fein gerillter, deutscher Form ST**

49



Bolt extractors german, shape with narrow flutes  
 Extracteurs de vis cassés. modèle allemand, à rainures fines  
 Boutuitdraaiers, Duitse uitvoering, fijn gegroefd  
 Extractores de tornillos, ejecución alemana, estriado fino  
 Estrattori per viti modello tedesco, filetto sottile  
 Wykrętak o drobno żłobkowym, niemieckim kształcie





Art.-No.		 mm	
49-1	-018008	3 - 6	5
49-2	-018183	6 - 8	5
49-3	-018268	8 - 11	5
49-4	-018343	11 - 14	5
49-5	-018428	14 - 18	5
49-6	-018596	18 - 24	5
49-7	-018671	24 - 33	5
49-8	-018756	33 - 45	5
49-9	-018831	45 - 52	5
49-10	-239809	52 - 64	5

**Schraubenausdreher-Satz mit fein gerillter, deutscher Form**
**ST**

# 49



Bolt extractor sets  
 Jeux d'extracteurs de vis cassés  
 Boutuitdraaiers-sets  
 Juegos de extractores de tornillos  
 Set di estrattori per viti modello tedesco, filetto sottile  
 Zestawy wykręteków




Art.-No.		 mm	Stück pieces		
49-A	-018916	3 - 18	5	Kunststoff	1
49-B	-019098	3 - 24	6	Kunststoff	1
49-C	-019173	3 - 45	8	Kunststoff	1

**Schraubenausdreher mit breit gerillter, amerikanischer Form**
**ST**

# 49



Bolt extractors, american shape with broad flutes  
 Extracteurs de vis cassés, Modèle américain, à rainures larges  
 Boutuitdraaiers, Amerikaanse uitvoering, breed gegroefd  
 Extractores de tornillos, ejecución americana, estriado ancho  
 Estrattori per viti modello americano, filetto largo  
 Wykrętek o szeroko żłobkowym, amerykańskim kształcie




Art.-No.		 mm	
49-01	-490569	3 - 6	5
49-02	-490644	6 - 8	5
49-03	-490729	8 - 11	5
49-04	-490804	11 - 14	5
49-05	-490989	14 - 18	5
49-06	-491061	18 - 24	5

**Schraubenausdreher-Satz mit breit gerillter, amerikanischer Form**
**ST**

# 49-0-S



Bolt extractor set, american shape with broad flutes  
 Jeu d'extracteurs de vis cassés, modèle américain, à rainures larges  
 Boutuitdraaiers-set, Amerikaanse uitvoering, breed gegroefd  
 Juego de extractores de tornillos, ejecución americana, estriado ancho  
 Set di estrattori per viti modello americano, filetto largo  
 Zestaw wykręteków o szeroko żłobkowym, amerykańskim kształcie




Art.-No.		 mm	Stück pieces	
49-0-S	-491146	3 - 24	6	1

**Schraubenausdreher „Super Traction“**
**ST**

# 49-T



Bolt extractors „Super Traction“  
 Extracteurs de vis cassés „Super Traction“  
 Boutuitdraaiers „Super Traction“  
 Extractores de tornillos „Super Traction“  
 Estrattori per viti, modello „Super Traction“  
 Wykrętek „Super Traction“

Art.-No.		 mm	
49-T-1	-758461	4 - 5	5
49-T-2	-758539	5 - 7	5
49-T-3	-758614	8 - 12	5
49-T-4	-758799	12 - 14	1
49-T-5	-758874	16 - 20	1

## Schraubenausdreher-Satz „Super Traction“

ST

49-T-A



Bolt extractor set „Super Traction“  
 Jeu d'extracteurs de vis cassés „Super Traction“  
 Boutuitdraaiers-set „Super Traction“  
 Juego de extractores de tornillos „Super Traction“  
 Set di estrattori per viti modello „Super Traction“  
 Zestaw wykrętaaków „Super Traction“

Art.-No.		 mm	Stück pieces			
49-T-A	-758959	4 - 20	5	Kunststoff	1	

## Schraubenausdreher-Satz mit Bohrern und Bohrbüchse

ST

49-U-B



Bolt extractor set  
 Jeu d'extracteurs de vis cassés  
 Boutuitdraaiers set  
 Juego de extractores de tornillos  
 Set di estrattori di viti con con punte in acciaio e boccole di foratura.  
 Zestaw wykrętaaków do śrub

Art.-No.		 mm		Stück pieces		
49-U-B	-799136	M5 - M16	L-Boxx MINI	25	1	

## Schraubenausdreher mit Bohrern und Bohrbüchse

ST

49-U



Bolt extractors with drills and drill-guide  
 Extracteurs de vis cassés avec forets et canon de perçage  
 Buituitdraaiers met boren en boorgeleidingsbus  
 Extractor de tornillos con brocas y cacillo de talaradrar  
 Estrattore per viti con perforatori e maschere di foratura  
 Wykrętaak z wiertłami i tulejką wiertarską





Art.-No.		 mm	 mm		
49-U-11	-799549	M5 - M7	3,2	1	
49-U-12	-799624	M8 - M9	4,8	1	
49-U-13	-799709	M10	6,4	1	
49-U-14	-799884	M12	8,0	1	
49-U-15	-799969	M14 - M16	8,7	1	

**Stehbolzen-Ausdreher mit Innenverzahnung**
**ST**

# 50



Stud pullers with internal serration  
 Dégoujonneuses avec denture intérieure  
 Tapeind-uitdraaiers met binnenvertanding  
 Extractores de espárragos con dientes interiores  
 Svitatori per prigionieri con dentatura interna  
 Nasadka do wykręcania śrub kołkowych z uzębieniem wewnętrznym





Art.-No.		 mm	 mm		
50-1	-019258	5 - 10	17	1	
50-2	-019333	8 - 19	27	1	
50-3	-019418	18 - 25	36	1	

**Stehbolzen-Ausdreher mit Innenverzahnung**
**ST**

# 51



Stud pullers with internal serration  
 Dégoujonneuses avec denture intérieure  
 Tapeind-uitdraaiers met binnenvertanding  
 Extractores de espárragos con dientes interiores  
 Svitatori per prigionieri con dentatura interna  
 Nasadka do wykręcania śrub kołkowych z uzębieniem wewnętrznym





Art.-No.		 mm	 mm		
51-1	-019586	5 - 10	19	1	
51-2	-019661	8 - 19	19	1	
51-3	-019746	18 - 25	19	1	

**Stehbolzen-Ausdreher mit großem Spannbereich**
**ST**

# 52



Stud puller with extra wide working range  
 Dégoujonneuse avec capacité extra grande  
 Tapeind-uitdraaiers met extra groot spanbereik  
 Extractores de espárragos con dientes interiores  
 Svitatore prigionieri con grande campo di serraggio  
 Nasadka do wykręcania śrub kołkowych o dużym zakresie mocowania

Art.-No.		 mm	 mm		
52	-019821	5 - 19	19	1	





**Stehbolzen-Ausdreher für enge Platzverhältnisse**

ST

53



Stud pullers for confined spaces  
 Dégoujonneuses pour endroits exigues  
 Tapeind-uitdraaiers voor nauwe tussenruimtes  
 Extractores de espárragos para intersticios angostos  
 Svitatore prigioniere per spazi ristretti  
 Nasadka do wykręcania śrub kołkowych do niewielkich przestrzeni

Art.-No.		 mm	 mm		
53-5	-137860	5	21	1	
53-6	-342318	6	21	1	
53-7	-866234	7	21	1	
53-8	-342493	8	21	1	
53-10	-342561	10	21	1	
53-12	-342646	12	21	1	
53-14	-984563	14	27	1	
53-16	-388774	16	27	1	
53-18	-137846	18	36	1	
53-20	-745591	20	36	1	
53-22	-971082	22	36	1	
53-24	-966774	24	36	1	
53-30	-966781	30	46	1	





**Stehbolzen-Ausdreh-Set für enge Platzverhältnisse**

ST

53



Stud pullers set for confined spaces  
 Jeu de dégonjonnes pour endroits exigues  
 Tapeind-uitdraaiers set voor nauwe tussenruimtes  
 Juego de extractores de espárragos para intersticios angostos  
 Set di svitatori prigioniere per spazi ristretti  
 Zestaw nasadek do wykręcania śrub kołkowych do niewielkich przestrzeni

Art.-No.		 mm	Stück pieces			
53	-342233	6, 8, 10, 12	4	Kunststoff	1	







**Zweischneidige, mechanische Mutternsprenger**

ST

54



Double-edged, mechanic nut splitters  
 Casse-écrous mécaniques à deux tranchants  
 Dubbelsnijdende mechanische moerensplijter  
 Tronzatuercas mecánicas de dos filos  
 Spaccadadi meccanico, a due taglienti  
 Dwuostrzowy, mechaniczny przecinak do nakrętek







Art.-No.		 mm	 inch	 M			
54-2	-170614	10-27	$\frac{13}{32} - \frac{1}{16}$	6-18	54-2-M	1	
54-3	-170799	17-36	$\frac{11}{16} - \frac{1}{16}$	12-24	54-3-M	1	
54-2-M	-253041	Ersatzmeißel			54-2	1	
54-3-M	-253126	Ersatzmeißel			54-3	1	

**Einschneidige, mechanische Mutternsprenger**
**ST**

# 55



Single-edged, mechanical nut splitters  
 Casse-écrous mécanique à un tranchant  
 Mechanische moerensplijters met een mes  
 Tronzatuercas mecánico de un filo  
 Spaccadadi meccanici a un tagliente  
 Jednoostrzowy, mechaniczny rozwiertak do nakrętek

Art.-No.		 mm	 inch	 M			
<b>55-0</b>	-019906	4-10	$\frac{5}{32} - \frac{13}{32}$	M2-M6	55-0-M	1	
<b>55-1</b>	-020063	10-18	$\frac{7}{16} - \frac{11}{16}$	M6-M12	55-1-M	1	
<b>55-2</b>	-020148	19-27	$\frac{3}{4} - 1 \frac{1}{16}$	M12-M18	55-2-M	1	
<b>55-3</b>	-020223	27-36	$1 \frac{1}{8} - 1 \frac{7}{16}$	M18-M24	55-3-M	1	
<b>55-4</b>	-020308	32-50	$1 \frac{5}{16} - 2$	M22-M33	55-4-M	1	
<b>55-0-M</b>	-252549	Ersatzmeißel			55-0	1	
<b>55-1-M</b>	-252624	Ersatzmeißel			55-1	1	
<b>55-2-M</b>	-252709	Ersatzmeißel			55-2	1	
<b>55-3-M</b>	-252884	Ersatzmeißel			55-3	1	
<b>55-4-M</b>	-252969	Ersatzmeißel			55-4	1	

**Einschneidige, fetthydraulische Mutternsprenger**
**ST**

# 56

Single-edged, grease hydraulic nut splitters  
 Casse-écrous oléohydrauliques à un tranchant  
 Enkelsnijdende vethydraulische moerensplijter  
 Tronzatuercas oleohidráulicos de un filo  
 Spaccadadi oleoidraulico, a un tagliente  
 Jednoostrzowe, hydrauliczne przecinaki do nakrętek

56-1









56-2



56-3



Art.-No.		Edelstahl	 mm	 inch	 M			
<b>56-1</b>	-020483	-	7-24	$\frac{9}{32} - \frac{15}{16}$	M4-M14	56-1-M	1	
<b>56-2</b>	-020551	-	22-36	$\frac{7}{8} - 1 \frac{1}{16}$	M14-M24	56-2-M	1	
<b>56-3</b>	-111501	bis Güte 8 bis Güte 10	27-36 27-46	$1 \frac{1}{8} - 1 \frac{13}{16}$ $1 \frac{1}{8} - 1 \frac{7}{16}$	M18-M24 M18-M30	56-3-M	1	
<b>56-1-M</b>	-253201	Ersatzmeißel				56-1	1	
<b>56-2-M</b>	-253386	Ersatzmeißel				56-2	1	
<b>56-3-M</b>	-111518	Ersatzmeißel				56-3	1	

58



KUKKO Thread Repair System in the TANOS® - Systainer  
 Système KUKKO Thread Repair dans le Systainer TANOS®  
 KUKKO schroefdraad reparatie systeem in TANOS®-Systainer  
 Sistema Thread Repair de KUKKO en TANOS®-Systainer  
 Sistema di riparazione fili KUKKO in TANOS® - Systainer  
 System naprawczy KUKKO Thread Repair System w TANOS® - Systainer

Art.- No.							
	40211761		mm	mm	Stk./pcs.		
<b>58-M03</b>	-117558	M3 M3	0,5 0,5	4,3 6,0	5 5	1	
<b>58-M04</b>	-117602	M4 M4	0,7 0,7	6,0 8,0	5 5	1	
<b>58-M05</b>	-117664	M5 M5	0,8 0,8	7,6 10,0	5 5	1	
<b>58-M06</b>	-117725	M6 M6	1,0 1,0	9,4 12,0	5 5	1	
<b>58-M07</b>	-695001	M7 M7	1,0 1,0	10,0 14,0	5 5	1	
<b>58-M08</b>	-689246	M8	1,0	11,7	10	1	
<b>58-M08125</b>	-117848	M8 M8	1,25 1,25	11,7 16,2	5 5	1	
<b>58-M10</b>	-689376	M10	1,0	15,0	10	1	
<b>58-M10125</b>	-117923	M10 M10	1,25 1,5	15,0 20,0	5 5	1	
<b>58-M10150</b>	-689383	M10 M10	1,5 1,5	14,0 20,0	5 5	1	
<b>58-M11125</b>	-118036	M11	1,25	22,0	10	1	
<b>58-M11150</b>	-689611	M11 M11	1,50 1,50	16,0 22,0	5 5	1	
<b>58-M12125</b>	-689758	M12 M12	1,25 1,25	15,0 24,0	5 5	1	
<b>58-M12150</b>	-689765	M12 M12	1,5 1,5	16,2 24,0	5 5	1	
<b>58-M12175</b>	-118128	M12 M12	1,75 1,75	16,2 24,0	5 5	1	
<b>58-M14150</b>	-690013	M14 M14	1,5 1,5	16,0 26,0	5 5	1	
<b>58-M16150</b>	-690112	M16 M16	1,5 1,5	12,7 24,0	5 5	1	
<b>58-M16200</b>	-690129	M16 M16	2,0 1,5	24,0 32,0	5 5	1	
<b>58-M18150</b>	-690310	M18 M18	1,5 1,5	18,3 27,0	5 5	1	
<b>58-UNC10</b>	-690419	10" 10"	24 Gang 24 Gang	0,30 0,37	5 5	1	
<b>58-UNC12</b>	-690518	1/2" 1/2"	13 Gang 13 Gang	0,65 1,00	5 5	1	
<b>58-UNC14</b>	-690617	1/4" 1/4"	20 Gang 20 Gang	0,38 0,50	5 5	1	
<b>58-UNC38</b>	-690716	3/8" 3/8"	16 Gang 16 Gang	0,52 0,75	5 5	1	
<b>58-UNC58</b>	-690921	5/8" 5/8"	11 Gang 11 Gang	0,85 1,25	5 5	1	
<b>58-UNC516</b>	-690815	5/16" 5/16"	18 Gang 18 Gang	0,45 0,62	5 5	1	
<b>58-UNC716</b>	-691027	7/16" 7/16"	14 Gang 14 Gang	0,60 0,87	5 5	1	
<b>58-UNC916</b>	-695025	9/16" 9/16"	12 Gang 12 Gang	0,75 1,12	5 5	1	

**Kettenlöser- und Verniet-Werkzeug-Satz**
**ST**

# 59



Chain splitting and riveting tool  
 Outil de détachement de la chaîne et de rivetage  
 Ketting de- en montage gereedschap set  
 Juego de herramientas remachadoras y para soltar la cadena  
 Set di strumenti per smagliatura e ribaditura catene  
 Zestaw narzędzi do rozłączania łańcuchów i nitowania

Art.-No.		mm		Stück pieces			
<b>KS-59-1/14</b>	-800207	3,28 - 5,72	59-1, 59-1-1, 59-1-2, 58-1	14	i-Boxx	1	
<b>59-1</b>	-800214	-	Grundgerät			1	
<b>59-1-1</b>	-800221	3,28 - 4,45	Ersatzteilsatz			1	
<b>59-1-2</b>	-800238	5,08 - 5,72	Ersatzteilsatz			1	
<b>58-1</b>	-800245	-	Montagespanner			1	

**Innenfederspanner-Satz für Daimler**
**ST**

# KS-63-1/5



Spring compressors set Daimler  
 Jeu de compresseurs de ressorts Daimler  
 Veerspanner-set Daimler  
 Juego de compresores de muelles Daimler  
 Set pressori interni per molle per Daimler  
 Zestaw wewnętrznych napinaczy sprężyn, Daimler

Art.-No.					
<b>KS-63-1/5</b>	-800009	63-1, 63-1-A, 63-1-B	1	Kunststoff	

**Federhalter**
**ST**

# 63



Jaws  
 Griffes  
 Veerspanners  
 Garras  
 Supporto molla  
 Uchwyt sprężyny

Art.-No.		x Stk./pcs.	Bezeichnung description		
<b>63-1</b>	-800016	-	Grundgerät	1	
<b>63-1-A</b>	-800023	2	kleine Federhalterplatten	1	
<b>63-1-B</b>	-800030	2	große Federhalterplatten	1	

**Federspanner „All in One“**
**ST**

# 64



Spring compressors „All in one“  
 Compresseurs de ressorts „All in one“  
 Veerspanners „All in one“  
 Compresores de muelles „All in one“  
 Pressori „All in one“  
 Napinacz sprężyn „All in One“

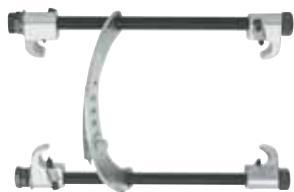
Art.-No.		mm	mm	max. t		
<b>64-1</b>	-987281	80 - 200	40 - 396	2,5	1	







## Federspanner „Universal“

ST

65



Spring compressor „Universal“  
Compresseur de ressorts „Universal“  
Veerspanners „Universal“  
Compresor de muelles „Universal“  
Pressori „Universal“  
Napinacz sprężyn „Universal“

Art.-No.		 mm	 mm	max. t		
65-0	-020636	110 - 180	100 - 200	2	1	
65-1	-020711	110 - 180	100 - 300	2	1	
65-2	-020896	110 - 180	100 - 400	2	1	





## KFZ Universal Werkstattgarnitur

ST

K-65-A



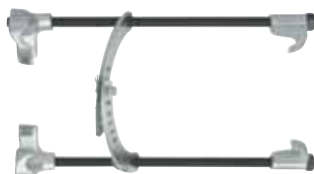
Set of universal automotive repair shop tools  
Jeu universel pour ateliers automobiles  
Universeel werkplaatsset voor personenwagens  
Juego universal para taller de automóviles  
Dotazione d'officina universale per automobili  
Uniwersalny zestaw warsztatowy do samochodów

Art.-No.					
K-65-A	-412851	65-1, 129-0, 135-1, 210-1, 230, 123-2	Metall	1	





## Federspanner „MacPherson“

ST

66



Spring compressor „MacPherson“  
Compresseur de ressorts „MacPherson“  
Veerspanners „MacPherson“  
Compresor de muelles „MacPherson“  
Pressori „MacPherson“  
Napinacz sprężyn „MacPherson“

Art.-No.		 mm	 mm	max. t		
66-1	-020971	110 - 180	100 - 250	2,5	1	
66-2	-170201	110 - 180	100 - 400	2,5	1	
66-3	-170386	110 - 180	100 - 400	2,5	1	






## Federspanner-Satz

ST

67



Set of spring compressors  
Jeu de compresseurs de ressorts  
Veesspanner-set  
Juego de compresores de muelles  
Set di pressori  
Zestaw napinaczy sprężyn





Art.-No.		 mm	 Stk./pcs.	max. t		
67-2	-924286	80 - 195	2+2	2,25	67-01, 67-02	1

**Federhalter**
**ST**

67



Jaws  
Griffes  
Veerspanners  
Garras  
Supporto molla  
Uchwyt sprężyny

Art.-No.		 mm	 x Stk./pcs.		
67-01	-076527	80 - 145	1	1	
67-02	-076534	145 - 195	1	1	
67-03	-076541	140 - 170	1	1	
67-04	-076558	180 - 230	1	1	
67-05	-076565	80 - 120	1	1	
67-06	-076572	80 - 145	1	1	
67-07	-099465	BMW E39/46; Renault Megane II; Toyota Avensis	1	1	
67-08	-924514	Mercedes C-Klasse Type 203	1	1	
67-09	-924521	Mercedes E-Klasse Type 211, Renault Megane II	1	1	
67-10	-924538	Peugot Break; Citroen C15	2	1	
67-12	-924552	Chrysler Grand Voyager	1	1	





**Kugellager-Abzieh-Sätze „Universal“**
**ST**

69


 69-A  
69-B


69-C

Ball bearing extractor sets „Universal“  
Jeux d'arrache-roulements à billes „Universal“  
Kogellagertrekker set „Universal“  
Juegos de extractores de cojinetes de bolas „Universal“  
Set di estrattori per cuscinetti a sfera „Universal“  
Zestawy ściągaczy do łożysk kulkowych „Universal“





Art.-No.			Stück pieces			
69-A	-781391	6004-6013; 6201-6206; 6300-6305	7	1	L-Boxx MINI	
69-B	-781476	6011-6020; 6206-6212; 6305-6309; 6403-6407	7	1	L-Boxx MINI	
69-C	-781544	6021-6032; 6213-6230; 6310-6321; 6406-6417	10	1	L-Boxx	

**Kugellager-Abzieh-Sätze für Rillenkugellager**
**ST**

70



Ball bearing extractor sets for deep-groove ball bearings  
Jeux d'arrache-roulements pour roulements rainurés à billes  
Kogellagertrekker sets voor groefkogellagers  
Juegos de extracción para cojinetes de bolas ranurados  
Set di estrattori per cuscinetti a sfera a gola profonda  
Zestawy ściągaczy do łożysk kulkowych zwykłych

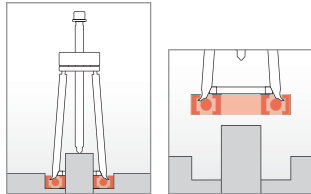
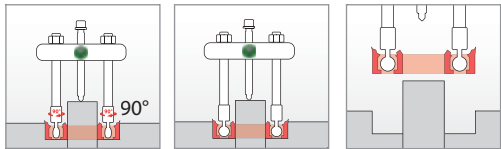
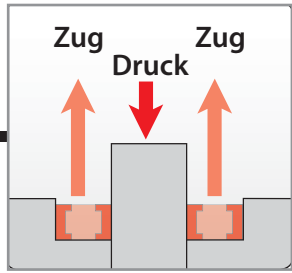
Art.-No.			Stück pieces			
70-K	-786754	6000-6013; 6200-6207; 6300-6306	35	1	L-Boxx	
70-A	-022128	6000-6013; 6200-6212; 6300-6311; 6403-6408	57	1	L-Boxx	
70-B	-320866	6014-6021; 6213-6222; 6312-6317; 6409-6415	47	1	L-Boxx	

# INFOBOX: Kugellager Ausziehen

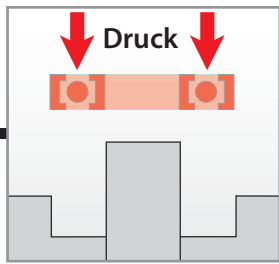
## Kugellager, die gleichzeitig in einem Gehäuse und auf einer Welle sitzen.

