





Aufweiten, Aushalsen und Bördeln

Systemübersicht	92-93
Aufweiten manuell	94-100
Aufweiten hydraulisch	101-102
Zubehör Aufweiten	103
Aufweiten und Aushalsen manuell	104
Aushalsen manuell	105-107
Zubehör Aushalsen manuell	108
Bördeln	109-112
Drehmomentschlüssel	113

Expander				
	ROLOCK Expander Power Torque	Expander A0	Stufen-Expander A1	H 600
				
Antriebsart	Manuell	Manuell	Manuell	Hydraulisch
Arbeitsbereich Kupfer	Ø 8–42 mm (5/16–1.3/4") Wandstärke 1,6 mm weich, halbhart	Ø 22–67 mm (1–2.1/2") Wandstärke 2,5 mm weich, halbhart	Ø 35–108 mm (1.3/8–4.1/8") Wandstärke 2,5 mm weich	Ø 8–110 mm (5/16–4.1/4") Wandstärke 3 mm weich, halbhart
Arbeitsbereich Aluminium	Ø 8–28 mm (5/16–1.1/8") Wandstärke 1,6 mm weich	Ø 22–67 mm (1–2.1/2") Wandstärke 2,5 mm weich, halbhart	Ø 35–108 mm (1.3/8–4.1/8") Wandstärke 2,5 mm weich	Ø 8–110 mm (5/16–4.1/4") Wandstärke 3 mm, weich, halbhart
Arbeitsbereich Präzisionsstahl	Ø 8–28 mm (5/16–1.1/8") Wandstärke 1,6 mm weich	Ø 22–54 mm (1–2.1/8") Wandstärke 1,5 mm weich	○	Ø 8–110 mm (5/16–4.1/4") Wandstärke 3 mm weich, halbhart
Arbeitsbereich Edelstahl	Ø 8–22 mm (5/16–7/8") Wandstärke 1 mm weich	Ø 22–54 mm (1–2.1/8") Wandstärke 1,5 mm weich	○	Ø 8–110 mm (5/16–4.1/4") Wandstärke 3 mm weich, halbhart
Seite	94	98	100	101

4

Expanderköpfe

**Expanderkopf
ROLOCK**

**Expanderkopf
Standard**

**Expanderkopf
Typ S**

Sicken-Expanderkopf



Arbeitsbereich Kupfer	Ø 8–42 mm (5/16–1.3/4") Wandstärke 1,6 mm weich, halbhart	Ø 8–42 mm (5/16–1.3/4") Wandstärke 1,6 mm weich, halbhart	Ø 22–67 mm (1–2.1/2") Wandstärke 2,5 mm weich, halbhart	Ø 15–38 mm Wandstärke 1,5 mm weich, halbhart
Arbeitsbereich Aluminium	Ø 8–28 mm (5/16–1.1/8") Wandstärke 1,6 mm weich	Ø 8–28 mm (5/16–1.1/8") Wandstärke 1,6 mm weich	Ø 22–67 mm (1–2.1/2") Wandstärke 2,5 mm weich	○
Arbeitsbereich Präzisionsstahl	Ø 8–28 mm (5/16–1.1/8") Wandstärke 1,6 mm weich	Ø 8–28 mm (5/16–1.1/8") Wandstärke 1,6 mm weich	Ø 22–54 mm (1–2.1/8") Wandstärke 1,5 mm weich	○
Arbeitsbereich Edelstahl	Ø 8–22mm (5/16–7/8") Wandstärke 1 mm weich	Ø 8–22mm (5/16–7/8") Wandstärke 1 mm weich	Ø 22–54 mm (1–2.1/8") Wandstärke 1,5 mm weich	○
Seite	96	97	99	99

Stufen-Expanderkopf



Arbeitsbereich Kupfer	Ø 35–108 mm (1.3/8–4.1/8") Wandstärke 2,5 mm weich
Arbeitsbereich Aluminium	Ø 35–108 mm (1.3/8–4.1/8") Wandstärke 2,5 mm weich
Arbeitsbereich Präzisionsstahl	○
Arbeitsbereich Edelstahl	○
Seite	100

ROLOCK Expander Power Torque

Zum Aufweiten und Kalibrieren von weichen und halbharten Röhren Ø 8–42 mm (5/16–1.3/4") sowie zur Herstellung von Reduzierungen

Für die rationelle, fittinglose Installation von Rohrleitungen in der Sanitär-, Heizungs-, Gas-, Kälte- und Klimatechnik.

Geeignet für Rohre aus:

Kupfer (weich und halbhart):

Ø 8–42 mm, 5/16–1.3/4", max. Wandstärke 1,6 mm

Aluminium (weich):

Ø 8–28 mm, 5/16–1.1/8", max. Wandstärke 1,6 mm

Präzisionsstahl (weich):

Ø 8–28 mm, 5/16–1.1/8", max. Wandstärke 1,6 mm

Edelstahl (weich):

Ø 8–22 mm, 5/16–7/8", max. Wandstärke 1,0 mm



EPT-Technologie (Enclosed Power Transmission)

des Aufweitdornes beinhaltet folgende technische Vorteile:

Innenliegender Kniehebel:

Schutz vor Verschmutzung durch Fremdkörper und äußerer mechanischer Beschädigung

Krafteinsparung durch optimiertes Wirkprinzip:

Geringer Kraftaufwand durch lange Hebelarme

Anwendungsvorteile

- Kosten für Fittings und Lagerhaltung entfallen
- Umarbeiten von Rohrstücken zu Muffen
- Bis zu 50 % Einsparung der Kosten für Arbeitszeit, Lötmaterial, Lötstellen und Energie gegenüber Fittingverbindung
- Sichere Rohrverbindung nach DVGW
- Robust, leicht und verschleißarm
- Exaktes Einstellen des Kapillarspalts
- EPT-Technologie – innenliegender Kniehebel

