

# Übersicht über die Produkte in Teil 10

Zurück  
zur Teile-  
übersicht

## Seitenauswahl

246	263	280
247	264	281
248	265	282
249	266	283
250	267	284
251	268	285
252	269	286
253	270	287
254	271	288
255	272	289
256	273	290
257	274	291
258	275	292
259	276	293
260	277	294
261	278	295
262	279	

## Produktauswahl

Absetzzange
„Allbieger“
Arbeits- und Montageständer
Armaturenschlüssel
Armaturenzange
Bandschlüssel
Baustahlmatten-Schneider

Biegemaschine ▶ Ersatzteile
Biegesegmente
Blechscherer
Bleirohraufweitezange
Bleirohrschneider
Bolzenabschneider ▶ Ersatzteile – siehe auch Seite 295
Bördelgerät boerdex <sup>®</sup> – Einzelteile
Breitmaul-Gripzange
Combi Stufenschlüssel
Dichtungsschaber
Doppelbördelgerät ▶ Einzelteile
Dreikant-Löffelschaber
Dreikantschaber
Durchlaufschere
Durchtreiber
Eckrohrzange „S“
Eckrohrzange Schräg- schwede <sup>®</sup>
Eck-Schwede <sup>®</sup>
Eck-Schwede-snap <sup>®</sup> „das Original“
Eck-Schwede-snapfix <sup>®</sup>
Eindrehwerkzeug für S-Anschlüsse
Eindrehwerkzeug für Stock- schrauben
Einfach-Locher
Elektrikermeißel

Elektro-hydraulische Biege- maschine
Ersatzmuttern für Rohrzangen
Expander ▶ Einzelteile
Exzenter-Winkelbieger ▶ Zubehör und Einzelteile
Falzzange
Figureschere
Flachmeißel
Flachschaber
Fliesenmeißel
Freilaufknarre
Führungsbuchse
Gasrohrklemmfutter
Gasrohrzange
Gegenhalter-Paar
Glieder-Rohrabschneider
Grauguß-Biegesegmente bis 90°
Greifzange
Gripzange
Handbiegeapparat ▶ Einzelteile; siehe auch Seiten 263, 274
Handhydraulischer Rohr- bieger ▶ Einzelteile; siehe auch Seite 264
Handkreiselschlange
Handrohrbieger
Henkellocheisen

siehe auch nächste Seite



Hohlschaber	Löffelschaber	Schienenbiegezange
Hydraulik-Öl, 1 Liter	Maurermeißel	Schlitz- und Karosseriemeißel
Hydraulische Rohrbiegemaschinen	Maximale Biegeleistungen	Schnellspan-Armaturenschlüssel Fixo-spann®
Hydraulische Rohrbiegemaschinen, aufklappbarer Biegerahmen, elektro-hydraulisch betrieben	Meißel-Verkaufsstände	Schnellspannschlüssel
Hydraulische Rohrbiegemaschinen, aufklappbarer Biegerahmen, hand-hydraulisch betrieben	Metallsägebogen	Schweißbordzange
Hydraulische Rohrbiegemaschinen, offener Biegerahmen	Montageschlüssel	Schweiß-Gripzange
Hydraulische Rohrbiegemaschinen, offener Biegerahmen, elektro-hydraulisch betrieben	Nageleisen	Segmente und Gleitschienen zu Rohrbiegegerät
Hydraulischer Rohrbieger	Profil-Schweiß-Gripzange	Spaltmeißel
Idealschere	Radiator-Nippelschlüssel	Spezial Siphon-Greifzange
Kalibrierwerkzeug	Ringbiegemaschine	Spezial-Gripzange
Kettenrohrzange amerikanisches Modell ► Ersatzteile	Rinneisen-Abbiegezange	Spezielschlüssel (Montageschlüssel)
Kettenrohrzange Boss®	Rohrabschneider „Quick-automatic“	Spitzmeißel
Kleiner Werkzeugsatz	Rohrabschneider	Splinttreiber
Kleinst-Rohrabschneider „mini-quick“	Rohrabschneider für Kunststoffrohre	Splinttreiber-Sätze
Kleinstrohrabschneider ► Ersatzteile	Rohrabschneider für Kupferrohre – siehe auch Seite 295	Stahl-Biegesegmente
Kleinst-Rohrabschneider für Kupferrohre	Rohrabschneider TUBEX® ► Ersatzteile	Stahl-Biegesegmente bis 90°
Kleinstrohrabschneider ► Ersatzteile	Rohrbiegeapparat	Stahl-Biegesegmente bis 180°
Knabberschere	Rohrbiegeapparat, Einzelteile	Standhahnmutterschlüssel
Körner	Rohrbiegegerät	Standhahnmutterzange
Körner- und Durchtreiber-Satz	Rohrbiegezange	Stockschraubenschlüssel
Kreuzmeißel	Rohrbiegezange mit Gleitschiene	Stufenschlüssel – siehe auch Seite 283
Kreuzschlüssel	Rohrbiegezange mit Rolle	Universal Combi Stufenschlüssel
Kupferrohraufweitezange	Rohrfräser	Universal elektro-mechanisches Biegegerät
Kupferrohr-Biegefeder	Rohrinnenfräser	Universal Falzzange
Lochschere	Rohrreinigungsgerät „PICK-A-PAK“ ► Ersatzteile	Universal-Meißelhandschutz
Lochzange	Rohrreinigungswelle	Universal-Rohrbiegeapparat
	Rohr-Schweiß-Gripzange	Universalzange
	Rohrzange amerikanisches Modell	Ventilhalter venti-grip®
	Rohrzange schwedisches Modell – siehe auch Seite 294	venti-quick®
	Sanitärschlüssel	Verkaufsstände
		Verlängerungswellen mit Kupplung
		Vollschaber

**Wasserhahn-Fräsapparat**

**Wasserpumpenzange „Drehfix“**

**Wasserpumpenzange**

**Wasserpumpenzange  
Gleitfix<sup>®</sup>**

**Wasserpumpenzange  
Snappy<sup>®</sup>**

**Werkzeugsatz in Stahlblech-  
kassette**

**Winkelaufreiber**

**Zweifach-Locher**

## **Qualität rund um´s Rohr.**

*Die ersten Rohre aus Metall (Kupfer) fand man vor einigen Jahren in den Tempelanlagen des Königs S´ahu-re in Ägypten. Auch die alten Griechen und Römer transportierten ihre Wasservorräte über Rohrleitungen. Der Durchbruch zur Nutzung von Rohren gelang aber erst dem Engländer Martin, der 1782 ein Patent zum Ziehen von Rohren erhielt.*

*Damit erhöhte sich die Zahl der nutzbaren Einsätze von Rohren und es wurden Werkzeuge benötigt, die bei der schnellen Bearbeitung und Verlegung von Rohren von Nöten sind. Seit mehr als hundert Jahren ist die Marke DAKO ein Begriff für Rohrwerkzeuge, welche dem Klempner und Installateur ein täglicher Helfer sind. Die Original DAKO snap® ist millionenfach bewährt und ein Begriff geworden.*

*Aber Rohre müssen nicht nur bewegt und geschraubt werden, sondern auch geschnitten, gebördelt und gebogen. DAKO bietet auf den folgenden Seiten einen Überblick seines kompletten Sortimentes an Handwerkzeugen für Rohr- und Blechbearbeitung. Aber auch hydraulische Rohre und Winkelbieger fehlen nicht.*

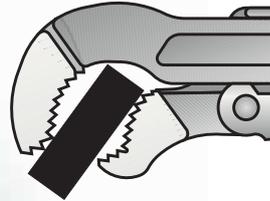
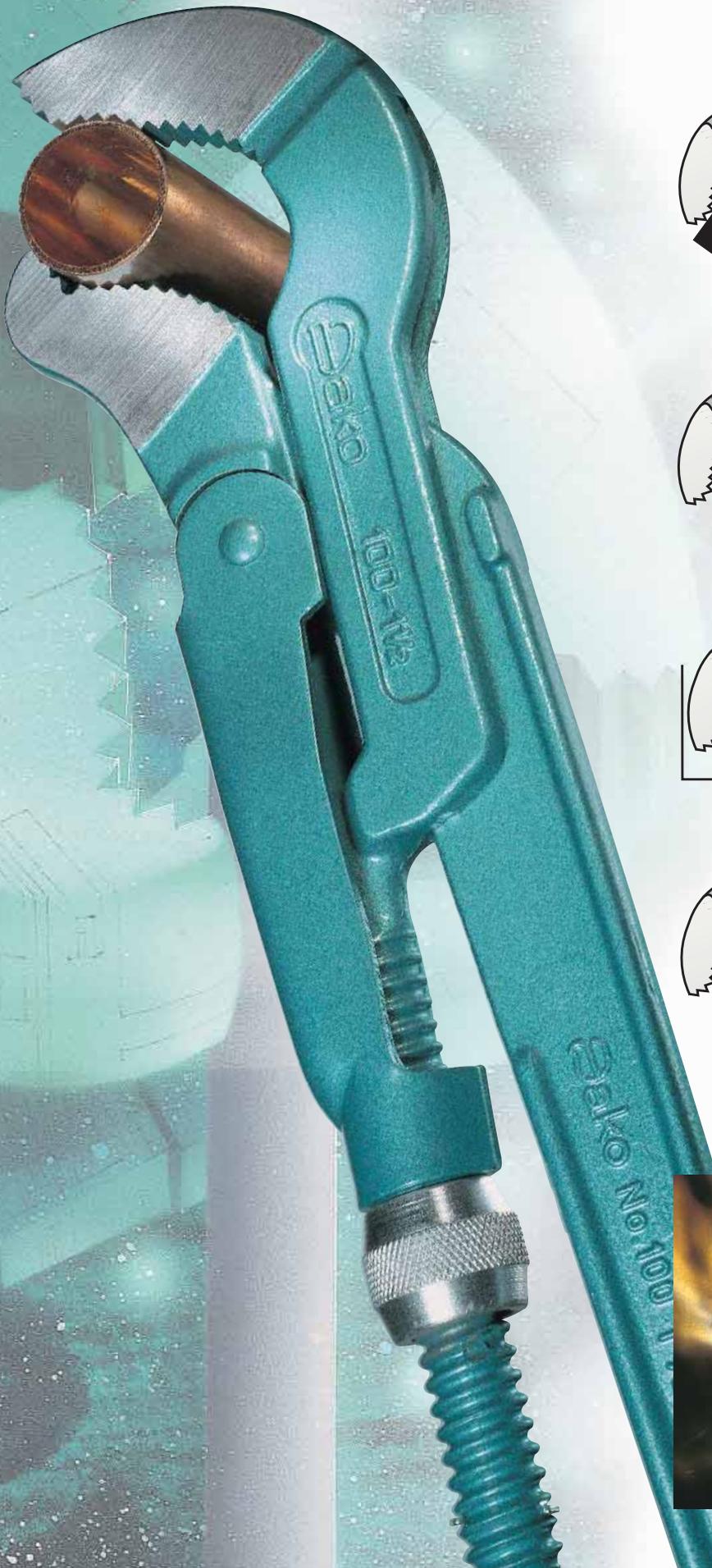
*Die eigene Gesenkschmiede und die kontrollierte Fertigung sowie die erfahrenen Fachleute in der Produktion machen es möglich, auf jedes Teil volle Garantie gegen Fertigungs- und Materialfehler zu gewährleisten.*





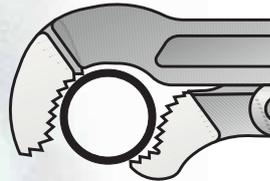
Rohrzangen  
Rohrabschneider

Bördelgeräte  
Rohrbieger  
Sanitärwerkzeuge  
Blehscheren • Meißel  
Rohrreinigungsgeräte

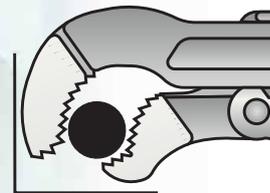


**Die snap greift sicher und fest**

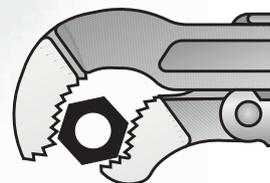
schon bei geringem Schenkeldruck - immer an drei Kraftflächen zugleich. Sicherer 3-Punkthalt!



**Die snap beißt kräftig zu** - kein Herausrutschen - die vordere Maulöffnung ist immer kleiner als der Rohrdurchmesser



**Die snap paßt in die kleinste „Ecke“** die flachrunde Maulform schafft Bewegungsraum.



**Die snap faßt Sechskantschrauben** sicher und schonend durch die geschickte Maulform. 3-Flächengriff!

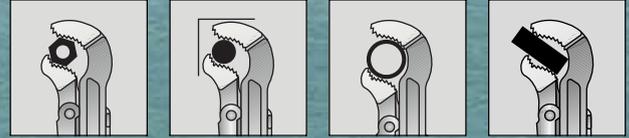


## 100 Eck-Schwede-snap® „das Original“

Hochleistungs-Dreipunkt-Rohrzange, Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, gesenkgeschmiedet, vergütet, Zahnung zusätzlich gehärtet, blau einbrennlackiert.



DIN 5234, Form C



No.	Ø"inch	mm	↳ mm	kg
100005	1/2	35	245	0,380
100010	1	48	320	0,800
100015	1 1/2	60	420	1,400
100020	2	80	550	2,240
100030	3	110	630	3,580

## 101 Eck-Schwede®

Die Original-Eck-Schwede® wurde von DAKO erfunden, Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, gesenkgeschmiedet, vergütet, Zahnung zusätzlich gehärtet, blau einbrennlackiert.

No.	Ø"inch	mm	↳ mm	kg
101007	3/4	38	280	0,440
101010	1	44	320	0,650
101015	1 1/2	62	430	1,350
101020	2	76	580	2,450
101030	3	105	670	3,600

DIN 5234, Form B



## 103 Eck-Schwede-snapfix®

Hochleistungs-Dreipunkt-Rohrzange mit Schnellverstellung, besonders geeignet für Über-Kopf-Arbeit. Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, gesenkgeschmiedet, vergütet, Zahnung zusätzlich gehärtet, blau einbrennlackiert.

No.	Ø"inch	mm	↳ mm	kg
103010	1	48	320	0,840
103015	1 1/2	60	420	1,400
103020	2	80	550	2,200
103030	3	110	630	3,600



Schnell-Verstellung  
– geöffnet –  
einfaches Verschieben  
der Zangenschenkel.

Schnell-Verstellung  
– geschlossen –  
sicheres Einrasten  
in der Zahnstange.

## 106 Rohrzange schwedisches Modell

Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, gesenkgeschmiedet, Zahnung zusätzlich gehärtet, blau einbrennlackiert.

No.	Ø"inch	mm	↳ mm	kg
910607	3/4	38	280	0,460
106010	1	42	305	0,750
106015	1 1/2	59	430	1,500
106020	2	75	560	2,900
910630	3	105	670	3,700
910640	4	130	760	5,200

DIN 5234, Form A



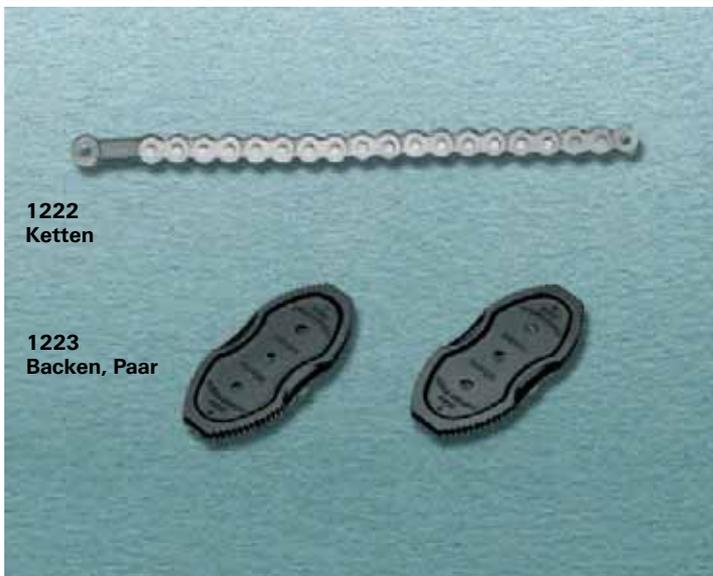
9106

## Ersatzmuttern für Rohrzangen

incl. Ring

No. 100	No. 101 + 106	Ø"inch	kg
100205	–	1/2	0,010
–	106207	3/4	0,010
100210	106210	1	0,030
100215	106215	1 1/2	0,040
100220	106220	2	0,070
100220	106230	3	0,070
–	106240	4	0,080





1222 Ketten

1223 Backen, Paar



## 112 Rohrzanze amerikanisches Modell

extra schwere Ausführung, Schmiedeteile vergütet, Zahnung gegen die Drehrichtung versetzt und induktiv gehärtet, Griff Temperguß, Vergütungsstahl nach DIN 17 212, W.-No. 1.1212, geschliffen, blau einbrennlackiert.

No.	Ø"inch	l"inch	l"mm	kg
112008	1	8	200	0,340
112010	1 1/2	10	250	0,800
112014	2	14	350	1,600
112018	2 1/2	18	450	2,600
112024	3	24	600	4,450

## 120 Kettenrohrzanze Boss®

Stiel aus Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, gesenkgeschmiedet, vergütet, Zahnung zusätzlich gehärtet, blau einbrennlackiert.

No.	Ø"inch	l"mm	kg
120000	3/8-4	300	0,720
120200	Ersatzkette mit Stift	450	0,320

Ersatzketten in Sondergrößen auf Anfrage lieferbar.

## 122 Kettenrohrzanze amerikanisches Modell

mit gehärteten, doppelseitig gezahnten, auswechselbaren Backen, Vergütungsstahl nach DIN 17 200, W.-No. 1.0501, blau einbrennlackiert.

No.	Ø"inch	l"inch	l"mm	kg
122002	1/8-2	20	510	2,500
122003	1/4-3	28	710	4,040
122004	3/4-4	37	940	6,640
122006	1-6	43	1090	9,140
122008	1 1/2-8	50	1275	13,040
122012	2-12	63	1600	22,140

## Ersatzteile

### Ketten

No.	Ø"inch	l"mm	kg
122202	1/8-2	380	0,725
122203	1/4-3	490	0,950
122204	3/4-4	610	1,410
122206	1-6	850	2,200
122208	1 1/2-8	1080	3,300
122212	2-12	1450	5,740

### Backen

122302	1/8-2	0,340
122303	1/4-3	1,030
122304	3/4-4	1,520
122306	1-6	2,100
122308	1 1/2-8	2,640
122312	2-12	4,450

### Bolzen

122402	1/8-2	0,027
122403	1/4-3	0,060
122404	3/4-4	0,057
122406	1-6	0,058
122408	1 1/2-8	0,092
122412	2-12	0,106

## 125 Bandschlüssel

mit rutschfestem Gummi-Gewebeband, besonders für Kunststoffrohre geeignet, glanzvernickelt, Griff tauchisoliert.

No.	Bandbreite mm	Ø mm	l"mm	kg
125001	14	140	235	0,275
125002	22	200	235	0,285
125101	14	Ersatzband	440	0,050
125102	22	Ersatzband	800	0,060

Ersatzbänder in Sonderlängen auf Anfrage lieferbar.

## 140 Wasserpumpenzange Gleitfix®

mit durchgestecktem Gewerbe, Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, gesenkgeschmiedet, vergütet, Zahnung zusätzlich gehärtet, blau einbrennlackiert, Kopf und Gewerbe poliert.

No.	l mm	kg
140024	240	0,320
140030	300	0,500

DIN 5231



## 142 Universalzange

mit durchgestecktem Sicherheitsgelenk und Klemmschutz, Druckknopf-Einhandverstellung für schnelle und präzise Einstellung direkt am Werkstück, versetzte Greifflächen, Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, verchromt.