Das Lager muss nach dem Ausbau ersetzt werden!

Das Lager kann nach dem Ausbau wieder verwendet werden!



Neues Lager!



Neues oder gebrauchtes Lager

**Werkstattmodell**  
Stahl, schwere Ausführung

**71**

kg 18,6

**Werkstattmodell**  
kurze, schwere Ausführung

**71-K**

kg 8,6

**Außenmontagemodell**  
leichte Ausführung

**71-L**

kg 4,6



**TIPP!**

Für einen besonders festen Sitz des Kugellagers auf der Welle empfehlen wir unser induktives Kugellager-Anwärmgerät T-AW. Das Kugellager wird erhitzt, auf die Welle geschlagen und presst sich mit dem Erkalten sehr fest an die Welle.





**Kugellager-Abzieher und Abzughakensätze**
**ST**

# 70



Ball bearing extractors and pulling arm sets  
 Arrache roulements et jeux de griffes  
 Kogellagertrekkers en trekhaken-sets  
 Extractores de cojinetes y juegos de garras  
 Set di estrattori per cuscinetti a sfera e set di griffe  
 Ściągacz do łożysk kulkowych i zestawy ramion






Art.-No.			
<b>70-1</b>	-021138	70-711, 70-713, 70-712	
<b>70-2</b>	-021213	70-721, 70-722	
<b>70-3</b>	-021398	70-731, 70-732	
<b>70-4</b>	-316418	70-4730, 70-4731, 70-4733, 70-4734	

**Abzughakensätze**
**ST**

# 70



Pulling arm sets  
 Jeux de griffes  
 Trekhaken-sets  
 Juegos de garras  
 Set di griffe  
 Zestawy ramion ściągających





Art.-No.						
<b>70-711</b>	-021473	6000-6003 6200	4	70-1	1	
<b>70-712</b>	-021541	6004-6006 6201-6203 6300	6	70-1	1	
<b>70-713</b>	-021626	6204-6205 6301-6303	5	70-1	1	
<b>70-721</b>	-021701	6007-6013	1	70-2	1	
<b>70-722</b>	-021886	6011-6012 6206-6207 6304-6306	4	70-2	1	
<b>70-731</b>	-021961	6208-6210 6307 6403 6407	6	70-3	1	
<b>70-732</b>	-022043	6211-6212 6308-6311 6404-6408	9	70-3	1	
<b>70-4731</b>	-320521	6018-6020 6213-6213	6	70-4	1	
<b>70-4733</b>	-320781	6216-6222 6312-6317 6410-6415	19	70-4	1	
<b>70-4734</b>	-320606	6021 6409	1	70-4	1	
<b>70-4730</b>	-320453	6014-6017	4	70-4	1	

**Kugellager-Abzieh-Satz**
**ST**

# KS-70-A-K



Ball bearing extractor set  
 Jeu d'arrache-roulements à billes  
 Kogellagertrekker set  
 Juego de extractores de cojinetes de bolas  
 Set di estrattori per cuscinetti a sfera  
 Zestaw ściągaczy do łożysk kulkowych

Art.-No.			Stück pieces			
<b>KS-70-A-K</b>	-956362	6000-6013 6200-6212 6300-6311 6403-6408	60	L-Boxx	1	

**Lagereinbauwerkzeug-Satz aus Stahl, schwere Ausführung**

ST

71



Bearing fitting tool kit made of steel, heavy execution  
 Jeu d'outils pour la pose de roulements en acier, usage intensif  
 Set stalen lagermontage gereedschap, zware uitvoering  
 Juego de herramientas de montaje de cojinetes de acero, versión pesada  
 Set di utensili per il montaggio dei cuscinetti in acciaio, versione pesante  
 Zestaw narzędzi do montażu łożysk, stal, ciężka wersja

Art.-No.										
	402117611	mm	mm	Stk./pcs.	mm	mm	Stk./pcs.			
71	-314841	10 - 50	26-100	5	15, 20, 30, 40, 55	225	33	L-Boxx	1	

**Lagereinbauwerkzeug-Satz aus Stahl, schwere Ausführung**

ST

71-K



Bearing fitting tool kit made of steel, heavy execution  
 Jeu d'outils pour la pose de roulements en acier, usage intensif  
 Set stalen lagermontage gereedschap, zware uitvoering  
 Juego de herramientas de montaje de cojinetes de acero, versión pesada  
 Set di utensili per il montaggio dei cuscinetti in acciaio, versione pesante  
 Zestaw narzędzi do montażu łożysk, stal, ciężka wersja

Art.-No.										
	402117611	mm	mm	Stk./pcs.	mm	mm	Stk./pcs.			
71-K	-403071	10 - 25	26-47	3	15, 20, 30	77	15	Kunststoff	1	

**Lagereinbauwerkzeug-Satz, leichtes Außenmontagemodell**

ST

71-L



Bearing fitting tool kit, light out on field model  
 Jeu d'outils pour la pose de roulements, exécution légère pour l'utilisation à l'extérieur  
 Set lagermontagegereedschap, lichte uitvoering voor montage buitenshuis  
 Juego de herramientas de montaje de cojinetes, ejecución ligera para uso en montajes fuera de casa  
 Set di utensili per il montaggio dei cuscinetti, modello leggero per montaggio esterno  
 Zestaw narzędzi do montażu łożysk, lekki model do montażu zewnętrznego

Art.-No.										
	402117611	mm	mm	Stk./pcs.	mm	mm	Stk./pcs.			
71-L	-782121	10 - 50	26-110	3	19, 32, 50	220	33	L-Boxx	1	

**Gewindefeilen**

ST

97



Thread files  
 Limes pour filetage  
 Schroefdraadvijlen  
 Limas para reparar roscas  
 Lime per filetti  
 Pilniki do gwintów




Art.-No.			für for		
97-1	-490231		DIN-ISO	1	
97-2	-490316		Whitworth + BSF	1	
97-3	-490491		SAE / UNF	1	
97-4	-720253		Whitworth G Rohrgewinde	1	

**Universal Nachschneider für Außengewinde**
**ST**

# 97



Universal reamer for external threads  
 Outillage de retailage universel pour filetage  
 Universele snijmoer voor uitwendige schroefdraad  
 Repasador universal para roscas exteriores  
 Dente piillante universale per filettature esterne  
 Uniwersalny przycinak do gwintów zewnętrznych

Art.-No.		 mm	
97-UGS-1	-341847	4 - 19	1
97-UGS-2	-341861	17 - 38	1

**Polradabzieher**
**ST**

# 98







98-1



98-2

Pulse wheel puller  
 Extracteur générative  
 Vliegwieltrekkers  
 Extractor dinamo  
 Estrattore per ruota del dinamo  
 Ściągacz do wieńców biegunowych






Art.-No.			 mm	
98-1	-433719	M27x1,0	55	1
98-2	-433733	M26x1,5; M22x1,5	55	1

**Kolbenring-Spannbänder**
**ST**

# 100



Piston ring compressor  
 Colliers pour segments  
 Zuigerveer-spanbanden  
 Ceñidores de segmentos  
 Fasce elastiche per anello del pistone  
 Pasy napinające do pierścieni tłokowych





Art.-No.		 mm	 mm	 mm	
100-0	-428203	40	75	50	1
100-1	-022203	57	125	80	1
100-2	-022388	90	175	80	1
100-3	-022463	90	175	165	1

**Kolbenringzangen**
**ST**

# 101



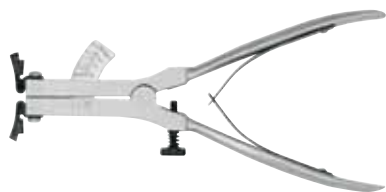
Piston ring spreaders  
 Pincas pour segments de pistons  
 Zuigerveertangen  
 Tenazas de colocar segmentos  
 Pinze per anello del pistone  
 Kleszcze do pierścieni tłokowych

Art.-No.		 mm	 mm	
101-1	-022531	50 - 100	200	1
101-2	-022616	90 - 150	240	1

**Universal-Kolbenring-Auflegezange**

ST

101-3



Universal piston ring spreader  
 Pince pour segments de pistons universel  
 Universele zuigveertang  
 Tenaza de colocar segmentos universal  
 Pinze universali per inserimento di anello del pistone  
 Uniwersalne kleszcze do zakładania pierścieni tłokowych

Art.-No.			
101-3	-974489	60 - 140 mm	1

**Kolbenbolzen-Drücker**

ST

102



Piston pin driver  
 Chasse-axes de pistons  
 Zuigerpenpersen  
 Botadores de bulones de pistones  
 Pressori per spinotti  
 Wypychacz do sworzni tłokowych

Art.-No.			
102-0	-170874	38 mm	1
102-1	-022791	100 mm	1

**Ventilfeder-Spannapparate**

ST

103



103-1

103-2

103-3

Valve lifters  
 Lève-soupapes  
 Klepveerlichters  
 Compresores de muelles de válvula  
 Morsetti alzavalvole  
 Aparat do nastawiania zaworów silnika

Art.-No.			
103-1	-022876	60 - 230 mm	1
103-2	-022951	40 - 230 mm	1
103-3	-023378	115 - 290 mm	1

**Bandschlüssel**

ST

104



Strap wrench  
 Clé à sangle  
 Bandsleutel  
 Llave de cinta abrazadora  
 Chiavi a nastro  
 Klucz taśmowy

Art.-No.			
104	-023606	180 mm	1

**Kettenschlüssel**
**ST**

# 104



Chain wrench  
Clé à chaîne  
Kettingsleutel  
Llave de cadena  
Chiavi a nastro  
Klucz łańcuchowy

Art.-No.		$\emptyset$ mm	 inch		
104-32	-790751	0-110	32	1	

**Ölfilterschlüssel**
**ST**

# 105



Oil filter wrench  
Clé pour filtres à huile  
Oliefiltersleutels  
Llave para filtros de aceite  
Chiavi per filtri dell'olio  
Klucz do filtrów oleju

Art.-No.		$\emptyset$ mm		
105-0	-023866	70-110	1	
105-1	-175749	70-110	1	

**Ölfilterschlüssel**
**ST**

# 108



Oil filter wrench  
Clé pour filtres à huile  
Oliefiltersleutels  
Llave para filtros de aceite  
Chiavi per filtri dell'olio  
Klucz do filtrów oleju

Art.-No.		$\emptyset$ mm	 mm	 mm		
108-1	-760426	60-100	10 = 3/8"	12,5 = 1/2"	21	1
108-2	-965487	65-120	10 = 3/8"	12,5 = 1/2"	21	1
108-3	-967900	90-140	12,5 = 1/2"	12,5 = 1/2"	-	1

**2-armige Universal Abzieher „Techno“**
**ST**

# 110



Universal 2-arm pullers „Techno“  
Arrache roulements „Techno“  
Universele 2-armige trekkers „Techno“  
Extractors universales de 2 brazos „Techno“  
Estrattori universali a 2 bracci „Techno“  
2-ramienny ściągacz uniwersalny „Techno“

Art.-No.		 mm	 mm		
110-01	-923753	50	50	1	
110-02	-923760	80	50	1	
110-1	-923777	100	100	1	
110-10	-923784	120	100	1	
110-2	-923791	160	150	1	
110-20	-923807	200	150	1	
110-3	-923814	250	200	1	
110-4	-956317	350	250	1	



## 2-armige Abzieher für Wälzlager, schwedisches Modell





ST

112



2-arm pullers for roller bearings, swedish model  
 Extracteur à 2 bras pour roulements, modèle suédois  
 2-armige trekkers voor rollagers, zweeds model  
 Extractores de 2 brazos para rodamientos, versión sueca  
 Estrattori a 2 bracci per cuscinetti a rulli, modello svedese  
 2-ramienny ściągacz do łożysk tocznych, model szwedzki



Art.-No.		 mm	 mm		
112-1	-418143	55	45	1	
112-10	-418891	65	70	1	
112-2	-419218	90	70	1	
112-20	-420283	100	100	1	
112-3	-420368	185	165	1	

## 3-armige Abzieher für Wälzlager, schwedisches Modell





ST

113



3-arm pullers for roller bearings, swedish model  
 Extracteur à 3 bras pour roulements, modèle suédois  
 3-armige trekkers voor rollagers, zweeds model  
 Extractores de 3 brazos para rodamientos, versión sueca  
 Estrattori a 3 bracci per cuscinetti a rulli, modello svedese  
 3-ramienny ściągacz do łożysk tocznych, model szwedzki



Art.-No.		 mm	 mm		
113-20	-422423	125	100	1	
113-3	-422751	185	165	1	



## Auspuffrohrabschneider

ST

114



Exhaust-pipe Cutter  
 Coupe-tuyau d'échappement  
 Uitlaat-pijpsnijder  
 Cortador de tubos de escape  
 Tronchesi per tubo di scarico  
 Obcinak do rur wydechowych

Art.-No.		$\emptyset$ mm		
114-1	-892400	80	1	



## Abklemmvorrichtung für KFZ-Schlauchleitungen

ST

116



Clipping device for fluid hoses  
 Dispositif de déplacage de tuyauteries flexibles automobiles  
 Afklemgereedschap voor luxe wagen slangen  
 Dispositivo de cierre con clip para mangueras  
 Pinza per tubazioni flessibili automobili  
 Przyrząd do rozłączania zacisków przewodów giętkich w samochodach

Art.-No.		$\emptyset$ mm		
116-20	-971631	5-20	1	

**Abzieher für Nockenwellenräder (VW/Audi)**
**ST**

# 118



Puller for cam wheels (VW/Audi)  
 Extracteur de pignons de distribution (VW/Audi)  
 Trekker voor nokkenastandwielen (VW/Audi)  
 Extractor de engranajes de mando del árbol de levas (VW/Audi)  
 Estrattori per ingranaggi di distribuzione (VW/Audi)  
 Ściągacz do kół wałka rozrządu (VW/Audi)

Art.-No.		für for		
118-0	-860904	TDI (4-6-8 Zyl., V6, V8	1	
118-1	-989636	FSI; 2 Liter	1	

**Klemmfederspreizer für VW-Auspuffanlagen**
**ST**

# 119



Clamp spring spreader for VW-exhaust system  
 Écarteur de ressorts de retenue pour systèmes d'échappement VW  
 Klemveerspanner voor VW-uitlaatsystemen  
 Extensor de mueller opresor para instalaciones de gases de escape VW  
 Espansore per linguette di fissaggio per impianti di scarico VW  
 Rozpieracz zacisków sprężynowych do układów wydechowych VW

Art.-No.		für for		
119-0	-248368	VW	1	

**Klemmfeder-Spannkeile-Satz für VW-Auspuffanlagen**
**ST**

# 119



Set of clamp spring tension wedges for VW-exhaust system  
 Jeu de coins de serrange pour ressorts pour systèmes d'échappement VW  
 Klemveer-spanspie-set voor alle VW-uitlaatsystemen  
 Juego de cuñas de apretar de muelle para instalaciones de gases de escape VW  
 Set cunei di fissaggio per linguette di fissaggio per impianti di scarico VW  
 Zestaw klinów naciągowych do zacisków sprężynowych do układów wydechowych VW

Art.-No.		für for		
119-1	-365904	VW	1	

**2-armige Universal Abzieher „Vario“**
**ST**

# 120



Universal 2-arm pullers „Vario“  
 Arrache roulements universels „Vario“  
 Universele 2-armige trekkers „Vario“  
 Extractores universales de 2 brazos „Vario“  
 Estrattori universali a 2 bracci „Vario“  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne „Vario“

Art.-No.					
		mm	mm		
120-1	-918551	100	100	1	
120-10	-918599	125	100	1	
120-2	-918636	150	150	1	
120-20	-918674	200	150	1	
120-3	-918711	250	200	1	
120-30	-918759	350	200	1	

## Verkaufsdisplay „Economy“

ST

## 120-ST



Sales display „Economy“  
 Stand de vente „Economy“  
 Verkoopstandaard „Economy“  
 Caballete de exhibición „Economy“  
 Display di vendita „Economy“  
 Display sprzedażowy „Economy“

Art.-No.			Stück pieces	
120-ST	-961489	120-1, 120-10, 120-2, 120-20, 120-3	5	1

## Schraublocher

ST

## 121



Bolt hole puncher  
 Perforateur à vis  
 Gatenspenen  
 Perforadora de tornillo  
 Alesaggi  
 Dziurkownik

Art.-No.		Ø	
		mm	
121-182	-831379	18,2	1
121-260	-831386	26,0	1
121-266	-403187	26,6	1
121-319	-403194	31,9	1
121-326	-403200	32,6	1
121-346	-403217	34,6	1
121-389	-403224	38,9	1

## Ausdrückhebel für Scheibenbremsbeläge

ST

## 123



Disk brake pad remover  
 Levier pour la dépose de garnitures de freins à disques  
 Hefboom voor schijfremblokken  
 Palanca expulsora para forros de frenos de disco  
 Leva d'estrazione per pattini di freni a disco  
 Dźwignia wypychająca do okładzin hamulców tarczowych

Art.-No.		L	Bezeichnung description	
		mm		
123	-270789		Mercedes	1
123-2	-431586	400 x 14	Vierkant	1
123-3	-804243	400 x 17	Sechskant	1

**2-armige Abzieher für Schwingungsdämpfer mit schnellverstellbaren Abzughaken**

ST

124



2-jaw puller for vibration dampers with quick adjusting jaws  
 Extracteur à 2 bras pour amortisseur de vibrations avec griffes d'extraction à réglage rapide  
 2-armige trekkers voor trillingsdempers met snelverstelbare trekhaken  
 Extractores de 2 brazos para amortiguador de vibraciones con ganchos de extracción regulables rápidamente  
 Estrattori a 2 bracci per ammortizzatori con griffe a regolazione rapida  
 2-ramienne ściągacze do amortyzatorów drgań z szybko przestawnymi ramionami



Art.-No.		 mm	Bezeichnung description		
124-20-A	-985140	200	VW T4; VAG Transporter (96)	1	
124-20-B	-985157	225	VW T4; VAG Transporter (96)	1	
124-20-U	-985164	45-200	universal	1	

**PKW-Riemenscheibenabzieher-Satz für alle Fahrzeugtypen**

ST

124-K

Passenger car V-belt pulley set for all passenger car types  
 Jeu d'extraction de poulies de voitures pour poulies de tous genres  
 Trekkerset voor v-riemspoelies voor alle personen- en bestelwagens  
 Juego de extracción poleas de correas para automóviles de todos tipos  
 Set di estrattori per pulegge di autovetture per veicoli di tutti i tipi  
 Zestaw ściągaczy do kół pasowych do wszystkich typów samochodów osobowych



Art.-No.		 mm	 mm		
124-K	-736841	195	68 - 88	1	

**Bremssattelwerkzeug-Sortiment**

ST

126

Brake caliper tools set  
 Outillage pour étriers de frein  
 Compleet set de remzadelgereedschap  
 Herramienta para pinza-soporte  
 Assortimento di utensili per pinze dei freni  
 Assortymnt narzędzi do zacisków hamulców tarczowych



Art.-No.			Stück pieces		
126-10	-534966	126-00, 126-01, 126-02, 126-03, 126-04, 127	6	1	
126-00	-487774	Kolbenrückstellvorrichtung	1	1	
126-01	-496271	Bremsbelag-Auszieher	1	1	
126-02	-496356	Bremskolben Halteklammer	1	1	
126-03	-496431	Bremskolben Drehzange	1	1	
126-04	-534881	Bremssattel-Bürste	1	1	
127	-492051	Bremssattelfeile mit Heft mit Flachscher an der Stirnseite	1	1	





**Kolbenrückstellwerkzeug-Satz für Scheibenbremsen**

ST

126-20



Brake piston reset tools set for disk brakes  
 Outillage de rappel de pistons de freins jeu pour freins à disques  
 Remzuigerterugstelgereedschap assortiment voor schijfremmen  
 Herramientas para retroceso del émbolo juego para frenos de disco  
 Set di dispositivi di arretramento del pistoncino per freni a disco  
 Zestaw narzędzi do przestawiania tłoków hamulców tarczowych

Art.-No.		 x Stk./pcs.	Stück pieces			
126-20	-509636	6	9	Metall	1	
126-30	-891656	7 (incl. Opel)	10	Metall	1	





**Kolbenrückstellwerkzeug-Satz für Scheibenbremsen, rechts- und linksdrehend**

ST

126



Piston resetting tool set for disc brakes, right and left handed  
 Jeu de dispositifs de rappel de piston pour freins à disques, rotation à droite et à gauche  
 Remzuiger-terugstel-gereedschap-set voor schijfremmen, rechts- en linksom draaiend  
 Juego de herramientas de retroceso de émbolo para frenos de disco, giratorios en ambos sentidos  
 Set di dispositivi di arretramento del pistoncino per freni a disco, con rotazione a sinistra e a destra  
 Zestaw narzędzi do przestawiania tłoków hamulców tarczowych, prawo- i lewoskrętny

Art.-No.		 x Stk./pcs.	Stück pieces			
126-40	-920370	10	13	Metall	1	
126-Ford-05	-974496	5	8	Metall	1	