4



**Aufweitmaß und Kapillarspalt
werkzeuglos und stufenweise
einstellbar**

Mit Schnellwechselsystem

Kompatibel zu bestehendem
Schraubsystem



Stahlaufnahme

Schnellwechselverschluss:
robust und verschleißarm

Hochfester, geschmiedeter Aluminiumkörper

Geringes Gewicht,
optimales Handling

Extra lange Segmente

Sichere Rohrverbindungen
nach DVGW

Langer Hebelarm

Geringer Kraftaufwand

Expandieren

Bis zu 50 % Einsparung
von Arbeitszeit, Lötmaterial,
Lötstellen und Energie gegenüber
Fittingverbindung

Ergonomische Griffe

Kein Abrutschen,
kein Einklemmen

TiN Beschichtung (Titannitrid-Beschichtung)

des Aufweitdornes zeichnet sich durch folgende
Eigenschaften aus:

Hohe Härte 2.300 HV: Schutz gegen abrasiven Verschleiß

Niedriger Reibwert gegenüber Stahl: Kraftsparend

Gute chemische Beständigkeit: Guter Korrosionsschutz

Universelle Verschleißschutzschicht: Langlebig

Made in Germany

Mehr als 50 Jahre Know-how vom Pionier
der Aufweittechnik und einem der führenden
Hersteller von Aufweitwerkzeugen!

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
ROLOCK Expander Power Torque 8–42 mm (5/16–1.3/4")	1,000 kg	1	12400

ROLOCK Expander Power Torque Sets



Für rationelle, fittinglose Installation von Rohrleitungen



Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
10-12-14-16-18-22 mm	3,600 kg	1	12511
10-12-16-22-28 mm	3,280 kg	1	12505
10-12-15-16-18-22-28 mm	3,570 kg	1	12537
12-14-16-18-22 mm	3,300 kg	1	12509
12-15-18-22 mm	2,930 kg	1	12500
12-15-18-22-28 mm	3,385 kg	1	12503
12-16-18-22-28 mm	3,240 kg	1	12522
12-14-16-18-22-28-32 mm	3,700 kg	1	12538

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
12-15-18-22-28-35-42 mm	4,200 kg	1	12526
3/8-1/2-5/8-3/4-1"	3,325 kg	1	12517
3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1.1/8"	3,600 kg	1	12518
3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1-1.1/8"	3,700 kg	1	12536
3/8-1/2-5/8-3/4-7/8-1.1/8-1.3/8"	4,500 kg	1	12541
1/2-5/8-3/4-7/8"	2,900 kg	1	12521
1/2-3/4-1"	2,900 kg	1	12535
1/2-5/8-7/8-1.1/8"	3,000 kg	1	12524

ROCAM PE-X Expander Power Torque

Zum Aufweiten und Kalibrieren von PE-X- und Alu-Verbundrohren (MSR) bis Ø 42 mm bzw. 1.3/4" sowie zur Herstellung von Reduzierungen

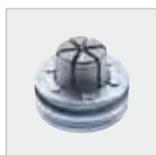
Expanderköpfe abgestimmt auf Systemrohre z. B. für die Systeme: ROTEX, SCHELL, TECE / TECEflex, Vulkan-Lokring und weitere

Anwendungsvorteile

- Verwendbar für gängige Systeme von SCHELL, TECE, REHAU etc.
- Angenehmes Arbeiten durch lange Hebelarme
- Stabile Konstruktion für eine lange Lebensdauer



Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
ROCAM Expanderkopf PE-X	0,990 kg	1	12005



Zubehör	Seite
Expanderköpfe für ROLOCK Expander Power Torque	96
Expanderköpfe Typ S / Sicken-Expanderköpfe	99
Rohrabschneider	14
Innen- und Außenentgrater	37

Zubehör	Seite
Expanderadapter Typ S	99
Hartlote	197
Hartlötbrenner (SUPER FIRE 4 mit MAPP ¹ Gas)	172

1) MAPP ist eine eingetragene Marke der MESSER Group GmbH, Bad Soden

Expanderkopf ROLOCK

Zum Herstellen von normgerechten Präzisionsmuffen Ø 8–42 mm (5/16–1.3/4") nach DVGW und den Vorschriften von Gas de France

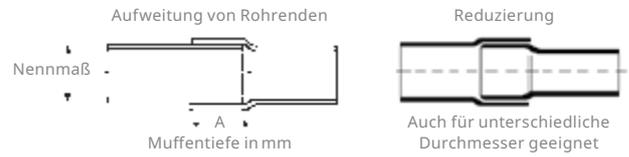
Zum Aufweiten von Kupfer-, Edelstahl- und Aluminiumrohren in der Sanitär-/Heizungs- und Kälte-/Klimatechnik

Anwendungsvorteile

- Bis zu 50 % Einsparung der Kosten für Arbeitszeit, Lötmaterial, Lötstellen und Energie gegenüber Fittingverbindung
- Muffentiefe entsprechend der Vorgaben des DVGW
- Zwangsführung garantiert perfekte Zentrierung und gleichmäßigen Kapillarspalt
- Belastbar und langlebig durch spezialgehärtete Segmente

Made in Germany

Mehr als 50 Jahre Know-how vom Pionier der Aufweittechnik und einem der führenden Hersteller von Aufweitwerkzeugen!