No.	l mm	kg
142025	250	0,360

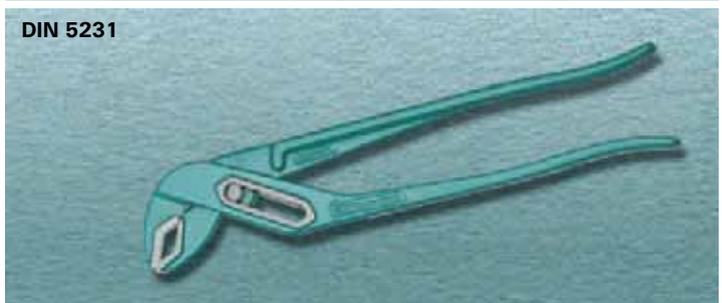


## 144 Wasserpumpenzange Snappy®

mit durchgestecktem Gewerbe, Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, gesenkgeschmiedet, vergütet, Zahnung zusätzlich gehärtet, blau einbrennlackiert, Kopf und Gewerbe poliert.

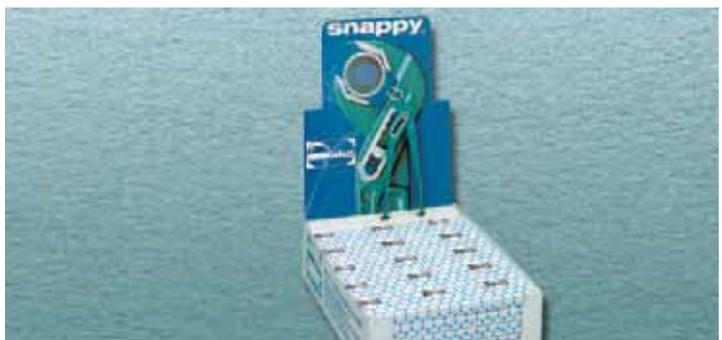
No.	l mm	kg
144024	240	0,300
144030	300	0,500

DIN 5231



## 1445 Verkaufsständer

No.	Inhalt	kg
144524	25 Stück No. 144024	7,600



## 150 Wasserpumpenzange „Drehfix“

stufenlos verstellbar, mit durchgestecktem Gewerbe, Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-No. 1.2208, vergütet, Zahnung zusätzlich gehärtet, glanzvernickelt.

No.	l mm	mm	kg
150025	250	45	0,560



## 154 Breitmaul-Gripzange

Chrom-Vanadium-Stahl, zum Spannen von Kanten und Flächen, 80 mm Maulbreite, glanzvernickelt.

No.	l inch	l mm	mm	kg
154007	7	180	45	0,370



## 155 Gripzange

Chrom-Vanadium-Stahl mit Schnell-Lösehebel, glanzvernickelt.

No.	l inch	l mm	mm	kg
155007	7	180	35	0,350
155010	10	250	42	0,575
155012	12	300	62	0,950





### 156 Schweiß-Gripzange

Chrom-Vanadium-Stahl, zum Spannen von Bändern und Profilen bei Schweißarbeiten, glanzvernickelt.

No.	inches	mm	mm	kg
156011	11	280	55	0,850



### 157 Rohr-Schweiß-Gripzange

Chrom-Vanadium-Stahl, zum Spannen von Rohren und Rundmaterial bei Schweißarbeiten, glanzvernickelt.

No.	inches	mm	mm	kg
157011	11	280	10-90	0,850



### 158 Profil-Schweiß-Gripzange

Chrom-Vanadium-Stahl, zum Spannen von sperrigen Profilen und Winkeln, glanzvernickelt.

No.	inches	mm	mm	kg
158011	11	280	90	0,750



### 159 Spezial-Gripzange

Chrom-Vanadium-Stahl, mit beweglicher Unterbacke zum flächigen Spannen, glanzvernickelt.

No.	inches	mm	mm	kg
159010	10	250	45	0,620

DIN 5247



### 160 Gasrohrzange

Qualitäts-Stahl Werkstoff-No. 1.0501, gehärtet, schwarz lackiert, mit blankem Kopf.

No.	inches	mm	kg
160008	8	210	0,340
160009	9	235	0,450
160010	10	260	0,560

## 210 Glieder-Rohrabschneider

**211** ganz aus Stahl geschmiedet, Schneidrädchen aus chromlegiertem Edelstahl, für Stahl- und Gußrohre, blau einbrennlackiert, ab ca. 80 mm Rohrrinnendurchmesser einsetzbar.

No. Stahlrohre	No. Gußrohre	Ø mm	Zahl der Rädchen	kg
210010	211010	100	5	4,900
210012	211012	125	6	5,300
210015	211015	150	7	5,700
210017	211017	175	8	6,100
210020	211020	200	9	6,500
210025	211025	250	11	7,300
210030	211030	300	13	8,100

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
210200	Rädchen	50x11x11	0,080
211200	Rädchen	50x11x11	0,088
210500	Glied	-	0,290
210600	Bolzen	-	0,027



## 220 Rohrabschneider TUBEX®

**223** Bügel aus Temperguß, Ausf. 1 1/4" stahlgeschmiedet, blau einbrennlackiert, Spindel brüniert, kräftige Ausführung, elastischer Vorschub durch eingebautes Federsystem (Ausf. 2"), geschützte Spindel durch hülsenartige Verlängerung, Rädchen aus chromlegiertem Edelstahl.

### mit 1 Schneidrädchen

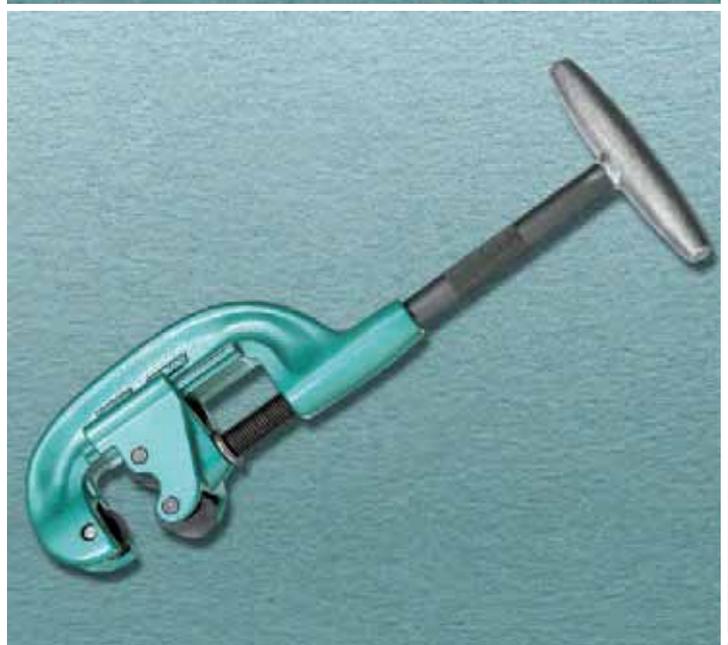
No. Stahlrohre	No. Gußrohre	Ø"inch	↳ mm	kg
220012	-	1/8-1 1/4	275	1,250
220020	221020	1/8-2	380	2,900
220040	221040	1 1/4-4	520	4,960

### mit 3 Schneidrädchen

No. Stahlrohre	No. Gußrohre	Ø mm	↳ mm	kg
222012	-	1/8-1 1/4	275	1,200
222020	223020	1/8-2	380	2,700
222040	223040	1 1/4-4	520	4,840

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	Ø"inch	mm	kg
220212	Rädchen	1 1/4	25 x 14 x 7.5	0,013
220220	Rädchen	2	32 x 19 x 9.0	0,028
220240	Rädchen	4	41 x 19 x 9.0	0,038
221220	Rädchen	2	32 x 19 x 9.0	0,040
221240	Rädchen	4	41 x 19 x 9.0	0,064
220512	Druckrolle	1 1/4	-	0,040
220520	Druckrolle	2	-	0,117
220540	Druckrolle	4	-	0,108
220612	Bolzen	1 1/4	-	0,008
220620	Bolzen	2	-	0,015
220640	Bolzen	4	-	0,019
220720	Bolzen	2	-	0,023





## 226 Rohrabschneider für Kunststoffrohre

Körper aus Alu-Druckguß, blau lackiert, zum Trennen von PVC-Rohren, Rohren aus synthetischem Harz, Wasser-schläuchen usw.

No.	Ø mm	↳ mm	kg
226038	bis 34	185	0,550
226138	Ersatzmesser	-	0,070



## 227 Rohrabschneider für Kunststoffrohre

mit Schnellverstellung, Bügel aus Leichtmetall, blau lackiert.

No.	Ø mm	Ø inch	↳ mm	kg
227020	6-50	1/4-2	175	0,375
227030	6-76	1/4-3	245	0,675
227055	50-140	2-5 1/2	350	1,345

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm		kg
227220	Rädchen	22 x 6,1 x 4,9	zu 227020	0,005
227230	Rädchen	45x11x8	zu 227030	0,015
227255	Rädchen	53x11x8	zu 227055	0,020
227620	Bolzen	-	zu 227020	0,003
227630	Bolzen	-	zu 227030 + 055	0,010



## 228 Rohrabschneider für Kupferrohre

mit Schnellverstellung, Bügel aus Leichtmetall, blau lackiert.

No.	Ø mm	Ø inch	↳ mm	kg
228020	6-50	1/4-2	175	0,375
228030	6-76	1/4-3	245	0,675
228055	50-140	2-5 1/2	350	1,345

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm		kg
228220	Rädchen	18 x 6,1 x 4,9	for 228020	0,004
228230	Rädchen	23x11x8	for 228030 + 055	0,011
227620	Bolzen	-	for 228020	0,003
227630	Bolzen	-	for 228030 + 055	0,010



## 229 Rohrabschneider für Kupferrohre

Körper aus Zink-Druckguß, blau einbrennlackiert, Rädchen aus chromlegiertem Edelstahl.

No.	Ø mm	Ø inch	↳ mm	kg
229010	3-35	1/8-1 3/8	185	0,470

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
230210	Rädchen	20 x 4,8 x 5,1	0,005
229610	Bolzen	-	0,003

## 230 Rohrabsteiner „Quick-automatic“

Körper aus Zink-Druckguß, blau einbrennlackiert, Rädchen aus chromlegiertem Edelstahl. Trennt Kupfer-, Messing- und Leichtmetall-Rohre, PVC-Hartkunststoff- und kunststoffummantelte (Wicu)-Rohre, dünnwandige Stahlrohre (z.B. Ermeto-Rohre), Verbundrohre, Edelstahlrohre. Selbsttätiger Vorschub durch Tellerfedern, ausklappbares Entgratungsmesser, Aufnahme eines Reserverädchens im Griff.

No.	Ø mm	Ø"inch	↳ mm	kg
<b>mit Reserverädchen</b>				
230010	4-32	3/16-1 1/4	165	0,435
230020	13-65	1/2-2 1/2	275	1,460
<b>ohne Reserverädchen</b>				
230110	4-32	3/16-1 1/4	165	0,430
230120	13-65	1/2-2 1/2	275	1,420

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
230210	Rädchen	20 x 4,8 x 5,1	0,005
230220	Rädchen	32 x 9,9 x 6,1	0,018
230610	Bolzen	-	0,003
230620	Bolzen	-	0,003



## 230 Rohrabsteiner „Quick-automatic“

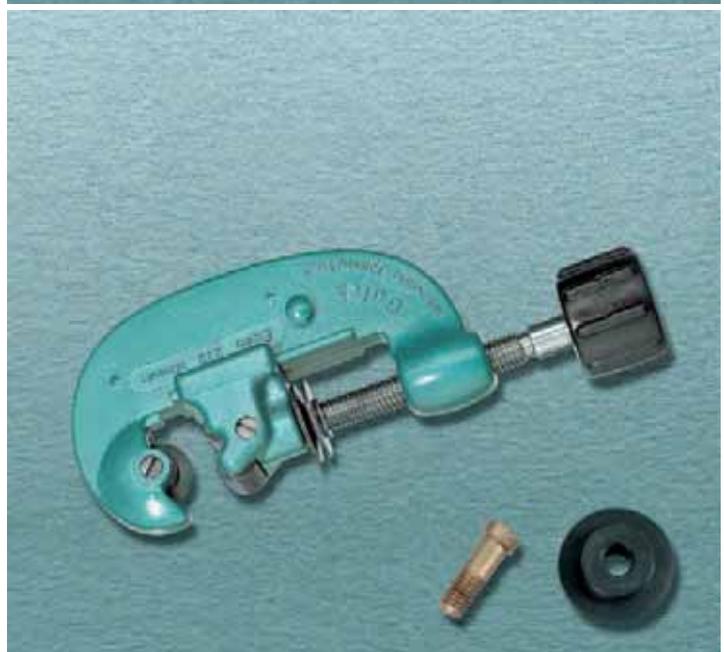
VA wie oben, jedoch mit speziell gehärteten Schneidrädchen für Edelstahlrohre.

No.	Ø mm	Ø"inch	↳ mm	kg
<b>mit Reserverädchen</b>				
230011	4-32	3/16-1 1/4	165	0,435
230021	13-65	1/2-2 1/2	275	1,460
<b>ohne Reserverädchen</b>				
230111	4-32	3/16-1 1/4	165	0,430
230121	13-65	1/2-2 1/2	275	1,420

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
230211*	Rädchen	20 x 4,8 x 5,1	0,005
230221	Rädchen	32 x 9,9 x 6,1	0,018
230610	Bolzen	-	0,003
230620	Bolzen	-	0,003

\* Rädchen No. 230211 ist auch einsetzbar in Rohrabsteiner No. 229, 231 und 9229.



## 231 Kleinst-Rohrabsteiner „mini-quick“

Körper aus Zink-Druckguß, blau einbrennlackiert, Rädchen aus chromlegiertem Edelstahl.

No.	Ø mm	Ø"inch	↳ mm	kg
231000	4-16	3/16-5/8	50	0,125

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
230210	Rädchen	20 x 4,8 x 5,1	0,005
230610	Bolzen	-	0,003



## 232 Rohrfräser

für Innen- und Außenentgratung von dünnwandigen Rohren von 4-32 mm Ø, Kunststoff-Körper grau. Wichtiges Zubehör zu No. 234.

No.	Ø mm	Ø"inch	kg
232000	4-32	3/16-1 1/4	0,030





### 233 Bördelgerät boerdex®

Körper aus Zink-Druckguß, blau einbrennlackiert.  
Spannbacken aus Stahl, phosphatiert.  
Öffnungswinkel 90° = 45° Abwinkelung vom Rohr.  
Zum Bördeln von Kupfer- und Leichtmetallrohren  
verschiedenster Materialhärten. Spannbacken innen glatt.

No.	Ø mm Ø"inch							kg	
233001	4	4,75	6	8	10	12	14	1,400	
233002	4	4,75	6	8	10	12	15	1,380	
233003	4	4,75	6	8	10	12	16	1,400	
233004	6	8	10	12	14	17		1,400	
233005	4	4,75	6	8	10	12	14	19	1,460
233006	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8		1,400
233007	3/16	1/4	5/16	3/8	7/16	1/2	5/8	3/4	1,460



### Einzelteile

No.	Bezeichnung	kg
233000	Grundkörper Größe 1-4+6	0,660
233057	Grundkörper Größe 5+7	0,620
233101	Spannbacke Größe 1	0,620
233102	Spannbacke Größe 2	0,600
233103	Spannbacke Größe 3	0,600
233104	Spannbacke Größe 4	0,620
233105	Spannbacke Größe 5	0,680
233106	Spannbacke Größe 6	0,620
233107	Spannbacke Größe 7	0,680
233200	Druckstück für 180° Bördelung Öffnungswinkel 180° = 90° Abwinkelung vom Rohr	0,015



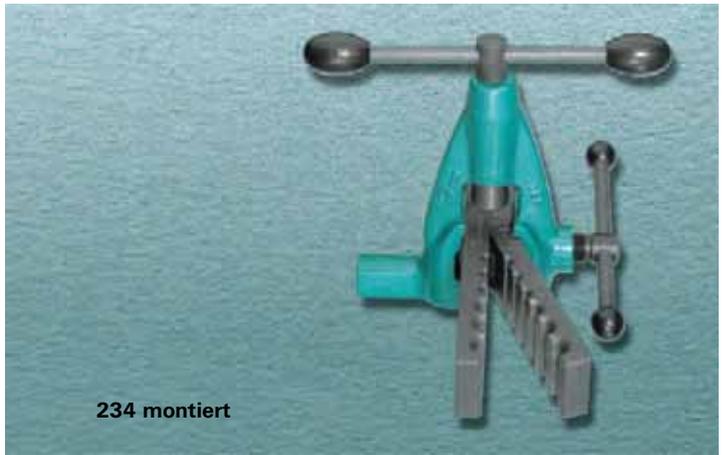
### 2333 Werkzeugsatz in Stahlblechkassette

No.	Inhalt	kg
233301	1 Stück ..... 233010	2,580
	1 Stück ..... 233200	
	1 Stück ..... 233909	
	1 Stück ..... 233001	
233302	wie 233 301, jedoch mit	2,580
	1 Stück ..... 233002	
233303	wie 233 301, jedoch mit	2,580
	1 Stück ..... 233003	
233304	wie 233 301, jedoch mit	2,680
	1 Stück ..... 233004	
233305	wie 233 301, jedoch mit	2,580
	1 Stück ..... 233005	
233306	wie 233 301, jedoch mit	2,660
	1 Stück ..... 233006	
233307	wie 233 301, jedoch mit	2,680
	1 Stück ..... 233007	
233909	Stahlblechkassette	1,000

## 234 Doppelbördelgerät

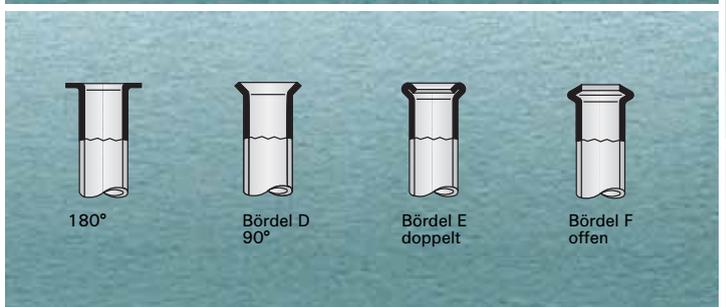
komplett in Stahlblechkassette, für Bremsleitungen, Kühlmittelleitungen, Hydraulik und Pneumatik, Körper aus Temperguß GTW 40, blau einbrennlackiert, Spannbacken aus Stahl, phosphatiert.

No.	Inhalt	kg
234001	für metrische Rohre mit Wandstärke 0,7 und 1,0 mm 4,75, 5, 6, 8, 9, 10 mm Außen-Ø No. 234000, 234101, 234204–234210, No. 234790, 234801, 234901, No. 231000, 232000	2,860
234002	für zöllige Rohre mit Wandstärke 0,7 und 1,0 mm 3/16, 1/4, 5/16, 3/8" Außen-Ø No. 234000, 234102, 234303–234306, No. 234790, 234802, 234901, No. 231000, 232000	2,860



## Einzelteile

No.	Bezeichnung	kg
234000	kompletter Grundkörper	0,880
234101	Spannbacke, metrisch	0,760
234102	Spannbacke, zöllig	0,760
	Druckstücke, einzeln, für E- und F-Bördel DIN 74234	
234204	metrisch . . . . . 4,75 mm	0,018
234205	metrisch . . . . . 5,00 mm	0,018
234206	metrisch . . . . . 6,00 mm	0,018
234208	metrisch . . . . . 8,00 mm	0,018
234209	metrisch . . . . . 9,00 mm	0,018
234210	metrisch . . . . . 10,00 mm	0,018
234303	zöllig . . . . . 3/16"	0,018
234304	zöllig . . . . . 1/4"	0,018
234305	zöllig . . . . . 5/16"	0,018
234306	zöllig . . . . . 3/8"	0,018
234790	90° Vorgabe- und Druckstück für Bördel D und E	0,016
	Vorgabestück (Einstellehre) für Bördel E und F sowie Druckstück für 180°	
234801	metrisch	0,011
234802	zöllig	0,011
234901	Stahlblechkassette	0,920
231000	Kleinstrohrabschneider	0,125
232000	Rohrfräser	0,030





## 236 Expander

zum Aufweiten von weichen Kupferrohren 8–42 mm und 3/8–1".