**Kugelgelenkabzieher für Mercedes Sprinter, VW-LT ab Bj. 1998 und Ducato ab Bj. 1994**

ST

127



Ball joint extractor for Mercedes Sprinter, VW-LT from 1998 manufacture year and Ducato from 1994 manufacture year  
 Arrache-rotules pour Mercedes Sprinter, VW LT à partir de l'année 1998 et Ducato à partir de l'année 1994  
 Kogelgewichttrekker voor Mercedes Sprinter, VW-LT v.a. bj. 1998 en Ducato v.a. bj. 1994  
 Extractor de rótulas para Mercedes-Benz Sprinter, Volkswagen LT a partir del año de fabricación 1998 y Ducato a partir del año de fabricación 1994  
 Estrattori per giunti sferici per Mercedes Sprinter, VW-LT a partire dall'anno di costruzione 1998 e Ducato a partire dall'anno di costruzione 1994  
 Ściągacz do przegubów kulowych do Mercedes Sprinter, VW-LT od roku 1998 i Ducato od roku 1994

Art.-No.		 mm	LH  mm		
127-3	-981784	34	63	1	

**Universal-Wischerarmabzieher**

ST

128-F-SW



Universal whiper-arm puller  
 Extracteur universel d'essuie-glace  
 Universele trekkers voor ruitenswisserarmen  
 Extractor universal de brazos de limpiaparabrisas  
 Estrattori universali bracci tergicristallo  
 Uniwersalny ściągacz do ramion wycieraczek







Art.-No.		 mm	 mm		
128-F-SW	-971242	60	50	1	

**Kugelgelenkabzieher Mercedes Ausführung**
**ST**

# 128



Ball joint extractors Mercedes type  
 Arrache-rotules Model Mercedes  
 Kogelgewicht-trekkers Mercedes uitvoering  
 Extractores de rótulas Modelo Mercedes  
 Estrattori per giunti sferici, modello per Mercedes  
 Ściągacz łożysk kulowych, wersja Mercedes





Art.-No.		 mm	 mm	 mm	 mm		
128-1	-024108	18	38	36	17	1	
128-2	-024283	23	48	45	17	1	
128-3	-024368	29	60	60	19	1	
128-4	-024443	40	80	60	24	1	
128-5	-024511	46	100	75	24	1	

**Kugelbolzen-Abziehglocke**
**ST**

# 128-G



Ball joint extractors  
 Cloche d'extraction de boulon à rotule  
 Kogelbout-trekklok  
 Campana extractora del perno de bola  
 Estrattori per snodi sferici  
 Dzwon ściągający do trzpieni kulistych




Art.-No.		 mm	 mm		
128-G-3	-831324	30	6,5	1	
128-G-4	-831331	39	8,0	1	

**Hydraulischer Lenkstockhebelabzieher in Glockenform**
**ST**

# 128-G



Hydraulic bell-shaped drop arm puller  
 Arrache-bielettes pendantes de direction hydraulique en forme de cloche  
 Hydraulische stuurkogeltrekker in klokvorm  
 Extractor de brazos de mando hidráulico con forma de campana  
 Estrattore idraulico braccio di comando a forma di campana  
 Hydrauliczny ściągacz dźwigni kierownicy o kształcie dzwonu

Art.-No.		 mm	max. t		
128-G-6-H15	-341724	58	15	1	






## Kugelgelenkabzieher

ST

128



Ball joint extractor  
Arrache-rotule  
Kogelgewricht-trekkers  
Extractor de rótulas  
Estrattore per giunti sferici  
Ściągacz do przegubów kulowych

Art.-No.		 mm	für for		
128-TC	-955556	33	bis 03/2010: Porsche Cayenne; VW Touareg	1	





## Kugelgelenk-Ausdrücker mit Hebelübersetzung für PKW

ST

129



Adjustable ball joint extractors lever type for passenger-cars  
Arache rotules modèles avec levier pour voitures  
Trekkers voor kogelgewrichten met heveloverbrenging voor personenwagens  
Extractores de rótulas tipo con leva para los coches  
Estrattori per snodi sferici con rapporto di leva per automobili  
Wyciskacz do przegubów kulowych z przekładnią dźwigniową do samochodów osobowych

Art.-No.		 mm	 mm	für for		
129-0	-410536	20	50		1	
129-0-25	-989667	25	50	VAG, Universal, kleinere Modelle	1	
129-0-29	-989674	29,5	50	Polo (02), Golf (04/05), Caddy, A 2 (01), A 6(98), A 8 (94), Passat (06), TT (99), Touran (04), LT (97)u.a.	1	
129-0-DC-1	-923920	20	50	Mercedes C	1	
129-0-DC-2	-923647	20	50	Smart	1	





## Kugelgelenk-Ausdrücker mit Hebelübersetzung, für PKW und leichte Lieferwagen

ST

129-1



Adjustable ball joint extractors lever type for passenger cars and light commercial vehicles  
Arache rotules modèles avec levier pour voitures et camionnettes  
Trekkers voor kogelgewrichten met heveloverbrenging voor personen- en lichte bestelwagens  
Extractores de rótulas tipo con leva para coches y furgonetas ligeras  
Estrattori universali per snodi sferici con rapporto di leva per autovetture e furgoni leggeri  
Wyciskacz do przegubów kulowych z przekładnią dźwigniową do samochodów osobowych i lekkich wozów dostawczych

Art.-No.		 mm	 mm	für for		
129-1	-024696	18-22	50		1	
129-1-B-1	-923654	30	50	BMW	1	

**Kugelgelenk-Ausdrücker mit Hebelübersetzung, universell für PKW, Lieferwagen und mittlere LKW**
**ST**

# 129-2



Adjustable ball joint extractors lever type, for all passenger cars, commercial vehicles and medium-sized trucks  
 Arache rotules modèles avec levier, universels pour voitures, camionnettes et camions moyens  
 Trekkers voor kogelgewrichten met heveloverbrenging voor personen-, bestel- en middelzware vrachtwagens  
 Extractores de rótulas tipo con leva, universal para coches, furgonetas y camiones medianos  
 Estrattori universali per snodi sferici con rapporto di leva per automobili, autofurgoni e autocarri di medie dimensioni  
 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych z przekładnią dźwigniową do samochodów osobowych, wozów dostawczych i lekkich sam. ciężarowych

Art.-No.				für for	
129-2	-024771	16 - 22 - 32 mm	70 mm	universal	1

**Universal-Kugelgelenk-Ausdrücker**
**ST**

# 129-25



Universal adjustable ball joints extractors  
 Arrache-rotules universels  
 Universele trekkers voor kogelgewrichten  
 Extractores universales de rótulas  
 Estrattori universali per snodi sferici con rapporto di leva  
 Uniwersalny wyciskacz do przegubów kulowych

Art.-No.				
129-25	-967924	19 mm	24 - 30 - 40 - 45 mm	1

**Kugelgelenk-Ausdrücker mit Hebelübersetzung, speziell für PKW mit Aluminium-Fahrwerk**
**ST**

# 129-3-A



Adjustable ball joint extractors lever type, special model for passenger cars with aluminium chassis  
 Arache rotules modèles avec levier, spécialement pour voitures à châssis en aluminium  
 Trekkers voor kogelgewrichten met heveloverbrenging, speciaal voor personenwagens met aluminium chassis  
 Extractores de rótulas tipo con leva, especialmente para los coches con chasis de aluminio  
 Estrattori universali per snodi sferici con rapporto di leva, specifici per autovetture con telaio in alluminio  
 Wyciskacz do przegubów kulowych z przekładnią dźwigniową do samochodów osobowych z podwoziem aluminiowej

Art.-No.				für for	
129-3-A	-803178	30 mm	65 mm	ALU	1
129-3-A-32	-989681	32	65	ALU-Fahrwerke, A 8 ab 03 (hinten)	1
129-3-A-34	-989698	34	65	ALU-Fahrwerke, A 8 ab 03 (vorne)	1







**Kugelgelenk-Ausdrücker mit Hebelübersetzung, für mittlere LKW, Busse und Baufahrzeuge**

ST

129-3/-4



Adjustable ball joint extractors lever type, universal for medium-sized trucks, busses and construction vehicles  
 Arrache rotules modèles avec levier, pour camions moyens, bus et véhicules de chantier  
 Trekkers voor kogelgewrichten met heveloverbrenging voor middelzware vrachtwagens, bussen en bouwvoertuigen  
 Extractores de rótulas tipo con leva, para camiones medianos, autobuses y vehículos de construcción  
 Estrattori universali per snodi sferici con rapporto di leva per autocarri di medie dimensioni, autobus e veicoli edili  
 Wyciskacz do przegubów kulowych z przekładnią dźwigniową do średnich samochodów ciężarowych, autobusów i maszyn budowlanych

Art.-No.		 mm	 mm	für for	
129-3	-270949	34	70	mittlere LKW, Busse, Baufahrzeuge	1
129-4	-271021	40	85	schwere LKW, Busse, Baufahrzeuge	1





**Kugelgelenk-Ausdrücker mit kurzer Hydraulikspindel**

ST

129-H



Ball joints extractor with short hydraulic spindle  
 Arrache-rotule avec vis hydraulique courte  
 Kogelgewricht-uitdrukker met korte hydraulische spindel  
 Extractor de rótulas con husillo hidráulico corto  
 Estrattori per snodi sferici con vite idraulica corta  
 Wypychacz przegubów kulowych z krótkim wrzecionem hydraulicznym

Art.-No.		 mm	 mm	mit with	max. t	
129-3-H	-803253	30 - 34	70	800	10	1
129-4-H	-803666	36 - 40	85	801	15	1





**Spur- und Schubstangengelenk-Abzieher mit hydraulischem Hubzylinder**

ST

129-36



Tie and connecting rod joint puller with hydraulic lift cylinder  
 Extracteur de rotules à bielle et barres d'accouplement avec cylindre de levage hydraulique  
 Spoor- en stuurstangengewricht trekker met hydraulische spindel  
 Extractor de articulación de pista y de biela con cilindro de elevación hidráulico  
 Estrattore snodo barra trasversale e barra di spinta con cilindro sollevatore idraulico  
 Ściągacz przegubów drążka kierowniczego poprzecznego i korbowodu z hydr. cylindrem tłokowym

Art.-No.		 mm	 mm	max. t	für for	
129-36-H	-222894	36	60	10	schwere LKW's, Niederflurbusse, speziell Citaro	1
129-36	-865077	36	60	-	Grundgerät / basic device	1

**TIPP:**


**Nicht** im Lieferumfang enthalten sind die hydraulische Pumpe **YHP-320** und der Schlauch **YF-200**. **Diese werden jedoch zum Betätigen des Abziehers benötigt!**





**Kugelgelenk-Ausdrücker für schwere LKW**

ST

# 129-5



Adjustable ball joint extractors for heavy trucks  
 Arache-rotules pour camions  
 Trekkers voor kogelgewrichten voor vrachtwagens  
 Extractores de rótulas para camiones  
 Estrattori per snodi sferici per autocarri pesanti  
 Wyciskacz do przegubów kulowych do samochodów ciężarowych

Art.-No.		 mm	 mm	für for	
129-5	-865084	36	70	mittlere und schwere LKW, Busse, Bau- und Sonderfahrzeuge	1





**Kugelgelenk-Ausdrücker mit Hydraulikspindel, für schwere LKW**

ST

# 129-5-H



Adjustable ball joint extractors with hydraulic ram for heavy trucks  
 Trekkers voor kogelgewrichten met hydraulische spindel voor vrachtwagens  
 Extractores de rótulas con husillo hidráulico para camiones pesados  
 Estrattori per snodi sferici con vite idraulica per autocarri pesanti  
 Wyciskacz do przegubów kulowych z wrzcionem hydraulicznym, do samochodów ciężarowych

Art.-No.		 mm	 mm	mit with	max. t	für for	
129-5-H	-865091	36	70	801	15	mittlere und schwere LKW, Busse, Bau- und Sonderfahrzeuge	1





**Spur- und Schubstangengelenk-Abzieher für schwere LKW**

ST

# 129-5-45



Tie and connection rod joint puller for heavy trucks  
 Extracteur de rotules à bielle et barres d'accouplement pour camions  
 Spoor- en stuurstangewricht trekker voor zware vrachtwagens  
 Extractor de articulación de pista y de biela para camiones pesados  
 Estrattore snodo barra trasversale e barra di spinta per autocarri pesanti  
 Ściągacz przegubów drążka kierowniczego poprzecznego i korbowodu do ciężkich samochodów ciężarowych

Art.-No.		 mm	 mm	für for	
129-5-45	-333316	35 - 45	120	schwere LKW's, Busse, Niederflurbusse von DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo	1

## Spur- und Schubstangengelenk-Abzieher mit hydraulischem Hubzylinder

ST

129-5-45-H



Tie and connecting rod joint puller with hydraulic lift cylinder  
 Extracteur de rotules à bielle et barres d'accouplement avec cylindre de levage hydraulique  
 Spoor- en stuurstangengewicht trekker met hydraulische spindel  
 Extractor de articulación de pista y de biela con cilindro de elevación hidráulico  
 Estrattore snodo barra trasversale e barra di spinta con cilindro sollevatore idraulico  
 Ściągacz przegubów drążka kierowniczego poprzecznego i korbowodu z hydraulicznym cylindrem tłokowym

Art.-No.		 mm	 mm	max. t	für for	
129-5-45-H10	-333361	35 - 45	120	10	schwere LKW's, Busse, Niederflrbusse von DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo	1
129-5-45-H20	-333422	35 - 45	120	20	schwere LKW's, Busse, Niederflrbusse von DAF, IVECO, MAN, Mercedes, Renault, Scania, Volvo	1

## TIPP:



Nicht im Lieferumfang enthalten sind die hydraulische Pumpe YHP-320 und der Schlauch YF-200. Diese werden jedoch zum Betätigen des Abziehers benötigt!

## LKW-Kugelgelenk-Ausdrücker „Universal“

ST

129



Ball joints extractor for trucks „Universal“  
 Arrache-rotules pour camions „Universal“  
 Kogelgewricht-trekkers voor vrachtwagens  
 Extractor de rótulas de camiones „Universal“  
 Estrattori snodi sferici per autocarri „Universal“  
 Wypychacz przegubów kulowych do pojazdów ciężarowych „Universal“

Art.-No.		 mm	für for	
129-6	-971662	25-32-47	schweres Werkstattmodell	1

## 3-armige Universal Abzieher „Vario“

ST

130



Universal 3-arm pullers „Vario“  
 Arrache-roulements universels „Vario“  
 Universele 3-armige trekkers „Vario“  
 Extractores universales de 3 brazos „Vario“  
 Estrattori universali a 3 bracci „Vario“  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne „Vario“



Art.-No.		 mm	 mm	
130-10	-918834	110	100	1
130-2	-918872	150	150	1
130-20	-918919	200	150	1
130-3	-918957	250	200	1

**Ablösehebel für Fahrzeug-Türverkleidung**
**ST**

# 134



Detaching tool for car-door inside panel  
 Levier de décollement d'habillage de portes de véhicules  
 Demontage hendel voor portierbekleding  
 Herramienta de separación para panel interior de puerta de coche  
 Leva per rimuovere rivestimento porta autovettura  
 Dźwignia do oddzielania okładziny drzwi pojazdów

Art.-No.				
		mm	mm	
134	-975981	175	285	1

**Trenngabeln**
**ST**

# 135



Fork separators  
 Décolleurs à fourches  
 Demontagevorken  
 Separadores de horquilla  
 Forcelle separatrici  
 Widełki rozdzielające

Art.-No.			
		mm	
135-1	-024856	18	1
135-2	-024931	23	1
135-3	-025013	29	1
135-4	-025198	39	1
135-5	-220531	45	1

**Keilauszieh-Zange für Keile in Nuten**
**ST**

# 139



Key-lifter for keys of slots  
 Pince arrache-clavettes pour clavettes bloquées  
 Spie-uittrekker voor in de spiegleuf vastzittende spieen  
 Pinza extractora de chaveteas para chavetas que asientan firmemente  
 Pinza per l'estrazione di chiavette nelle scanalature  
 Szczypce do wyciągania klinów w rowkach

Art.-No.						
		mm	mm	mm	mm	
139-1	-779176	122 - 144	0 - 35	110	4	1





## Mini Abzieher für Feinmechanik

ST

## Micro



Small-part puller  
 Extracteur pour mécanique de précision  
 Trekker voor fijnmechanika  
 Extractor para mecánica de precisión  
 Mini estrattore per meccanica di precisione  
 Miniaturowy ściągacz do mechaniki precyzyjnej

Art.-No.		 mm	 mm		
Micro	-974755	20	18	1	





## Micro-Abzieher, z.B. für Tachowellen, Manometer, Uhren, Modellbau u.ä.

ST

## 140



Small-part pullers, e.g. for speedometer cable pullers  
 Extracteur pour mécanique de précision, p. ex. por flexibles detachymètres  
 Trekker voor fijnmechanika, bijv. voor tachograafassen  
 Extractor para mecánica de precisión, p. ej. para árboles flexibles de tacómetros  
 Estrattori per pezzi minuscoli, per pezzi flessibili del tachimetro, manometri, orologi e modellistica  
 Mikrościągacze, np. do wałków obrotomierzy, manometrów, zegarów, modelarstwa i in.

Art.-No.		 mm	 mm		
140-1	-266720	10	10	1	
140-2	-266737	15	15	1	
140-3	-266751	18	18	1	







## Micro-Abzieher-Satz

ST

## 140-S



Small-part pullers set  
 Extracteur pour mécanique de précision  
 Trekker voor fijnmechanika  
 Extractor para mecánica de precisión  
 Set di microestrattori  
 Zestaw mikrościągaczy

Art.-No.		 mm	 mm		Stück pieces			
140-S	-951138	10-18	10-18	140-1 140-2 140-3	3	L-Boxx MINI	1	






## Universal Scheibenwischer-Abzieher

ST

142



Universal wiper arm puller  
 Universal d'extracteurs de bras d'essuie-glaces  
 Universele trekker voor ruitenwischer-armen  
 Extractores para brazos de limpieparabrisas  
 Estrattori universali per tergicristalli  
 Uniwersalny ściągacz wycieraczek

Art.-No.		 mm	LH  mm	 mm		
142-1	-555572	15,0	47,5	2,5	1	
142-2	-555602	23,5	48,0	3,0	1	
142-3	-555619	15,0	29,0	2,5	1	
142-4	-555626	26,5	16,0	5,0	1	
142-5	-260278	11,0	47,5	2,5	1	

## Universal Scheibenwischer-Abziehersätze





ST

KS-142



AUTOGRIP TECHNOLOGY

Universal wiper arm puller sets  
 Jeux universels d'extracteurs de bras d'essuie-glaces  
 Universeel trekkersets voor ruitenwischer-armen  
 Juegos universales de extractores para brazos de limpieparabrisas  
 Set di estrattori universali per tergicristalli  
 Zestawy uniwersalnych ściągaczy wycieraczek

Art.-No.			Stück pieces			
KS-142/6	-555565	142-1, 142-2, 142-3, 142-4, 128-F-SW, 43-1	6	Kunststoff	1	
KS-142/8	-000218	142-1, 142-2, 142-3, 142-4, 142-5, 128-F-SW, 43-1	7	Kunststoff	1	



## Zahnrad-Blockiervorrichtung „Multi-Lock“

ST

143



Sprocket „Multi-Lock“ timing device  
 Bloque-arbres à cames „Multi-Lock“  
 „Multi-Lock“ tandwiel-blokkeerapparaat  
 Dispositivo de bloqueo de engranajes „Multi-Lock“  
 Dispositivo di bloccaggio con ruota dentata „Multi-Lock“  
 Przyrząd blokujący kół zębatych „Multi-Lock“

Art.-No.		für for		
143	-974519	Multi-Lock II	1	

## Gegenhalter für Speichenräder

ST

144



Sprocket-holding Tool  
 Bloque-roues à rayons  
 Tegenhouder voor spaaktandwielen  
 Contraapoyo para ruedas de radios  
 Controsupporti per ruote a raggi  
 Przytrzymywacz do kół ramieniowych

Art.-No.			
144	-974526	1	




## Flanschtreiber (Paar)

ST

160



Flange spreaders (Pair)  
Chasse-brides (Paire)  
Flenzenspreiders (paar)  
Separador de bridas (par)  
Punzoni a flangia (paio)  
Rozwieracze kołnierzy (para)

Art.-No.		 mm		
160-1	-025273	80-250	2	
160-2	-025358	250-1200	2	




## Universal Spreizer

ST

165



Universal spreader  
Écarteur universel  
Universele spreider  
Extensor universal  
Espansore universale  
Rozpierzacz uniwersalny

Art.-No.		 mm	max. t		
165-E	-491979	10 - 75	2	1	

## Farm- und Werkstattabzieher mit verschiedenen langen Abzughaken im Set

ST

200-U



Farm and workshop puller with jaws of varying lengths, in set  
Jeu d'extracteurs pour ferme et atelier avec griffes d'extraction de différentes longueurs  
Landbouw- en werkplaatstrekker met trekhaken in verschillende lengtes in set  
Juego de extractor de taller y de granja con distintos ganchos de extracción largos  
Estrattori agricoli e per officina con griffe di varie lunghezze in set  
Ściągacz do różnorodnych zastosowań z ramionami o różnej długości w zestawie



Art.-No.		 mm	 mm		
200-U	-025433	250	80 - 180	1	

**Farm- und Werkstattabzieher mit verschiedenen langen Abzughaken im Set im Metallkoffer**
**ST**

# 200-UM



Farm and workshop puller with jaws in varying lengths, in set with metal case  
 Jeu d'extracteurs pour ferme et atelier avec griffes d'extraction de différentes longueurs en coffret métallique  
 Landbouw- en werkplaatstrekker met trekhaken in verschillende lengtes, set in kist  
 Juego de extractor de taller y de granja con distintos ganchos de extracción largos en maletín metálico  
 Estrattori agricoli e per officina con griffe di varie lunghezze in set con valigetta in metallo  
 Ściągacz do różnorodnych zastosowań z ramionami o różnej długości w zestawie w metalowej walizce



Art.-No.							
	4021176	mm	mm				
200-UM	-025501	250	80 - 180	200-U	Metall	1	

**2-armige Universal Abzieher mit umkehrbaren Abzughaken**
**ST**

# 201



2-arm pullers with reversible double-end jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec griffes d'extraction réversibles  
 2-armige trekkers met omkeerbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con ganchos de extracción reversibles  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe intercambiabili  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z odwracanymi ramionami



201-0  
201-1  
201-3  
201-4

201-2

Art.-No.								
	4021176	mm	mm	x	mm	mm		
201-0	-026423	100	75	1	-	14	1	
201-1	-026591	150	85	1	-	17	1	
201-2	-026676	220	130	1	8	22	1	
201-3	-026751	300	260	2	-	27	1	
201-4	-026836	380	300	2	-	27	1	