Spezialgehärtete Segmente

Robust und langlebig

Abstufung am Segmentende

Ermöglicht Nachkalibrierung von unrunder Rohren und Fittings

6 Nieten und Führungsstege

Zwangsführung garantiert perfekte Zentrierung und gleichmäßigen Kapillarspalt

Extra lange Segmente

Muffentiefe entsprechend den Vorgaben des DVGW



Ø mm	max. Wandstärke mm				A-Maß mm	Gewicht	No.
	Cu	Al	Fe	INOX			
8	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	0,120 kg	12408
10	1,0	1,0	1,0	1,0	10,0	0,120 kg	12410
12	1,2	1,2	1,2	1,0	12,6	0,120 kg	12412
14	1,2	1,2	1,2	1,0	12,6	0,120 kg	12414
15	1,2	1,2	1,2	1,0	15,5	0,120 kg	12415
16	1,2	1,2	1,2	1,0	15,5	0,120 kg	12416
18	1,2	1,2	1,2	1,0	17,5	0,120 kg	12418
20	1,2	1,2	1,2	1,0	17,5	0,140 kg	12420
22	1,2	1,5	1,5	1,0	20,5	0,140 kg	12422
28	1,5	1,5	1,5		18,5	0,390 kg	12428
32	1,5				19,5	0,410 kg	12432
35	1,6				19,5	0,430 kg	12435
38	1,6				19,5	0,450 kg	12438
40	1,5				19,5	0,470 kg	12440
42	1,5				19,5	0,470 kg	12442

Ø Zoll	max. Wandstärke mm				A-Maß mm	Gewicht	No.
	Cu	Al	Fe	INOX			
5/16"	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	0,120 kg	12408
3/8"	1,0	1,0	1,0	1,0	7,4	0,120 kg	12452
1/2"	1,2	1,2	1,2	1,0	11,0	0,120 kg	12453
5/8"	1,2	1,2	1,2	1,0	14,0	0,120 kg	12454
3/4"	1,2	1,2	1,2	1,0	18,1	0,120 kg	12455
7/8"	1,2	1,2	1,2	1,0	18,0	0,140 kg	12456
1"	1,5	1,5	1,5		15,8	0,150 kg	12457
1.1/8"	1,6	1,6	1,6		17,0	0,390 kg	12458
1.1/4"	1,6				17,0	0,410 kg	12459
1.3/8"	1,6				17,0	0,430 kg	12435
1.1/2"	1,6				17,0	0,450 kg	12438
1.5/8"	1,6				17,5	0,470 kg	12462
1.3/4"	1,6				17,5	0,500 kg	12463

Machbarkeit, Lieferzeit und Preis von Sonderanfertigungen für andere Rohrdurchmesser auf Anfrage.

Expanderkopf Standard

Zum Herstellen von normgerechten Präzisionsmuffen
 Ø 8–42 mm (5/16–1.3/4") nach DVGW und den Vorschriften
 von Gas de France

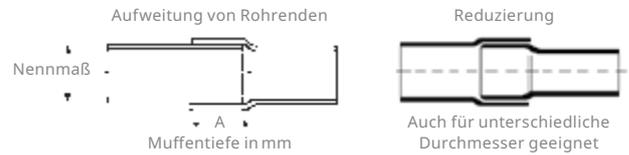
Zum Aufweiten von Kupfer-, Edelstahl- und Aluminiumrohren
 in der Sanitär-/Heizungs- und Kälte-/Klimatechnik

Anwendungsvorteile

- Bis zu 50 % Einsparung der Kosten für Arbeitszeit, Lötmaterial, Lötstellen und Energie gegenüber Fittingverbindung
- Muffentiefe entsprechend der Vorgaben des DVGW
- Zwangsführung garantiert perfekte Zentrierung und gleichmäßigen Kapillarspalt
- Belastbar und langlebig durch spezialgehärtete Segmente

Made in Germany

Mehr als 50 Jahre Know-how vom Pionier der Aufweittechnik und einem der führenden Hersteller von Aufweitwerkzeugen!



Spezialgehärtete Segmente

Robust und langlebig

Abstufung am Segmentende

Ermöglicht Nachkalibrierung von unrunder Rohren und Fittings

6 Nieten und Führungsstege

Zwangsführung garantiert perfekte Zentrierung und gleichmäßigen Kapillarspalt

Extra lange Segmente

Muffentiefe entsprechend den Vorgaben des DVGW



Ø mm	max. Wandstärke mm				A-Maß mm	Gewicht	No.
	Cu	Al	Fe	INOX			
8	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	0,120 kg	11008
10	1,0	1,0	1,0	1,0	10,0	0,120 kg	11010
12	1,2	1,2	1,2	1,0	12,6	0,120 kg	11012
14	1,2	1,2	1,2	1,0	12,6	0,120 kg	11014
15	1,2	1,2	1,2	1,0	15,5	0,120 kg	11015
16	1,2	1,2	1,2	1,0	15,5	0,120 kg	11016
18	1,2	1,2	1,2	1,0	17,5	0,120 kg	11018
20	1,2	1,2	1,2	1,0	17,5	0,140 kg	11020
22	1,2	1,5	1,5	1,0	20,5	0,140 kg	11022
28	1,5	1,5	1,5		18,5	0,390 kg	11028
32	1,5				19,5	0,410 kg	11032
35	1,6				19,5	0,430 kg	11035
38	1,6				19,5	0,450 kg	11038
40	1,5				19,5	0,470 kg	11040
42	1,5				19,5	0,470 kg	11042

Ø Zoll	max. Wandstärke mm				A-Maß mm	Gewicht	No.
	Cu	Al	Fe	INOX			
5/16"	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	0,120 kg	11008
3/8"	1,0	1,0	1,0	1,0	7,4	0,120 kg	11052
1/2"	1,2	1,2	1,2	1,0	11,0	0,120 kg	11053
5/8"	1,2	1,2	1,2	1,0	14,0	0,120 kg	11054
3/4"	1,2	1,2	1,2	1,0	18,1	0,120 kg	11055
7/8"	1,2	1,2	1,2	1,0	18,0	0,140 kg	11056
1"	1,5	1,5	1,5		15,8	0,150 kg	11057
1.1/8"	1,6	1,6	1,6		17,0	0,390 kg	11058
1.1/4"	1,6				17,0	0,410 kg	11059
1.3/8"	1,6				17,0	0,430 kg	11035
1.1/2"	1,6				17,0	0,450 kg	11038
1.5/8"	1,6				17,5	0,470 kg	11062
1.3/4"	1,6				17,5	0,500 kg	11063

Machbarkeit, Lieferzeit und Preis von Sonderanfertigungen für andere Rohrdurchmesser auf Anfrage.