No.	Inhalt per Satz in Stahlblechkassette	
236001	1 Grundgerät No. 236000 3 Köpfe 15, 18, 22 mm 1 Rohrfräser No. 232000	4,080
236002	1 Grundgerät No. 236000 4 Köpfe 12, 15, 18, 22 mm 1 Rohrfräser No. 232000	4,180
236003	1 Grundgerät No. 236000 5 Köpfe 12, 15, 18, 22, 28 mm 1 Rohrfräser No. 232000	4,380

Sonderwünsche in der Satzzusammenstellung können berücksichtigt werden.

## Einzelteile

No.	Bezeichnung	Ø mm	Ø"inch	
236000	Grundgerät			1,460
236208	Kopf	8		0,140
236210	Kopf	10		0,140
236212	Kopf	12		0,140
236214	Kopf	14		0,140
236215	Kopf	15		0,120
236216	Kopf	16		0,120
236218	Kopf	18		0,140
236220	Kopf	20		0,140
236222	Kopf	22		0,140
236224	Kopf	24		0,160
236225	Kopf	25		0,160
236226	Kopf	26		0,180
236228	Kopf	28		0,180
236230	Kopf	30		0,200
236232	Kopf	32		0,220
236235	Kopf	35		0,240
236236	Kopf	36		0,240
236240	Kopf	40		0,300
236242	Kopf	42		0,350
236332	Kopf		3/8	0,240
236333	Kopf		1/2	0,240
236334	Kopf		5/8	0,260
236335	Kopf		3/4	0,260
236336	Kopf		7/8	0,300
236337	Kopf		1	0,300
236090	Stahlblechkassette			2,300

## 237 Kupferrohraufweitzange

blau lackiert.

No.	Ø mm	↳ mm	
237000	12–28	230	0,470

## 239 Kalibrierwerkzeug

phosphatiert.

No.	Ø mm	
239008	8 x 1,0	0,044
239010	10 x 1,0	0,062
239012	12 x 1,0	0,067
239014	14 x 1,0	0,135
239015	15 x 1,0	0,138
239018	18 x 1,0	0,179
239022	22 x 1,0	0,270
239028	28 x 1,5	0,485

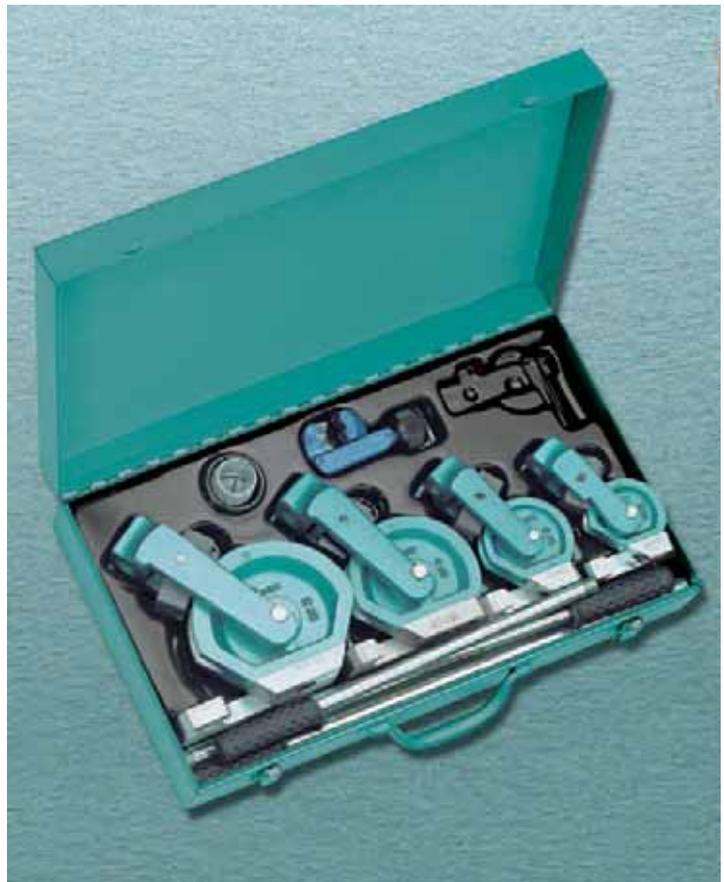
Abweichende und größere Abmessungen in Sonderanfertigung auf Anfrage lieferbar.

## 240 Rohrbiegeapparat

für Rohre von 12 bis 22 mm Ø, Biegungen bis 180°, biegt Kupferrohre DIN 1786 hart oder weich und Weichstahlrohre, zum Einspannen im Schraubstock, in den Größen bis 18 mm Ø auch als Biegezange zu verwenden.  
(Zusätzlicher Handhebel No. 2403 erforderlich)

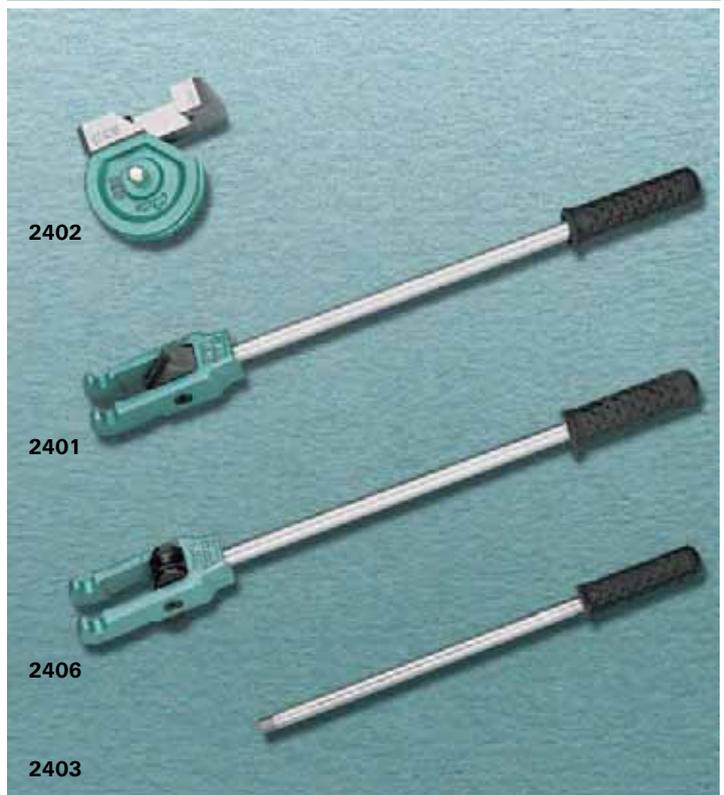
No. mit Gleitschiene	No. mit Rollen	Ø mm	Biege-radius mm	kg
240012	240512	12	38	1,735
240014	240514	14	45	2,040
240015	240515	15	45	2,070
240016	240516	16	65	3,590
240018	240518	18	65	3,490
240020	240520	20	65	3,390
240022	240522	22	80	4,390

No.	Inhalt per Satz im Montagekasten	kg
240001	1 No. 240012 1 No. 240015 1 No. 240018 1 No. 240022 1 Kupfer-Rohrabschneider No. 922910 1 Rohrfräser No. 232000	17,900
240003	1 No. 240015 1 No. 240018 1 No. 240022	15,700
240501	1 No. 240512 1 No. 240515 1 No. 240518 1 No. 240522 1 Kupfer-Rohrabschneider No. 922910 1 Rohrfräser No. 232000	17,900
240503	1 No. 240515 1 No. 240518 1 No. 240522	15,700



## Einzelteile

No.	Bezeichnung	Ø mm	kg
240212	Biegesegment mit Gegenhalter	12	0,730
240112	Biegehebel mit Gleitschiene		1,010
240612	Biegehebel mit Rollen		1,010
240312	Handhebel		0,585
240214	Biegesegment mit Gegenhalter	14	0,950
240114	Biegehebel mit Gleitschiene		1,090
240614	Biegehebel mit Rollen		1,090
240312	Handhebel		0,585
240215	Biegesegment mit Gegenhalter	15	0,940
240115	Biegehebel mit Gleitschiene		1,130
240615	Biegehebel mit Rollen		1,130
240312	Handhebel		0,585
240216	Biegesegment mit Gegenhalter	16	1,820
240116	Biegehebel mit Gleitschiene		1,670
240616	Biegehebel mit Rollen		1,670
240312	Handhebel		0,585
240218	Biegesegment mit Gegenhalter	18	1,820
240118	Biegehebel mit Gleitschiene		1,670
240618	Biegehebel mit Rollen		1,670
240318	Handhebel		0,770
240220	Biegesegment mit Gegenhalter	20	1,720
240120	Biegehebel mit Gleitschiene		1,670
240620	Biegehebel mit Rollen		1,670
240222	Biegesegment mit Gegenhalter	22	2,780
240122	Biegehebel mit Gleitschiene		2,150
240622	Biegehebel mit Rollen		2,150
240090	Montagekasten		4,640



## 245 Kupferrohr-Biegefeder

für weiche Kupferrohre.

No.	Ø mm	Ø"inch	l mm	kg
245006	6,5	1/4	250	0,055
245008	8,0	5/16	250	0,090
245010	10,0	-	275	0,110
245011	11,0	7/16	300	0,130
245012	12,0	-	300	0,180
245014	14,0	-	300	0,200
245015	15,0	-	300	0,200
245016	16,0	5/8	300	0,275





### 2455 Handrohrbieger

für Rohre von 5 bis 24 mm  $\varnothing$ , Biegungen bis 90°, verformt weiches bzw. geglühtes Cu-Rohr DIN 1786, weiches WICU®-Rohr bis 18 (= 22 mm Außen- $\varnothing$ ), mechanischer Ratschen-Vorschub.

No.	Bezeichnung	kg
245510	Kompletter Satz für Rohre 10, 12, 14, 15, 18, 20, 22 mm $\varnothing$	5,000
245500	Grundgerät komplett bestehend aus: No. 245570 und 245590, ohne Segmente und Gegenhalter	2,850



### 2456 Handhydraulischer Rohrbieger

für Rohre von 5 bis 24 mm  $\varnothing$ , Biegungen bis 90°, verformt weiches bzw. geglühtes Cu-Rohr DIN 1786, weiches WICU®-Rohr bis 18 (= 22 mm Außen- $\varnothing$ ) und weiche Stahlrohre.

No.	Bezeichnung	kg
245610	Kompletter Satz für Rohre 10, 12, 14, 15, 18, 20, 22 mm $\varnothing$	6,200
245600	Grundgerät komplett bestehend aus: No. 245670 und 245590, ohne Segmente und Gegenhalter	4,050



### Einzelteile

No.	Bezeichnung	$\varnothing$ mm	Bending radius mm	kg
245570	Grundgerät, mechanisch			1,150
245670	Grundgerät, hydraulisch			2,350
245590	Kunststoffkasten			1,700
245710	Gegenhalter Größe 1 für Segmente 5 bis 12 mm			0,380
245720	Gegenhalter Größe 2 für Segmente 14 bis 17 mm			0,460
245730	Gegenhalter Größe 3 für Segmente 18 bis 24 mm			0,460
245805	Segment aus Alu-Guß	5	31	0,100
245806	Segment aus Alu-Guß	6	31	0,100
245808	Segment aus Alu-Guß	8	31	0,100
245810	Segment aus Alu-Guß	10	31	0,100
245812	Segment aus Alu-Guß	12	34	0,110
245814	Segment aus Alu-Guß	14	41	0,120
245815	Segment aus Alu-Guß	15	48	0,140
245816	Segment aus Alu-Guß	16	49	0,150
245817	Segment aus Alu-Guß	17	51	0,140
245818	Segment aus Alu-Guß	18	72	0,190
245820	Segment aus Alu-Guß	20	80	0,200
245822	Segment aus Alu-Guß	22	88	0,200
245824	Segment aus Alu-Guß	24	90	0,200

## 241 Rohrbiegezange

Biegungen bis 180°, für Kupfer-Rohre DIN 1786 und alle NE-Metall-Rohre sowie dünnwandige Präzisionsstahlrohre und Bremsleitungsrohre von 4,75–12 mm Ø, glanzvernickelt, Griffe mit PVC-Überzug.

No.	Ø mm	Biege- radius mm	kg
241005	4,75–5,00	18	0,525
241006	6,00	18	0,520
241008	8,00	28	0,780
241010	10,00	28	1,110
241012	12,00	35	1,800



## 242 Rohrbiegezange mit Gleitschiene

Biegungen bis 90°, mit kleinen Radien, bis 22 mm Ø, Gleitschiene pulverbeschichtet, blau lackiert, Griffe mit PVC-Überzug.

No.	Ø mm	für WICU®- Rohre	Biege- radius mm	kg
242010	10	6	30	1,300
242012	12	8	30	1,300
242014	14	10	45	2,200
242015	15	–	45	2,200
242016	16	12	60	2,500
242017	17	–	60	2,500
242018	18	–	74	3,000
242020	20	15	75	3,000
242022	22	18	75	3,000



## 2423 Rohrbiegezange mit Rolle

Biegungen bis 90°, für dünnwandige, biegefähige Rohre bis 22 mm Ø, blau lackiert.

No.	Ø mm	Biege- radius mm	kg
242310	10	43	1,340
242312	12	43	1,340
242315	15	60	2,180
242318	18	74	2,920
242320	20	86,5	3,960
242322	22	86,5	3,860

auf Anfrage auch chemisch vernickelt lieferbar.



## 2424 Rohrbiegezange mit Gleitschiene

Biegungen bis 90°, für dünnwandige, biegefähige Rohre bis 22 mm Ø, Gleitschiene pulverbeschichtet, blau lackiert

No.	Ø mm	Biege- radius mm	kg
242410	10	43	1,340
242412	12	43	1,340
242415	15	60	2,180
242418	18	74	2,920
242420	20	86,5	3,960
242422	22	86,5	3,860

auf Anfrage auch chemisch vernickelt lieferbar.

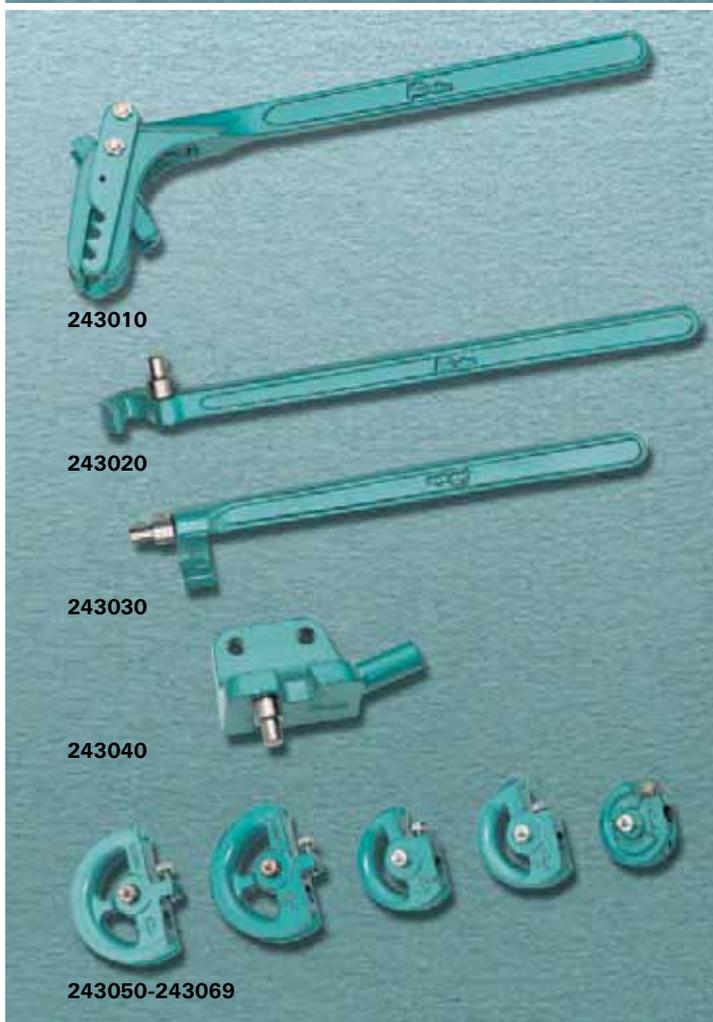


## 2426 Rohrbiegezange mit Gleitschiene

Biegungen bis 90°, für WICU®-Rohre bis 18 (= 22 mm Außen-Ø), Gleitschiene pulverbeschichtet, blau lackiert.

No.	Ø mm	für WICU®- Rohre	Biege- radius mm	kg
242614	14	10	60	2,080
242616	16	12	60	2,060
242619	19	15	74	3,100
242622	22	18	86,5	3,960





## 243 Handbiegeapparat

für Rohre von 6–16 mm Ø, Biegungen bis 180°, biegt blanke und wärmeisolierte Kupferrohre (z.B. WICU® usw.) DIN 1786 und andere Rohre aus NE-Metallen sowie dünnwandige, nahtlose Präzisionsstahlrohre, blau einbrennlackiert.

No.	Inhalt per Satz im Montagekasten	kg
<b>243100</b>	Universalsatz, bis 180° Bogen	9,020
	1 Biegehebel No. 243010	
	2 Handhebel No. 243020/243030	
	1 stationärer Segmenthalter No. 243040	
	5 Biegesegmente für Rohre 8, 10, 12, 14, 15 mm Ø	
<b>243200</b>	Kleiner Satz, bis 90° Bogen	6,560
	1 Biegehebel No. 243010	
	1 Handhebel No. 243020	
	4 Biegesegmente für Rohre 8, 10, 12, 15 mm Ø	
<b>243600</b>	Universalsatz, bis 180° Bogen	9,070
	Inhalt wie No. 243100, jedoch Segmente für Rohre 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 5/8" Ø	
<b>243700</b>	Kleiner Satz, Zollmaße, bis 90° Bogen	6,610
	Inhalt wie No. 243200, jedoch Segmente für Rohre 5/16, 3/8, 1/2, 5/8" Ø	

Sonderwünsche in der Zusammenstellung werden berücksichtigt.

## Einzelteile

No.	Bezeichnung	Ø"inch	Ø mm	WICU®	Biege- radius mm	kg
<b>243010</b>	Biegehebel					0,980
<b>243020</b>	Handhebel 90°					0,580
<b>243030</b>	Handhebel 180°					0,520
<b>243040</b>	stationärer Segmenthalter					1,020
<b>243050</b>	Biegesegment		6		28	0,225
<b>243051</b>	Biegesegment		8		28	0,200
<b>243052</b>	Biegesegment		9		28	0,210
<b>243053</b>	Biegesegment		10	6	35	0,320
<b>243054</b>	Biegesegment		11		35	0,325
<b>243055</b>	Biegesegment		12	8	35	0,300
<b>243056</b>	Biegesegment		13		45	0,520
<b>243057</b>	Biegesegment		14	10	45	0,460
<b>243058</b>	Biegesegment		15		45	0,420
<b>243059</b>	Biegesegment nur für weiche Kupferrohre		16	12	45	0,405
<b>243065</b>	Biegesegment	5/16			28	0,220
<b>243066</b>	Biegesegment	3/8			35	0,340
<b>243067</b>	Biegesegment	7/16			35	0,315
<b>243068</b>	Biegesegment	1/2			45	0,495
<b>243069</b>	Biegesegment nur für weiche Kupferrohre	5/8			45	0,410
<b>243090</b>	Montagekasten aus Stahlblech, passend für alle Sätze					3,760
<b>230010</b>	Rohrabschneider					0,435

## 244 Handbiegeapparat

für Rohre von 10–30 mm Ø, Biegungen bis 180°, biegt blanke und wärmeisolierte Kupferrohre (z.B. WICU<sup>®</sup>, usw.) DIN 1786 sowie wärmeisolierte Stahlrohre (z.B. ISTATHERM<sup>®</sup>) und andere Rohre aus NE-Metallen, Hydraulikrohre und Stahlpanzerrohre, blau einbrennlackiert.