**2-armiger Abzieher für Lüfterräder**
**ST**

# 201-S



2-arm puller for fan wheels  
 Extracteur à 2 bras de rotors de ventilateurs  
 2-armige trekker voor ventilatorbladen  
 Extractor de 2 brazos para rodetes de ventilador  
 Estrattori a 2 bracci per ventole  
 2-ramienny ściągacz kół wentylatorów



Art.-No.							
	4021176	mm	mm	x	mm		
201-S	-026911	200	200	3	17	1	



## 3-armige Universal Abzieher mit umkehrbaren Abzughaken

ST

202



3-arm pullers with reversible double-end jaws  
 Extracteurs à 3 bras à griffes réversibles  
 3-armige trekkers met omkeerbare trekhaken  
 Extractores de 3 brazos con garras reversibles  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe intercambiabili  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z odwracanymi ramionami

Art.-No.								
		mm	mm	mm	mm	mm		
202-0	-027093	100	75	-	1	14	1	
202-1	-027178	150	85	-	1	17	1	
202-2	-027253	220	130	8	1	22	1	
202-3	-027338	300	260	-	2	27	1	
202-4	-027413	380	300	-	2	27	1	

## 3-armiger Abzieher für Lüfterräder

ST

202-S



3-arm puller for fan wheels  
 Extracteur à 3 bras de rotors ventilateurs  
 3-armige trekker voor ventilatorbladen  
 Extractor de 3 brazos para rodetes de ventilador  
 Estrattori a 3 bracci per ventole  
 3-ramienny ściągacz kół wentylatorów

Art.-No.							
		mm	mm	mm	mm		
202-S	-027581	200	200	3	17	1	

## 3-armige Kombi-Abzieher mit umkehrbaren Abzughaken

ST

203



3-arm combination pullers with reversible double-end jaws  
 Extracteurs combinés à 3 bras à griffes réversibles  
 3-armige combi-trekkers met omkeerbare trekhaken  
 Extractores combinados de 3 brazos con garras reversibles  
 Estrattori combi a 3 bracci con griffe intercambiabili  
 3-ramienne ściągacze kombinowane z odwracanymi ramionami

Art.-No.							
		mm	mm	mm	mm		
203-0	-027666	120	75	1	14	1	
203-1	-027741	180	85	1	17	1	
203-2	-027826	280	130	1	22	1	
203-3	-027901	350	260	2	27	1	
203-4	-028083	400	300	2	27	1	

**2-armige Lagerabzieher „Cobra“ mit Trennkralle und seitlicher Spannzwinde**
**ST**

# 204-0



2-arm bearing pullers „Cobra“ with separating claw and side clamp  
 Arrache-roulements à 2 bras „Cobra“ avec étrier de serrage latéral  
 2-armige lagertrekkers „Cobra“ met zijdelingse spanbeugel  
 Extractores de cojinetes de 2 brazos „Cobra“ con tornillo lateral de apriete  
 Estrattore per cuscinetti a 2 bracci „Cobra“ con pinze separatrici e dente di fissaggio laterale  
 2-ramienny ściągacz uniwersalny „Cobra“ z pazurem rozdzielającym i ścisiskiem bocznym



Art.-No.					
		mm	mm		
204-0	-028168	50	70	1	
204-02	-339516	90	100	1	

**2-armige Universal Abzieher mit seitlicher Spannzwinde**
**ST**

# 204



Universal 2-arm pullers with side clamp  
 Extracteurs universels à 2 bras avec étrier de serrage latéral  
 Universele 2-armige trekkers met zijdelingse spanbeugel  
 Extractores universales de 2 brazos con tornillo lateral de apriete  
 Estrattori universali a 2 bracci con dente di fissaggio laterale  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne ze ścisiskiem bocznym



Art.-No.					
		mm	mm		
204-1	-028243	80	90	1	
204-2	-028328	100	100	1	
204-3	-028403	150	140	1	

**Universal-Abziehersatz mit seitlicher Spannzwinde**
**ST**

# K-204-2-210-1



Universal puller set with side clamp  
 Jeu d'extracteurs universels avec étrier de serrage latéral  
 Universeel trekker-set met zijdelingse spanbeugel  
 Juego de extractores universales con tornillo lateral de apriete  
 Set di estrattori universali con dente di fissaggio laterale  
 Zestaw ściągacze uniwersalne ze ścisiskiem bocznym



Art.-No.						
		mm	mm			
K-204-2-210-1	-242106	95-100	100-170	204-2; 210-1	1	

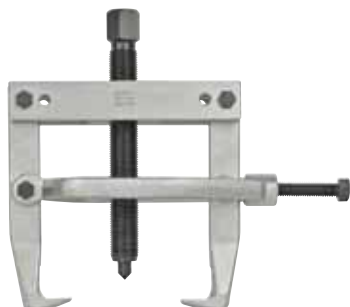
## 2-armiger Abzieher für Steller an Bremsgestängen

ST

204-30



2-arm puller for brake linkage adjusters  
 Extracteur à 2 bras pour organe de réglage sur tringleries de freins  
 2-armige trekker voor remsteller van remsystemen  
 Extractor de 2 brazos para reguladores en varillajes de frenos  
 Estrattore a 2 bracci per tiranti dei freni  
 2-ramienne ściągacze do nastawników na przekładniach hamulcowych



Art.-No.					
204-30	-914379	150 mm	140 mm	1	

## Universal-Lenkstockhebelabzieher

ST

204-44



Universal drop arm puller  
 Arrache-bielettes pendantes de direction  
 Universele stuurstangtrekker  
 Extractor de brazos de mando universal  
 Estrattore braccio di comando sterzo universale  
 Uniwersalny ściągacz dźwigni kierownicy



Art.-No.					
204-44	-969539	90 mm	70 mm	1	

## 2-armiger Abzieher für Lagerinnenringe „Cobra“ mit seitlicher Spannzwinde

ST

204-V



2-arm puller „Cobra“ for inner races with side clamp  
 Arrache-bagues intérieures de roulement à 2 bras „Cobra“ avec étrier de serrage latéral  
 2-armige trekker „Cobra“ voor lagerbinnenringen met zijdelingse spanbeugel  
 Extractor de 2 brazos para el anillo interior del cojinete „Cobra“ con tornillo lateral de apriete  
 Estrattore a 2 bracci „Cobra“ per anello interno dei cuscinetti con dente di fissaggio laterale  
 2-ramienne ściągacz do pierścieni wewnętrznych łożysk „Cobra“ ze ściskiem bocznym



Art.-No.					
204-V	-974533	90 mm	100 mm	1	

**2-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und verstellbarer Spanntiefe**
**ST**

# 205



Universal 2-jaw puller with adjustable reach and swiveling jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec profondeur de serrage réglable et griffes d'extraction articulées  
 2-armige universele trekkers met instelbare spandiepte en zwenkbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe scorrevoli e profondità di serraggio regolabile  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.							
		mm	mm		mm		
205-00	-028571	100	100	2	13	1	
205-01	-028656	150	150	2	17	1	
205-02	-028731	250	220	2	22	1	
205-1	-028816	300	280	2	27	1	
205-2	-028991	400	400	3	27	1	
205-3	-029073	500	540	3	27	1	

**2-armiger Kombi-Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und verstellbarer Spanntiefe**
**ST**

# 205



2-armiger Kombi-Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und verstellbarer Spanntiefe  
 2-arm combination puller with adjustable reach and swiveling jaws  
 Extracteur combiné à 2 bras avec profondeur de serrage réglable et griffes d'extraction articulées  
 2-armige combi-trekker met instelbare spandiepte en zwenkbare trekhaken  
 Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattore combi a 2 bracci con griffe scorrevoli e profondità di serraggio regolabile  
 2-ramienny ściągacz kombinowany o przestawnej głębokości mocowania z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.							
		mm	mm		mm		
205-65	-880056	650	650	1	41	1	
205-80	-880063	800	800	1	41	1	
205-95	-880049	1000	1000	1	41	1	

**2-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken, verstellbarer Spanntiefe und langer Hydraulikspindel (inklusive mechanischer Spindel)**
**ST**

# 205-B



Universal 2-jaw puller with adjustable reach, long hydraulic spindle and swiveling jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 2 bras avec profondeur réglable, vis hydr. longue et griffes d'extraction articulées (y compris la vis mécanique)  
 2-armige universele trekkers met instelbare spandiepte, lange hydr. spindel en zwenkbare trekhaken (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable, husillo hidr. largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe scorrevoli, profondità di serraggio regolabile e vite idraulica lunga (con vite meccanico)  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania, z długim wrzecionem hydraulicznym i ramionami rozwieralnymi (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.				max. t		mit with		
		mm	mm					
205-02-B	-886072	250	220	7	2	8-01	1	
205-1-B	-886089	300	280	12	2	8-02	1	
205-2-B	-886096	400	400	12	3	8-02	1	
205-3-B	-886102	500	540	12	3	8-02	1	

**3-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und verstellbarer Spanntiefe**

ST

206



Universal 3-jaw puller with adjustable reach and adjustable swiveling jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec profondeur réglable et griffes d'extraction articulées  
 3-armige universele trekkers met instelbare spandiepte en zwenkbare trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe scorrevoli e profondità di serraggio regolabile  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.							
		mm	mm		mm		
206-00	-029158	100	100	2	13	1	
206-01	-029233	150	150	2	17	1	
206-02	-029318	250	220	2	22	1	
206-1	-029493	300	280	2	27	1	
206-2	-029561	400	400	3	27	1	
206-3	-029646	500	540	3	27	1	

**3-armige Universal Abzieher mit verstellbarer Spanntiefe, langer Hydraulikspindel und schwenkbaren Abzughaken (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

206-B



Universal 3-jaw puller with adjustable reach, long hydraulic spindle and swiveling jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur universel à 3 bras avec profondeur réglable, vis hydraulique longue et griffes d'extraction articulées (y compris la vis mécanique)  
 3-armige universele trekkers met instelbare spandiepte, lange hydraulische spindel en zwenkbare trekhaken (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)  
 Estrattori universali a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile, vite idraulica lunga e griffe scorrevoli (con vite meccanico)  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania, z długim wrzecionem hydraulicznym i ramionami rozwieralnymi (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.					max. t	mit with		
		mm	mm					
206-02-B	-886119	100	100	2	7	8-01	1	
206-1-B	-412448	300	280	2	10	8-02	1	
206-2-B	-886126	400	400	3	10	8-02	1	
206-3-B	-886133	500	540	3	12	8-02	1	

**3-armige Kombi-Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und verstellbarer Spanntiefe**

ST

207



3-jaw combination puller with adjustable reach and swiveling jaws  
 Extracteur combiné à 3 bras avec profondeur réglable et griffes d'extraction articulées  
 3-armige combi trekkers met instelbare spandiepte en zwenkbare trekhaken  
 Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattore combi a 3 bracci con griffe scorrevoli e profondità di serraggio regolabile  
 3-ramienne ściągacze kombinowane o przestawnej głębokości mocowania z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.							
		mm	mm	x	mm		
207-00	-029721	120	100	2	13	1	
207-01	-029806	200	150	2	17	1	
207-02	-029981	300	220	2	22	1	
207-1	-030048	400	280	2	27	1	
207-2	-030123	450	400	3	27	1	
207-3	-030208	550	540	3	27	1	
207-65	-880100	650	650	1	41	1	
207-80	-880117	800	800	1	41	1	
207-95	-880094	1000	1000	1	41	1	

**3-armige Kombi-Abzieher mit verstellbarer Spanntiefe, langer Hydraulikspindel und schwenkbaren Abzughaken (inklusive mechanischer Spindel)**

ST

207-B

3-jaw combination puller with adjustable reach, long hydraulic spindle and swiveling jaws (including mechanical pressure screw)  
 Extracteur combiné à 3 bras avec profondeur réglable, vis hydr. longue et griffes d'extraction articulées (y compris la vis mécanique)  
 3-armige combi trekkers met instelbare spandiepte, lange hydr. spindel en zwenkbare trekhaken (inclusief mechanische spindel)  
 Extractores combinados de 3 brazos con profundidad regulable, husillo hidr. largo y ganchos de extracción giratorios (con husillo mecánico)  
 Estrattori combi a 3 bracci con profondità di serraggio regolabile, vite idraulica lunga e griffe scorrevoli (con vite meccanico)  
 3-ramienne ściągacze kombinowane o przestawnej głębokości mocowania z długim wrzecionem hydraulicznym i ramionami rozwieralnymi (z wrzecionem mechanicznym)



Art.-No.					max. t	mit		
		mm	mm	x				
207-02-B	-886140	300	170	2	7	8-01	1	
207-1-B	-886157	400	230	2	10	8-02	1	
207-2-B	-886164	450	350	3	10	8-02	1	
207-3-B	-886171	550	490	3	12	8-02	1	

**2-armige Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und verstellbarer Spanntiefe**

ST

208



Universal 2-jaw puller with adjustable reach and swiveling jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec profondeur de serrage réglable et griffes d'extraction articulées  
 2-armige universele trekkers met instelbare spandiepte en zwenkbare trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe scorrevoli e profondità di serraggio regolabile  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.							
		mm	mm	x	mm		
208-01	-432408	20 - 170	95 - 125	2	17	1	
208-02	-432651	20 - 230	150 - 190	2	22	1	

## 2-armiger Abzieher mit umkehrbaren Abzughaken

ST

208-0



2-arm puller with reversible double-end jaws  
 Extracteur à 2 bras à griffes réversibles  
 2-armige trekker met omkeerbare trekhaken  
 Extractor de 2 brazos con garras reversibles  
 Estrattore a 2 bracci con griffe intercambiabili  
 2-ramienny ściągacz z odwracanymi ramionami



Art.-No.							
	40211761	mm	mm	x	mm		
208-0	-432248	100	50 - 100	2	8	1	

## 2-armiger Universal Abzieher „Economy“ mit schwenkbaren Abzughaken, verstellbarer Spanntiefe und langer Hydraulikspindel

ST

208-2-B



Universal 2-jaw „economy“ puller with adjustable reach, long hydraulic spindle and swiveling jaws  
 Extracteur universel « Economy » à 2 bras avec profondeur réglable, vis hydraulique longue et griffes d'extraction articulées  
 2-armige universele trekker „Economy“ met instelbare spandiepte, lange hydraulische spindel en zwenkbare trekhaken  
 Extractor universal de 2 brazos «Economy» con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattore universale a 2 bracci „Economy“ con griffe scorrevoli, profondità di serraggio regolabile e vite idraulica lunga  
 2-ramienny ściągacz uniwersalny „Economy“ o przestawnej głębokości mocowania z długim wrzecionem hydraulicznym i ramionami rozwieralnymi



Art.-No.					max. t		
	40211761	mm	mm	x			
208-2-B	-432811	400	225 - 400	3	12	1	

## 3-armiger Universal Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken und verstellbarer Spanntiefe

ST

209



Universal 3-jaw puller with adjustable reach and adjustable swiveling jaws  
 Extracteur universel à 3 bras avec profondeur réglable et griffes d'extraction articulées  
 3-armige universele trekkers met instelbare spandiepte en zwenkbare trekhaken  
 Extractores universales de 3 brazos con profundidad regulable y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattori universali a 3 bracci con griffe scorrevoli e profondità di serraggio regolabile  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne o przestawnej głębokości mocowania z ramionami rozwieralnymi



Art.-No.							
	40211761	mm	mm	x	mm		
209-01	-432576	20 - 170	95 - 125	2	17	1	
209-02	-432736	20 - 230	150 - 190	2	22	1	

**3-armiger Universal Abzieher mit umkehrbaren Abzughaken**

ST

209-0



3-arm puller with reversible double-end jaws  
 Extracteur à 3 bras à griffes réversibles  
 3-armige universele trekker met omkeerbare trekhaken  
 Extractor de 3 brazos con garras reversibles  
 Estrattore universale a 3 bracci con griffe intercambiabili  
 3-ramienny ściągacz uniwersalny z odwracanymi ramionami

Art.-No.							
		mm	mm		mm		
209-0	-432323	100	50 - 100	2	8	1	

**3-armiger Universal Abzieher „Economy“ mit schwenkbaren Abzughaken, verstellbarer Spanntiefe und langer Hydraulikspindel**

ST

209-2-B



Universal 3-jaw „economy“ puller with adjustable reach, long hydraulic spindle and swiveling jaws  
 Extracteur universel „Economy“ à 3 bras avec profondeur réglable, vis hydraulique longue et griffes d'extraction articulées  
 3-armige universele trekker „Economy“ met instelbare spandiepte, lange hydraulische spindel en zwenkbare trekhaken  
 Extractor universal de 3 brazos «Economy» con profundidad regulable, husillo hidráulico largo y ganchos de extracción giratorios  
 Estrattore universale a 3 bracci „Economy“ con griffe scorrevoli, profondità di serraggio regolabile e vite idraulica lunga  
 3-ramienny ściągacz uniwersalny „Economy“ o przestawnej głębokości mocowania z długim wrzecionem hydraulicznym i ramionami rozwieralnymi

Art.-No.					max. t		
		mm	mm				
209-2-B	-432996	500	225 - 400	3	15	1	

 hydraulic  
 TECHNOLOGY

**2-armige Trennabzieher „Cobra“ mit verstellbarer Spanntiefe**

ST

210



2-arm separator pullers „Cobra“ with adjustable reach  
 Extracteurs-décolleurs à 2 bras „Cobra“ à profondeur réglable  
 2-armige schneidende trekkers „Cobra“ met instelbare spandiepte  
 Separadores-extractores de 2 brazos „Cobra“ con profundidad regulable  
 Estrattori separatori a 2 bracci „Cobra“ con profondità di serraggio regolabile  
 2-ramienny ściągacz rozdzielający „Cobra“ o przestawnej głębokości mocowania

Art.-No.							
		mm	mm		mm		
210-1	-030383	95	170	4	22	1	
210-2	-030468	135	270	5	24	1	
210-3	-030536	150	325	5	24	1	

**Spannzwinde für 2-armige Abzieher**

ST

219



Clamp for 2-arm pullers  
 Serre-joint de extracteur à 2 bras  
 Spanbeugel voor 2-armige trekkers  
 Tornillo de apriete para extractores de 2 brazos  
 Dente di fissaggio per estrattori a 2 bracci  
 Ścisk do ściągaczy 2-ramiennych

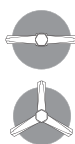
Art.-No.						
		mm	mm			
219-1	-777777	40-190	8	20-1, 20-10	1	



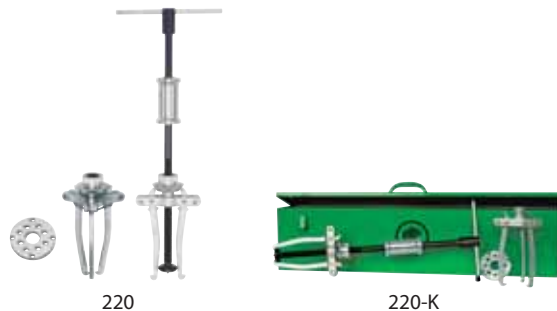
**Universalabzieher mit Gleithammer**

ST

220



Universal puller with slide hammer  
 Extracteur universel à masse coulissante  
 Universele trekker met glijhamer  
 Extractor universal con martillo de correa  
 Estrattori universali con battente  
 Ściągacz uniwersalny z młotkiem ślizgowym



Art.-No.		 mm	 mm			
220	-030611	0 - 200	165	220-02, 220-03	1	
220-K	-874055	0 - 200	165	220-02, 220-03	1	

**2-armiger Abzieher mit konischer Selbstspannung**

ST

220



2-arm puller with cone-driven spread adjuster  
 Extracteur à 2 bras à guidage conique  
 2-armige trekker met conische zelfcentering  
 Extractor de 2 brazos con ajuste del alcance guiado por cono  
 Estrattore a 2 bracci con autocentraggio conico  
 2-ramienny ściągacz ze stożkowym mechanizmem samozaciskowym



Art.-No.		 mm	 mm			
220-02	-778919	200	165	1		

**3-armiger Abzieher mit konischer Selbstspannung**

ST

220-03



3-jaw puller with cone-driven spread adjuster  
 Extracteur à 3 bras avec guidage conique  
 3-armige trekker met conische zelfcentering  
 Extractor de 3 brazos con ajuste del alcance guiado por cono  
 Estrattore a 3 bracci con autocentraggio conico  
 3-ramienny ściągacz ze stożkowym mechanizmem samozaciskowym



Art.-No.		 mm	 mm			
220-03	-779091	200	165	1		

**Innenauszieher mit Gleithammer**

ST

221-G

Internal extractor with slide hammer  
 Extracteur intérieur à masse coulissante  
 Binnentrekker met glijhamer  
 Extractor interior con martillo de correa  
 Estrattori interni con battente  
 Ściągacz wewnętrzny z młotkiem ślizgowym



Art.-No.		$\varnothing$ mm	 mm	 mm		
221-G	-175824	30-180	140	150	1	

## Dichtring-Demontage-Werkzeuge

ST

222





222-1



222-U



Seal disassembly tools  
 Outillage de démontage des joints d'étanchéité  
 Demontage gereedschappen voor afdichtingen  
 Herramientas de desmontaje del anillo obturador  
 Attrezzi per lo smontaggio dell'anello di tenuta (anelli di guarnizione)  
 Narzędzia do demontażu pierścieni uszczelniających

Art.-No.		 mm	 mm		
222-1	-035722	430	230	1	
222-U	-777790	300	-	1	





## Dichtring-Ausziehsatz (Simmerringe) im Koffer

ST

KS-222-1/7



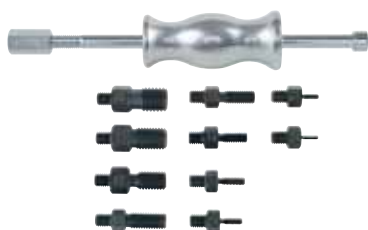
Seal pulling set (gasket) in case  
 Jeu de décolleurs de joints d'étanchéité (bagues de garniture) en coffret  
 Trekkerset voor afdichtingen (Simmerringen) in koffer  
 Juego de extractores de anillos obturadores (aros de retención) en maletín  
 Set di estrazione anello di tenuta (anelli di guarnizione) in una valigetta  
 Zestaw ściągaczy do pierścieni uszczelniających (dociskanych sprężyną) w walizce

Art.-No.			Stück pieces			
KS-222-1/7	-111112	222-1, 222-100, 222-U	9	Kunststoff	1	