Expander A0

Zum Aufweiten und Kalibrieren von dickwandigen Rohren Ø 22–67 mm (1–2.1/2") sowie zur Herstellung von Reduzierungen

Für die rationelle, fittinglose Installation von Rohrleitungen in der Sanitär-, Heizungs-, Gas-, Kälte- und Klimatechnik

Geeignet für Rohre aus:

Kupfer und Aluminium (weich, halbhart):

Ø 22–67 mm, 1–2.1/2", max. Wandstärke 2,5 mm

Präzisionsstahl (weich) und Edelstahl nach DVGW-GW541:

Ø 22–54 mm, 1–2.1/8", max. Wandstärke 1,5 mm

Anwendungsvorteile

- Anwendungs- und Einsparvorteile wie ROLOCK Expander Power Torque
- Präzises und exaktes Aufweiten
- Volles Tragen der Expanderkopfsegmente ermöglicht hohe Belastung
- Stufenloses Einstellen der Muffengröße des Kapillarspalts
- Optimiertes Wirkprinzip durch lange Hebelarme

Funktionsmerkmale:
 Expander A0 mit eng geführtem und verstärktem, längerem Aufweitdorn, abgestimmt auf Expanderköpfe Typ S



Abb. ähnlich

4



Klemmbare Feineinstellung

Stufenlose Einstellung der Muffengröße und des Kapillarspalts

Lange Hebelarme

Optimiertes Wirkprinzip

Robuster Aufweitdorn

Volles Tragen der Expanderkopf

Verstärktes Expanderkopfgehäuse

Präzises und exaktes Aufweiten

Expander A0 Set (No. 11400) beinhaltet:
 Expanderköpfe Typ S, Spezialratsche (No. 27181)

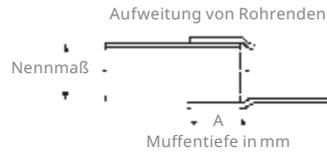
Expander A0 Grundgerät (No. 11004) beinhaltet:
 Vierkant-Antrieb 3/4" mit Haltegriff, ohne Expanderkopf und Ratsche

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Expander A0 Grundgerät	1,970 kg	1	11004
Expander A0 Set 35–42–54–64 mm	8,120 kg	1	11400

Expanderkopf Typ S

Zum Herstellen von Präzisions-Muffen an normalen und dickwandigen Rohren \varnothing 22–67 mm (1–2.1/2") und 2,5 mm Wandstärke

Zum Aufweiten von Kupfer-, Edelstahl- und Aluminiumrohren in der Sanitär-/Heizungs- und Kälte-/Klimatechnik und der Industrie



Ø mm	max. Wandstärke mm				A-Maß mm	Gewicht	No.
	Cu	Al	Fe	INOX			
22	2,0	2,0	1,5	1,5	18,5	0,350 kg	11323
25	2,0	2,0	1,5	1,5	18,5	0,350 kg	11325
28	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,360 kg	11328
32	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,380 kg	11332
35	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,400 kg	11335
36	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,400 kg	11336
42	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,450 kg	11342
54	2,5	2,5	1,5	1,5	19,5	0,570 kg	11346
64	2,5	2,5			19,5	0,690 kg	11348
67	2,5	2,5			19,5	0,750 kg	11380

Ø Zoll	max. Wandstärke mm				A-Maß mm	Gewicht	No.
	Cu	Al	Fe	INOX			
1"	2,0	2,0	1,5	1,5	18,5	0,350 kg	11376
1.1/8"	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,360 kg	11358
1.1/4"	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,380 kg	11332
1.3/8"	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,400 kg	11335
1.5/8"	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5	0,450 kg	11362
2"	2,0	2,0	1,5	1,5	17,0	0,540 kg	11364
2.1/8"	2,5	2,5	1,5	1,5	17,0	0,570 kg	11346
2.1/2"	2,5	2,5			17,0	0,690 kg	11348

Expander-Adapter Typ S

Zur Erweiterung des Einsatzbereiches von ROCAM Expander Power Torque, Expanderpistolen H1/H2, Expander A0/A1 und ROMAX Expander Compact

Zur Erweiterung des Anwendungsbereiches des ROCAM, ROLOCK und H1 Expanders

Ermöglicht die Verwendung von Expanderköpfen Typ S bei Kupferrohr (weich) bis 67 mm bzw. 2.1/2"!



Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Adapter Typ S ohne Expanderköpfe, 22–67 mm (1–2.1/2")	0,630 kg	1	11007

Sicken-Expanderköpfe

Einsetzbar für ROCAM / ROLOCK Expander Power Torque, ROMAX Expander Compact Standard und Expanderpistole H1

Zum Herstellen von exakten Schlauchverbindungen bei vibrationsbeanspruchten Aggregaten in der Klimatechnik, Fahrzeugbau sowie der industriellen Verbindungstechnik



Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Sicken-Expanderkopf 15 mm	0,110 kg	1	11955
Sicken-Expanderkopf 18 mm	0,110 kg	1	11958
Sicken-Expanderkopf 22 mm	0,120 kg	1	11962
Sicken-Expanderkopf 28 mm	0,370 kg	1	11968
Sicken-Expanderkopf 38 mm	0,430 kg	1	11978

Stufen-Expander A1

Zum Aufweiten und Kalibrieren von dickwandigen Rohren, Ø 35–108 mm (1.3/8–4.1/8") sowie zur Herstellung von Reduzierungen

Für die rationelle, fittinglose Installation von Rohrleitungen in der Sanitär-, Heizungs-, Gas-, Kälte- und Klimatechnik

Geeignet für Rohre aus:

Kupfer und Aluminium (weich):

Ø 35–108 mm, 1.3/8–4.1/8", max. Wandstärke 2,5 mm

Anwendungsvorteile

- Kostengünstige Alternative beim Verlegen von größeren Rohrdimensionen mit erheblichen Einsparungen an Lötmaterial
- Ohne Werkzeugwechsel expandieren durch 6-fachen Stufenexpander
- Volles Tragen der Expanderkopfsegmente ermöglicht hohe Belastung durch robusten Aufweitdorn
- Stufenloses Einstellen der Muffengröße und des Kapillarspalts durch fixierbare Feineinstellung
- Optimierte Kraftübertragung durch Trapezgewinde mit selbstschmierender Bronzebuchse
- Zwangsführung garantiert perfekte Zentrierung und gleichmäßigen Kapillarspalt durch 6 Nieten und Führungsstege



Abb. ähnlich
Spezialratsche
(No. 27181)

Set beinhaltet: Stufenexpander mit Haltegriff,
ohne Spezialratsche

Bezeichnung

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Stufen-Expander A1 35–42–54–67–80–104 mm	3,900 kg	1	11089
Stufen-Expander A1 35–42–54–64–76–108 mm	3,900 kg	1	11087
Stufen-Expander A1 42–54–64–76,1–88,9–108 mm	4,200 kg	1	11086
Stufen-Expander A1 1.1/4–4"	3,800 kg	1	11093
Stufen-Expander A1 1.3/8–1.5/8–2.1/8–2.5/8–3.1/8–4.1/8"	4,200 kg	1	11078

Hydraulik-Expanderanlage H 600

Zum Aufweiten und Kalibrieren von normal- und dickwandigen Rohren im Serieneinsatz sowie zur Herstellung von Reduzierungen

Geeignet für normal und dickwandige Rohre aus:
Kupfer und Aluminium:
 Ø 8–110 mm, 5/16–4.1/4", max. Wandstärke 3,0 mm
Präzisions- und Edelstahl:
 Ø 8–110 mm, 5/16–4.1/4", max. Wandstärke 3,0 mm



Anwendungsvorteile

- Individuelles Baukastensystem
- Aufweitung in Industriequalität
- Werkstoffgerechtes und materialschonendes Arbeiten

Technische Daten

Arbeitsbereich Druck	80–600 bar
Spannung	400 V
Arbeitsbereich	Ø 5/16–4.1/4" (8–110 mm)
Netzstecker Typ	Stecker-Typ F (CEE 7/4)
Nennstrom	2,1 A
Nennaufnahmeleistung	1,2 kW

Ein-Aus-Schalter mit Kontrollleuchte

Ermöglicht Einricht- und Automatikbetrieb

Individuelles Baukastensystem

Anschlüsse für Sicherheitsfußschalter, Steuerkabel der Expanderpistolen H1 bzw. H2 und Schnellkupplung für Hydraulikschlauch

Klemmbare Feineinstellung der Aufweitung

Aufweitungen in Industriequalität



Stufenloser, exakt einstellbarer Arbeitsdruck mit Einricht- und Automatikbetrieb

Werkstoffgerechtes und material schonendes Arbeiten

Kraftvoller Antrieb mit 400 V / 1200 W

Schnelle Aufweitung von großen, dickwandigen Rohren

Sämtliche Expanderkopftypen verwendbar

Multifunktional

Set (No. 13100) beinhaltet: Hydraulik-Expanderanlage H 600, komplett mit Hydraulikgerät H 600 (No. 13002), Expanderpistole H1 (No. 12001), Steuerkabel, Hydraulikschlauch 2,5 m mit Anschlüssen, Einstellschlüssel, Werkzeugablage (No. 13023), Sicherheitsfuß-Schalter und Hydrauliköl 1 l (No. 58185), ohne Expanderköpfe

Set (No. 13002) beinhaltet: Hydraulikgerät H 600 mit Sicherheitsfuß-Schalter, Einstellschlüssel, Werkzeugablage (No. 13023) und Hydrauliköl 1 l (No. 58185), ohne Expanderköpfe

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Hydraulikgerät H 600	33,100 kg	1	13002
Hydraulikgerät H 601 ohne Expanderköpfe	36,000 kg	1	13100
Sicherheitsfuß-Schalter mit 3 m Kabel	0,520 kg	1	12013

Elektrohydraulik-Expanderpistole H1

Elektrohydraulische Aufweitpistole zum Aufweiten von Rohren mit \varnothing 8–67 mm (5/16–2.1/2")

Expanderköpfe Standard:

\varnothing 8–42 mm, 5/16–1.3/4", max. Wandstärke 1,6 mm

Expanderköpfe Typ S (mit Adapter No. 11007):

\varnothing 22–67 mm, 1–2.1/2", max. Wandstärke 2,5 mm

Anwendungsvorteile

- Kompatibel mit H 600 Hydraulik
- Ideal für die Serienfertigung
- Robuste Konstruktion für lange Lebensdauer



Adapter
(No. 12097)



Einstellschlüssel
(No. 12018)



Adapter (No. 11007)

Expanderpistole H1
(No. 12001)

Set beinhaltet: 2,5 m Steuerkabel (No. F88928), Hydraulikschlauch (No. 12023), Einstellschlüssel (No. 12017), Hydrauliköl 1 l (No. 58185)