No.	Inhalt per Satz im Montagekasten	kg
244100	1 Grundkörper No. 244070 1 Biegehebel No. 244080 6 Biegesegmente für Rohre 15, 16, 18, 20, 22, 28 mm Ø 1 Rohrschneider Quick-automatic No. 230010	26,030
244200	1 Grundkörper No. 244070 1 Biegehebel No. 244080 4 Biegesegmente für Rohre 15, 18, 22, 28 mm Ø	23,080
244600	1 Grundkörper No. 244070 1 Biegehebel No. 244080 4 Biegesegmente für Rohre 5/8, 3/4, 7/8, 1" Ø 1 Rohrschneider Quickautomatic 230010	23,480
244800	1 Grundkörper No. 244070 1 Biegehebel No. 244080 4 Biegesegmente für Stahlpanzerrohre Pg 11, Pg 13,5, Pg 16, Pg 21	23,360

Sonderwünsche in der Zusammenstellung werden berücksichtigt.



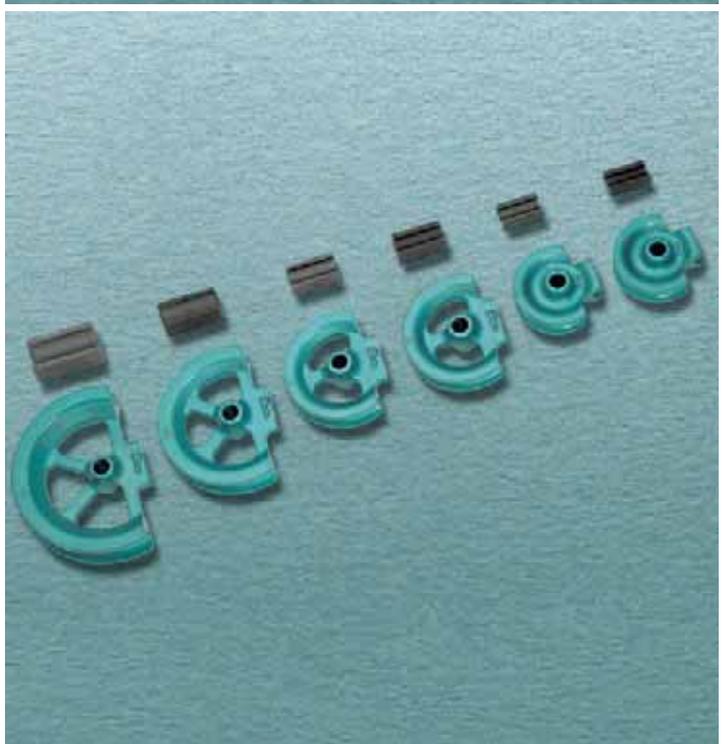
### Einzelteile

No.	Bezeichnung	kg
244010	Biegegerät komplett bestehend aus: No. 244070/244080/244090 ohne Segmente	14,960
244070	Grundkörper	4,900
244080	Biegehebel	2,400
244090	Montagekasten aus Stahlblech, passend für alle Sätze	7,680
230010	Rohrschneider	0,435



### Biegesegmente

No.	Bezeichnung	Ø mm Ø inch	WICU <sup>®</sup> Precu- therm	Ista- therm	um- man- telt	Nenn- größe	Biege- radius mm	kg
244210	Biege-	10	6	–	–	–	40	0,920
244212	seg-	12	8	–	–	–	40	0,910
244213	mente	13	–	–	–	–	40	0,850
244214	mit	14	10	10	12	–	50	1,175
244215	Gleit-	15	–	–	–	–	50	1,100
244216	schiene	16	12	12	–	–	50	1,070
244217		17	–	–	15	–	65	1,575
244218		18	–	14	–	–	65	1,530
244220		20	15	16	18	–	65	1,440
244222		22	18	18	–	–	85	2,280
244224		24	–	–	22	–	100	3,130
244225		25	–	–	–	–	100	3,510
244228		28	22	22	–	–	100	3,210
244230		30	–	–	28	–	100	3,070
244035		5/8"	–	–	–	–	50	1,090
244036		3/4"	–	–	–	–	65	1,465
244037		7/8"	–	–	–	–	85	2,110
244038		1"	–	–	–	–	100	3,420
244041		–	–	–	–	Pg 9,0	50	1,100
244042		–	–	–	–	Pg 11,0	65	1,500
244043		–	–	–	–	Pg 13,5	65	1,440
244044		–	–	–	–	Pg 16,0	85	2,230
244045		–	–	–	–	Pg 21,0	100	3,230





## 246 Hand-hydraulischer Rohrbieger

für Rohre von 6–28 mm Ø, Biegungen bis 180°, Druckkraft 60 kN, auf Montageständer, in Montagekiste verpackt.

Für CU-Rohre hart und weich DIN 1786 bis 28 mm Ø.  
Rostfreie Rohre bis 28 mm Ø, Wanddicke 1,5 mm.  
Hydraulikrohre bis 28 mm Ø, Wanddicke 2,0 mm.  
Weichstahlrohre bis 28 mm Ø, Wanddicke 2,0 mm.  
Gas- und Wasserrohre DIN 2440 bis 3/4".  
Verbundrohre bis 26 mm Ø.

No.	Bezeichnung	kg
246100	Kompletter Satz in Holzboxe enthaltend: 1 Bieegerät No. 246010, 5 Biegesegmente für Rohre 12, 15, 18, 22, 28 mm Ø	57,000
246010	Bieegerät in Holzboxe ohne Segmente, bestehend aus: 1 Grundgerät ohne Pumpe No. 246070 1 Pumpe 60 kN Druckkraft No. 246080 1 Arbeits- und Montageständer No. 268000 1 Holzboxe No. 256025	49,000



## Einzelteile

No.	Bezeichnung	Ø inch Ø mm	Biegeradius mm	kg
246070	Grundgerät ohne Pumpe			15,480
246080	Pumpe 60 kN Druckkraft			16,200
256025	Holzboxe			11,000
246004	Absteckstift für Rolle und Schiene			0,095
246130	verstellbarer Längenanschlag			0,750
268000	Arbeits- und Montageständer			6,200
246103*	Segment aus Stahl	3/8"	55	1,235
246105*	Segment aus Stahl	1/2"	65	1,710
246107*	Segment aus Stahl	3/4"	85	3,600
246003	Druckrolle-Diaboliform 3/8"–3/4"			0,250
246306	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	6	35	0,560
246308	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	8	35	0,540
246310	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	10	35	0,520
246312	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	12	35	0,500
246314	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	14	45	0,880
246315	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	15	45	0,860
246316	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	16	52,5	1,110
246317	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	17	52,5	1,100
246318	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	18	55	1,390
246320	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	20	60	1,820
246322	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	22	65	1,970
246324	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	24	75	3,080
246325	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	25	75	3,060
246326	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	26	85	4,030
246328	Segment aus Stahl mit Gleitschiene	28	85	4,000

\* Einsatz mit Rolle No. 246003  
Gleitschienen auf Anfrage erhältlich.

## 247 Universal elektro-mechanisches Biegegerät

für Rohre von 10 bis 28 mm Ø, Biegungen bis 180°, mit Aufweite-Einrichtung für weiche CU-Rohre.

Wechselstrommotor, 220 V, 50 Hz, 400 W mit elektronisch geregelter stufenloser Vor- und Rücklauf. Ausführung 2475 mit Digitalanzeige.

Kraftvolles, kleines, leichtgewichtiges Gerät. Einsatz ohne Schraubstock in allen Bereichen.

Bedienung auch mit nur einer Hand möglich.

Feineinstellung der Gleitschiene mittels Spindel ermöglicht ein optimales Biegeergebnis.

Körper aus Aluminium.

Verformt CU-Rohre, hart und weich, DIN 1786 von 10 bis 28 mm Ø.

Präzisionsstahlrohre von 10 bis 28 mm Ø.

Rostfreie Stahlrohre von 10 bis 22 mm Ø, Wanddicke 1,5 mm.

Gas- und Wasserrohre DIN 2440 von 1/4 bis 3/4".  
 ⊕-ummantelte Stahlrohre von 12 bis 28 mm Ø (= 30 mm Außen-Ø).

No.	Bezeichnung	kg
247 100	Biegegerät komplett mit Alu-Segmenten für Rohre 12, 15, 18, 22 mm Ø im Metallkasten	15,850
247 510	Biegegerät mit Digitalanzeige kpl. mit Alu-Segmenten für Rohre 12, 15, 18, 22 mm Ø im Metallkasten	17,500

### Einzelteile

No.	Bezeichnung	Ø"inch Ømm	Biege- radius mm	kg
247 000	Grundgerät ohne Segmente im Metallkasten			8,350
247 500	Grundgerät mit Digitalanzeige ohne Segmente im Metallkasten			10,000
247 004	Montagegeständer			9,500
247 005	Zapfen zum Einsatz auf Werkbank			0,100
247 090	Metallkasten zu No. 247			4,450
247 091	Metallkasten zu No. 247 mit Digitalanzeige			4,500
247 101*	Grauguß-Segment mit Rohrlasche	1/4"	47	1,120
247 103*		3/8"	53	1,480
247 105*		1/2"	59	1,610
247 107*		3/4"	78	2,200
247 003	Druckrolle Diabolo-Form 1/4"-3/4"		-	0,090
247 310	Alu-Segment mit Rohrlasche	10	30	0,310
247 312	(zusätzliche Gleitschiene erforderlich)	12	36	0,300
247 314		14	42	0,370
247 315		15	45	0,430
247 316		16	48	0,490
247 317		17	51	0,550
247 318		18	54	0,640
247 320		20	60	0,750
247 322		22	66	0,820
247 324		24	72	1,380
247 325		25	71	1,380
247 328		28	84	1,380
247 330	(nur für ⊕-ummantelte Stahlrohre)	30	84	1,380
247 912	Gleitschiene	10 + 12	-	0,380
247 915		12 + 15	-	0,380
247 916		14 + 16	-	0,470
247 920		17 + 20	-	0,470
247 922		18 + 22	-	0,420
247 924		24	-	0,310
247 925		25	-	0,310
247 928		28	-	0,220
247 930	(nur für ⊕-ummantelte Stahlrohre)	30	-	0,220

\* Unbedingt beachten:  
 Abstand zwischen Druckrolle und Rohr ca. 2facher Rohr-Ø  
 Einsatz mit Rolle No. 247003.





## 249 Rohrbiegegerät

für Rohre 15–54 mm Ø, in Montagekiste verpackt, für Kupferrohre, Präzisionsstahl- und Hydraulikrohre, blanke und ummantelte Rohre, Verbundrohre u.ä., 90° Bögen, blau lackiert.

### Hand-hydraulisch betrieben

No.	Bezeichnung	
249 000	Grundgerät komplett, bestehend aus: Pumpe handbetrieben, 100 kN Druckkraft*254 200 Grundplatte mit Ständer249 310 Doppelmaulschlüssel 17 x 19 mm249 389 ohne Biegewerkzeuge	76,000

### Elektro-hydraulisch betrieben

No.	Bezeichnung	
249 001	Grundgerät komplett, bestehend aus: Pumpe elektrisch, 100 kN Druckkraft* Drehstrom 380 V–415 V254 600 Grundplatte mit Ständer249 311 Doppelmaulschlüssel 17 x 19 mm249 389 ohne Biegewerkzeuge	111,000

### Einzelteile

No.	Bezeichnung	
249 310	Grundplatte mit Ständer für Hand-Hydr.	42,500
249 311	Grundplatte mit Ständer für El.-Hydr.	53,700
249 389	Doppelmaulschlüssel 17 x 19 mm	0,140
254 200	Hydr. Pumpe mit 100 kN Druckkraft*	21,500
254 600	El-hydr. Pumpe mit 100 kN Druckkraft 380 V–415 V*	40,000
254 650	El-hydr. Pumpe mit 100 kN Druckkraft 230 V*	40,000

\* Pumpen austauschbar mit Biegern 257, 258 und 280.

## Segmente und Gleitschienen zu Nr. 249

No.	Bezeichnung	Ø mm	Nenngröße	Präzisions-Rohr	Istatherm-Rohre	CU-Rohr DIN 1786	WICU® Precutherm	ummantelt	Biege-radius in mm	
249 815	Biegesegment mit Gleitschiene und Rohrlasche	15	–	15	–	15	–	–	85	4,000
249 816		16	–	16	12	16	–	–	85	4,000
249 818		18	–	18	14	18	–	–	85	4,000
249 819		19	–	19	–	–	–	–	85	4,000
249 820		20	–	20	16	20	–	18	85	4,000
249 822		22	–	22	18	22	18	–	85	4,000
249 824		24	–	–	–	–	–	22	85	4,000
249 825		25	–	25	–	–	–	–	85	4,000
249 826		26	–	–	–	–	–	–	85	4,000
249 827		27	–	–	22	–	22	–	85	4,000
249 828	28	–	28	–	–	–	–	85	4,000	
249 830	30	–	30	–	–	–	28	85	4,000	
249 028	28	–	–	–	–	28	–	–	100	6,500
249 030	30	–	30	–	–	–	–	28	100	6,500
249 032	32	–	32	–	–	–	–	–	100	6,500
249 034	34	–	–	28	–	–	–	–	100	6,500
249 035	35	–	35	–	–	–	–	–	100	6,500
249 135	35	–	–	–	–	35	–	–	150	7,500
249 137	37	–	–	–	–	–	–	35	150	7,500
249 138	38	–	38	–	–	–	–	–	150	7,500
249 140	40	–	40	–	–	–	–	–	150	7,500
249 141	41	–	–	35	–	–	–	–	150	7,500
249 142	42	–	42	–	–	42	–	–	150	7,500
249 145	45	–	45	–	–	–	–	–	150	7,500
249 148	48	–	48	–	–	–	–	–	150	7,500
249 250	50	–	50	–	–	–	–	–	200	14,500
249 252	52	–	52	–	–	–	–	–	200	14,500
249 254	54	–	–	–	–	54	–	–	200	14,500
249 909	für Stahlpanzerrohre nach DIN 49020	–	PG 9,0	–	–	–	–	–	85	4,000
249 911		–	PG 11,0	–	–	–	–	–	85	4,000
249 913		–	PG 13,5	–	–	–	–	–	100	6,500
249 916		–	PG 16,0	–	–	–	–	–	100	6,500
249 921		–	PG 21,0	–	–	–	–	–	100	6,500
249 929		–	PG 29,0	–	–	–	–	–	150	7,500
249 936		–	PG 36,0	–	–	–	–	–	200	14,500
249 942		–	PG 42,0	–	–	–	–	–	200	14,500

Zur Verformung von weichen Kupferrohren und ummantelten Rohren ist eine lange Gleitschiene erforderlich. Bitte angeben.

## 250 Hydraulischer Rohrbieger

Biegungen bis 90°, für dünnwandige Edelstahlrohre,  
20–60,3 mm Ø, R 100–R 400 mm,  
Pumpe in Montagekiste verpackt.



### Hand-hydraulisch betrieben

No.	Bezeichnung	
250000	Grundgerät komplett, bestehend aus: – Pumpe, 160 kN Druckkraft No. 254300, – Grundplatte mit Ständer – ohne Biegewerkzeuge	155,000

CE

### Elektro-hydraulisch betrieben

No.	Bezeichnung	
250001	Grundgerät komplett, bestehend aus: – Pumpe, 160 kN Druckkraft, Drehstrom 380 V–415 V, No. 254700, – Grundplatte mit Ständer – ohne Biegewerkzeuge	175,000

Auch mit El.-Hydr.Pumpe 230 Volt No. 254750 lieferbar  
(bitte anfragen).



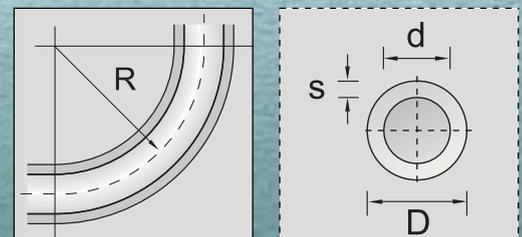
### Stahl-Biegesegmente

mit einlaufender Biegeschiene.

No.	Ø <sup>inch</sup>	Ø <sup>mm</sup>	Wandstärke mm	Biegeradius mm	
250305	1/2	–	1–2,5	100	7,500
250307	3/4	–	1–2,5	100	7,500
250310	1	–	1–2,5	150	13,000
250312	1 1/4	–	1–2,5	200	15,000
250315	1 1/2	–	1–2,5	250	21,000
250320	2	–	1–2,5	400	55,000
250325	–	25	1–2,5	100	7,500
250340	–	40	1–2,5	200	15,000
250352	–	52	1–2,5	350	41,000

Bei abweichenden Rohrmaßeßungen müssen Segmente  
in Sonderausführung angefertigt werden – bitte anfragen!

- **Einfache Handhabung**
- **Biegungen von dünnwandigen  
Edelstahlrohren ab 0,8 mm Wandstärke  
(z.B. für die Lebensmittelwirtschaft)**
- **Biegesegmente auch chemisch  
vernickelt lieferbar**





## 251 Elektro-hydraulische Biegemaschine

für Rahmen und Geländer aus Rundrohr.

Biegungen bis 90° Biegebereich 1" und 1 1/4", für alle handelsüblichen Rohre nach DIN 2440, 2441, 2448 sowie Edelstahlrohre (hierzu Sondersegmente und Gegenhalter erforderlich).

No.	Bezeichnung	Biege- radius mm	kg
251500	Komplette Biegemaschine best. aus: – Grundgerät (ohne Biegesegmente) – offener Biegerahmen 2" – E-Pumpe 380–415 V Drehstrom, 2"		184,000
251001	Grundgerät auf 2 Ständern		73,000
258500	Elektro-hydr. Rohrbieger 2"		98,000
263110	Segment 1" für Rohre DIN 2440/2441	90	2,320
263112	Segment 1 1/4" für Rohre DIN 2440/2441	115	2,360
264010	Segment 1" für Rohre DIN 2448	130	5,400
264012	Segment 1 1/4" für Rohre DIN 2448	180	10,200

Auch mit elektro-hydraulischer Pumpe 230 V lieferbar (bitte anfragen!).

Die Biegemaschine kann mit jedem hydraulischen DAKO-Rohrbieger von 1 1/4" bis 3" betrieben werden (Distanzringe erforderlich!)



- **Maßgenaue Herstellung aus ein oder zwei Teilen**
- **Kein Einschweißen von Winkelstücken erforderlich**
- **Verputz- und Polierarbeiten entfallen weitgehend**
- **Saubere Optik des Rahmens oder Geländers durch nur max. ein bis zwei Schweißstellen**
- **Geringe Biegezeiten von 15–20 Minuten bei Einsatz eines motorgetriebenen Gerätes**
- **Biegebereich: 1" und 1 1/4" Ø**
- **Für alle handelsüblichen Rohre nach DIN 2440, 2441 und 2448 sowie Edelstahlrohre\***

\* Bei Edelstahlrohren Sondersegmente und Gegenhalter erforderlich!