## Abzieher für Teile mit Gewindelöchern

ST

223



Extractor for parts with tapholes  
 Extracteur pour pièces à trous taraudés  
 Trekker voor delen met schroefdraadgaten  
 Extractor para piezas con agujeros roscados  
 Estrattori per pezzi filettati  
 Ściągacz do części z otworami pod gwint

Art.-No.			 mm	 kg		
223	-309083	M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18	225	0,9	1	

## Passfeder- und Passtiftauszieher-Satz

ST

223-K



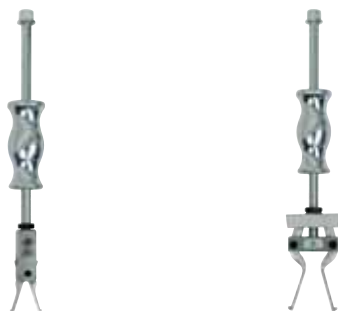
Set of parallel-key and dowel-pin extractors  
 Jeu d'arrache-clavettes et arrache-pions de centrage  
 Pasveer- en paspentrekker-set  
 Juego de extractores de chavetas y pasadores de ajuste  
 Set di estrattori per chiavette piatte e perni di regolazione  
 Zestaw ściągaczy do wpustów pasowanych i kołków pasowanych

Art.-No.					Stück pieces			
			mm	kg				
223-K	-784859	M3; M4; M5; M6; M8; M10; M12; M14; M16; M18	225	0,9	12	i-Boxx	1	
223-G	-984181	M8; M10; M12; M14; M16; M18; M20; M22; M24	270	1,7	11	i-Boxx	1	

## Innenauszieher mit Gleithammer

ST

224



Internal extractor with slide hammer  
 Extracteur intérieur à masse coulissante  
 Binnentrekker met glijhamer  
 Extractor interior con martillo de correa  
 Estrattori interni con battente  
 Ściągacz wewnętrzny z młotkiem ślizgowym

Art.-No.		∅				
		mm	mm	mm		
224-1	-325656	12-35	25	305	1	
224-2	-325571	15-50	50	290	1	

## Staubkappen-Ein- und Auszieher mit Gleithammer und selbstzentrierenden Abzughaken

ST

225



Dust cover inserter and extractor with slide hammer and self-centering jaws  
 Appareil de pose et extracteur de pare-poussière à masse coulissante et griffes d'extraction autocentrées  
 Stofkap in- en uittrekgereedschap met glijhamer en zelfcentrerende trekhaken  
 Introdutor y extractor de tapas de polvo con martillo de correa y con ganchos de extracción autocentrantes  
 Dispositivi di estrazione con cappucci di protezione antipolvere, battente e griffe autocentranti  
 Naciągacz i ściągacz do pokryw przeciwpyłowych z młotkiem ślizgowym i samocentrującymi ramionami

Art.-No.					
		mm	mm		
225-DC	-924132	65	225	1	

**Abziehvorrichtung für LKW-Achsen**
**ST**

# 226



226-4/11



K-226-4/12



Pulling device  
 Extracteur moyeu  
 Trekkerset voor vrachtwagen assen  
 Dispositivo extractor para ejes de camiones  
 Dispositivo estrattore per assi di autocarri  
 Przyrząd ściągający do osi samochodów ciężarowych

Art.-No.		für for	mit with	max. t			
226-4/11	-831362	Sauer. BTW, Bergische Achsen	-	-	1	-	
K-226-4/12	-035753	Sauer. BTW, Bergische Achsen	9-2	15	1	Kunststoff	

**Universal-Gleithammer**
**ST**

# 229



229-1



229-1-2

Universal slide hammer devices  
 Dispositifs à masse coulissante universel  
 Glijhamer-gereedschap universeel  
 Martillos de correa universal  
 Battente universale  
 Uniwersalny młotek ślizgowy

Art.-No.		 mm			
229-1	-995002	340	22-0-2, 229-01	1	
229-1-2	-545733	340	22-0-2, 229-03	1	
229-01	-117329	Haken mit Knickgelenk für 22-0-2		1	
22-0-2-100	-111211	Zusatzgewicht (3 kg) für 22-0-2		1	

**Radnabenabzieher**
**ST**

# 229


 229-2  
 229-3


229-3/20



Hub puller  
 Arrache-moyeux  
 Wielnaaftrekkers  
 Ectractor para cubos  
 Estrattore per mozzo oi ruote  
 Ściągacz piasty kola

Art.-No.		max. t			
229-2	-995026	10	229-1	1	
229-3	-995033	15	229-1	1	
229-03	-117336	Radnabzieher ohne Hydraulikspindel		1	
229-3/20	-229329	Radnaben-/ Gelenkwellendmontage-Ergänzungssatz		1	
229-100	-995019	Adapter		1	






## Steckachsenabzieher

ST

230



Flang type axle puller  
 Extracteur de demi-arbres  
 Steekas-slagtrekker  
 Extractor de semiejes  
 Estrattore albero di trasmissione  
 Ściągacz osi

Art.-No.		 mm	 mm	 mm		
230	-031038	4-14	100-150	265	1	
230-S	-893377	4-14	100-150	-	1	




## Ausschlagwerkzeug für Injektoren

ST

230-I



Deflection tool for injectors  
 Outil de déflexion pour injecteurs  
 Slagtrekker voor injectoren  
 Extractor de horquilla para inyectoros  
 Deflettore per valvole d'iniezione  
 Narzędzie do wybijania wtryskiwaczy

Art.-No.		für for	 mm		
230-I	-977626	MB CDI	280	1	

## Selbstzentrierender Universal-Abzieher mit Schlaghammer






ST

243



Self centering universal jaw puller with slide hammer  
 Extracteur autocentreuse universel à masse coulissante  
 Zelfcenterende universele slagtrekker  
 Extractor autocentrante universal con martillo de correa  
 Estrattore universale autocentrante con martello a percussione  
 Samocentrujący ściągacz uniwersalny z młotkiem udarowym



Art.-No.		 mm	 mm	 mm		
243-12	-924170	70	70	225	1	

**2-armige Universal Abzieher mit Autogrip**
**ST**

# 482



Universal 2-arm pullers with Autogrip  
 Extracteur universel à 2 bras avec Autogrip  
 Universele 2-armige trekkers met Autogrip  
 Extractor universal de 2 brazos con Autogrip  
 Estrattori universali a 2 bracci con Autogrip  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z uchwytem Autogrip



482-1

482-2

482-3

482-4

482-5



Art.-No.		mm	mm		
482-1	-479779	60	40	1	
482-2	-479854	85	90	1	
482-3	-479939	150	150	1	
482-4	-480096	200	200	1	
482-5	-480171	250	250	1	

**3-armige Universal Abzieher mit Autogrip**
**ST**

# 483



Universal 2-arm pullers with Autogrip  
 Extracteurs universels à 3 bras avec Autogrip  
 Universele 3-armige trekkers met Autogrip  
 Extractores universales de 3 brazos con Autogrip  
 Estrattori universali a 2 bracci con Autogrip  
 3-ramienne ściągacze uniwersalne z uchwytem Autogrip



Art.-No.		mm	mm		
483-2	-480331	85	90	1	
483-3	-480416	150	150	1	
483-4	-480584	200	200	1	
483-5	-480669	250	250	1	

**2-armige Universal-Abzieher mit Autogrip im Set**
**ST**

# 482-DP



2-arm Autogrip pullers in display package  
 Extracteurs Autogrip à 2 bras en display  
 2-armige Autogrip trekkers in display-karton  
 Extractores Autogrip de 2 brazos en encase de display  
 Estrattori universali a 2 bracci con Autogrip in set  
 2-ramienne ściągacze uniwersalne z uchwytem Autogrip w zestawie

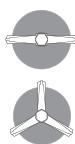


Art.-No.			Stück pieces		
482-DP	-745836	482-1, 482-2, 482-3	3	i-Boxx	1

## 2- und 3-armige Universal-Abzieher mit Autogrip in Rolltasche

ST

482/483

Set of 2- and 3-arm Autogrip pullers  
 Jeu d'extracteurs Autogrip à 2- et 3 bras  
 2- en 3-armige Autogrip trekkers-set  
 Juego de extractores Autogrip de 2 y de 3 brazos  
 Estrattori universali a 2 e 3 bracci con Autogrip borsa avvolgibile  
 2- i 3-ramienne ściągacze uniwersalne z uchwytem Autogrip w torbie rolowanej

Art.-No.		 mm	 mm		Stück pieces	
482-1-2-3-T	-500008	0 - 150	0 - 150	482-1, 482-2, 482-3	3	1
482/483-2-T	-500015	0 - 85	0 - 90	482-2, 483-2	2	1
482/483-3-T	-500022	0 - 150	0 - 150	482-3, 483-3	2	1

## Druckstück-Baukasten

ST

600-17



Pressure pad bricks  
 Jeu d'embouts de pression  
 Spindeldrukstukken set  
 Juego de piezas de presión  
 Kit di pressori  
 Klocki dociskowe

Art.-No.		$\emptyset$ mm	
600-17	-914188	20; 32; 41	1

## Sicherungsringzangen für Außenringe

ST

728



728T-A0  
728T-A1  
728T-A2  
728T-A3  
728T-A4

728T-A01  
728T-A11  
728T-A21  
728T-A31  
728T-A41

Circlip pliers, external  
 Pincers pour circlips extérieurs  
 Segerring tangen voor uitwendige ringen  
 Alicates para segmentos de retención exteriores  
 Pinze per anelli di sicurezza per anelli esterni  
 Szczypce do zewnętrznych pierścieni zabezpieczających

Art.-No.		$\emptyset$ mm	$L$ mm	
728T-A0	-139567	3 - 10	135	6
728T-A1	-790546	10 - 25	135	6
728T-A2	-790560	19 - 60	180	6
728T-A3	-545764	40 - 100	225	6
728T-A4	-790591	85 - 140	320	6
728T-A01	-545757	3 - 10	135	6
728T-A11	-790553	10 - 25	135	6
728T-A21	-790577	19 - 60	180	6
728T-A31	-790584	40 - 100	225	6
728T-A41	-545771	85 - 140	320	6

## Mechanische Druckspindeln passend für Kukko-Abzieher

- KUKKO Druckspindeln mit gewalzttem Gewinde sind speziell für die Verwendung in unseren Abziehern entwickelt.
- Die Druckspindeln sind spezialbeschichtet und garantieren so eine besonders gute Gleiteigenschaft im Gewindegang.
- Die gelagerte, freidrehende Zentrierspitze schützt die Welle vor Beschädigungen beim Aufbringen der Abziehkraft.
- Die Spindelköpfe sind mit einem Bund versehen, der verhindert, dass der Schraubenschlüssel beim Abziehvorgang abrutscht.
- Der Spindelkopf und der Spindelbund sind mit der Artikel-Nummer gelasert.



### Mechanische Spindel



Art.-No.

6

14

160

Druckspindel  
Pressure screw

Ø  
mm

L  
mm

### Pflege der Abzieher-Spindel

Die Spindel ist immer gut gefettet zu halten.



Wir empfehlen die Verwendung von KUKKO Spezialfett für Druckspindeln (Art.-No.: 699999) oder von KUKKO Bio-Multi-Öl (Art.-No.: 699990).

Eine Tube KUKKO Spezialfett für Druckspindeln liegt jedem Original KUKKO Abzieher gratis bei.

699999



699990



Preis Gruppen  
Price categories  
Catégories de prix  
Categorías de precios  
Prijs categoriën

Kategorie		
PG 0	1	
PG 1	1	
PG 2	1	
PG 3	1	
PG 4	1	
PG 5	1	
PG 6	1	
PG 7	1	
PG 8	1	
PG 9	1	
PG 10	1	
PG 11	1	
PG 12	1	



Gewinde	Art.-No.		passend zu	Gewinde			SW mm						
					mm	mm							
M 8	608080	-176241	48, 482-1	M 8	8	80	-	-	X	-	X	-	
	608130	-481086	482-2, 483-2	M 8	8	130	-	-	X	-	X	-	
M 9	609087	-102493	41-1, 42-1, 43-1, 43-11, 43-12, 43-2	M 9	9	87	-	-	X	-	X	-	
	609105	-101403	41-2, 42-2, 43-3, 43-13	M 9	9	105	-	-	X	-	X	-	
M 10	610070	-362446	41-0, 42-0	M 10	10	75	13	X	-	-	X	-	
	610094	-122118	204-0	M 10	10	94	-	-	X	-	-	X	
	610110	-433726	208-0, 209-0, 112-1, 112-10	M 10	10	120	8	X	-	-	-	X	
M 12x1,5	612080	-238468	201-0, 202-0, 203-0	M 12x1,5	12	85	14	X	-	X	-	-	
	612110	-112881	205-00, 206-00, 207-00	M 12x1,5	12	110	13	X	-	X	-	-	
	612130	-077081	18-0, 44-1, 45-1	M 12x1,5	12	130	13	X	-	X	-	-	
	612131	-425073	14-01, 14-1	M 12x1,5	12	130	13	X	-	-	-	X	
	612150	-790201	41-3, 42-3	M 12x1,5	12	150	13	X	-	X	-	-	
M 12	612200	-480744	482-3, 483-3	M 12	12	210	10	X	-	-	-	X	
M 14x1,5	614135	-074271	12-1, 30-1, 30-1+, 30-1-2, 30-10, 30-10+, 30-10-2, 32-1, 33, 112-2, 201-1, 202-1, 203-1 30-1-S, 30-1+S, 30-10-S, 30-10+S, 30-10SP, 30-1-S-T, 30-10-S-T, 30-1+S-T, 30-10+S-T,	M 14x1,5	14	135	17	X	-	X	-	-	
	614160	-112966	20-1, 20-10, 20-10-V, 44-2, 45-2, 112-20, 113-20, 205-01, 206-01, 207-01, 208-01, 209-01 20-1-S, 20-10-S, 20-1+S, 20-10+S	M 14x1,5	14	160	17	X	-	X	-	-	
	614200	-838576	41-4, 42-4	M 14x1,5	14	200	17	X	-	X	-	-	
	614241	-976940	70-2, 201-S, 202-S	M 14x1,5	14	240	17	X	-	X	-	-	
	614250	-306709		M 14x1,5	14	250	17	X	-	X	-	-	
	616160	-284236	14-2	M 16	16	145	17	X	-	-	-	X	
	616202	-264351	14-3, 14-03	M 16	16	185	17	X	-	-	-	X	
M 16	616270	-480829	482-4, 483-4	M 16	16	270	13	X	-	-	-	X	
	616325	-480904	482-5, 483-5	M 16	16	325	13	X	-	-	-	X	
M 16x1,5	616220	-420856	112-3, 113-3	M 16x1,5	16	220	17	X	-	X	-	-	
M 18x1,5	618105	-073779	17-2, 204-1	M 18x1,5	18	105	19	X	-	X	-	-	
	618175	-074356	12-2, 18-1, 32-2	M 18x1,5	18	175	19	X	-	X	-	-	
	618210	-113048	44-3, 45-3	M 18x1,5	18	210	19	X	-	X	-	-	
M 20*	620162	-816040	28-1	M 20*	20	160	24	X	X	-	-	X	
	620172	-817946	28-2	M 20*	20	170	24	X	X	-	-	X	
	620230	-818028	28-3	M 20*	20	230	24	X	X	-	-	X	
	620250	-818103	28-4	M 20*	20	250	24	X	X	-	-	X	
*M20 x 2,5 Regel- gewinde	621130	-124358	204-2, 204-02	G 1/2"	20,955	130	22	X	-	X	-	-	
	621220	-268373	20-20-3, 20-20+3, 30-2, 30-2+, 30-2-3, 30-20, 30-20+, 30-20-3, 31-1, 31-2, 200-U, 201-2, 202-2, 203-2, 205-02, 206-02, 207-02, 208-02, 209-02, 210-1, 210-01, 301-3, 301-4, 20-2-S, 20-2+S, 20-20-S, 20-20+S, 20-20SP, 30-2-S, 30-2+S, 30-20-S, 30-20+S, 30-20SP, 17-3, 18-2 20-2, 20-20, 20-2+, 20-20+, 20-2-S, 20-20-S, 30-2, 30-20, 30-2+, 30-20+, 30-2-S, 30-20-S	G 1/2"	20,955	210	22	X	-	X	-	-	
	621300	-765346	41-5, 42-5	G 1/2"	20,955	300	22	X	-	X	-	-	
	621355	-236228	70-4, 112-4, 113-4	G 1/2"	20,955	355	24	X	-	X	-	-	
	623260	-113123	12-3, 44-4, 45-4	G 5/8"	22,911	260	24	X	-	X	-	-	
	623325	-125263	44-5, 45-5, 113-5, 210-2, 210-3	G 5/8"	22,911	325	24	X	-	X	-	-	
	623400	-765353	44-6, 45-6	G 5/8"	22,911	400	24	X	-	X	-	-	
	623450	-832796	45-7	G 5/8"	22,911	450	24	X	-	X	-	-	
	G 3/4"	626300	-765360	18-3, 20-3, 20-3+, 20-3-3, 20-3-4, 20-3-5, 20-30, 20-30+, 20-30-3, 20-30-4, 20-30-5, 30-3, 30-3+, 30-3-3, 30-3-4, 30-3-5, 201-3, 201-4, 202-3, 202-4, 203-3, 203-4, 205-1, 206-1, 207-1 20-3-S, 20-3+S, 20-30-S, 20-30+S, 20-30SP, 30-3-S, 30-3+S, 30-3SP	G 3/4"	26,441	300	27	X	-	X	-	-
		626400	-125423	12-4, 205-2, 205-3, 206-2, 206-3, 207-2, 207-3	G 3/4"	26,441	400	27	X	-	X	-	-
626500		-765377		G 3/4"	26,441	500	27	X	-	X	-	-	
633400		-765384	18-4, 11-0, 20-4, 46-1, 47-1	G 1"	33,249	400	36	X	-	X	-	-	
G 1"	633500	-893452	20-AV, 46-2-A, 47-2-A	G 1"	33,249	500	36	X	-	X	-	-	
	633600	-866388	12-6, 12-7	G 1"	33,249	600	36	X	-	X	-	-	
G 1 1/8"	637350	-893469	11-1, 11-2, 30-4, 30-40, 30-5	G 1 1/8"	37,897	350	41	X	-	X	-	-	
	637500	-893469	15-E	G 1 1/8"	37,897	500	41	X	-	X	-	-	
	637600	-169236	18-5, 20-5, 205-4, 207-4	G 1 1/8"	37,897	600	41	X	-	X	-	-	

**Sicherungsringzangen für Innenringe**
**ST**





# 729

Circlip pliers, internal  
 Pincès pour circlips intérieurs  
 Segerring tangen voor inwendige ringen  
 Alicates para segmentos de retención interiores  
 Pinze per anelli di sicurezza per anelli interni  
 Szczypce do wewnętrznych pierścieni zabezpieczających



729T-J0  
 729T-J1  
 729T-J2  
 729T-J3  
 729T-J4

729T-J01  
 729T-J11  
 729T-J21  
 729T-J31  
 729T-J41





Art.-No.		 mm	 mm		
<b>729T-J0</b>	-139574	3 - 10	135	6	
<b>729T-J1</b>	-545788	10 - 25	135	6	
<b>729T-J2</b>	-545801	19 - 60	180	6	
<b>729T-J3</b>	-545825	40 - 100	225	6	
<b>729T-J4</b>	-545726	85 - 140	320	6	
<b>729T-J01</b>	-139581	3 - 10	135	6	
<b>729T-J11</b>	-545795	10 - 25	135	6	
<b>729T-J21</b>	-545818	19 - 60	180	6	
<b>729T-J31</b>	-545832	40 - 100	225	6	
<b>729T-J41</b>	-545849	85 - 140	320	6	

**Sicherungsringzangen-Satz**
**ST**

# 728

Circlip pliers service set  
 Pincès à circlips, jeu pour le service après vente  
 Segerring-tangen service-set  
 Juego de servicio de alicates para segmentos de retención  
 Set di pinze per anelli di sicurezza  
 Zestaw serwisowy szczypców do pierścieni zabezpieczających



Art.-No.			Stück pieces			
<b>728T729</b>	-647734	728T-A1, 728T-A11, 728T-A2, 728T-A21, 729T-J1, 729T-J11, 729T-J2, 729T-J21	8	Kunststoff	1	

**kurze Hydraulikspindeln**
**ST**

# 800






Short hydraulic spindles  
 Vis hydrauliques courtes  
 Korte hydraulische spindels  
 Husillos hidráulicos cortos  
 Viti idrauliche corte  
 Krótkie wrzeczona hydrauliczne



800



801  
 802  
 804

Art.-No.			 mm	max. t	 mm		
<b>800</b>	-034343	1.1/2"-16(55°;16Gang)	13	10	10	1	
<b>801</b>	-784446	1.1/2"-16(55°;16Gang)	19	15	10	1	
<b>802</b>	-784514	M40x1,5	19	20	10	1	
<b>804</b>	-456787	W1.1/2"-16	19	15	10	1	




## Spindelverlaengerung

ST

800



Spindle extension  
Rallonges de vis  
Spindelverlengstuk  
Alargadera de husillo  
Prolunga vite  
Przedłużenie wrzeciona

Art.-No.		 mm		
800-050	-031113	50	1	
800-100	-031298	100	1	
800-150	-031373	150	1	





## Mechanische Schlag-Schockspindel

ST

800-626



Mechanical pressure screw  
Vis d'extraction mécanique  
Mechanische slagspindel  
Husillo mecánico  
Vite a percussione meccanica  
Mechaniczne wrzeciono udarowe

Art.-No.					
800-626	-969980	1.1/2"-16	818-0, 820-0, 844-000, 845-000	1	





## Hydraulikspindel-Adapter

ST

800-801



Hydraulic spindle adapter  
Adaptateur pour vis hydraulique  
Adapter voor hydraulische spindel  
Adaptador de husillos hidráulicos  
Adattatore per vite idraulica  
Adapter wrzeciona hydraulicznego

Art.-No.					
800-801	-923081	G5/8"	129-5, 128-4, 128-5	1	

**Abziehvorrichtung mit hydraulischer Spindel**
**ST**

# 818-0



Pulling device with hydraulic screw  
 Extracteur à tirants avec vis hydraulique  
 Hulptrekker met hydraulische spindel  
 Dispositivo de extracción con hosillo hidráulico  
 Dispositivo di estrazione con vite idraulica  
 Przyrząd ściągający z wrzecionem hydraulicznym

Art.-No.				max. t		
818-0	-173196	240	280	10	1	

**Innenauszieher**
**ST**

# 818-021



Internal extractor  
 Extracteur intérieur  
 Binnentrekker  
 Extractor interior  
 Estrattore interno  
 Ściągacze wewnętrzne