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Elektrohydraulik-Expanderpistole H1	2,900 kg	1	12001

Expander-Adapter Typ S

Zur Erweiterung des Einsatzbereiches von ROCAM Expander Power Torque, Expanderpistolen H1/H2, Expander A0/A1 und ROMAX Expander Compact

Zur Erweiterung des Anwendungsbereiches des ROCAM, ROLOCK und H1 Expanders

Anwendungsvorteile

- Erweitert den Anwendungsbereich des ROCAM, ROLOCK und H1 Expanders auf bis zu \varnothing 67 mm (2.1/2") in Kombination mit den Typ S Expanderköpfen

Technische Daten

Bördelmutter \varnothing 67 mm (2.1/2")

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Adapter Typ S ohne Expanderköpfe, 22–67 mm (1–2.1/2")	0,630 kg	1	11007
Adapter Typ S für H2, 70–110 mm	1,100 kg	1	12097

Ermöglicht die Verwendung von Expanderköpfen Typ S bei Kupferrohr (weich) bis \varnothing 67 mm bzw. 2.1/2"!



Expanderadapter (No. 11007) für ROCAM Expander Power Torque oder Expanderpistole H1



Expanderadapter (No. 12097) für Expanderpistole H2

Expanderkopf Kompatibilitätsübersicht

	Expanderkopf ROLOCK	Expanderkopf Standard	Expanderkopf Typ S	Sicken-Expanderkopf	Expanderkopf PE-X	Expanderkopf H2, Typ 2/3	Stufen Expanderkopf
ROLOCK Expander Power Torque 	●	●		●	○	○	○
ROCAM Expander Power Torque 	○	●		●	● No. 12005	○	○
Expander A0 	○	○	●	○	○	○	○
Expander A1 	○	○	○	○	○	○	●
Expanderpistole H1 	○	●		●	○	○	○
Expanderpistole H2 Abb. ähnlich 	○	○		○	○	●	○

● Expanderkopf ohne Adapter nutzbar ○ Expanderkopf nicht nutzbar Abb.: entsprechend mit abgebildetem Adapter nutzbar

4

ROLOCK COMBI KIT Expander / Aushalser

Praxisgerechte, platzsparende und kostengünstige Setkombinationen mit ROLOCK Expander Power Torque und Aushalser. Für alle gängigen Rohrdimensionen Ø 12–28 mm (1/2–1.1/8")

Geeignet für Rohre aus:
Kupfer, Aluminium und Stahl (weich):
Ø 12–28 mm, 1/2–1.1/8"



Made in Germany

Mehr als 50 Jahre Know-how vom Pionier der Aufweittechnik und einem der führenden Hersteller von Aufweitwerkzeugen!

Anwendungsvorteile

- Erhöhte Sicherheit durch Reduzierung von Verbindungsstellen
- Geeignet für den Verteilerbau, auch bei engen Platzverhältnissen durch kompakte Bauweise
- Werkzeuglose Feineinstellung des Kapillarspalts
- Reduzierter Kraftaufwand und erweiterter Arbeitsbereich
- Bis zu 67 % Einsparung von Lötstellen, Lotmaterial und Energie gegenüber dem Einsatz von Lötfittingen
- Maßgenaues Bohren
- Ressourcenschonung durch Aufarbeitung von Rohrresten zu Muffen
- Sichere Rohrverbindungen nach DVGW

4



EPT-Technologie

Innenliegender Kniehebel



Materialsparend

Ressourcenschonung durch Aufarbeitung von Rohrresten zu Muffen

Größtmögliches Aufweitmaß und werkzeuglose Feineinstellung des Kapillarspalts



Fachgerechte Aushalsung

Bis zu 67 % Einsparung von Lötstellen, Lotmaterial und Energie gegenüber dem Einsatz von Lötfittingen

Langer Hebelarm

Reduzierter Kraftaufwand und erweiterter Arbeitsbereich

UNIDRILL Automatik 28 / 42

Maßgenaues Bohren



No. 21583 / No. 21575

Skala und Nocken-Tiefeneinstellung



Aushals-Nockenzange

Begrenzen der Einstecktiefe für Ø 12–42 mm (1/2–1.5/8")

No. 22080
Abb. ähnlich



Abb. ähnlich

Sets beinhalten: ROLOCK Expander Power Torque (No. 12400), ROLOCK Expanderköpfe, Aushalser, Spezialratsche (No. 27180), Adapter (No. 1500002894), UNIDRILL Automatik 28 (No. 21583), Aushals-Nockenzange (No. 22080), Stahlblechkasten

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
1/2–3/4–1"	2,500 kg	1	12605
1/2–5/8–7/8–1.1/8"	2,800 kg	1	12604
12–14–16–18 mm	2,600 kg	1	12602
12–15–18–22 mm	4,400 kg	1	12601

Aushalser-Set

Zum rationellen Herstellen von T-Abgängen (Aushalsungen) in fittinglosen Rohrinstallationen, Ø 10–42 mm (3/8–2.1/8")

Geeignet für Rohre aus:

Kupfer (weich, halbhart, hart):

Ø 10–42 mm, 3/8–2.1/8", max. Wandstärke 2,5 mm

Aluminium:

Ø 10–42 mm, 3/8–2.1/8", max. Wandstärke 2,5 mm

Präzisionsstahl:

Ø 10–42 mm, 3/8–2.1/8", max. Wandstärke 2,5 mm



Made in Germany

Mehr als 50 Jahre Know-how vom Pionier der Aufweittechnik und einem der führenden Hersteller von Aufweitwerkzeugen!