## 255 Hydraulische Rohrbiegemaschinen

### 2615 „Allbieger“

hand- oder elektro-hydraulisch betrieben, mit aufklappbarem oder offenem Biegerahmen, in Montagekiste verpackt (Größe 1.1/4", 2", 3"), blau lackiert, für das Biegen von Gas- und Wasserrohren DIN 2440/41, Siederohren DIN 2448, Geländerrohren, Tankrohren DIN 2442 (ab Größe 2") und Flacheisen für Geländerkrümmlinge (ab Größe 2") in verschiedenen Leistungsstufen. Auch für -Stahl und Edelstahlrohre geeignet (bitte anfragen!).



### Grundgerät, aufklappbarer Biegerahmen, hand-hydraulisch betrieben

No.	Größe	Anzahl Segmente*	Druckkraft kN	Gas- und Wasserrohre DIN 2440/41	Siederohre DIN 2448	Tankrohre DIN 2442	Geländerrohre	
255000	1 1/4"	–	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	39,000
255100	1 1/4"	5	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	48,000
257000	2"	–	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	54,000
257100	2"	7	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	75,000
259000	3"	–	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	98,000
259100	3"	9	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	173,000
261000	4"	–	200	3/8–4"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	320,000
261100	4"	10	200	3/8–4"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	493,000

\* für Gas- und Wasserrohre DIN 2440/2441 (3/8"–3" Ausführung No. 2631  
4" Ausführung No. 2630)



### Grundgerät, aufklappbarer Biegerahmen, elektro-hydraulisch betrieben

No.	Größe	Anzahl Segmente*	Anschlußspannung Volt	Druckkraft kN	Gas- und Wasserrohre DIN 2440/41	Siederohre DIN 2448	Tankrohre DIN 2442	Geländerrohre	
255500	1 1/4"	–	380–415	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	65,000
255510	1 1/4"	5	380–415	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	74,000
255600	1 1/4"	–	230	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	65,000
255610	1 1/4"	5	230	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	74,000
257500	2"	–	380–415	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	78,000
257510	2"	7	380–415	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	99,000
257600	2"	–	230	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	78,000
257610	2"	7	230	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	99,000
259500	3"	–	380–415	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	123,000
259510	3"	9	380–415	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	198,000
259600	3"	–	230	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	123,000
259610	3"	9	230	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	198,000
261500	4"	–	380–415	200	3/8–4"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	330,000
261510	4"	10	380–415	200	3/8–4"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	503,000

\* für Gas- und Wasserrohre DIN 2440/2441 (3/8"–3" Ausführung No. 2631  
4" Ausführung No. 2630)



**Grundgerät, offener Biegerahmen,  
hand-hydraulisch betrieben**

No.	Größe	Anzahl Segmente*	Druckkraft kN	Gas- und Wasserrohre DIN 2440/41	Siederohre DIN 2448	Tankrohre DIN 2442	Geländerrohre	
256000	1 1/4"	–	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	47,000
256100	1 1/4"	5	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	56,000
258000	2"	–	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	73,000
258100	2"	7	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	94,000
260000	3"	–	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	120,000
260100	3"	9	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	207,000

\* für Gas- und Wasserrohre DIN 2440/2441 (Ausführung No. 2631)



**Grundgerät, offener Biegerahmen,  
elektro-hydraulisch betrieben**

No.	Größe	Anzahl Segmente*	Anschlußspannung Volt	Druckkraft kN	Gas- und Wasserrohre DIN 2440/41	Siederohre DIN 2448	Tankrohre DIN 2442	Geländerrohre	
256500	1 1/4"	–	380–415	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	73,000
256510	1 1/4"	5	380–415	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	82,000
256600	1 1/4"	–	230	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	73,000
256610	1 1/4"	5	230	60	3/8–1 1/4"	25–32 mm	–	3/8–3/4"	82,000
258500	2"	–	380–415	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	98,000
258510	2"	7	380–415	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	119,000
258600	2"	–	230	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	98,000
258610	2"	7	230	100	3/8–2"	25–51 mm	1–1 1/2"	3/8–1 1/4"	119,000
260500	3"	–	380–415	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	155,000
260510	3"	9	380–415	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	242,000
260600	3"	–	230	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	155,000
260610	3"	9	230	160	3/8–3"	25–76 mm	1–2"	3/8–2"	242,000

\* für Gas- und Wasserrohre DIN 2440/2441 (Ausführung No. 2631)

## Ersatzteile

### Pumpen, hand-hydraulisch betrieben

No.	Größe	Einsatz in Maschinen	
254100	1 1/4"	255/256	16,200
254200	2"	249/257/258/2803/2804	21,500
254300	3"	250/259/260	29,300
254400	4"	261	43,000

### Pumpen, elektro-hydraulisch betrieben

No.	Größe	Anschlußspannung Volt	Einsatz in Maschinen	
254500	1 1/4"	380-415	2555/2565	35,000
254550	1 1/4"	230	2556/2566	35,000
254600	2"	380-415	249/251/2575/2585/2803/2804	40,000
254650	2"	230	2576/2586	40,000
254700	3"	380-415	250/2595/2605	48,000
254750	3"	230	2596/2606	48,000
254800	4"	380-415	2615	75,000

### Biegerahmen ohne Anbauteile

No.	Größe	Einsatz in Maschinen	
255010	1 1/4"	255/2555/2556	7,700
256010	1 1/4"	256/2565/2566	15,400
257010	2"	257/2575/2576	12,360
258010	2"	258/2585/2586	31,200
259010	3"	259/2595/2596	37,200
260010	3"	260/2605/2606	95,000
261010	4"	261/2615	281,000

### Gegenhalter

No.	Größe	Einsatz in Maschinen	
255015	1 1/4"	255/2555/2556	1,560
256015	1 1/4"	256/2565/2566	1,420
257015	2"	257/2575/2576	3,200
258015	2"	258/2585/2586	2,900
259015	3"	259/2595/2596	5,260
260015	3"	260/2605/2606	4,320
261015	4"	261/2615	15,700

### Gegenhalterstifte

No.	Größe	Einsatz in Maschinen	
255020	1 1/4"	255/2555/2556	0,300
256020	1 1/4"	256/2565/2566	0,850
257020	2"	257/2575/2576	0,440
258020	2"	258/2585/2586	0,960
259020	3"	259/2595/2596	0,480
260020	3"	260/2605/2606	2,020
261020	4"	261/2615	1,750

### U-Bügel

No.	Größe	Einsatz in Maschinen	
256030	1 1/4"	255/2555/2556/ 256/2565/2566	0,180
258030	2"	257/2575/2576/ 258/2585/2586	0,400
260030	3"	259/2595/2596/ 260/2605/2606	0,480
261030	4"	261/2615	0,900

## 269 Hydraulik-Öl, 1 Liter

(es wird jeweils die angegebene Menge benötigt).

No.	Größe	Füllmenge	Einsatz in Maschinen	
269000	1 1/4"	0,90 Litre	255/256	0,880/L.
	2"	1,25 Litre	249/251/257/258	
	3"	1,90 Litre	250/259/260	
	4"	3,50 Litre	261	

## 268 Arbeits- und Montageständer

für Bieger bis 3", drehbar, blau lackiert

No.	Höhe mm	für	
268000	480	Handbieger 1 1/4" bis 2"	6,200
268001	680	Handbieger 3" und E-Bieger 1 1/4" bis 3"	17,400





## 2630 Stahl-Biegesegmente bis 90°

für Gas- und Wasserrohre DIN 2440/2441, phosphatiert.

No.	Einsatz in Maschinen	Ø <sup>1</sup> inch	Ø <sup>2</sup> mm	Biegeradius mm	kg
263003	255-261	3/8	-	45	0,900
263005	255-261	1/2	-	50	1,260
263007	255-261	3/4	-	65	2,180
263010	255-261	1	-	90	2,320
263012	255-261	1 1/4	-	115	2,360
263015	257-261	1 1/2	-	140	5,280
263020	257-261	2	-	200	6,720
263025	259-261	2 1/2	-	320	21,200
263030	259-261	3	-	380	33,020
263040	261	4	-	600	98,000

## 2631 Grauguß-Biegesegmente bis 90°

für Gas- und Wasserrohre DIN 2440/2441, schwarz lackiert.

No.	Einsatz in Maschinen	Ø <sup>1</sup> inch	Ø <sup>2</sup> mm	Biegeradius mm	kg
263103	255-261	3/8	-	45	0,900
263105	255-261	1/2	-	50	1,260
263107	255-261	3/4	-	65	2,180
263110	255-261	1	-	90	2,320
263112	255-261	1 1/4	-	115	2,360
263115	257-261	1 1/2	-	140	5,280
263120	257-261	2	-	200	6,720
263125	259-261	2 1/2	-	320	21,200
263130	259-261	3	-	380	33,020

## 2632 Stahl-Biegesegmente bis 90°

für Tankrohre DIN 2442 mit Kunststoffmantel DIN 30 670, phosphatiert. Außendurchmesser des Rohres unbedingt bei Bestellung angeben.

(Gegenhalter No. 263267-270 erforderlich, s. folg. Seite)

No.	Einsatz in Maschinen	Ø <sup>1</sup> inch	Ø <sup>2</sup> mm	Biegeradius mm	kg
263237	257-260	-	37	90	2,400
263248	257-260	-	48	140	6,800
263254	257-260	-	54	140	7,600
263266	259-260	-	66	220	14,200

## 264 Stahl-Biegesegmente bis 90°

für normalwandige Siederohre DIN 2448, phosphatiert.

No.	Einsatz in Maschinen	Ø <sup>1</sup> inch	Ø <sup>2</sup> mm	Biegeradius mm	kg
264003	255-261	3/8	-	55	1,400
264005	255-261	1/2	-	75	2,500
264007	255-261	3/4	-	90	3,500
264010	255-261	1	-	130	5,400
264012	257-261	1 1/4	-	180	10,200
264025	255-261	-	25	115	3,600
264030	255-261	-	30	140	6,700
264032	255-261	-	32	140	6,600
264038	257-261	-	38	170	8,200
264044	257-261	-	44,5	190	10,700
264048	257-261	-	48,3	220	11,800
264051	257-261	-	51	220	15,400
264057	259-261	-	57	250	15,100
264060	259-261	-	60,3	270	21,300
264063	259-261	-	63,5	270	22,100
264070	259-261	-	70	315	23,900
264076	259-261	-	76	420	49,300

## 2649 Stahl-Biegesegmente bis 90°

für Stahlpanzerrohre nach DIN 49 020, phosphatiert.

No.	Einsatz in Maschinen	Ø <sup>1</sup> inch	Ø <sup>2</sup> mm	Biegeradius mm	kg
264909	255-261	PG 9	-	115	4,100
264911	255-261	PG 11	-	130	5,500
264913	255-261	PG 13,5	-	130	5,400
264916	257-261	PG 16	-	160	8,500
264921	257-261	PG 21	-	170	13,000
264929	257-261	PG 29	-	220	15,500
264936	259-261	PG 36	-	250	19,500
264942	259-261	PG 42	-	300	25,000
264948	259-261	PG 48	-	330	32,000

## 265 Stahl-Biegesegmente bis 90°

für Geländerrohre mit Wanddicke bis 2 mm, phosphatiert.

No.	Einsatz in Maschinen	Ø <sup>1</sup> inch	Ø <sup>2</sup> mm	Biegeradius mm	kg
265003	255-261	3/8	-	110	3,600
265005	255-261	1/2	-	110	3,600
265007	255-261	3/4	-	137	6,100
265010	257-261	1	-	190	9,400
265012	257-261	1 1/4	-	220	12,400
265015	259-261	1 1/2	-	250	23,000
265020	259-261	2	-	315	25,000

### 2633 Stahl-Biegesegmente bis 180°

für Gas- und Wasserrohre DIN 2440/2441, phosphatiert.  
(bei Biegungen über 90° Gegenhalter No. 263501–506 erforderlich, siehe unten)

No.	bis 90° Einsatz in Maschinen	bis 180° Einsatz in Maschinen	Ø"inch	Ø mm	Biege- radius mm	kg
263303	255–261	255–260	3/8	–	90	3,100
263305	255–261	255–260	1/2	–	90	2,900
263307	255–261	255–260	3/4	–	110	4,700
263310	255–261	257–260	1	–	115	6,100
263312	255–261	257–260	1 1/4	–	115	6,400
263315	257–261	259–260	1 1/2	–	140	9,400
263320	259–261	259–260	2	–	200	18,400



### 2634 Stahl-Biegesegmente bis 180°

metrisch, phosphatiert.  
(bei Biegungen über 90° Gegenhalter No. 263501–506 erforderlich, siehe unten)

No.	Einsatz in Maschinen	Einsatz in Maschinen	–	–	–	–
263414	255–261	255–260	–	14	70	2,200
263415	255–261	255–260	–	15	70	2,300
263416	255–261	255–260	–	16	70	2,200
263418	255–261	255–260	–	18	90	3,400
263420	255–261	255–260	–	20	90	3,400
263422	255–261	255–260	–	22	90	3,200
263425	255–261	255–260	–	25	110	3,500
263428	255–261	255–260	–	28	110	6,600
263430	255–261	257–260	–	30	110	6,400
263432	255–261	257–260	–	32	130	7,400
263435	255–261	257–260	–	35	130	7,100
263438	257–261	257–260	–	38	150	10,800
263440	257–261	257–260	–	40	150	10,300
263442	257–261	257–260	–	42	150	11,860
263448	257–261	259–260	–	48	150	11,300
263450	257–261	259–260	–	50	150	10,800



### 266 Stahl-Biegesegmente bis 180°

zum Verformen von Flacheisen 40x8mm zu Geländerkrümmlingen, gehärtet, phosphatiert.

(Gegenhalter No. 266101–104 erforderlich, siehe unten)

No.	Einsatz in Maschinen	Lichte Weite mm	kg
266012	257–260	120	2,500
266014	257–260	140	3,200
266016	257–260	160	3,400
266018	257–260	180	4,400
266020	257–260	200	5,500
266022	257–260	220	6,500
266024	257–260	240	7,600



### 2632 Paar Gegenhalter

für Tankrohre DIN 2442 bis 90°, schwarz lackiert.

No.	Einsatz in Maschinen	kg
263267	257	9,000
263268	258	8,400
263269	259	15,400
263270	260	6,600



### 2635 Paar Gegenhalter

zur Herstellung von Haarnadelbogen bis 180° für Biegesegmente No. 2633 und 2634, blau lackiert.

No.	Einsatz in Maschinen	kg
263501	255	5,500
263502	256	5,200
263503	257	17,500
263504	258	16,760
263505	259	20,500
263506	260	20,000

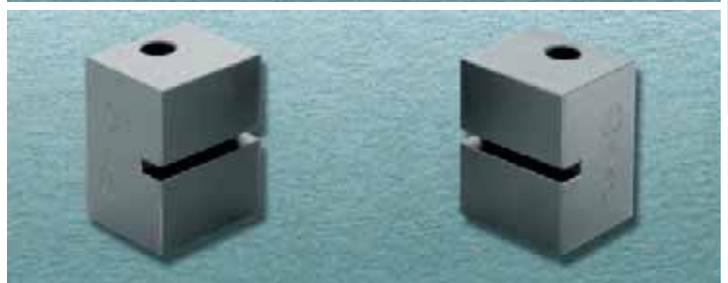


### 2661 Paar Gegenhalter

zur Herstellung von Geländerkrümmlingen bis max. 110° für Biegesegmente No. 266, gehärtet, phosphatiert.

No.	Einsatz in Maschinen	kg
266101	257	8,200
266102	258	7,500
266103	259	10,700
266104	260	8,300

(Gegenhalter ähnlich No. 2635, für Krümmlinge bis 180° auf Anfrage lieferbar)





## 276 Universal-Rohrbiegeapparat

für das Biegen von Gas- und Wasserrohren DIN 2440/41, Stahlpanzerrohren DIN 49020, dünnwandigen Stahlrohren, Hydraulikrohren, Kupferrohren DIN 1786, NE-Metallrohren, WICU® und anderen wärmeisolierten Rohren, Biegungen bis 180°, Anschlußmöglichkeit für Längen- und Winkelanschlag (nicht im Lieferumfang enthalten). Biegehebelverlängerung durch ein Stück Gasrohr 1 1/4" (nicht im Lieferumfang enthalten). Auch für  $\text{A}5$ -Stahl und Edelstahlrohre geeignet (bitte anfragen!). Blau lackiert.

No.	Bezeichnung	
276000	Grundgerät mit verstellbarer Druckrollenwelle, zylindrischer Druckrolle, ohne Biegewerkzeuge	16,700
276001	Winkelanschlag	1,760
280130	Längenanschlag	0,740



## Biegewerkzeuge

No.	Bezeichnung	Ø mm	Ø inch	WICU®	Pg	Wanddicke mm	Biege-radius mm	
276101*	Biegesegment		1/8	-	-	2,00	40	1,240
276102*			1/4	-	-	2,35	40	1,180
276103*			3/8	-	-	2,35	50	1,580
276105*			1/2	-	-	2,65	68	2,400
276107*			3/4	-	-	2,65	80	5,800
276003	Druckrolle 1/8" - 3/4"							0,500
276506	Biegesegment	6	-	-	-	1,00	40	1,460
276508		8	-	-	-	1,00	40	1,440
276510	mit Gleit-	10	-	6	-	1,00	40	1,420
276512	schiene	12	-	8	-	1,00	40	1,360
276514		14	-	10	-	1,00	50	1,860
276515		15	-	-	9	1,00	50	1,820
276516		16	-	12	-	1,00	68	4,740
276518		18	-	-	11	1,25	68	4,680
276519		19	-	-	-	1,25	68	4,620
276520		20	-	15	13,5	1,25	68	4,560
276522		22	-	18	16	1,50	81	6,520
276525		25	-	-	-	1,50	105	4,740
276526		26	-	22	-	1,50	105	4,780
276528		28	-	-	21	1,50	126	5,440
276530		30	-	-	-	1,50	153	7,020
276532		32	-	-	-	1,50	153	7,040

\* Einsatz mit Rolle No. 276003.

278  
Gr. 0



## 278 Handbiegeapparate

für Rohre von 3–10 mm Ø (Gr. 0), 6–18 mm Ø (Gr. 1) und 20–25 mm Ø (Gr. 2), Biegungen bis 180°, für Präzisionsstahlrohre, zum Einspannen im Schraubstock, Größe 0 auch als Biegezange verwendbar.

No.	Inhalt per Satz	
278000	Biegezange Gr.0, best. aus: 1 St. Grundkörper 278070, 1 St. Biegehebel 278080, 4 St. Segmente 3–4, 5–6, 7–8, 10 mm	1,500
278100	Präzisions-Bieger Gr.1, best. aus: 1 St. Grundkörper 278170, 1 St. Biegehebel 278180, 6 St. Segmente 6–8, 10–12, 14, 15, 16, 18 mm	8,180
278200	Präzisions-Bieger Gr.2, best. aus: 1 St. Grundkörper 278270, 1 St. Biegehebel 278280, 3 St. Segmente 20, 22, 25 mm	22,600

## Einzelteile

No.	Bezeichnung	Ø mm	Biege-radius mm	
278070	Grundkörper Gr. 0			0,640
278080	Biegehebel Gr. 0			0,380
278004	Segment	3–4	14	0,049
278006	Segment	5–6	16	0,063
278008	Segment	7–8	24	0,156
278010	Segment	10	29	0,220
278170	Grundkörper Gr. 1			1,240
278180	Biegehebel Gr. 1			2,300
278108	Segment	6–8	32	0,560
278112	Segment	10–12	36	0,600
278114	Segment	14	36	0,560
278115	Segment	15	43	0,880
278116	Segment	16	43	0,850
278118	Segment	18	50	1,180
278270	Grundkörper Gr. 2			4,140
278280	Biegehebel Gr. 2			3,000
278220	Segment	20	85	5,380
278222	Segment	22	85	5,180
278225	Segment	25	85	4,900

278  
Gr. 1+2



## 280 Exzenter-Winkelbieger

für Biegungen bis 90°, mit selbststhemmender Exzenter-Schnellspannung, Winkelanschlag stufenlos einstellbar, Anschlußmöglichkeit für Längenanschlag (nicht im Lieferumfang enthalten), Biegeplatte mit einer scharfen und einer runden Kante R 4, Sonderbiegeplatten als Zubehör erhältlich, Biegehebelverlängerung durch ein Stück Gasrohr 1/4" (nicht im Lieferumfang enthalten), blau lackiert.