Art.-No.		∅			
818-021	-757969	30-180	818-0	1	

**Zugbolzen und Verlängerungen**
**ST**

# 818



818-250



818-280

Pulling bolts and extensions  
 Tirants et rallonges de tirants  
 Trekbouten en verlengstukken  
 Tirantes y alargaderas de tirantes  
 Tiranti e prolunghe  
 Sworzeń pociągowy i przedłużenia

Art.-No.		L			
818-250	-173356	250	818-0	1	
818-280	-173431	250	818-0	1	






## Hydraulischer Lagerabzieh-Satz

ST

818-100



Hydraulic bearing puller set  
 Jeu d'arrache-roulements hydraulique  
 Hydraulisch lagertrekker-set  
 Juego de extractores hidráulicos de cojinetes  
 Set di estrattori idraulici per cuscinetti  
 Zestaw hydraulicznych ściągaczy do łożysk

Art.-No.		 mm	 mm	max. t		Stück pieces		
818-100	-717611	280-530	22 - 115	10	L-Boxx	10	1	






## Hydraulischer Lagerabzieh-Satz

ST

818-150



Hydraulic bearing puller set  
 Jeu d'arrache-roulements hydraulique  
 Hydraulisch lagertrekker-set  
 Juego de extractores hidráulicos de cojinetes  
 Set di estrattori idraulici per cuscinetti  
 Zestaw hydraulicznych ściągaczy do łożysk

Art.-No.		 mm	 mm	max. t	Stück pieces			
818-150	-717796	280-780	25 - 155	10	12	L-Boxx	1	







## Hydraulischer Lagerab- und Ausziehsatz

ST

818-215



Hydraulic bearing puller and extractor set  
 Jeu hydraulique de découpleurs et extracteurs de roulements  
 Hydraulisch lagerschneider- en trekker set  
 Juego de separadores y extractores hidráulicos de cojinetes  
 Set di dispositivi estrattori per cuscinetti idraulici  
 Zestaw hydraulicznych ściągaczy do łożysk

Art.-No.		 mm	 mm	 mm	max. t	Stück pieces			
818-215	-173271	280-780	25-155	30-180	10	16	Tanos Systemainer	1	

**2-armiger Abzieher mit kurzer Hydraulikspindel**

ST

820



2-jaw puller with short hydraulic spindle  
 Extracteur à 2 bras avec vis hydraulique courte  
 2-armige trekker met hydraulische spindel  
 Extractor de 2 brazos con husillo hidráulico corto  
 Estrattore a 2 bracci con vite idraulica corta  
 2-ramienny ściągacz z krótkim wrzecionem hydraulicznym


 hydraulic  
 TECHNOLOGY

Art.-No.		 mm	 mm		
820-0	-173684	225	225	1	

**2-armige Universal Abzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken und kurzer Hydraulikspindel**

ST

844



Universal 2-jaw puller with short hydraulic spindle and self-centering jaws  
 Extracteur universel à 2 bras avec vis hydraulique courte et griffes d'extraction autocentreuses  
 2-armige universele trekkers met korte hydraulische spindel en zelfcenterende trekhaken  
 Extractores universales de 2 brazos con husillo hydr. corto y ganchos de extracción autocentrantes  
 Estrattori universali a 2 bracci con griffe autocentranti e vite idraulica corta  
 2-ramienny ściągacz uniwersalny z krótkim wrzecionem hydr. i samocentrującymi ramionami


 AUTOGRIP  
 TECHNOLOGY hydraulic  
 TECHNOLOGY

Art.-No.		 mm	 mm	max. t		
844-1-B	-031601	50 - 100	100	10	1	
844-2-B	-031946	75 - 150	150	10	1	
844-3-B	-032448	75 - 150	250	10	1	
844-4-B	-076091	100 - 200	200	10	1	
844-5-B	-032776	130 - 250	250	10	1	

**Ersatzteile für Baugruppe 844/845**

ST

844/845

Replacement parts for assembly 844/845  
 Pièces de rechange pour module 844/845  
 Onderdelen voor serie 844/845  
 Piezas de sustitución para el grupo de construcción 844 / 845  
 Pezzi di ricambio per le serie 844/845  
 Części zamienne do podzespołu 844/845



844-100  
 844-150  
 844-200  
 844-250  
 844-251

844-000

845-000

Art.-No.		Bezeichnung description			
844-000	-031458	Traverse	844-1-B, 844-2-B, 844-3-B, 844-4-B, 844-5-B	1	
844-020	-135651	Gewindebuchse	844-1-B, 844-2-B, 844-3-B, 844-4-B, 844-5-B, 845-1-B, 845-2-B, 845-3-B, 845-4-B, 845-5-B	1	
844-100	-075919	Abzughaken	844-1-B, 845-1-B	1	
844-150	-031861	Abzughaken	844-2-B, 845-2-B	1	
844-200	-032363	Abzughaken	844-4-B, 845-4-B	1	
844-250	-032103	Abzughaken	844-3-B, 845-3-B	1	
844-251	-032691	Abzughaken	844-5-B, 845-5-B	1	
845-000	-033018	Traverse	845-1-B, 845-2-B, 845-3-B, 845-4-B, 845-5-B	1	

## Mechanische Spindeln

ST

844-626



Mechanical pressure screws  
Vis d'extraction mécanique  
Mechanische spindels  
Husillo mecánico  
Viti meccaniche  
Wrzeciona mechaniczne

Art.-No.					
844-626	-032851	1.1/2"-16	818-0, 820-0, 844-000, 845-000	1	

## 3-armige Universal Abzieher mit selbstzentrierenden Abzughaken und kurzer Hydraulikspindel

ST

845



Universal 3-jaw puller with short hydraulic spindle and self-centering jaws  
Extracteur universel à 3 bras avec vis hydraulique courte et griffes d'extraction autocentreuses  
3-armige universele trekkers met korte hydraulische spindel en zelfcenterende trekhaken  
Extractores universales de 3 brazos con husillo hidráulico corto y ganchos de extracción autocentrantes  
Estrattori universali a 3 bracci con griffe autocentranti e vite idraulica corta  
3-ramienny ściągacz uniwersalny z krótkim wrzecionem hydraulicznym i samocentrującymi ramionami



Art.-No.				max. t		
		mm	mm			
845-1-B	-033278	50 - 100	100	10	1	
845-2-B	-033438	75 - 150	150	10	1	
845-3-B	-033681	75 - 150	250	10	1	
845-4-B	-033841	100 - 200	200	10	1	
845-5-B	-034008	130 - 250	250	10	1	

## Hydraulischer „4 Abzieher“ - Satz mit selbstzentrierenden Abzughaken

ST

845-150



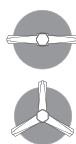
Hydraulic „4 Puller“ - Set with self-centering pulling arms  
Jeu de 4 extracteurs hydrauliques avec griffes d'extraction autocentreuses  
Hydraulische „4 trekkers“ set met zelfcenterende trakhaken  
Juego de 4 extractores hidráulicos con garras de extracción autocentrante  
Set di „4 estrattori“ idraulici con griffe autocentranti  
Zestaw 4 ściągaczy hydraulicznych z samocentrującymi ramionami



Art.-No.				max. t	Stück pieces			
		mm	mm					
845-150	-717871	50 - 150	150	10	11	L-Boxx	1	

**Hydraulischer „6 Abzieher“ - Satz mit selbstzentrierenden Abzughaken**
**ST**

# 845-250

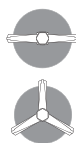


Hydraulic „6 Pullers“ - Set with self-centering pulling arms  
 Jeu de 6 extracteurs hydrauliques avec griffes d'extraction autocentreuses  
 Hydraulische „6 trekkers“ - set met zelfcentrerende trekhaken  
 Juego de 6 extractores hidráulicos con garras de extracción autocentrante  
 Set di „6 estrattori“ idraulici con griffe autocentranti  
 Zestaw 6 ściągaczy hydraulicznych z samocentrującymi ramionami

Art.-No.				max. t	Stück pieces			
		mm	mm					
845-250	-717956	75 - 250	250	10	15	L-Boxx	1	

**Hydraulischer „10 Abzieher“ - Satz mit selbstzentrierenden Abzughaken**
**ST**

# 845-851

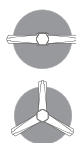


Hydraulic „10 Pullers“ - Set with self-centering pulling arms  
 Jeu hydraulique de „10 extracteurs“ avec griffes d'extraction autocentreuses  
 Hydraulische „10 trekkers“-set met zelfcentrerende trekhaken  
 Juego de „10 extractores“ hidráulicos con garras de extracción autocentrante  
 Set di „10 estrattori“ idraulici con griffe autocentranti  
 Zestaw 10 ściągaczy hydraulicznych z samocentrującymi ramionami

Art.-No.				max. t	Stück pieces			
		mm	mm					
845-851	-172854	50 - 250	250	10	21	Tanos System	1	

**Hydraulischer Universal Abzieh-Satz mit Trennvorrichtung**
**ST**

# 845-855



Universal hydraulic puller set with separator  
 Jeu d'extracteurs universels hydrauliques avec décolleur  
 Hydraulisch universeel trekker set met hulptrekker  
 Juego de extractores hidráulicos universales con separadores  
 Set di estrattori idraulici universali con separatore  
 Uniwersalny zestaw ściągaczy hydraulicznych z urządzeniem rozdzielającym

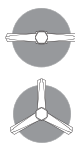
Art.-No.						max. t	Stück pieces			
		mm	mm	mm	mm					
845-855	-172939	50 - 250	250	280-780	25 - 155	10	29	Tanos System	1	



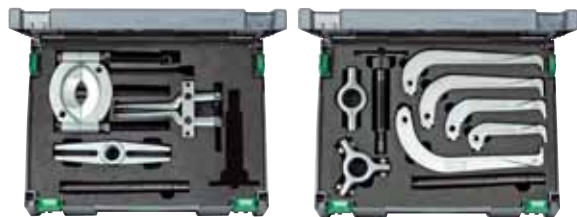
**Hydraulischer Universal Ab- und Ausziehsatz mit selbstzentrierenden Abzughaken mit Trennvorrichtung**

ST

845-858



Universal hydraulic puller and extractor set with self-centering jaws with separator  
 Jeu d'extracteurs universels hydrauliques avec griffes d'extraction autocentreuses et décolleur  
 Hydraulisch universeel trekker met zelfcenterende haken en hulp trekker  
 Juego de extractores y separadores hidráulicos universales con ganchos de extracción autocentrantes con separadores  
 Set di estrattori idraulici universali con griffe autocentranti e separatore  
 Uniwersalny zestaw ściągaczy hydr. z samocentrującymi ramionami i urządzeniem rozdzielającym



Art.-No.	4021176	mm	mm	mm	mm	mm	max. t	Stück pieces		
845-858	-173011	50-250	250	280-780	25-155	30 - 180	10	30	Tanos System	1

**Universal-Pressrahmen für Silentbuchsen**

ST

880

Universal press frame for silent bushings  
 Bâti de presse universel pour douilles silencieuses  
 Unierspersraam voor silentbussen  
 Bastidor universal a presión para casquillos silenciosos  
 Telaio di pressaggio universale  
 Uniwersalna rama płytowa do tulejek cichobieżnych



Art.-No.	4021176	max. t	mit with	
880-800	-433689	10	800	1
880-801	-433696	15	801	1
880-802	-433702	20	802	1

**Druckstücksätze für Universal Pressrahmen**

ST

880

Pressure piece kits for universal press frame  
 Patins de serrage pour huisserie à presse  
 Set drukstukken voor universeel persraam  
 Juegos de piezas de presión de husillos para bastidores universales a presión  
 Set di pressori per telaio di pressaggio  
 Zestawy elementów dociskowych do uniwersalnej ramy płytowej



Art.-No.	4021176	für for	Stück pieces	
880-114	-433610	DB W124; 201; 129	3	1
880-137	-433627	BMW (3er); E36	4	1
880-144	-433634	VW T4 (92)	4	1
880-147	-433658	VW LT; DB Sprinter	4	1

**Druck- und Zughülsen-Satz**
**ST**

# 880



Pressure and pulling sleeve kit  
 Set à depresser et detirer douilles  
 Set druk- en trekhulzen  
 Juego de manguito de tracción y de presión  
 Set di ghiera di pressione e di trazione  
 Zestaw tulejek dociskowych i pociągowych

Art.-No.		für for	Stück pieces			
<b>880-400</b>	-433672	PKW + LKW	28	Kunststoff	1	

**Unfallschutz-Planen für Abzieharbeiten**
**ST**

# UFP



Protective tarps for extraction jobs  
 Toiles de protection contre les accidents pendant les travaux d'extraction  
 Veiligheids-beschermhoezen voor trekwerkzaamheden  
 Cubiertas de lona para proteger contra accidentes  
 Piano di protezione per operazioni di estrazione  
 Plandeki ochronne do prac przy ściąganiu

Art.-No.					
		mm	mm		
<b>UFP-1</b>	-445118	1100	500	1	
<b>UFP-2</b>	-445293	1500	670	1	
<b>UFP-3</b>	-445378	4000	1300	1	

**Dreh-Display**
**ST**

# EVLW-D



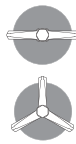
Rotary display  
 Écran de rotation  
 Draaibare display  
 Caballete giratorio  
 Display ruotante  
 Wyświetlacz obrotowy

Art.-No.			
<b>EVLW-D-1</b>	-314377	EVLW-10, EVLW-20, EVLW-30	
<b>EVLW-D-2</b>	-314384	EVLW-10, EVLW-20, EVLW-30	

## Verkaufswand Industrie

ST

## EVLW-10







Merchandiser, industrial pullers  
 Présentoir de vente, outillage pour l'industrie  
 Verkoopwand, industrie-gereedschap  
 Expositor de venta, herramientas para industria  
 Display di vendita Industria  
 Ścianka z narzędziami do przemysłu



EVLW-10



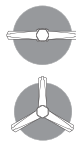
EVLW-10-DEMO

Art.-No.		 mm	 mm	
EVLW-10	-056239	1000	2200	
EVLW-10-DEMO	-222658	1000	2200	

## Verkaufswand Automotive

ST

## EVLW-20







Merchandiser, automotiv pullers  
 Présentoir de vente, outillage pour l'automobile  
 Verkoopwand, automobil-gereedschap  
 Expositor de venta, herramientas para automoviles  
 Display di vendita Automotive  
 Ścianka z narzędziami do przemysłu samochodowego



EVLW-20



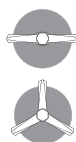
EVLW-20-DEMO

Art.-No.		 mm	 mm	
EVLW-20	-056246	1000	2200	
EVLW-20-DEMO	-222665	1000	2200	

## Verkaufswand Kugellager (SKF)

ST

## EVLW-30







Merchandiser, roller bearing tools  
 Présentoir de vente, arrache-roulements  
 Verkoopwand, kogellager-trekkers  
 Expositor de venta, herramientas para cojinetes de bolas  
 Display di vendita cuscinetti a sfera (SKF)  
 Ścianka z narzędziami do łożysk tocznych



EVLW-30



EVLW-30-DEMO





Art.-No.		 mm	 mm	
EVLW-30	-056253	1000	2200	
EVLW-30-DEMO	-222672	1000	2200	

**Wandtafel, unbestückt**
**ST**

# WT-000



Wall panel, blank  
 Panneau mural pas équipé  
 Wandbord, leeg  
 Panel mural sin equipar  
 Pannello a muro, non attrezzato  
 Tablica ścienna, bez wyposażenia





Art.-No.		 mm	 mm		
<b>WT-000</b>	-890550	500	1000	1	

**Universal Abzieher „Industrie-Satz“ auf Wandtafel**
**ST**

# WT-002



Universal pullers „Industrial set“ on wall panel  
 Extracteurs universels „Jeu industriel“ sur panneau mural  
 Universele trekkers „Industrie set“ op wandbord  
 Extractores universales „Juego para la industria“ en panel mural  
 Estrattore universale „Set per l'industria“ su pannello a muro  
 Ściągacze uniwersalne „Zestaw przemysłowy“ na tablicy ściennej





Art.-No.		 mm	 mm	max. t	Stück pieces		
<b>WT-002</b>	-890567	90 - 200	100 - 150	7	11	1	


**Universal Abzieher „Industrie-Satz“ auf Wandtafel**
**ST**

# WT-003



Universal pullers „Industrial set“ on wall panel  
 Extracteurs universels „Jeu industriel“ sur panneau mural  
 Universele trekkers „Industrie set“ op wandbord  
 Extractores universales „Juego para la industria“ en panel mural  
 Estrattore universale „Set per l'industria“ su pannello a muro  
 Ściągacze uniwersalne „Zestaw przemysłowy“ na tablicy ściennej

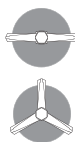
Art.-No.		 mm	 mm	Stück pieces		
<b>WT-003</b>	-890574	90 - 200	100 - 150	10	1	



**Universal Werkzeuge PKW „Basis-Satz“ auf Wandtafel**

ST

WT-004



Universal passenger-car tools „Basic set“ on wall panel  
 Outillage universel voitures „Jeu de base“ sur panneau mural  
 Universeel gereedschap personenwagens „Basis set“ op wandbord  
 Herramientas universales para automóviles „Juego básico“ en panel mural  
 Utensili universali per autovetture „Set di base“ su pannello a muro  
 Uniwersalne narzędzia do samochodów osobowych „Zestaw podstawowy“ na tablicy ściennej



Art.-No.						Stück pieces		
	40211761	mm	mm	mm	mm			
<b>WT-004</b>	-890581	90	100	18 - 29	10-18	12	1	

**Spezial Werkzeuge PKW auf Wandtafel**

ST

WT-006



Special-purpose passenger-car tools on wall panel  
 Outillage spécial voitures sur panneau mural  
 Speciaal gereedschap personenwagens op wandbord  
 Herramientas especiales para automóviles en panel mural  
 Utensili speciali per autovetture su pannello a muro  
 Specjalne narzędzia do samochodów osobowych na tablicy ściennej

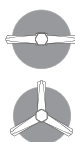


Art.-No.						Stück pieces		
	40211761	mm	mm	mm	mm			
<b>WT-006</b>	-890598	95 - 200	100 - 170	18 - 22	7-22	11	1	

**Universal Werkzeuge LKW „Basis-Satz“ auf Wandtafel**

ST

WT-008



Universal truck tools „Basic set“ on wall panel  
 Outillage universel camions „Jeu de base“ sur panneau mural  
 Universeel gereedschap vrachtwagens „Basis set“ op wandbord  
 Herramientas universales para camiones „Juego básico“ en panel mural  
 Utensili universali per autocarri „Set di base“ su pannello a muro  
 Uniwersalne narzędzia do samochodów ciężarowych „Zestaw podstawowy“ na tablicy ściennej



Art.-No.					max. t	Stück pieces		
	40211761	mm	mm	mm				
<b>WT-008</b>	-890604	200	150 - 200	22 - 115	10	11	1	

**Universal Werkzeuge „LKW Fahrwerk“ auf Wandtafel**

ST

WT-009



Universal „truck-chassis“ tools on wall panel  
 Outillage universel „Châssis de camions“ sur panneau mural  
 Universeel gereedschap „vrachtwagen chassis“ op wandbord  
 Herramientas universales „Bastidor de camiones“ en panel mural  
 Utensili universali „Carrello autocarri“ su pannello a muro  
 Uniwersalne narzędzia „Podwozie samochodów ciężarowych“ na tablicy ściennej


 hydraulic  
TECHNOLOGY

Art.-No.	402117611	mm	mm	mm	mm	max. t	Stück pieces		
WT-009	-890611	150 - 350	150	30 - 34	22-36	7 + 10	14	1	

**Abziehwerkzeuge Schwere LKW „Basis-Satz“ auf Wandtafel**

ST

WT-010



Pulling devices for heavy trucks „Basic set“ on wall panel  
 Outillage d'extraction poids lourds „Jeu de base“ sur panneau mural  
 Trekgereedschap zware vrachtwagens „Basis set“ op wandbord  
 Herramientas de extractoras para camiones pesados „Juego básico“ en panel mural  
 Utensili per estrazione per autocarri pesanti „Set di base“ su pannello a muro  
 Narzędzia ściągające do ciężkich samochodów ciężarowych „Zestaw podstawowy“ na tablicy ściennej


 hydraulic    Glide & FIX    ARMLOCK    Quick adjust  
TECHNOLOGY    TECHNOLOGY    TECHNOLOGY    TECHNOLOGY

Art.-No.	402117611	mm	mm	mm	mm	max. t	Stück pieces		
WT-010	-890628	250	200	22 - 115	36 - 40	8	10	1	

**Universal Werkzeuge „PKW Lenkung“ auf Wandtafel**

ST

WT-014



Universal passenger-car tools „Steering“ on wall panel  
 Outillage universel „Direction voitures“ sur panneau mural  
 Universeel gereedschap „personenwagens stuurinrichting“ op wandbord  
 Herramientas universales „Dirección de automóviles“ en panel mural  
 Utensili universali per „Sterzo autovetture“ su pannello a muro  
 Uniwersalne narzędzia „Układ kierowniczy samochodów osobowych“ na tablicy ściennej


 hydraulic    Glide & FIX    ARMLOCK    Quick adjust  
TECHNOLOGY    TECHNOLOGY    TECHNOLOGY    TECHNOLOGY

Art.-No.	402117611	mm	mm	mm	mm	max. t	Stück pieces		
WT-014	-890635	120	100	12 - 75	18 - 30	10	10	1	

**Universal Werkzeuge „Allgemeine Instandsetzung“ auf Wandtafel**

ST

# WT-016



Universal tools „General engineering“ on wall panel  
 Outillage universel „Réparation générale“ sur panneau mural  
 Universeel gereedschap „algemeen onderhoud“ op wandbord  
 Herramientas universales „Reparaciones en general“ en panel mural  
 Utensili universali per „Manutenzione generale“ su pannello a muro  
 Uniwersalne narzędzia „Naprawy ogólne“ na tablicy ściennej



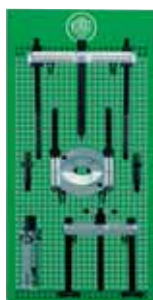
Art.-No.						max. t	Stück pieces		
	4021176	mm	mm	mm	mm				
<b>WT-016</b>	-893483	200	150-300	22-115	12-46	10	14	1	