Anwendungsvorteile

- Keine Kosten für T-Stücke, Beschaffung und Lagerhaltung
- Aushalsen auch an verlegten Rohren möglich
- Maßgenaues Bohren
- Optimale Positionierung durch Nocken-Tiefeneinstellung

Skala und Nocken-Tiefeneinstellung



Aushals-Nockenzange

Begrenzen der Einstecktiefe für Ø 12–42 mm (1/2–1.5/8")

No. 22080
Abb. ähnlich



Optimaler Kapillarspalt

Fachgerechtes Aushalsen

Nocke zur Begrenzung der Einstecktiefe

Optimale Positionierung

Vermeidung von Rohrdemontage

Aushalsen auch an verlegten Rohren möglich

UNIDRILL Automatik 28 / 42

Maßgenaues Bohren



No. 21583 / No. 21575

Sets beinhalten: Aushalser gemäß Tabelle, Spezialratsche (No. 27180), Adapter (No. 150002894), Nockenzange (No. 22080) und Spezialschälbohrer UNIDRILL Automatik 42 (No. 21575), Stahlblechkasten



Abb. ähnlich

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
1/2–3/4–1"	3,300 kg	1	22135
1/2–5/8–3/4–7/8"	3,480 kg	1	22121
1/2–5/8–7/8–1.1/8"	3,700 kg	1	22124
10–12–14–16–18–22 mm	3,780 kg	1	22111
12–14–16–18–22 mm	3,600 kg	1	22109
12–15–18–22 mm	3,400 kg	1	22100
12–15–18–22–28 mm	3,900 kg	1	22103
12–15–18–22–28–35–42 mm	5,500 kg	1	22126
15–22–28 mm	3,600 kg	1	22127

Aushalsen manuell

Aushalser

Aushalser mit Doppelprisma-Auflage für exakte 90°-Abgänge, Ø 10–54 mm (3/8–2.1/8")

Anwendungsvorteile

- Gleichmäßige und materialschonende Aushalsung ohne Kratzer und Grate
- Gratfreies Arbeiten durch Spezialanschliff der Aushalshaken
- Leichtes Einführen in das Bohrloch durch Spezialhakenkonstruktion
- Sichere Auflage und Führung für exakte 90°-Abgänge

Doppelprisma

Sichere Auflage und Führung für exakte 90°-Abgänge



Spezialanschliff, vergütete Aushalshaken

Gratfreies Arbeiten

Spezielle Hakenkonstruktion

Leichtes Einführen in das Bohrloch



Ratschenadapter (No. F80053 und F80054) sind bei No. 22050 / 22054 im Lieferumfang enthalten (4-Kant, 3/4")

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Aushalser 10 mm	0,130 kg	1	22010
Aushalser 12 mm	0,150 kg	1	22012
Aushalser 14 mm	0,160 kg	1	22014
Aushalser 15 mm	0,160 kg	1	22015
Aushalser 16 mm (5/8")	0,220 kg	1	22016
Aushalser 18 mm	0,220 kg	1	22018
Aushalser 22 mm	0,350 kg	1	22022
Aushalser 28 mm	0,470 kg	1	22028
Aushalser 35 mm (1.3/8")	0,700 kg	1	22035
Aushalser 38 mm (1.1/2")	0,700 kg	1	22038
Aushalser 42 mm	0,890 kg	1	22042

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Aushalser 54 mm (2.1/8")	1,380 kg	1	22054
Aushalser 3/8"	0,110 kg	1	22060
Aushalser 1/2"	0,140 kg	1	22061
Aushalser 3/4"	0,220 kg	1	22062
Aushalser 7/8"	0,350 kg	1	22063
Aushalser 1"	0,470 kg	1	22064
Aushalser 1.1/8"	0,480 kg	1	22065
Aushalser 1.1/4"	0,700 kg	1	22066
Aushalser 1.5/8"	0,900 kg	1	22068
Aushalser 2"	1,380 kg	1	22050

Ersatz-Aushalshaken

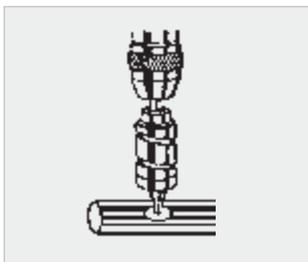
Vergütete Aushalshaken mit Spezialanschliff von Ø 10–54 mm (3/8–2.1/8")

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Aushalshaken 14 mm	0,090 kg	1	22214
Aushalshaken 42 mm	0,320 kg	1	22242
Aushalshaken 54 mm (2.1/8")	0,560 kg	1	22254
Aushalshaken 3/4"	0,140 kg	1	22263
Aushalshaken 3/8"	0,060 kg	1	22260
Aushalshaken 7/8"	0,200 kg	1	22264

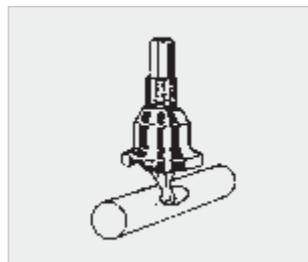


Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Aushalshaken 1"	0,210 kg	1	22265
Aushalshaken 1.1/8"	0,220 kg	1	22266
Aushalshaken 1.1/4"	0,270 kg	1	22267
Aushalshaken 1.5/8"	0,320 kg	1	22270
Aushalshaken 2"	0,520 kg	1	22246

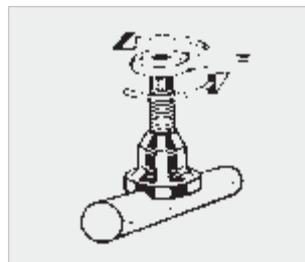
Punktgenaues Anbohren des Rohrs ohne Ankörnen – Bohrtiefenanschlag verhindert Durchbohren



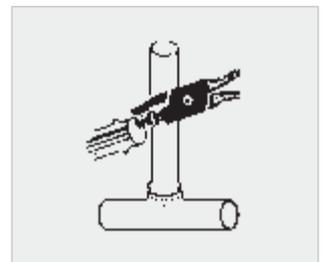
Aushalshaken in Bohrloch einführen, Glocke gegen das Bohrloch drehen



Aushalser mit Ratsche gegen den Uhrzeigersinn drehen, dabei auf festen Sitz des Prismas achten



Nach Aushalsung die Einstecktiefe entsprechend Rohr-Ø mit Nockenlange begrenzen



Einfach Aushals-Ø auf Skala des UNIDRILL Automatik einstellen, Bohr-Ø entspricht der nötigen Aushalslochgröße.