**Max. Biegeleistungen siehe folgende Seite.**

### manuell

No.	Bezeichnung	Arbeits- höhe mm	
280070	Winkelbieger mit Normalfestplatte No. 280071 und Inbusschlüssel	70	24,300
280100	Winkelbieger mit Normalfestplatte No. 280111 und Inbusschlüssel	100	26,500
280120	Winkelbieger mit Normalfestplatte No. 280161 und Inbusschlüssel	120	27,900

### hand-hydraulisch betrieben

280370	wie Winkelbieger No. 280070, jedoch mit Handhydraulikpumpe No. 254200 und Grundplatte mit Ständer No. 280210	70	91,000
280400	wie Winkelbieger No. 280100, jedoch mit Handhydraulikpumpe No. 254200 und Grundplatte mit Ständer No. 280210	100	93,200
280420	wie Winkelbieger No. 280120, jedoch mit Handhydraulikpumpe No. 254200 und Grundplatte mit Ständer No. 280210	120	94,600

### elektro-hydraulisch betrieben

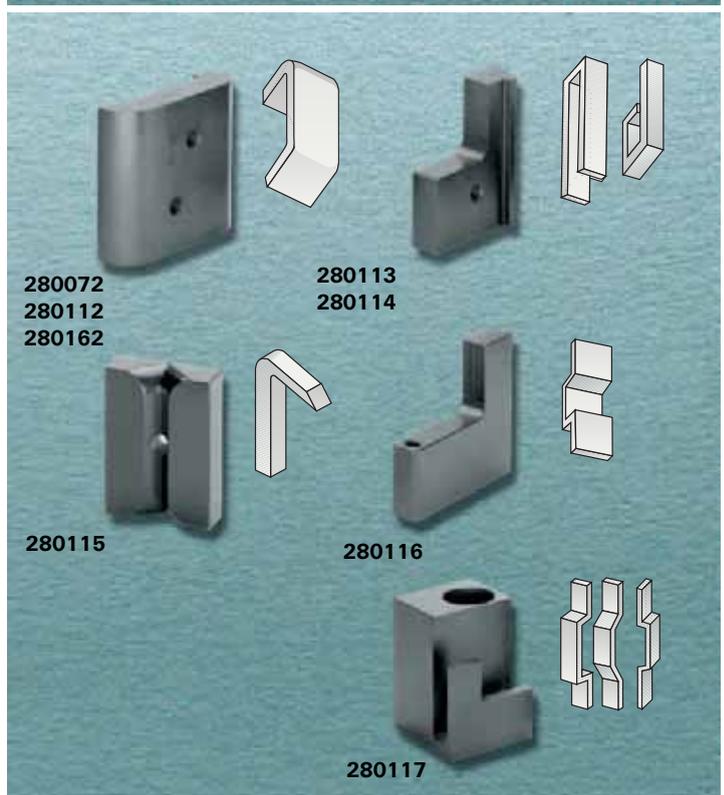
280371	wie Winkelbieger No. 280070, jedoch mit Elektro-Hydraulikpumpe No. 254600 und Grundplatte mit Ständer No. 280210	70	115,500
280401	wie Winkelbieger No. 280100, jedoch mit Elektro-Hydraulikpumpe No. 254600 und Grundplatte mit Ständer No. 280210	100	117,700
280421	wie Winkelbieger No. 280120, jedoch mit Elektro-Hydraulikpumpe No. 254600 und Grundplatte mit Ständer No. 280210	120	119,100

Auch mit El.-Hydr. Pumpe 230 V No. 254650 lieferbar (bitte anfragen!).



## Zubehör und Einzelteile

No.	Bezeichnung	Arbeits- höhe mm	
280130	Verstellbarer Längenanschlag	70-120	0,740
280071	Festplatte scharfkantig/R4	70	1,020
280111	Festplatte scharfkantig/R4	100	1,480
280161	Festplatte scharfkantig/R4	120	1,800
280072	Radius-Festplatte R15/R25	70	1,120
280112	Radius-Festplatte R15/R25	100	1,610
280162	Radius-Festplatte R15/R25	120	1,961
280113	Festplatte zum Sattel- und Rechteckbiegen für kl. Materialstärken, scharfk.	100	0,850
280114	Festplatte zum Sattel- und Rechteckbiegen für gr. Materialstärken, R4	100	0,900
280115	Festplatte zum Spießkantbiegen	100	0,695
280116	Biegeplatte für hohe Sattel (nur in Verbindung mit No. 280113 oder 280114 einsetzbar)	100	1,170
280117	Kröpfungsblock für enge Sattel	100	2,360
280110	Umbausatz auf 100 mm Arbeitshöhe (beinhaltet No. 280111)	70+120	7,500
280174	Umbausatz auf 120 mm Arbeitshöhe (beinhaltet No. 280161)	70+100	9,000
280210	Grundplatte mit Ständer (nur in Verbindung mit No. 254200, 254600 oder 254650 einsetzbar)	70-120	33,200
254200	Hand-Hydr. Pumpe 2" (nur in Verb. mit No. 280210 einsetzbar)	70-120	21,500
254600	El.-Hydr. Pumpe 2" 380-415 V (nur in Verb. mit No. 280210 einsetzbar)	70-120	40,000
254650	El.-Hydr. Pumpe 2" 230 V (nur in Verb. mit No. 280210 einsetzbar)	70-120	40,000



## 280 Max. Biegeleistungen bezogen auf Abmessungen des Materials ST37 bis zur Material-Festigkeit 400 N/mm<sup>2</sup> (SI-Einheit).

	70 mm Arbeitshöhe		100 mm Arbeitshöhe		120 mm Arbeitshöhe	
	kalt mm	warm mm	kalt mm	warm mm	kalt mm	warm mm
<b>Flachstahl DIN 1017</b>	70 x 10 50 x 14 30 x 20	70 x 20 50 x 25 35 x 30	100 x 10 65 x 12 50 x 14	100 x 22 75 x 25 35 x 30	120 x 8 100 x 10 80 x 12	120 x 20 100 x 22 80 x 25
<b>Vierkantstahl DIN 1014</b>	20	30	22	30	22	30
<b>Rundstahl DIN 1013</b>	20	30	25	30	25	30
<b>Winkelstahl DIN 1028</b>	70 x 5	70 x 11	100 x 10	100 x 20	120 x 10	120 x 20
<b>Kupfer (Flachstangen) DIN 1768 DIN 46 433 für max. Festigkeitsklasse F 25 = 250 N/mm<sup>2</sup></b>	70 x 15		100 x 30 R = 25 mm		120 x 12 120 x 30 (weich)	
<b>Aluminium (Flachstangen) DIN 1769 DIN 46 433 für max. Festigkeitsklasse F 16 = 160 N/mm<sup>2</sup></b>	70 x 20		100 x 30 R = 25 mm		120 x 15 120 x 30 (weich)	



### 281 Schienenbiegezange

für Montageschienen, auch im Schraubstock und für Edelstahlschienen bis 2 mm Stärke einsetzbar.

No.	für Schienen mm	↳ mm ↲	kg
281000	50x3	380	1,000



### 285 Ringbiegemaschine

vertikale 3-Rollen-Ringbiegemaschine für Handbetrieb, mit zwei Geschwindigkeiten, Tischmaschine mit Oberrollenantrieb, blau lackiert.

No.	Bezeichnung	kg
285000	Ringbiegemaschine, Standardausführung mit geriffelter Antriebs-Oberrolle und 2 Unterrollen zur Verformung von Flach-, Vierkant- und Rundeisen	30,600
285001	1 Satz 2-teilige Oberrollen zur Verformung von L- und T-Eisen, mit Steg nach innen	1,475
285002	1 Satz 2-teilige Unterrollen zur Verformung von Hochkant-Flacheisen und L- und T-Eisen mit Steg nach außen	2,730
285006	1 Satz Rollen zur Verformung von Rohren 6x1 mm	2,000
285008		8x1 mm 1,960
285010		10x1 mm 1,910
285012		12x1 mm 1,870
285014		14x1 mm 1,800
285015		15x1 mm 1,760
285016		16x1 mm 1,735
285018		18x1,5 mm 1,690

#### Max. Biegeleistungen:

Flacheisen hochkant	20 x 5 mm
Flacheisen	50 x 6 mm
Vierkanteisen	13 x 13 mm
Rundeisen	Ø 15 mm
Winkelisen	20 x 20 x 3 mm
T-Eisen	20 x 20 x 3 mm
U-Eisen	30 x 15 x 2 mm
Rohre	Ø 6x1 - 18 x 1,5 mm

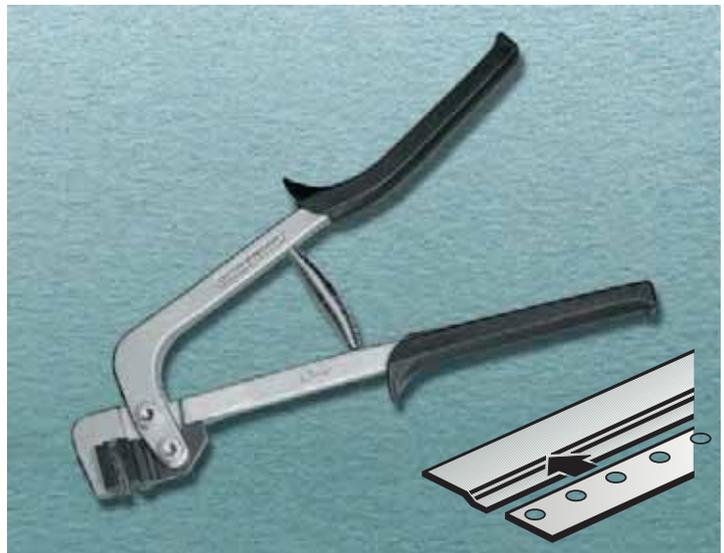
### 301 Absetzzange

für Bleche bis 1,0 mm Dicke, Chrom-Vanadium-Stahl, schwarze Griffschutzhüllen, verchromt.

Absetztiefe 12 mm.

Auch bei Schutzgas-Punktschweißung verwendbar.

No.	Backenbreite mm	l mm	kg
301001	15	295	0,840
301002	30	295	0,870
Ersatzbacken (komplette Sätze)			
301101	15		0,030
301102	30		0,055



### 302 Lochzange

zum Lochen von Blechen 0,65–1 mm Stärke beim Lochpunktschweißen (MAG Schweißverfahren), schwarze Griffschutzhüllen, verchromt.

No.	Ø mm	l mm	kg
302001	5	295	0,820
302002	5,5	295	0,820
302003	7	295	0,825

Auswechselbare Stanzwerkzeug-Ausrüstungen (Schnittplatte, Lochstempel, Schraube und Feder)

302101	5		0,030
302102	5,5		0,030
302103	7		0,035



### 303 Universal Falzzange

Standard-Zange mit Backenbreite 60 mm, verstellbar von 0–90°, Backen mit Breiten von 40 und 80 mm zusätzlich verfügbar, schwarz lackiert.

No.	Bezeichnung	Backenbreite mm	kg
303060	Standardzange	60	0,785
303140	Paar Backen	40	0,240
303160	Paar Backen	60	0,275
303180	Paar Backen	80	0,290
303001	Satz bestehend aus: je 1 Stück 303060, 303140 und 303180		1,320



### 304 Falzzange

gerade, Backenbreite 60 mm, schwarz lackiert.

No.	l mm	Backenbreite mm	kg
304060	265	60	0,590



### 305 Falzzange

gebogen, Backenbreite 60 mm, schwarz lackiert.

No.	l mm	Backenbreite mm	kg
305060	265	60	0,630





### 310 Ventilhalter venti-grip®

Montagewerkzeug zum Festhalten des Ventils an Waschtischen, Badewannen, Spülkästen usw., beim Anziehen und Lösen der Überwurfmutter, Griff blau lackiert.

No.		kg
310001	Größe 1 für Ventilstutzen 1–1 1/4"	0,395
310002	Größe 2 für Ventilstutzen 1 1/4 bis 1 3/4"	0,670



### 311 Ventilhalter venti-grip®

mit verkröpftem Griff, blau lackiert.

No.		kg
311001	Größe 1 für Ventilstutzen 1–1 1/4"	0,340
311002	Größe 2 für Ventilstutzen 1 1/4–1 3/4"	0,665

### Ersatzkonus zu 310/311

No.		kg
310101	Größe 1	0,025
310102	Größe 2	0,050



### 312 venti-quick®

Ablaufventil-Halter und Eindrehschlüssel für Exzenter- und Standardventile 1 1/4", von oben und unten einsetzbar.

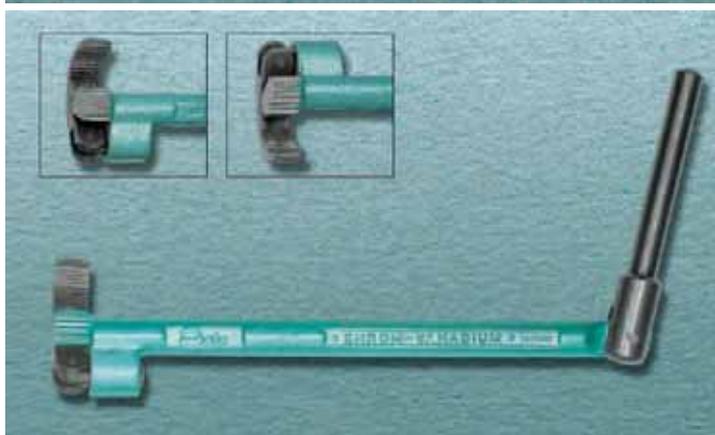
No.	mm	kg
312000	120	0,255



### 315 Standhahnmutterzange

aus Qualitätsstahl, W.-Nr. 1.0501, geschmiedet, blau lackiert.

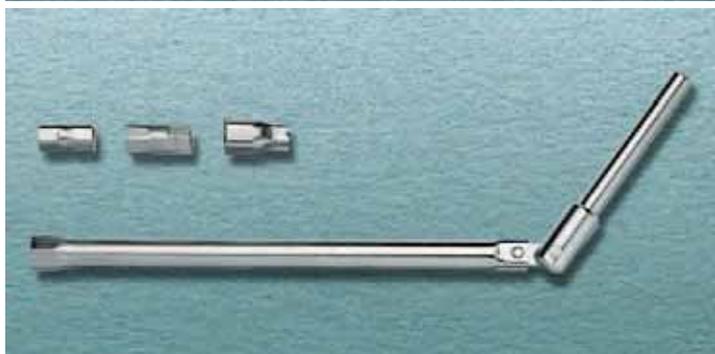
No.	mm	kg
315000	270	0,565



### 316 Standhahnmutterschlüssel

Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-Nr. 1.2208, schwenkbare Klaue für Links- und Rechtsgang, blau lackiert.

No.	mm	kg
316000	235	0,500
316100	Spare hook	0,065



### 3165 Standhahnmutterschlüssel

für Einhebelmischbatterien, 13 mm, mit Adaptern 10, 11, 14 mm.

No.	mm	kg
316500	260	0,300

### 317 Spezialschlüssel (Montageschlüssel)

für WD-Befestigungen (Stockschrauben) SW 17x19 mm

No.	Abmessungen	l mm	kg
317000	M 10, SW 17x19 mm	220	0,260
317012	M 12, SW 17x19 mm	220	0,315



### 3171 Stockschraubenschlüssel

für WD-Befestigungen

No.	Abmessungen	l mm	kg
317100	M 6, M 8, M 10, M 12	220	0,300



### 3172 Eindrehwerkzeug für Stockschrauben

einsetzbar mit Knarre No. 380200 oder Akku-Schrauber.

No.	Bezeichnung	kg
317200	Satz, 4-tlg., M 6, M 8, M 10, M 12	0,240
317206	Eindrehwerkzeug lose, M 6	0,060
317208	Eindrehwerkzeug lose, M 8	0,060
317210	Eindrehwerkzeug lose, M 10	0,060
317212	Eindrehwerkzeug lose, M 12	0,060



### 3175 Montageschlüssel

für WD-Befestigungen (Stockschrauben M 10 oder M 12) und Eckventile, mit umschaltbarem Ratschenringschlüssel SW 17 oder SW 19 und Maulschlüssel SW 19 mit Spezialmaulform sowie Gewindeaufnahme für Stockschrauben M 10 oder M 12.

No.	Bezeichnung	l mm	kg
317500	M 10, SW 17x19 mm	235	0,270
317512	M 12, SW 19x19 mm	235	0,260



### 319 Eindrehwerkzeug für S-Anschlüsse

für SW 32, auch einsetzbar mit Knarre No. 380200.

No.	Bezeichnung	kg
319000	Eindrehwerkzeug	0,400



### 320 Armaturenschlüssel

mit Hebelspannung, Chrom-Vanadium-Stahl 31 Cr V3, W.-Nr. 1.2208 gehärtet, brüniert, Kunststoffbacken auswechselbar.

No.	l mm	mm	mm	Mauldicke mm	kg
320000	275	65	45	8	0,720
320100	1 Paar Kunststoffbacken				0,010



### 321 Schnellspann-Armaturenschlüssel Fixo-spann®

Chrom-Vanadium-Stahl, W.-No. 1.7131, gehärtet, vernickelt, Messingschutzbacken auswechselbar.

No.	l mm	mm	mm	kg
321000	290	65	45	0,790
321100	1 Paar Messingbacken			0,025



### 324 Schnellspannschlüssel

Chrom-Vanadium-Stahl, zinkchromatiert, Griff blau lackiert.

No.	l mm	mm	Mauldicke mm	kg
324000	250	60	12	0,640



### 325 Armaturenzange

Chrom-Vanadium-Stahl, gerade Backen mit auswechselbaren Kunststoffbacken.

No.	l mm	mm	kg
325000	315	50	0,705
325100	1 Paar Kunststoffbacken		0,005





### 328 Greifzange

mit auswechselbaren Spezial-Kunststoffbacken, blau einbrennlackiert.

No.	↳ mm ▷	mm	kg
328000	300	16-50	0,615
328100	1 Paar Ersatz-Kunststoffbacken		0,030



### 329 Spezial Siphon-Greifzange

mit aufgelegtem Gelenk, blau einbrennlackiert.

No.	↳ mm ▷	mm	kg
329000	230	20-65	0,300



### 335 Bleirohrschneider

für Rohre bis 1", mit auswechselbaren Messern, blau einbrennlackiert.

No.	↳ mm ▷	kg
335001	300	0,680
335101	1 Paar Ersatzmesser	0,025



### 338 Bleirohraufweitezange

aus Stahlblech, verzinkt, für Rohre bis 1 1/2".

No.	↳ mm ▷	kg
338024	240	0,385



### 340 Rinneisen-Abbiegezange

Kopf blau, Griffe schwarz lackiert.

No.	für Rinneisen	↳ mm ▷	kg
340006	6x40 mm	640	3,080
340008	8x40 mm	640	3,250



### 361 Rohrinnenfräser

brüniert.

No.	Ø"inch	Ø mm	kg
361010	1/4-1	35	0,260
361015	1/2-1 1/2	50	0,465
361020	1-2	60	0,740



### 362 Rohrinnenfräser

mit Knarre für Handgebrauch, gerade genutet.