**hydraulic**  
TECHNOLOGY
**Glide & FIX**  
TECHNOLOGY
**ARMLOCK**  
TECHNOLOGY
**Quick adjust**  
TECHNOLOGY
**Spezial Werkzeuge PKW auf Wandtafel**

ST

# WT-030

Special-purpose passenger-car tools on wall panel  
 Outillage spécial voitures sur panneau mural  
 Speciaal gereedschap personenwagens op wandbord  
 Herramientas especiales para automóviles en panel mural  
 Utensili speciali per autovetture su pannello a muro  
 Specjalne narzędzia do samochodów osobowych na tablicy ściennej



Art.-No.				Stück pieces		
	4021176	mm	mm			
<b>WT-030</b>	-893490	25 - 155	56 - 110	6	1	

**Spezial Werkzeug „SAF-Achsen“ auf Wandtafel**

ST

# WT-031

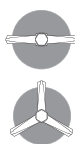
Special-purpose tools „SAF axles“ on wall panel  
 Outillage spécial „Essieux SAF“ sur panneau mural  
 Speciaal gereedschap „SAF assen“ op wandbord  
 Herramientas especiales „Ejes SAF“ en panel mural  
 Utensili speciali per „Assi SAF“ su pannello a muro  
 Narzędzie specjalne „Osie SAF“ na tablicy ściennej



Art.-No.				Stück pieces		
	4021176	mm	mm			
<b>WT-031</b>	-914584	134 - 350	380	5	1	

**Universal-Abzieher-Satz auf Lochtafel**
**ST**

# WT-50



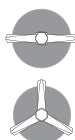
Universal puller set on wall panel  
 Jeu d'extracteurs universels sur panneau  
 Universeel trekker-set op wandbord  
 Juego de extractores universales en panel mural  
 Set di estrattori universali su piastre perforate  
 Zestaw ściągacza uniwersalnego na tablicy z otworami



Art.-No.		mm	mm	mm	max. t		
WT-50	-951114	0 - 200	100 - 300	22 - 115	4,5-6	1	


**Universal-Abzieher-Satz auf Lochtafel**
**ST**

# 30-20-T



Universal puller set on wall panel  
 Jeu d'extracteurs universels sur panneau  
 Universeel trekker-set op wandbord  
 Juego de extractores universales en panel mural  
 Set di estrattori universali su piastre perforate  
 Zestaw ściągacza uniwersalnego na tablicy z otworami



Art.-No.		mm	mm	mm	Stück pieces		
30-20-T	-875717	0 - 200	100 - 300	22 - 115	14	1	


**Universal Abziehsatz auf Lochplatte**
**ST**

# 220-T

Universal puller set on perforated plate  
 Jeu universel d'extracteurs sur plateau perforé  
 Universeel trekkerset op wandbord  
 Juego universal de extractores en placa perforada  
 Set di estrattori universali su piastra perforata  
 Zestaw ściągaczy uniwersalnych na płycie z otworami



Art.-No.		mm	mm	Stück pieces		
220-T	-778759	130 - 450	80 - 400	4	1	





**hydraulic**  
TECHNOLOGY

**Hydraulische Werkzeuge  
für Pumpenantrieb  
Hydraulic cylinder tools for pump drive**

**3-armiger Kombi-Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken (ohne hydraulischen Druckzylinder für Pumpenantrieb)**
**HY**

# Y-208



3-jaw combination puller with swiveling jaws (without hydraulic cylinder for pump drive)  
 3-jaw combination puller with swiveling double-end jaws (without hydr. cylinder for pump drive)  
 3-armige combi trekker met zwenkbare trekhaken (zonder hydr. drukcilinders voor pompbediening)  
 Extractor combinados de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindros de presión hydr. para accionamiento de bomba)  
 3-ramienne ściągaćze kombinowane z ramionami rozwieralnymi (bez cylindra hydr. w połączeniu z pompą)



Art.-No.		 mm	 mm	
Y05-208	-172366	250	215	1
Y10-208	-172441	500	500	1

**Hydraulischer 3-armiger Kombi-Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken, mit hydraulischem Druckzylinder für Pumpenantrieb**
**HY**

# Y-208



Hydraulic 3-jaw combination puller with swiveling jaws, with hydraulic cylinder for pump drive  
 Extracteur combiné hydr. à 3 bras avec griffes d'extraction articulées, avec vérin hydr. pour groupe motopompe  
 Hydr. 3-armige trekker met zwenkbare trekhaken, met hydr. drukcilinders voor pompbediening  
 Extractor hydr. combinados de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindros de presión hydr. para accionamiento de bomba  
 3-ramienne ściągaćze kombinowane z ramionami rozwieralnymi z siłownikiem hydr. w połączeniu z pompą



Art.-No.		 mm	 mm	max. t	 mm	
Y08-208	-461774	250	215	5	125	1
Y18-208	-461699	500	500	10	250	1

**Hydraulische Druckzylinder mit Kragengewinde**
**HY**

# YRE

Hydraulic cylinder rams with collar threads  
 Vérins hydrauliques à collet fileté  
 Hydraulische drukcilinders met buitendraad  
 Cilindros de presión hidráulicos con rosca de collarín  
 Cilindri prementi idraulici con collare filettato  
 Hydrauliczne cylindry dociskowe z gwintem kołnierzowym


 YRE-050  
YRE-101


YRE-102



Art.-No.		max. t	 mm	
YRE-050	-046551	5	125	1
YRE-101	-870927	10	250	1
YRE-102	-160660	10	100	1





**Abziehvorrichtung (ohne hydraulischen Hohlkolbenzylinder für Pumpenantrieb)**

HY

Y-180



Push/pulling device (without hydraulic hollow ram for pump drive)  
 Dispositif d'extraction (sans vérin hydraulique à piston creux pour groupe motopompe)  
 Hulptrekkers (zonder hydraulische holle-plunjer cylinder voor pompbediening)  
 Dispositivos extractores (sin cilindro de émbolo hueco hidr. para accionamiento de bomba)  
 Ściągacze (bez cylindra hydraulicznego w połączeniu z pompą)

Art.-No.		 mm	 mm	max. t		
<b>Y20-180</b>	-036323	135 - 300	300	20	1	
<b>Y30-180</b>	-037313	180 - 420	520	30	1	
<b>Y50-180</b>	-038303	180 - 420	50	50	1	





**Hydraulische Abziehvorrichtung mit hydraulischem Hohlkolbenzylinder für Pumpenantrieb**

HY

Y-180



Hydraulic push/pulling device with hydraulic hollow ram for pump drive  
 Dispositif d'extraction hydr. avec vérin hydraulique à piston creux pour groupe motopompe  
 Hydraulische hulptrekkers met hydraulische holle-plunjer cylinder voor pompbediening  
 Dispositivos extractores hidráulico con cilindros de presión hidr. para accionamiento de bomba  
 Dispositivo di estrazione idraulica a 2 bracci con azionamento a pompa  
 Hydrauliczny ściągacze z siłownikiem hydraulicznym w połączeniu z pompą

Art.-No.		 mm	 mm	max. t		
<b>Y28-180</b>	-036408	135 - 300	300	20	1	
<b>Y38-180</b>	-037498	180 - 420	520	30	1	
<b>Y58-180</b>	-038488	180 - 420	520	50	1	

**Zubehör für Hydraulische Abziehvorrchtungen**
**HY**

# Y-180

Accessories for hydraulic pulling devices  
 Accessoire pour dispositifs d'extraction hydrauliques  
 Toebehoren voor hydraulische hulptrekkers  
 Accesorios para dispositivos extractores hidráulicos  
 Accessori per dispositivi di estrazione idraulici  
 Akcesoria do ściągaczy hydraulicznych


 Y218-03  
 Y318-03  
 Y518-03

 Y218-06-P  
 Y218-07-P  
 Y218-08-P  
 Y318-36-P  
 Y318-37-P  
 Y318-38-P  
 Y518-07-P  
 Y518-08-P

 Y218-33  
 Y318-33  
 Y518-33

Art.-No.		Bezeichnung description	max. t			
Y218-03	-039706	Traverse	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y218-06-P	-056420	Paar Zugbolzen 240 mm	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y218-07-P	-056437	Paar Zugbolzen 420 mm	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y218-08-P	-056444	Paar Zugbolzen 570 mm	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y218-09-P	-218095	Paar Stützmuttern für Zugbolzen	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y218-12-P	-097157	Paar Zugbolzen 115 mm	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y218-31-P	-218316	Paar Verbinder für Zugbolzen	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y218-33	-040771	Schnellverstellmutter	20	Y20-180, Y28-180	1	
Y318-03	-041686	Traverse (Joch)	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y318-04	-318047	Satz Befestigungsmaterial für 1 Paar Zugbolzen	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y318-36-P	-056338	Paar Zugbolzen 205 mm	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y318-37-P	-305863	Paar Zugbolzen 460 mm	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y318-38-P	-056345	Paar Zugbolzen 710 mm	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y318-39-P	-318399	Paar Stützmuttern für Zugbolzen	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y318-41-P	-318412	Paar Verbinder für Zugbolzen	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y318-33	-042188	Schnellverstellmutter	30	Y30-180, Y38-180	1	
Y518-03	-043826	Traverse (Joch)	50	Y50-180, Y58-180	1	
Y518-07-P	-056468	Paar Zugbolzen 610 mm	50	Y50-180, Y58-180	1	
Y518-08-P	-056475	Paar Zugbolzen 865 mm	50	Y50-180, Y58-180	1	
Y518-09-P	-518096	Paar Stützmuttern für Zugbolzen	50	Y50-180, Y58-180	1	
Y518-31-P	-518317	Paar Verbinder für Zugbolzen	50	Y50-180, Y58-180	1	
Y518-33	-044571	Schnellverstellmutter	50	Y50-180, Y58-180	1	

**2-armiger Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken (ohne hydraulischen Hohlkolbenzylinder für Pumpenantrieb)**
**HY**

# Y-205



2-jaw puller with swiveling jaws (without hydraulic hollow ram for pump drive)  
 Extracteur à 2 bras avec griffes d'extraction articulées (sans vérin hydr. à piston creux pour groupe motopompe)  
 2-armige trekker met zwenkbare trekhaken (zonder hydr. holle-plunjer cylinder voor pompbediening)  
 Extractor de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindro de émbolo hueco hydr. para accionamiento de bomba)  
 Dispositivo di estrazione idraulico a 2 bracci con azionamento a pompa  
 2-ramienne ściągacze z ramionami rozwieralnymi (bez cylindra hydr. w połączeniu z pompą)



Art.-No.				max. t		
		mm	mm			
Y20-205	-035906	420	300	20	1	
Y30-205	-036996	700	520	30	1	
Y50-205	-037986	1000	700	50	1	

**Hydraulischer 2-armiger Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken, mit hydraulischem Hohlkolbenzylinder für Pumpenantrieb**




HY

Y-205



Hydraulic 2-jaw puller with swiveling jaws, with hydraulic hollow ram for pump drive  
 Extracteur hydr. à 2 bras avec griffes d'extraction articulées, avec vérin hydr. à piston creux pour groupe motopompe  
 Hydr. 2-armige trekker met zwenkbare trekhaken, met hydr. e holle-plunjer cylinder voor pompbediening  
 Extractor hidr. de 2 brazos con ganchos de extracción giratorios, con cilindro de émbolo hueco hidr. para accionamiento de bomba  
 Estrattore idraulico a 2 bracci con griffe scorrevoli e azionamento a pompa  
 Hydr. 2-ramienne ściągacze z ramionami rozwieralnymi z siłownikiem hydr. w połączeniu z pompą



Art.-No.		 mm	 mm	max. t	
Y28-205	-036088	420	300	20	
Y38-205	-037078	700	520	30	
Y58-205	-038068	1000	700	50	

**3-armiger Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken (ohne hydraulischen Hohlkolbenzylinder für Pumpenantrieb)**





HY

Y-206



3-jaw puller with swiveling jaws (without hydraulic hollow ram for pump drive)  
 Extracteur à 3 bras avec griffes d'extraction articulées (sans vérin hydr. à piston creux pour groupe motopompe)  
 3-armige trekker met zwenkbare trekhaken (zonder hydr. holle-plunjer cylinder voor pompbediening)  
 Extractor de 3 brazos con ganchos de extracción giratorios (sin cilindro de émbolo hueco hidr. para accionamiento de bomba)  
 Estrattore idraulico a 3 bracci con griffe scorrevoli per azionamento a pompa  
 3-ramienne ściągacze z ramionami rozwieralnymi (bez cylindra hydr. w połączeniu z pompą)



Art.-No.		 mm	 mm	max. t	
Y20-206	-036163	500	300	20	1
Y30-206	-037153	900	520	30	1
Y50-206	-038143	1200	700	50	1

**Hydraulischer 3-armiger Abzieher mit schwenkbaren Abzughaken, mit hydraulischem Hohlkolbenzylinder für Pumpenantrieb**





HY

Y-206



Hydraulic 3-jaw puller with swiveling jaws, with hydraulic hollow ram for pump drive  
 Extracteur hydraulique à 3 bras avec griffes d'extraction articulées, avec vérin hydr. à piston creux pour groupe motopompe  
 Hydr. 3-armige trekker met zwenkbare trekhaken, met hydr. holle-plunjer cylinder voor pompbediening  
 Extractor hidr. de 3 brazos con cilindro de émbolo hueco hidr. para accionamiento de bomba  
 Dispositivo di estrazione idraulica a 3 bracci con griffe scorrevoli e azionamento a pompa  
 Hydr. 3-ramienne ściągacze z ramionami rozwieralnymi z siłownikiem hydr. w połączeniu z pompą



Art.-No.		 mm	 mm	max. t	
Y28-206	-036248	500	300	20	1
Y38-206	-037238	900	520	30	1
Y58-206	-038228	1200	700	50	1

## Zubehör für hydraulische Abzieher

HY

## Y-205/206

Accessories for hydraulic pullers  
 Accessoires pour extracteurs hydrauliques  
 Toebehoren voor hydraulische trekkers  
 Accesorios para extractores hidráulicos  
 Accessori per estrattori idraulici  
 Akcesoria do ościągaczy hydraulicznych


 Y205-00  
Y305-00  
Y505-00

 Y205-20  
Y305-20  
Y505-20

 Y206-30  
Y306-30  
Y506-30

Art.-No.		Bezeichnung description	max. t		
Y205-00	-273759	Abzughaken mit Laschen, Schrauben und Muttern	20	Y20-205, Y20-206, Y28-205, Y28-206	1
Y205-20	-038976	2-Arm Traverse	20	Y20-205, Y20-206, Y28-205, Y28-206	1
Y206-30	-039478	3-Arm Traverse	20	Y20-205, Y20-206, Y28-205, Y28-206	1
Y305-00	-273834	Abzughaken mit Laschen, Schrauben und Muttern	30	Y30-205, Y30-206, Y38-205, Y38-206	1
Y305-20	-040931	2-Arm Traverse	30	Y30-205, Y30-206, Y38-205, Y38-206	1
Y306-30	-041433	3-Arm Traverse	30	Y30-205, Y30-206, Y38-205, Y38-206	1
Y505-00	-273919	Abzughaken mit Laschen, Schrauben und Muttern	50	Y50-205, Y50-206, Y58-205, Y58-206	1
Y505-20	-042911	2-Arm Traverse	50	Y50-205, Y50-206, Y58-205, Y58-206	1
Y506-30	-043413	3-Arm Traverse	50	Y50-205, Y50-206, Y58-205, Y58-206	1

## Hydraulische Hohlkolbenzylinder

HY

## YRH

Hydraulic hollow rams  
 Vérin hydraulique à piston creux  
 Hydraulische holle-plunjer cylinder  
 Cilindros de émbolo hueco hidráulicos  
 Cilindri idraulici a pistone cavo  
 Hydrauliczne drążone cylindry tłokowe



hydraulic TECHNOLOGY

Art.-No.		 mm	max. t	
YRH-202	-046711	50	20	1
YRH-206	-870934	150	20	1
YRH-302	-046896	63	30	1
YRH-603	-046971	75	50	1

## Zubehör für Hohlkolbenzylinder

HY

## Y-10/11

Accessories for hollow rams  
 Accessoires pour vérins à piston creux  
 Toebehoren voor cylinders met holle plunjer  
 Accesorios para cilindros de émbolo hueco  
 Accessori per cilindro idraulico a pistone cavo  
 Akcesoria do drążonych cylindrów tłokowych


 Y218-10  
Y318-10  
Y518-10

 Y218-11  
Y318-11  
Y518-11

Art.-No.		Bezeichnung description	max. t		
Y218-10	-040368	Handkurbel	20	YRH-202	1
Y218-11	-040443	Mittelspindel	20	YRH-202	1
Y318-10	-041761	Handkurbel	30	YRH-302	1
Y318-11	-041846	Mittelspindel	30	YRH-302	1
Y518-10	-044243	Handkurbel	50	YRH-603	1
Y518-11	-044328	Mittelspindel	50	YRH-603	1



**Druckstücksätze für Achsbohrungen**

HY

# Y-18-17



Step plate adapter sets for center-bored parts  
 Jeux d'embouts de pression de vis pour alésages axiaux  
 Spindelstukken-sets voor asboringen  
 Juego de piezas de presión de husillos para taladros de eje  
 Set di pressori per fori degli assi  
 Zestawy elementów dociskowych do nawiercania osi

Art.-No.		Ø mm	Bezeichnung description		
Y-18-17	-235078	20-62	12-teilig	1	
Y-19-17	-235153	33-81	12-teilig	1	
Y-20-17	-235238	55-88	6-teilig	1	
Y-01-17	-233173	20-23	einzel	1	
Y-02-17	-233258	23-26	einzel	1	
Y-03-17	-233333	26-30	einzel	1	
Y-04-17	-233418	29-33	einzel	1	
Y-05-17	-233586	33-39	einzel	1	
Y-06-17	-233661	36-42	einzel	1	
Y-07-17	-233746	39-46	einzel	1	
Y-08-17	-233821	42-48	einzel	1	
Y-09-17	-233906	45-52	einzel	1	
Y-10-17	-234163	49-58	einzel	1	
Y-11-17	-234248	51-62	einzel	1	
Y-12-17	-234408	55-65	einzel	1	
Y-13-17	-234576	58-68	einzel	1	
Y-14-17	-234651	61-71	einzel	1	
Y-15-17	-234736	65-74	einzel	1	
Y-16-17	-234811	71-81	einzel	1	
Y-17-17	-234996	77-88	einzel	1	

**Druckstücke für Hohlkolbenzylinder**

HY

# YDB

Pressure pads for hollow rams  
 Embouts de pression pour vérins à piston creux  
 Drukstukken voor cylinders met holle plunjer  
 Piezas de presión para cilindros de émbolo hueco  
 Pressori per cilindri a pistone cavo  
 Elementy dociskowe do drążonych cylindrów tłokowych





YDB



YDG



YDM

Art.-No.		max. t		
YDB-27E	-400223	20	1	
YDB-33E	-400308	30	1	
YDB-55E	-400483	50	1	
YDG-20E	-399091	20	1	
YDG-30E	-399176	30	1	
YDG-50E	-399251	50	1	
YDM-20E	-414183	20	1	
YDM-30E	-414268	30	1	
YDM-50E	-414343	50	1	

**Hydraulischer Universal Abzieh-Satz**
**HY**

# Y-200



Universal hydraulic gear and bearing puller set  
 Jeu hydraulique d'arrache-roues et arrache-roulement universels  
 Universeel hydraulische trekker set  
 Juego de extractores hidráulicos universales  
 Set di estrattori universali  
 Hydrauliczny uniwersalny zestaw ściągający



Art.-No.		 mm	 mm	 mm	max. t	
Y28-200	-870828	500	300	25 - 155	20	1
Y38-300	-870835	900	520	30 - 250	30	1
Y58-500	-870842	1200	700	75 - 330	50	1

**Hydraulische Abziehvorrichtungs-Sätze**
**HY**

# Y-218

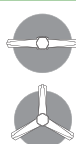
Hydraulic push/pull device sets  
 Jeuf de dispositifs hydrauliques d'extraction  
 Hydraulische hulptrekker sets  
 Juegos de dispositivos extractores hidráulicos  
 Set di dispositivi di estrazione idraulici  
 Zestawy hydraulicznych narzędzi ściągających



Art.-No.		 mm	 mm	 mm	max. t	
Y28-218	-036651	140	30 - 180	25 - 155	20	1
Y38-318	-037641	150	75 - 230	30 - 250	30	1
Y58-518	-038891	150	75 - 230	75 - 330	50	1

**Hydraulische Radabziehsätze**
**HY**

# Y-256



Hydraulic wheel-puller sets  
 Jeux d'arrache-roues hydrauliques  
 Hydraulische wieltrek-sets  
 Juegos de extractores hidráulicos de ruedas  
 Set di estrazione idraulici per pneumatici  
 Zestawy hydraulicznych ściągaczy kół



Art.-No.		 mm	 mm	max. t	
Y28-256	-036811	500	300	20	1
Y38-356	-037801	900	520	30	1
Y58-556	-038631	1200	700	50	1

**Belastungswerte: / load levels:**
**Folgende Werte müssen eingehalten werden: / the following limits must be adhered to:**

Nennkraft / rating	(10 kn = 1 Mp = 1t)	20 t	30 t	50 t
Abzieher 3-armig / 3-arm puller	<b>max. zulässige Belastung</b>	20 t	30 t	50 t
Abzieher 2-armig / 2-arm puller		15 t	25 t	45 t
Abziehvorrichtung nur mit Zugbolzen / extractor with pulling bolt only		15 t	25 t	35 t
Abziehvorrichtung mit Trennvorrichtung / extractor with separator		15 t	20 t	30 t
Abziehvorrichtung mit Innenauszieher / extractor with internal puller		10 t	20 t	25 t



**Pumpenhydraulische Mutternsprenger im Koffer**

HY

# Y-57



Y-5724M  
Y-5732M  
Y-5741M  
Y-5750M  
Y-5760M



Y-57-24  
Y-57-32  
Y-57-41  
Y-57-50  
Y-57-60

Pump-hydraulic nut splitter, in case  
Casse-écrous hydrauliques à pompe en coffret  
Hydraulische moerensplijters met pompbediening in koffer  
Tronzatuercas hidráulico de bomba en maletín  
Spaccadadi idraulici a pompa in valigetta  
Hydrauliczny przecinak do nakrętek w walizce