No.	Ø"inch	kg
362020	1/8-2	2,760
362120	Ersatzfräser	0,980

### 365 Wasserhahn-Fräsaparat

No.	Inhalt per Satz	
365001	Grundgerät, Flachfräser 3/8", 1/2", 3/4"	0,330
365002	Grundgerät, Flachfräser 3/8", 1/2", 3/4", 1"	0,360
365005	Grundgerät, Flachfräser 3/8", 1/2", 3/4" in Kunststoffkassette	0,505
365006	Grundgerät, Flachfräser 3/8", 1/2", 3/4", 1" in Kunststoffkassette	0,535
365100	Grundgerät, ohne Fräser und Kassette	0,300
365101	Flachfräser 1/4"	0,005
365103	Flachfräser 3/8"	0,005
365105	Flachfräser 1/2"	0,005
365107	Flachfräser 3/4"	0,015
365110	Flachfräser 1"	0,025
365090	Kunststoff-Kassette	0,205



### 369 Winkelaufreiber

mit vier- und fünfkantigem Aufreiber, Schaft rund, schwarz lackiert, Arbeitsfläche blank.

No.	- mm	
369000	150	0,170



### 370 Gasrohrklemmfutter

brüniert.

No.	Ø"inch	
370010	1/4, 3/8, 1/2, 3/4, 1	1,740



### 371 Metallsägebogen

Material 18x8 mm, mit unverlierbaren Spann-Nieten, für Sägeblätter 300 mm, grau lackiert.

No.	- mm	
371000	530	0,760

#### Metallsägeblätter

No.	Bezeichnung	- mm	
371100	Sägeblatt SS einseitig gezahnt	300	0,015
371200	Sägeblatt Wolfram legierter Stahl doppelt gezahnt	300	0,045



### 373 Schweißbordzange

mit verdeckter Feder, verzinkt

No.	Mauldicke mm	- mm	
373001	8-10	290	0,475
373002	10-20	300	0,550

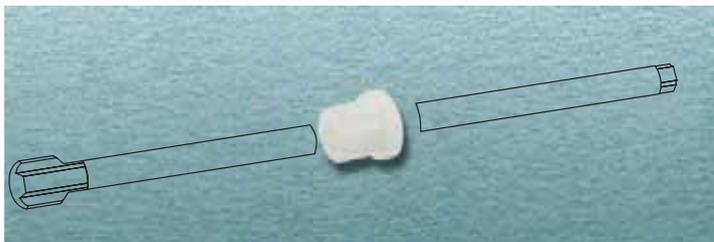




### 375 Radiator-Nippelschlüssel

für Nippel 1 1/4"

No.	l-mm	kg
375001	300	0,790
375002	500	1,350
375003	750	2,030
375004	1000	2,740
375005	1250	3,400
375006	1500	4,060



### 3751 Führungsbuchse

aus Kunststoff

No.	kg
375100	0,040



### 3754 Freilaufknarre

mit 18 mm □ mm, für Nippelschlüssel und Stufenschlüssel, umsetzbar, brüniert.

No.	l-mm	kg
375400	400	0,810



### 376 Stufenschlüssel

zum Ein- und Ausbau von Ventilnippeln 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1 1/4"

No.	Bezeichnung	kg
376000	Stufenschlüssel mit Wendeisen	0,630
376100	Stufenschlüssel	0,245
376200	Wendeisen mit 18 mm □ mm, 240 mm lang	0,385
375400	Freilaufknarre mit 18 mm □ mm	0,810



### 377 Stufenschlüssel

mit Quergriff, für Nippel 3/8" und 1/2", chemisch vernickelt.

No.	kg
377000	0,190



### 378 Kreuzschlüssel

für Vierkant-Gasrohrstopfen 3/8", 1/2", 3/4", 1", Maulweite 10, 11, 17, 19 mm, schwarz lackiert.

No.	l-mm	kg
378000	200x200	0,760



### 3785 Sanitärschlüssel

mit 14 Funktionen für Hahnverlängerungen 3/8", 1/2", 3/4", 1", bis 100 mm, zum Ein- und Ausbau von Heizkörperventilen und Rücklaufverschraubungen, für Stockschrauben M6, M8, M10, M12 sowie für Rohrstopfen 3/8", 1/2", Sechskantmitnahme SW17, SW22.

No.	l-mm	kg
378500	250x250	0,670

### 379 Combi Stufenschlüssel

mit Quergriff für Nippel 3/8", 1/2" und 3/4", für Nocken-, Sechskant- und Zwölfkantmitnahme zum Ein- und Ausbau von Heizkörperventilen, Rücklaufverschraubungen 3/8"-3/4" und Hahnverlängerungen, chemisch vernickelt.

No.	kg
379100	0,220



### 380 Combi Stufenschlüssel

für Nocken-, Sechskant- und Zwölfkantmitnahme zum Ein- und Ausbau von Heizkörperventilen und Rücklaufverschraubungen 3/8"-1" und kurzen Hahnverlängerungen, 1/2" Antriebsvierkant, vernickelt.

No.	Bezeichnung	kg
380000	Combi Stufenschlüssel No. 380100 mit Knarre 1/2" No. 380200	0,555
380001	Combi Stufenschlüssel No. 380150 mit Knarre 1/2" No. 380200	0,555
380100	Combi Stufenschlüssel	0,135
380150	Combi Stufenschlüssel 10 Abstufungen	0,135
380200	Knarre 1/2" ohne Verbindungsvierkant	0,420



### 3805 Universal Combi Stufenschlüssel

für Gas und Wasser mit Nocken, Sechskant- und Zwölfkantmitnahme, 1/2" Antriebsvierkant, vernickelt.

No.	Bezeichnung	kg
380501	Gr. 1: 3/8-1/2" = 9,5-14 mm	0,080
380502	Gr. 2: 1/2-1" = 15-24 mm	0,180



### 3806 Stufenschlüssel

für Nocken-, Sechskant- und Zwölfkantmitnahme, 1/2" Antriebsvierkant, vernickelt.

No.	Bezeichnung	kg
380600	Satz, 4-tlg. 3/8", 1/2", 3/4", 1" mit Haltebügel	0,350
380603	Stufenschlüssel lose 3/8"	0,050
380605	Stufenschlüssel lose 1/2"	0,060
380607	Stufenschlüssel lose 3/4"	0,075
380610	Stufenschlüssel lose 1"	0,130



### 384 Einfach-Locher

chromlegierter Edelstahl, W.-No. 1.2101, gehärtet, für Bleche bis 1,5 mm, VA-Bleche usw., brüniert.

No.	Ø mm	kg
384028	28	0,180
384033	33	0,200
384035	35	0,270
384042	42	0,400
384050	lose Ersatzschrauben für 28+33 mm = M10	0,040
384052	lose Ersatzschrauben für 35+42 mm = M12	0,070



### 385 Zweifach-Locher

28x33mm, chromlegierter Edelstahl, W.-No. 1.2127, gehärtet, für Bleche bis 1,5 mm, VA-Bleche usw., brüniert.

No.	Bezeichnung	kg
385007	Zweifachlocher	0,460
385107	Matrize	0,240
385207	Stempel	0,125
385300	Bundschraube M10	0,070





### 420 Blechscheren

Berliner Form, blau lackiert, Schenkel mit rotem PVC-Überzug.

No.	l - mm - r	kg
420020	200	0,330
420025	250	0,470
420030	300	0,740



### 421 Lochscheren

blau lackiert, Schenkel mit rotem PVC-Überzug.

No.	l - mm - r	kg
421025	250R	0,505
421027	275R	0,550
421030	300R	0,630
421125	250L	0,480
421127	275L	0,570
421130	300L	0,620



### 422 Idealscheren

blau lackiert, Schenkel mit rotem PVC-Überzug.

No.	l - mm - r	kg
422026	260R	0,510
422028	280R	0,580
422126	260L	0,565
422128	280L	0,600



### 423 Durchlaufschere

blau lackiert, Schenkel mit rotem PVC-Überzug.

No.	l - mm - r	kg
423030	300	0,730
423035	350	0,850



### 424 Idealscheren

mit Hebelübersetzung, Schenkel mit blauem PVC-Überzug.

No.	l - mm - r	kg
424026	260R	0,530
424126	260L	0,530



### 425 Figurescheren

mit Hebelübersetzung, Schenkel mit rotem PVC-Überzug.

No.	l - mm - r	kg
425026	260R	0,480
425126	260L	0,480



### 426 Knabberscheren

schneidet Bleche bis 1,2 mm und Kunststoffe bis 2 mm, auswechselbare Schneidbacken, glanzvernickelt.

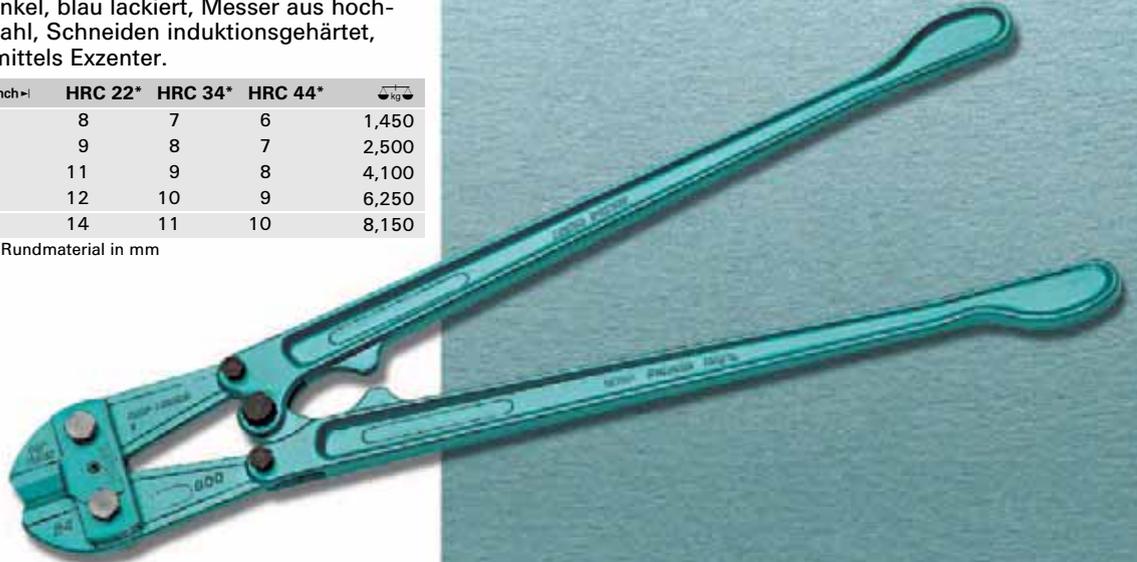
No.	l - mm - r	kg
426026	265	0,480
426027	Ersatzmesser	0,015
426028	Ersatzbacke	0,035
426029	Ersatzfeder	0,005
426030	1 Satz Ersatzschrauben	0,005

## 430 Bolzenabschneider

geschmiedete Schenkel, blau lackiert, Messer aus hochfestem legiertem Stahl, Schneiden induktionsgehärtet, Messereinstellung mittels Exzenter.

No.	↳ mm ‹	↳ ‹ inch ‹	HRC 22*	HRC 34*	HRC 44*	⚖ kg
430004	460	18	8	7	6	1,450
430006	610	24	9	8	7	2,500
430007	760	30	11	9	8	4,100
430009	890	35	12	10	9	6,250
430010	1050	42	14	11	10	8,150

\* Max. Schneidleistung bei Rundmaterial in mm



### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	⚖ kg	
430104	Kompletter Ersatzmesserkopf für 430004	0,350	
430106		430006	0,550
430107		430007	0,900
430109		430009	1,300
430110		430010	1,700
430504	2 Stück Griffpaarschrauben für	430004	0,010
430506		430006	0,010
430507		430007	0,010
430509		430009	0,010
430510		430010	0,010

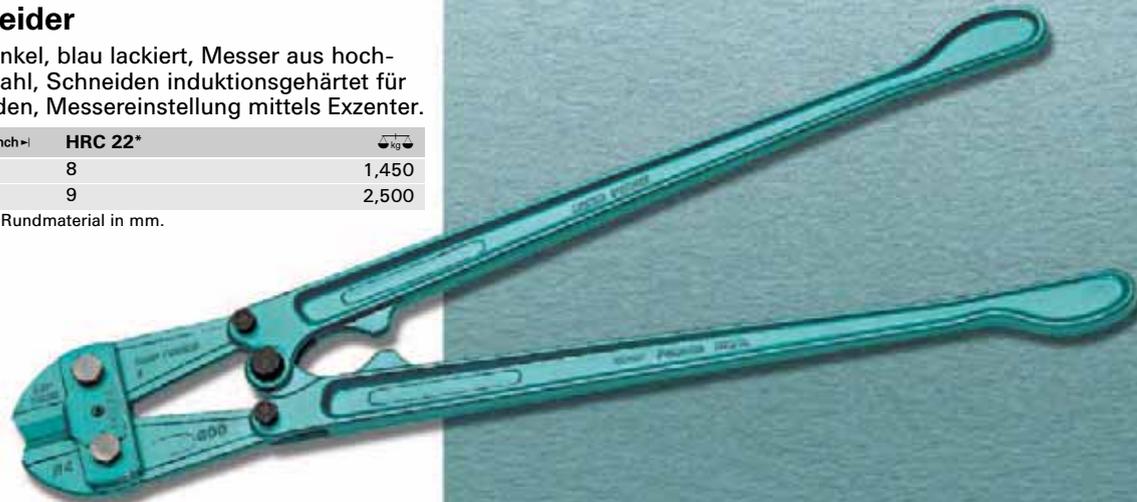


## 437 Bolzenabschneider

geschmiedete Schenkel, blau lackiert, Messer aus hochfestem legiertem Stahl, Schneiden induktionsgehärtet für bündiges Abschneiden, Messereinstellung mittels Exzenter.

No.	↳ mm ‹	↳ ‹ inch ‹	HRC 22*	⚖ kg
437004	460	18	8	1,450
437006	610	24	9	2,500

\* Max. Schneidleistung bei Rundmaterial in mm.



### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	⚖ kg	
437104	Kompletter Ersatzmesserkopf für 437004	0,350	
437106		437006	0,550
430504	2 Stück Griffpaarschrauben für	437004	0,010
430506		437006	0,010





### 450 Löffelschaber

Arbeitsflächen geschliffen, Holzheft, Schaft blau lackiert.

No.	bis Heft mm	Löffel mm	
450015	150	70x14	0,100
450020	200	70x14	0,140
450025	250	95x17	0,195
450030	300	110x17	0,215



### 451 Dreikant-Löffelschaber

Arbeitsflächen geschliffen, Holzheft, Schaft blau lackiert.

No.	bis Heft mm	Löffel mm	
451015	150	70x13	0,110
451020	200	80x16	0,145
451025	250	100x17	0,200



### 454 Dreikantschaber

Arbeitsflächen geschliffen, mit schwarzem Heft und Kunststoffüberzug.

No.	bis Heft mm	Breite mm	
454010	80	6	0,060

DIN 8350, Form C



### 455 Hohlschaber

Arbeitsflächen geschliffen, Holzheft, Schaft blau lackiert.

No.	bis Heft mm	Breite mm	
455010	100	14	0,100
455012	125	14	0,105
455015	150	14	0,125
455017	175	14	0,130
455020	200	16	0,170
455025	250	16	0,205

DIN 8350, Form B



### 456 Vollschaber

Arbeitsflächen geschliffen, mit Holzheft, Schaft blau lackiert.

No.	bis Heft mm	Breite mm	
456012	125	11	0,090
456015	150	13	0,140
456020	200	15	0,180
456025	250	17	0,290

DIN 8350, Form A



### 458 Flachscher

Arbeitsflächen geschliffen, mit Holzheft, Schaft blau lackiert.

No.	bis Heft mm	Breite mm	
458010	100	13	0,070
458012	125	16	0,105
458015	150	18	0,140
458017	175	20	0,180
458020	200	22	0,205
458025	250	27	0,350
458030	300	27	0,500



### 459 Dichtungsschaber

besonders flach geschmiedet, Chrom-Vanadium-Stahl, mit Holzheft.

No.	bis Heft mm	mm	
459015	150	23x1	0,090
459115	150	13x1	0,080



### 465 Dreikantschaber

mit Hartmetallschneide, mit Holzheft, Schaft blau lackiert.

No.	bis Heft mm	Ø mm	
465020	200	10	0,170



### 468 Flachscher

mit Hartmetallschneide, mit Holzheft, Schaft blau lackiert.

No.	bis Heft mm	mm	
468020	200	20x5	0,210
468025	250	30x5	0,350

## 501 Fliesenmeißel

flach, Chrom-Vanadium-Stahl, W.-No. 1.2210, blau einbrennlackiert.

No.	l-mm r	Stahlstärke mm	
501008	80	8x6	0,020
501010	100	10x8	0,045



## 502 Fliesenmeißel

spitz, Chrom-Vanadium-Stahl, W.-No. 1.2210, blau einbrennlackiert.

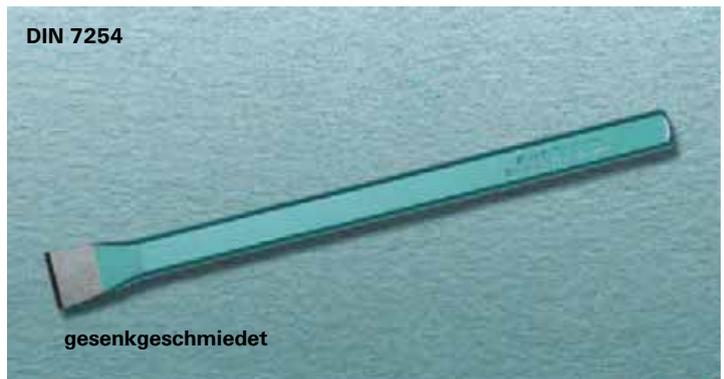
No.	l-mm r	Stahlstärke mm	
502008	80	6	0,015
502010	100	8	0,035



## 520 Maurermeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328, aus flach-ovalem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l-mm r	Stahlstärke mm	
520020	200	20x12	0,305
520025	250	20x12	0,405
520030	300	23x13	0,620
520035	350	23x13	0,700
520040	400	23x13	0,830
520050	500	26x13	1,150
520060	600	26x13	1,420



## 521 Maurermeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328, aus achtkantigem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l-mm r	Stahlstärke mm	
521020	200	16	0,300
521025	250	16	0,390
521030	300	18	0,600
521035	350	18	0,705
521040	400	20	0,990
521050	500	20	1,250
521060	600	22	1,500



## 522 Spitzmeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328, aus achtkantigem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l-mm r	Stahlstärke mm	
522020	200	16	0,290
522025	250	16	0,370
522030	300	18	0,560
522035	350	18	0,670
522040	400	20	0,950
522050	500	20	1,210
522060	600	22	1,450



## 523 Spaltmeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328, flachoval, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l-mm r	Blattbreite mm	Stahlstärke mm	
523025	250	50	23x13	0,530
523026	250	60	26x13	0,540
523028	250	80	26x13	0,570





### 525 Elektrikermeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328 aus achtkantigem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l mm	Stahlstärke mm	kg
525201	200	12x10	0,120
525251	250	12x10	0,145
525252	250	15x12	0,215
525301	300	15x12	0,260



### 526 Elektrikermeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328 aus vierkantigem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l mm	Stahlstärke mm	kg
526201	200	8x6	0,050
526202	200	10x8	0,070
526252	250	10x8	0,090
526253	250	12x8	0,115
526301	300	12x8	0,140



### 528 Schlitz- und Karosseriemeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328 blau einbrennlackiert, extrem leicht - extrem flach, Kopf vergütet.