Art.-No.						
	40211761	mm				
Y-57-24	-870675	24-32	Y-5724M	Metall	1	
Y-57-32	-870682	32-41	Y-5732M	Metall	1	
Y-57-41	-870699	41-50	Y-5741M	Metall	1	
Y-57-50	-870705	50-60	Y-5750M	Metall	1	
Y-57-60	-870712	60-75	Y-5760M	Metall	1	
Y-5724M	-803741	Sprengmeißel	Y-57-24	-	1	
Y-5732M	-803826	Sprengmeißel	Y-57-32	-	1	
Y-5741M	-803901	Sprengmeißel	Y-57-41	-	1	
Y-5750M	-804083	Sprengmeißel	Y-57-50	-	1	
Y-5760M	-804168	Sprengmeißel	Y-57-60	-	1	

**Hydraulisches Radnabenabziehwerkzeug, speziell für Niederflrbusse: MB Citaro, MAN, Neoplan**

HY

# Y-60-100



Hydraulic wheel puller for low-floor bus: MB Citaro, MAN, Neoplan  
Extracteur moyeu hydraulique pour le bus à plancher bas: MB Citaro, MAN, Neoplan  
Hydraulische wielnaaftrekgereedschap, voor lagevloerbus: MB Citaro, MAN, Neoplan  
Herramientas extractoras hidráulico para cubos, para autobuses: MB Citaro, MAN, Neoplan  
Utensili per l'estrazione delle ruote  
Narzędzia do ściągania piast kół hydr., dla autobusów niskopodłogowych: MB Citaro, MAN, Neoplan

Art.-No.			max. t		Stück pieces			
	40211761							
Y-60-100	-356780	M16; M18; M20	30	YHP-321	22	L-Boxx	1	

**TIPP:**


**Nicht** im Lieferumfang enthalten sind die hydraulische Pumpe **YHP-320** und der Schlauch **YF-200**. **Diese werden jedoch zum Betätigen des Abziehers benötigt!**

**Trennvorrichtungen für hydraulische Abziehvorrchtungen**

HY

# Y-15



Separators for hydraulic push/pull devices  
Décolleurs pour utilisation avec dispositifs hydrauliques  
Mesttrekkers voor gebruik met hydraulische hulptrekkers  
Separadores para uso con dispositivos extractores hidráulicos  
Separatori per i dispositivi di estrazione idraulici  
Urządzenia rozdzielające do ściągaczy hydraulicznych





Art.-No.				max. t		
	40211761	mm	mm			
Y-215-2	-172106	22 - 115	115	15	1	
Y-215-3	-039546	25 - 155	152	15	1	
Y-215-4	-385629	30 - 200	200	15	1	
Y-315-4	-398186	30 - 200	200	20	1	
Y-315-5	-041501	30 - 250	250	20	1	
Y-515-5	-400063	30 - 250	250	30	1	
Y-515-6	-043581	75 - 330	330	30	1	
Y-515-7	-172281	80 - 420	420	30	1	

**Innenauszieher**
**HY**

# Y221-E



Internal extractor  
 Extracteur intérieur  
 Binnentrekkers  
 Extractor interior  
 Estrattore interno  
 Ściągacze wewnętrzne



Art.-No.		 mm	 mm	max. t	
Y-221-E	-040856	30 - 180	140	15	1
Y-321-E	-042836	75 - 230	150	20	1
Y-521-E	-044656	75 - 230	150	25	1

**Schnellkupplung**
**HY**

# YC



High-flow coupling  
 Raccord  
 Snelkoppeling  
 Acoplamiento  
 Raccordo a chiusura rapida  
 Sprzęgło szybkodziałające







Art.-No.		für for	
YCH-604	-440731	Schlauch / hose	1
YCR-400	-201318	Zylinder / ram	1

**Hydraulische Handpumpe, Manometer und Schlauch**
**HY**

# Y-ERS

Hydraulic hand pump, gauge and hoses  
 Pompe à main hydraulique, tuyau flexible et manomètre  
 Hydraulische handpomp, manometer en slang  
 Bomba manuale, tubo flexible y manómetro  
 Pompa idraulica manuale, manometro e tubo flessibile  
 Hydrauliczna pompa ręczna, manometr i wąż






Art.-No.		bar	 cm <sup>3</sup>	 mm	max. t			
YHP-320	-045721	700	900	23	50	YF-200, YM-235	-	1
YHP-321	-111198	700	900	23	50	YHP-320, YF-200	-	1
YHP-324	-045806	700	900	23	50	YHP-320, YM-235	-	1
YHP-325	-045981	700	900	23	50	YHP-320, YF-200, YM-235	-	1
YHP-326	-046483	700	900	23	50	YHP-325	Metall	1
YF-200	-045646	2 m Schlauch				YHP-320	-	1
YM-235	-157769	700 bar Manometer				YF-200, YHP-320	-	1
YGA-2	-458644	Adapter					-	1

**Hub-Zylinder**
**HY**

# YSM

Lift cylinder  
 Vérin de relevage  
 Hefcylinder  
 Cilindro elevador hidráulico  
 Cilindro sollevatore  
 Cylinder pompy tłokowej

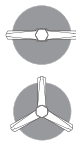


Art.-No.		 mm	max. t	
YSM-100	-101007	12	10	1
YSM-200	-102004	11	20	1

**Mobiler Hydraulik-Abzieher „GOLIATH“**

HY

# GOLIATH



Mobile hydraulic puller „GOLIATH“  
 Extracteur hydraulique mobil „GOLIATH“  
 Mobile hydraulische trekker „GOLIATH“  
 Extractor hidráulico móvil „GOLIATH“  
 Estrattore idraulico mobile „GOLIATH“  
 Mobilny ściągacz hydrauliczny „GOLIATH“



Art.-No.				max. t			
		mm	mm		Volt		
<b>GOLIATH</b>	-978326	1200	700	60	230	1	

**Mobile Hydraulik-Trennvorrichtung „GOLIATH 2“**

HY

# GOLIATH2

Mobile hydraulic separator „GOLIATH 2“  
 Décolleur hydraulique mobile „GOLIATH 2“  
 Mobile hydraulische scheidende trekker „GOLIATH 2“  
 Separador hidráulico móvil „GOLIATH 2“  
 Separatore idraulico mobile „GOLIATH 2“  
 Mobilne hydrauliczne narzędzie rozdzielające „GOLIATH 2“



Art.-No.					max. t			
		mm	mm	mm		Volt		
<b>GOLIATH-2</b>	-995057	75 - 330	180-400	600	30	230	1	

**Lager-Anwärmegeräte**

HY

# T-AW

Inductive heater  
 Appareil de réchauffage  
 Inductie heater  
 Calentador inductivo  
 Dispositivi di riscaldamento cuscinetti  
 Podgrzewacze







Art.-No.					
		mm	kg		
<b>T-AW-20</b>	-830976	120	40	1	
<b>T-AW-40</b>	-831133	180	70	1	

**Schlag-Maulschlüssel (DIN 133)**
**ST**

# 133



Open-end slogging spanners (DIN 133)  
 Clés à fourche à frapper (DIN 133)  
 Steekslagsleutels (DIN 133)  
 Llaves fijas de golpe (DIN 133)  
 Chiavi a forchetta a percussione (DIN 133)  
 Udarowy klucz szczękowy (DIN 133)




Art.-No.	 4021176	 mm	 mm		
133-24	-865213	24	170	1	
133-27	-854804	27	175	1	
133-30	-854989	30	195	1	
133-32	-855061	32	195	1	
133-34	-904394	34	195	1	
133-36	-855146	36	195	1	
133-41	-855221	41	245	1	
133-46	-855306	46	245	1	
133-50	-855481	50	270	1	
133-55	-855559	55	310	1	
133-60	-855634	60	310	1	
133-65	-855719	65	340	1	
133-70	-855894	70	375	1	
133-75	-855979	75	380	1	
133-80	-856051	80	405	1	
133-85	-856136	85	410	1	
133-90	-856211	90	450	1	
133-95	-856396	95	450	1	
133-100	-856471	100	485	1	
133-105	-865176	105	500	1	
133-110	-865183	110	500	1	
133-115	-865190	115	525	1	
133-120	-865206	120	525	1	

**Zug-Ringschlüssel**
**ST**

# 402



Heavy duty ring spanners  
 Clés polygonales à manche adaptable  
 Opsteekringsleutels  
 Llaves de golpe, estrella luneta  
 Chiavi poligonali di trazione  
 Klucz oczkowy odgięty

Art.-No.	 4021176	 mm		
402-24	-963858	24	1	
402-27	-963865	27	1	
402-30	-963872	30	1	
402-32	-963889	32	1	
402-36	-963896	36	1	
402-41	-963902	41	1	
402-46	-963919	46	1	
402-50	-963933	50	1	
402-55	-963940	55	1	
402-60	-963957	60	1	
402-65	-963971	65	1	
402-70	-963988	70	1	
402-75	-963995	75	1	
402-80	-964015	80	1	




## Aufsteckrohre

ST

402



Spanner extensions  
Rallonges  
Pijpgrepen  
Cabos extensivos  
Tubi di collegamento  
Rurki nasadzane

Art.-No.		 L mm		
402-460	-963926	460	1	
402-610	-963964	610	1	
402-760	-964008	760	1	
402-860	-964022	860	1	





## Schlag-Ringschlüssel (DIN 7444)

ST

406



Slogging spanners (DIN 7444)  
Clés polygonales à frapper (DIN 7444)  
Ringslagsleutels (DIN 7444)  
Llaves poligonales de golpe (DIN 7444)  
Chiavi poligonali a percussione (DIN 7444)  
Udarowy klucz oczkowy (DIN 7444)




Art.-No.		 mm	 L mm		
406-24	-856549	24	180	1	
406-27	-856624	27	180	1	
406-30	-856709	30	185	1	
406-32	-856884	32	190	1	
406-34	-904431	34	195	1	
406-36	-856969	36	195	1	
406-38	-865961	38	205	1	
406-41	-857041	41	230	1	
406-46	-857126	46	235	1	
406-50	-857201	50	240	1	
406-55	-857386	55	270	1	
406-60	-857461	60	270	1	
406-65	-857539	65	280	1	
406-70	-857614	70	330	1	
406-75	-857799	75	330	1	
406-80	-857874	80	345	1	
406-85	-857959	85	380	1	
406-90	-858031	90	380	1	
406-95	-858116	95	380	1	
406-100	-858291	100	430	1	
406-105	-858376	105	430	1	
406-110	-858451	110	430	1	
406-115	-858529	115	430	1	
406-120	-858604	120	482	1	

**Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft (DIN 838)**
**ST**

# 1002



Double-ended ring spanners, deep offset (DIN 838)  
 Clés polygonales contre-coudées (DIN 838)  
 Dubbele ringsleutels, diep doorgezet (DIN 838)  
 Llaves lunetas (DIN 838)  
 Chiavi poligonali doppie, piegate a gomito profonda (DIN 838)  
 Podwójny klucz oczkowy, mocno zagięty (DIN 838)




Art.-No.		 mm		
1002-06x07	-963605	6 x 7	10	
1002-08x09	-964398	8 x 9	10	
1002-10x11	-964404	10 x 11	10	
1002-12x13	-964411	12 x 13	10	
1002-12x14	-964428	12 x 14	10	
1002-13x15	-964435	13 x 15	10	
1002-14x15	-964442	14 x 15	10	
1002-16x17	-964459	16 x 17	10	
1002-17x19	-964466	17 x 19	10	
1002-18x19	-964473	18 x 19	10	
1002-19x22	-964480	19 x 22	10	
1002-20x22	-964497	20 x 22	10	
1002-21x23	-964503	21 x 23	10	
1002-22x24	-968334	22 x 24	10	
1002-24x26	-968341	24 x 26	5	
1002-24x27	-968358	24 x 27	5	
1002-24x30	-266058	24 x 30	5	
1002-25x28	-968365	25 x 28	5	
1002-27x30	-968372	27 x 30	5	
1002-27x32	-968389	27 x 32	5	
1002-30x32	-968396	32 x 32	5	
1002-30x34	-968402	30 x 34	5	

**Doppel-Ringschlüssel, tief gekröpft (DIN 838) im Satz**
**ST**

# 1002



Set of ring spanners, deep offset (DIN 838)  
 Jeu de clés polygonales contre-coudées (DIN 838)  
 Dubbele ringleutel-sets, diep doorgezet (DIN 838)  
 Juego de llaves lunetas (DIN 838)  
 Set di chiavi poligonali doppie, piegate a gomito profonda (DIN 838)  
 Podwójny klucz oczkowy, mocno zagięty (DIN 838) w zestawie

Art.-No.		 mm	Stück pieces		
1002-S-08	-968426	6 - 22	8	1	
1002-S-10	-696985	6 - 32	10	1	
1002-S-12	-968440	6 - 32	12	1	
1002-S-13	-968457	6 - 41	13	1	
1002-SA-10	-983214	6 - 26	10	1	
1002-SA-12	-983221	6 - 32	12	1	




**Doppel-Ringschlüssel, gerade (DIN 837 B)**

ST

1004



Double ended ring spanners, straight (DIN 837 B)  
 Clés polygonales, droites (DIN 837 B)  
 Dubbele ringsleutels, plat (DIN 837 B)  
 Llaves estrella planas (DIN 837 B)  
 Chiavi poligonali doppie, dritte (DIN 837 B)  
 Podwójny klucz oczkowy, prosty (DIN 837 B)

Art.-No.		 mm		
1004-06x07	-968556	6 x 7	10	
1004-08x09	-968563	8 x 9	10	
1004-10x11	-968570	10 x 11	10	
1004-12x13	-968587	12 x 13	10	
1004-14x15	-968594	14 x 15	10	
1004-16x17	-968600	16 x 17	10	
1004-18x19	-968617	18 x 19	10	
1004-20x22	-968624	20 x 22	10	




**Doppel-Ringschlüssel, gerade (DIN 837 B) im Satz**

ST

1004



Double-ended ring spanner, straight (DIN 837 B), in set  
 Jeu de clés polygonales droites (DIN 837 B)  
 Dubbele ringsleutels, plat (DIN 837 B) in set  
 Juego de llaves de lunetas de dos bocas, planas (DIN 837 B)  
 Set di chiavi poligonali doppie, dritte (DIN 837 B)  
 Podwójny klucz oczkowy, prosty (DIN 837 B) w zestawie

Art.-No.		 mm	Stück pieces		
1004-S-08	-968631	6-22	8	1	




**Doppel-Maulschlüssel (DIN 3110)**

ST

# 1006



Double ended open jaw spanners (DIN 3110)  
 Clés à fourche double (DIN 3110)  
 Dubbele steeksleutels (DIN 3110)  
 Llaves fijas dos bocas (DIN 3110)  
 Chiavi a doppia forchetta (DIN 3110)  
 Podwójny klucz szczękowy (DIN 3110)

Art.-No.		 mm		
1006-06x07	-968648	6 x 7	10	
1006-07x08	-968655	7 x 8	10	
1006-08x09	-968662	8 x 9	10	
1006-10x11	-968686	10 x 11	10	
1006-10x12	-968693	10 x 12	10	
1006-10x13	-968709	10 x 13	10	
1006-12x13	-968716	12 x 13	10	
1006-12x14	-968723	12 x 14	10	
1006-13x14	-968730	13 x 14	10	
1006-13x17	-968747	13 x 17	10	
1006-14x15	-968754	14 x 15	10	
1006-14x17	-968761	14 x 17	10	
1006-16x17	-968778	16 x 17	10	
1006-17x19	-968785	17 x 19	10	
1006-18x19	-968792	18 x 19	10	
1006-19x22	-968808	19 x 22	10	
1006-20x22	-968815	20 x 22	10	
1006-21x23	-968822	21 x 23	10	
1006-21x24	-968839	21 x 24	10	
1006-22x24	-968846	22 x 24	10	
1006-24x26	-968853	24 x 26	10	
1006-24x27	-968860	24 x 27	10	
1006-24x30	-266126	24 x 30	10	
1006-25x28	-968877	25 x 28	10	
1006-27x29	-968884	27 x 29	10	
1006-27x30	-968891	27 x 30	10	
1006-27x32	-968907	27 x 32	10	
1006-30x32	-968914	30 x 32	10	
1006-30x34	-968921	30 x 34	5	
1006-30x36	-968938	30 x 36	5	
1006-32x36	-968945	32 x 36	5	
1006-36x41	-968952	36 x 41	5	




**Doppel-Maulschlüssel (DIN 3110) im Satz**

ST

# 1006



Set of double ended open jaw spanners  
 Jeu de clés à fourche double (DIN 3110)  
 Dubbele steeksleutel-sets (DIN 3110)  
 Juego de llaves fijas dos bocas (DIN 3110)  
 Set di chiavi a doppia forchetta (DIN 3110)  
 Podwójny klucz szczękowy (DIN 3110) w zestawie

Art.-No.		 mm	Stück pieces		
1006-S-08	-968969	6 - 22	8	1	
1006-S-10	-696992	6 - 32	10	1	
1006-S-12	-968983	6 - 32	12	1	
1006-S-13	-968990	6 - 41	13	1	
1006-SA-10	-983238	6 - 26	10	1	
1006-SA-12	-983245	6 - 32	12	1	
1006-SA-13	-983252	6 - 32	13	1	






## Ring-Maulschlüssel DIN 3113, Form A, ISO 7738

ST

1007



Combination spanners DIN 3113, Form A, ISO 7738  
Clés mixtes DIN 3113, Form A, ISO 7738  
Steekringsleutels DIN 3113, Form A, ISO 7738  
Llaves combinadas DIN 3113, Form A, ISO 7738  
Chiavi combinate a forchetta e poligonali DIN 3113, Modello A, ISO 7738  
Klucz szczękowy oczkowy DIN 3113, forma A, ISO 7738

Art.-No.		 mm		
1007-05	-969072	5.5	10	
1007-06	-969089	6	10	
1007-07	-969096	7	10	
1007-08	-969102	8	10	
1007-09	-969119	9	10	
1007-10	-969126	10	10	
1007-11	-969133	11	10	
1007-12	-969140	12	10	
1007-13	-969157	13	10	
1007-14	-969164	14	10	
1007-15	-969171	15	10	
1007-16	-969188	16	10	
1007-17	-969195	17	10	
1007-18	-969201	18	10	
1007-19	-969218	19	10	
1007-20	-969225	20	10	
1007-21	-969232	21	10	
1007-22	-969249	22	10	
1007-23	-969256	23	5	
1007-24	-969263	24	5	
1007-25	-969270	25	5	
1007-26	-969287	26	5	
1007-27	-969294	27	5	
1007-28	-969300	28	5	
1007-29	-969317	29	5	
1007-30	-969324	30	5	
1007-32	-969331	32	5	
1007-34	-983269	34	5	
1007-36	-969348	36	5	
1007-38	-983283	38	5	
1007-41	-969355	41	5	
1007-46	-266157	46	1	
1007-50	-266188	50	1	




## Ring-Maulschlüssel (DIN 3113) im Satz

ST

1007



Set of combination spanners (DIN 3113)  
Jeu de clés mixtes (DIN 3113)  
Steekringsleutel-sets (DIN 3113)  
Juego de llaves combinadas (DIN 3113)  
Set di chiavi combinate a forchetta e poligonali (DIN 3113)  
Klucz szczękowy oczkowy (DIN 3113) w zestawie




Art.-No.		 mm	Stück pieces		
1007-S-08	-983306	8 - 22	8	1	
1007-S-09	-969362	6 - 19	9	1	
1007-S-12	-969379	6 - 24	12	1	
1007-S-15	-969386	6 - 32	15	1	
1007-S-17	-975707	6 - 22	17	1	
1007-S-19	-969393	5,5 - 24	19	1	
1007-S-26	-969409	6 - 32	26	1	

**Doppel-Maulschlüssel (DIN 895)**
**ST**

# 1895



Double-ended open jaw spanner (DIN 895)  
 Clé mixte double (DIN 895)  
 Dubbele steeksleutels (DIN 3110)  
 Llave fija de dos bocas (DIN 895)  
 Chiavi a doppia forchetta (DIN 895)  
 Podwójny klucz szczękowy (DIN 895)




Art.-No.		 mm		
<b>1895-36x41</b>	-965791	36 x 41	1	
<b>1895-41x46</b>	-965807	41 x 46	1	
<b>1895-46x50</b>	-965814	46 x 50	1	
<b>1895-50x55</b>	-965821	50 x 55	1	
<b>1895-55x60</b>	-965838	55 x 60	1	

**Doppel-Steckschlüssel (DIN 896-B)**
**ST**

# 1896



Double ended socket wrenches (DIN 896-B)  
 Clés en tube droites (DIN 896-B)  
 Dubbele pijpsleutels (DIN 896-B)  
 Llaves de tubo (DIN 896-B)  
 Chiavi a bussola doppia (DIN 896-B)  
 Podwójny klucz nasadowy (DIN 896-B)




Art.-No.		 mm		
<b>1896-06x07</b>	-969560	6 x 7	10	
<b>1896-08x09</b>	-969584	8 x 9	10	
<b>1896-10x11</b>	-969607	10 x 11	10	
<b>1896-12x13</b>	-969621	12 x 13	10	
<b>1896-13x15</b>	-969645	13 x 15	10	
<b>1896-14x15</b>	-969669	14 x 15	10	
<b>1896-16x17</b>	-969683	16 x 17	10	
<b>1896-18x19</b>	-969706	18 x 19	10	
<b>1896-20x22</b>	-969720	20 x 22	10	
<b>1896-21x23</b>	-969744	21 x 23	5	
<b>1896-24x26</b>	-969768	24 x 26	5	
<b>1896-24x27</b>	-969782	24 x 27	5	
<b>1896-25x28</b>	-969805	25 x 28	5	
<b>1896-27x32</b>	-969829	27 x 32	5	

**Doppel-Steckschlüssel (DIN 896-B) im Satz**
**ST**

# 1896



Double ended socket wrenches (DIN 896-B)  
 Clés en tube droites (DIN 896-B)  
 Dubbele pijpsleutel-sets (DIN 896-B)  
 Llaves de tubo (DIN 896-B)  
 Set di chiavi a bussola doppia (DIN 896-B)  
 Podwójny klucz nasadowy (DIN 896-B) w zestawie



Art.-No.		 mm	Stück pieces		
<b>1896-S-08</b>	-969867	6 - 22	8	1	
<b>1896-S-12</b>	-969874	6 - 32	12	1	

**Universal Drehstift**
**ST**

# 1896



Universal tommy bar  
 Broche à réduction universel  
 Universele draaistift  
 Perno passante universal  
 Spina di manovra universale  
 Uniwersalny trzpień obrotowy

Art.-No.		∅ mm	L mm		
<b>1896-57</b>	-969843	6; 8; 10; 12	185	10	