No.	l mm	Stahlstärke mm	kg
528000	240	26x7	0,280



### 540 Flachmeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328 aus flachovalem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l mm	Stahlstärke mm	kg
540010	100	14x9	0,085
540012	125	14x9	0,100
540015	150	17x11	0,185
540017	175	20x12	0,270
540020	200	23x13	0,390
540025	250	23x13	0,505
540030	300	23x13	0,595



### 541 Kreuzmeißel

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328 aus flachovalem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l mm	Stahlstärke mm	kg
541012	125	14x9	0,085
541015	150	17x11	0,170
541017	175	17x11	0,190
541020	200	20x12	0,290
541025	250	23x13	0,465



### 542 Universal-Meißelhandschutz

aus PVC, verwendbar für flachovale und achtkantige Meißel, schwarz

No.	für alle Meißel		kg
	flachoval mm	achtkant mm	
542000	20x12-26x13	16-20	0,130



### 544 Nageleisen

mit gebogener Nagelklaue, aus Spezialstahl, achtkantig, blau einbrennlackiert.

No.	l mm	Stahlstärke mm	kg
544004	350	18	0,990
544005	500	18	1,240
544006	600	18	1,430
544008	800	18	1,860
544010	1000	18	2,140

## 546 Körner

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328, aus achtkantigem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	l mm	Stahlstärke mm	kg
546010	120	10	0,060
546012	120	12	0,090

DIN 7250

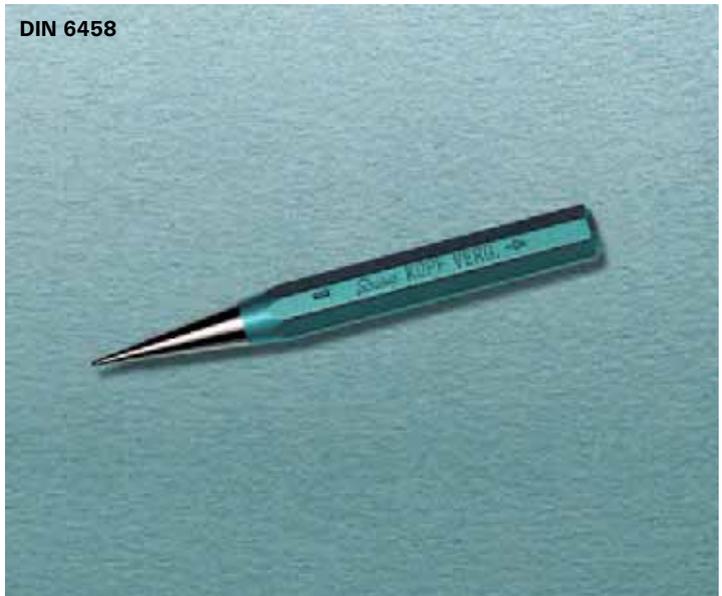


## 548 Durchtreiber

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328 aus achtkantigem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	Ø mm	l mm	Stahlstärke mm	kg
548001	1	120	12	0,085
548002	2	120	12	0,090
548003	3	120	12	0,090
548004	4	120	12	0,090
548005	5	120	12	0,090
548006	6	120	12	0,095
548007	7	120	12	0,125
548008	8	120	12	0,100
548009	9	150	12	0,130
548010	10	150	12	0,130
548012	12	180	18	0,340
548102	2	120	10	0,060
548103	3	120	10	0,060
548104	4	120	10	0,060
548105	5	120	10	0,060
548106	6	120	10	0,065

DIN 6458



## 562 Splinttreiber

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328, aus achtkantigem Stahl, blau einbrennlackiert, Kopf vergütet.

No.	Ø mm	l mm	Stahlstärke mm	kg
562002	2	150	10	0,070
562003	3	150	10	0,070
562004	4	150	10	0,070
562005	5	150	10	0,070
562006	6	150	10	0,070
562007	7	150	12	0,100
562008	8	150	12	0,110
562010	10	150	14	0,150
562012	12	150	16	0,200

DIN 6450



## 5501 Körner- und Durchtreiber-Satz

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328.

No.	Inhalt	kg
550100	Satz in schwarzem Plastikhalter, enthaltend je 1 Stück Körner No. 546010 Durchtreiber No. 548102 Durchtreiber No. 548103 Durchtreiber No. 548104 Durchtreiber No. 548105 Durchtreiber No. 548106	0,430



## 5503 Körner- und Durchtreiber-Satz

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328.

No.	Inhalt	kg
550300	Satz in schwarzer Blechkassette verpackt, enthaltend je 1 Stück Körner No. 546012 Durchtreiber No. 548002 Durchtreiber No. 548003 Durchtreiber No. 548004 Durchtreiber No. 548005 Durchtreiber No. 548006	0,890





### 5553 Kleiner Werkzeugsatz

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328.

No.	Inhalt	kg
555300	Satz in schwarzer Blechkassette verpackt, enthaltend je 1 Stück Flachmeißel No. 555412 Flachmeißel No. 555415 Kreuzmeißel No. 555500 Körner No. 546010 Durchtreiber No. 548004 Durchtreiber No. 548103	0,870



### 5623 Splinttreiber-Sätze

Chrom-Vanadium-Lufthärter, W.-No. 1.2328.

No.	Inhalt	kg
562300	Satz in schwarzer Blechkassette	0,820
562301	Satz in schwarzer Kunststoffkassette	0,520
562302	Satz in schwarzem Plastikhalter (enthalten je 1 Stück) Splinttreiber No. 562002 Splinttreiber No. 562003 Splinttreiber No. 562004 Splinttreiber No. 562005 Splinttreiber No. 562006 Splinttreiber No. 562008	0,490



### 563 Meißel-Verkaufsständer

(aus Acrylglas) 50-teilig, 300x150x70 mm

No.	Inhalt	kg
563000	Meißel-Verkaufsständer best. aus: 1 St. Verkaufsständer leer No. 563090 5 St. Maurermeißel 200 mm No. 520020 5 St. Maurermeißel 250 mm No. 520025 5 St. Maurermeißel 300 mm No. 520030 5 St. Spitzmeißel 250 mm No. 522025 5 St. Spitzmeißel 300 mm No. 522030 5 St. Schlitzmeißel 240 mm No. 528000 5 St. Flachmeißel 150 mm No. 540015 5 St. Flachmeißel 200 mm No. 540020 5 St. Körner 120 mm No. 546010 5 St. Splinttreiber 4 mm No. 562004	17,000

### 564 Meißel-Verkaufsständer

320-teilig, besonders geeignet für die Verkaufswand, 1000x470x120 mm.

No.	Inhalt	kg
564000	Meißel-Verkaufsständer, best. aus: 1 St. Verkaufsständer leer No. 564090 10 St. Fliesenmeißel 100 mm No. 501010 10 St. Fliesenmeißel 100 mm No. 502010 10 St. Maurermeißel 250 mm No. 520025 10 St. Maurermeißel 300 mm No. 520030 10 St. Maurermeißel 350 mm No. 520035 10 St. Maurermeißel 400 mm No. 520040 10 St. Maurermeißel 250 mm No. 521025 10 St. Maurermeißel 300 mm No. 521030 10 St. Maurermeißel 400 mm No. 521040 10 St. Spitzmeißel 250 mm No. 522025 10 St. Spitzmeißel 300 mm No. 522030 10 St. Spitzmeißel 400 mm No. 522040 5 St. Spaltmeißel 250 mm No. 523025 5 St. Spaltmeißel 250 mm No. 523026 10 St. Elektrikermeißel 300 mm No. 525301 10 St. Elektrikermeißel 200 mm No. 526201 10 St. Elektrikermeißel 250 mm No. 526252 10 St. Elektrikermeißel 250 mm No. 526253 10 St. Schlitzmeißel 240 mm No. 528000 10 St. Flachmeißel 150 mm No. 540015 10 St. Flachmeißel 175 mm No. 540017 10 St. Flachmeißel 200 mm No. 540020 10 St. Flachmeißel 250 mm No. 540025 10 St. Kreuzmeißel 175 mm No. 541017 10 St. Körner 120 mm No. 546010 10 St. Körner 120 mm No. 546012 10 St. Durchtreiber 2 mm No. 548002 10 St. Durchtreiber 3 mm No. 548003 10 St. Durchtreiber 4 mm No. 548004 10 St. Splinttreiber 2 mm No. 562002 10 St. Splinttreiber 3 mm No. 562003 10 St. Splinttreiber 4 mm No. 562004 10 St. Splinttreiber 5 mm No. 562005	114,500



## 570 Henkellocheisen

 blau lackiert.

No.	Ø mm	Ø inch	kg
570002	2	1/16	0,045
570003	3	1/8	0,045
570004	4	5/32	0,050
570005	5	3/16	0,070
570006	6	1/4	0,070
570007	7	–	0,090
570008	8	5/16	0,090
570009	9	11/32	0,090
570010	10	3/8	0,125
570011	11	7/16	0,130
570012	12	15/32	0,130
570013	13	1/2	0,165
570014	14	9/16	0,170
570015	15	19/32	0,180
570016	16	5/8	0,180
570017	17	21/32	0,230
570018	18	11/16	0,230
570019	19	3/4	0,240
570020	20	25/32	0,315
570021	21	13/16	0,315
570022	22	7/8	0,320
570023	23	29/32	0,375
570024	24	15/16	0,375
570025	25	1	0,400
570026	26	1 1/32	0,375
570027	27	1 1/16	0,475
570028	28	1 3/32	0,500
570029	29	1 1/8	0,450
570030	30	1 3/16	0,590
570031	31	–	0,580
570032	32	1 1/4	0,580
570033	33	–	0,660
570034	34	1 5/16	0,675
570035	35	1 3/8	0,690
570036	36	–	0,700
570037	37	1 7/16	0,700
570038	38	1 1/2	0,770
570039	39	–	0,770
570040	40	1 9/16	0,860
570041	41	1 5/8	0,860
570042	42	–	0,970
570043	43	1 11/16	0,980
570044	44	–	0,980
570045	45	1 3/4	1,020
570046	46	1 13/16	1,110
570047	47	1 7/8	1,180
570048	48	–	1,180
570049	49	1 15/16	1,190
570050	50	–	1,200
570055	55	–	1,850
570056	56	2 3/16	1,850
570058	58	2 1/4	2,000
570059	59	2 5/16	2,000
570060	60	–	2,000
570064	64	2 1/2	2,250
570065	65	–	2,250
570070	70	2 3/4	4,000
570075	75	–	4,400
570080	80	3 1/4	4,400
570090	90	–	5,300
570100	100	4	8,700

Henkellocheisen auch in Oval- und Langloch-Form lieferbar  
– bitte anfragen!

DIN 7200, Form A





### 840 Rohrrreinigungswelle

doppellagig, mit verstellbarem Handgriff, 2-zinkige Kralle, für Spülsteinleitungen, Ausgüsse, dünne Rohre etc.

No.	Ø mm	Länge m	für Rohre mm	kg
840703	7	3	40	1,000
840705	7	5	40	1,300
840805	8	5	50	1,700
840807	8	7,5	50	2,500

Sonderabmessungen auf Anfrage.



### 841 Rohrrreinigungswelle

doppellagig, mit auswechselbarer Kurbel, 3-zinkige Kralle.

No.	Ø mm	Länge m	für Rohre	kg
841005	10	5	50– 70	3,100
841010	10	10	50– 70	5,400
841205	12	5	60–100	4,500
841210	12	10	60–100	8,100
841510	15	10	100–200	11,000

Sonderabmessungen auf Anfrage.



### 842 Verlängerungswellen mit Kupplung

No.	Ø mm	Länge m	für Rohre	kg
842005	10	5	50– 70	2,800
842205	12	5	60–100	4,200
842505	15	5	100–200	5,500

Sonderabmessungen auf Anfrage.



### 860 Handkreiselschlange

für Abflußrohre 20–50 mm, einschl. Standardkopf

No.	Ø mm	Länge m	für Rohre	kg
860100	8	7,5	20–50	3,600

#### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	kg
860900	Ersatzwelle mit Standardkopf	2,500
860902	Ersatz-Standardkopf	0,200

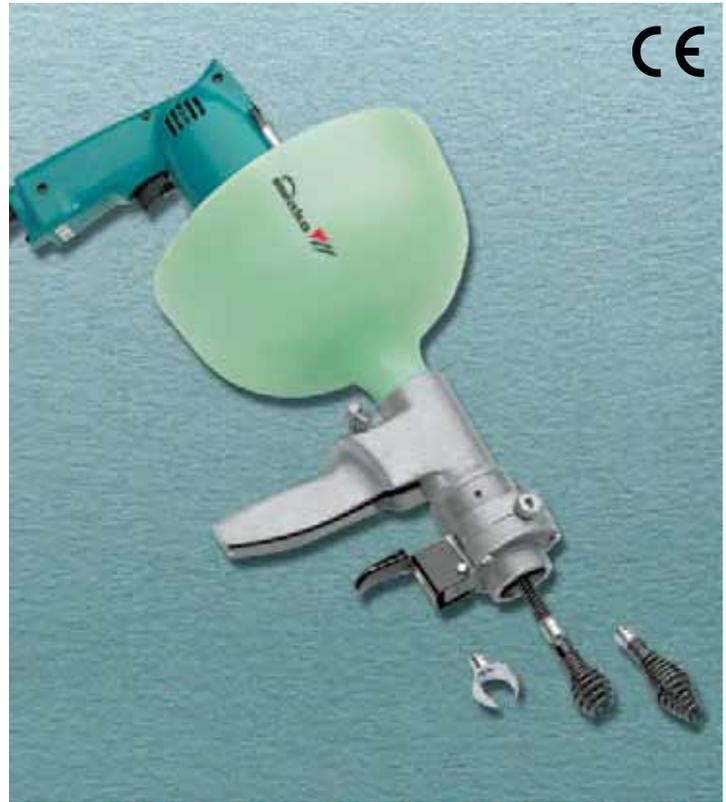
### 861 Handkreiselschlange

für Abflußrohre 30–70 mm, einschl. „Snap-Lok“-Anschlußstück und Bohrkopf.

No.	Ø mm	Länge m	für Rohre	kg
861000	10	7,5	30-70	5,000

#### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	kg
861900	Ersatzwelle 7,5 m mit Kupplung	3,900
861901	„Snap-Lok“-Anschlußstück	0,100
861902	Bohrkopf	0,200
861903	Schlagkopf	0,200
861904	Schneidkopf	0,200



## 870 Rohrreinigungsgerät „PICK-A-PAK“

Mini-Dualvorschub, Wellen 8–10 mm ohne Umbau austauschbar, automatischer Wellen-Vor- und Rückschub, 0,4 kW Elektromotor, doppelt VDE schutzisoliert, 0–1050 U/Min., 3 Reinigungsköpfe.

No.	Ø mm	Länge m	für Rohre	
870080	8	7,5	20–50	6,000
870100	10	10,5	30–70	7,300

wie oben, jedoch mit Akkumotor, kpl. mit Antriebsdeckel und Ladegerät.

No.	Ø mm	Länge m	für Rohre	
870081	8	7,5	20–50	5,800
870101	10	10,5	30–70	7,100



## Ersatzteile

No.	Bezeichnung	
870000	Grundgerät ohne Motor, ohne Welle	2,200
870500	Elektromotor 0,4 KW, 230 V, kpl. mit Antriebsdeckel	1,700
870550	Akku-Motor, incl. Ladegerät, kpl. mit Antriebsdeckel	1,500
870608	Ersatzwelle mit „Snap-Lok“-Kupplung 8 mm/7,5 m	2,000
870611	10 mm/10,5 m	4,400
870701	Bohrkopf für Welle 8 mm	0,200
870702	Schlagkopf für Welle 8 mm	0,200
870703	Schneidkopf für Welle 8 mm	0,200
870801	„Snap-Lok“-Anschlußstück 8 mm	0,150
870802	10 mm	0,150
870901	Bohrkopf für Welle 10 mm	0,200
870902	Schlagkopf für Welle 10 mm	0,200
870903	Schneidkopf für Welle 10 mm	0,200
870090	Stahlblech-Transportkoffer	5,100



DIN 5234, Form C



DIN 5234, Form B



DIN 5234, Form A



DIN 5231



### 9100 Eckrohrzange „S“

Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet, blau lackiert.

No.	Ø <sup>inch</sup>	mm	l mm	kg
910005	1/2	35	245	0,380
910010	1	48	320	0,800
910015	1 1/2	60	420	1,400
910020	2	80	550	2,240
910030	3	110	630	3,580

### 9102 Eckrohrzange Schrägschwede®

aus Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet, blau lackiert.

No.	Ø <sup>inch</sup>	mm	l mm	kg
910207	3/4	38	280	0,440
910210	1	44	320	0,650
910215	1 1/2	62	430	1,350
910220	2	76	580	2,450
910230	3	105	670	3,600

### 9106 Rohrzange schwedisches Modell

Chrom-Vanadium-Stahl, gesenkgeschmiedet, blau lackiert.

No.	Ø <sup>inch</sup>	mm	l mm	kg
910607	3/4	38	280	0,460
910610	1	44	320	0,700
910615	1 1/2	62	430	1,350
910620	2	76	580	2,500
910630	3	105	670	3,700
910640	4	130	760	5,200

#### Ersatzmuttern für Rohrzange incl. Ring

No. 9100	No. 9102 + 9106	Ø <sup>inch</sup>	kg
100205	-	1/2	0,010
-	106207	3/4	0,010
100210	106210	1	0,030
100215	106215	1 1/2	0,040
100220	106220	2	0,070
100220	106230	3	0,070
-	106240	4	0,080

### 9144 Wasserpumpenzange

Chrom-Vanadium-Stahl, mit durchgestecktem Gewerbe, blau lackiert.

No.	l mm	kg
914417	175	0,150
914424	240	0,290
914430	300	0,480

### 9220 Rohrabschneider

für Stahlrohre, blau lackiert,

No.	Ø <sup>inch</sup>	l mm	kg
922020	1/8-2	390	2,120

#### Ersatzteile

No.	Artikel	l mm	kg
220220	Rädchen	32x19x9.0	0,030
220620	Bolzen	-	0,015
922520	Rolle	-	0,075

## 9228 Rohrabschneider für Kupferrohre

Körper aus Druckguß, blau lackiert.

No.	Ø mm	Ø"inch	l mm	kg
922810	3-32	1/8-1 1/4	135	0,270

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
922820	Rädchen	18x3x4.9	0,005
922860	Bolzen	-	0,003



## 9229 Rohrabschneider für Kupferrohre

Körper aus Zink-Druckguß, blau einbrennlackiert, Rädchen aus chromlegiertem Edelstahl, Ausführung 922911 mit Fräser im Griff.

No.	Ø mm	Ø"inch	l mm	kg
922910	4-35	3/16-1 3/8	120	0,345
922911	4-35	3/16-1 3/8	135	0,350

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
230210	Rädchen	20x4.8x5.1	0,005
230610	Bolzen	-	0,003



## 9231 Kleinst-Rohrabschneider für Kupferrohre

Körper aus Druckguß, blau lackiert.

No.	Ø mm	Ø"inch	l mm	kg
923110	3-16	1/8-5/8	50	0,100
923120	3-22	1/8-7/8	55	0,105

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	mm	kg
922820	Rädchen	18x3x4.9	0,005
923160	Bolzen	-	0,003



## 9800 Bolzenabschneider

nachstellbar, blau lackiert.

No.	l mm	HRC 40*	kg
980004	460	6	1,720
980006	610	8	2,900
980007	760	9	4,500
980009	910	10	6,920

\* Max. Schneidleistung bei Rundmaterial in mm.

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	kg
980104	Kompletter Ersatzmesserkopf zu 980004	0,530
980106	980006	0,900
980107	980007	1,320
980109	980009	1,940
980504	3 Stück Griffpaarschrauben zu 980004	0,058
980506	980006	0,075
980507	980007	0,130
980509	980009	0,200



## 9850 Baustahlmatten-Schneider

nachstellbar, blau lackiert.

No.	l mm	HRC 40*	kg
985095	950	9/2x8	4,500

\* Max. Schneidleistung bei Rundmaterial in mm.

### Ersatzteile

No.	Bezeichnung	kg
985109	Kompletter Ersatzmesserkopf	0,980
980506	3 Stück Griffpaarschrauben	0,075