Aushals-Ratsche

In Kombination mit den Aushalsern für eine gleichmäßige und materialschonende Aushalsung von Rohren sowie für Rechts- und Linkshänder geeignet.

Anwendungsvorteile

- Aus Chrom-Vanadiumstahl
- Feinverzahnt, umsteckbar rechts/ links



No. 27180
Abb. ähnlich



No. 27181

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Aushals-Ratsche 10-42 mm (3/8-1.3/4")	0,435 kg	1	27180
Aushals-Ratsche 50-54 mm, (2-2.1/8")	1,140 kg	1	27181

Aushals-Nockenzange

Zum Markieren und Begrenzen der Einstecktiefe am Rohr für Ø 12-42 mm (1/2-1.5/8")

Anwendungsvorteile

- Markierungspunkt sichert genaue Einstecktiefe und verhindert Durchstecken
- Nocken-Tiefeneinstellrad mit Skala

Skala und Nocken-Tiefeneinstellung



Abb. ähnlich

Aushals-Nockenzange

Begrenzen der Einstecktiefe für Ø 12-42 mm (1/2-1.5/8")

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Aushals-Nockenzange 12-42 mm (1/2-1.5/8")	0,170 kg	1	22080

UNIDRILL Automatik 28 / 42

Spezial-Schälbohrer

Anwendungsvorteile

- Schnelles und gratfreies Bohren
- Punktgenaues Anbohren ohne Körnen durch Spezialanbohrspitze
- Eingestellter Bohr-Ø auf der Bohrlochskala entspricht der Haken- und Abgangsgröße
- Bohrtiefenanschlag verhindert die Beschädigung der Rohrwandung

UNIDRILL Automatik 28 / 42

Verhindert Deformierungen beim Aushalsen



Bezeichnung

UNIDRILL Automatik 28, 10–28 mm (3/8–1.1/8")

Gewicht VPE

0,110 kg 1

No.

21583

UNIDRILL Automatik 42, 10–42 mm (3/8–1.5/8")

0,430 kg 1

21575

Präzisions-Doppelbördelpresse DB 10

Für normgerechte Präzisions-Bördel nach DIN 74234, Ø 4,75–10 mm, Wandstärke 0,7–1,0 mm

An Kupfer-, Aluminium- und Stahlrohren, nahtlos gezogenen und doppelwandig gerollten Rohren z. B. Bundy-Rohr und Bremsleitungen aus KUNIFER.

Anwendungsvorteile

- Ideal einsetzbar für Endlosleitungen
- Für verschiedene Bördelprofile, Wandstärke 0,7–1,0 mm
- Universell einsetzbar durch steckbares Konusdruckstück
- Exakte und reproduzierbare Ergebnisse
- Spannlotz für verschiedene Rohrdurchmesser
- Sicheres Halten durch 25 mm Rohr-Klemmlänge
- In Schraubstock einspannbar

Formung der verschiedenen Konturen mit den entsprechenden Bördeleinsätzen

E-Kontur, Einfachbördel

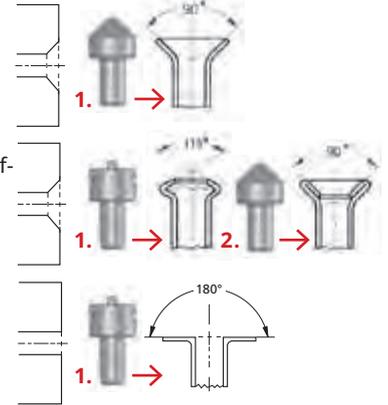
- Standard-Bördelkontur

D-Kontur, Doppelbördel

- Verlängerung von Brems- bzw. Hydraulikleitungen
- Verbindung über Überwurfmutter, Abdichtung über Bördelflächen

180° Bördel

- Befestigung mittels Überwurfmutter an z. B. hydraulischen Steuer- bzw. Verteilerblöcken
- Abdichtung zwischen Bohrung und Bördelfläche



Steckbare Bördeleinsätze
Für verschiedene Bördelprofile, Wandstärke 0,7 bis 1,0 mm



Set (No. 26013) beinhaltet: Grundgerät mit Konusdruckstück (No. 26010), Bördeleinsätze, 1 Satz Spannklötze (No. 26011)

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
DB 10 4,75–5–6–8–9–10 mm	2,640 kg	1	26013
Bördeleinsatz 4,75–5 mm	0,200 kg	1	26001
Bördeleinsatz 6 mm	0,200 kg	1	26002
Bördeleinsatz 8 mm	0,200 kg	1	26003
Bördeleinsatz 9 mm	0,200 kg	1	26004
Bördeleinsatz 10 mm	0,200 kg	1	26005

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Konusdruckstück	0,020 kg	1	26010
Spannklötze Satz 4,75–5–6–8–9–10 mm, 2 Stk.	0,190 kg	1	26011
Bördelspindel	0,300 kg	1	26016
Spannspindel	0,090 kg	1	26015
Distanzbolzen	0,030 kg	1	26017

ROFLARE REVOLVER

Revolver-Taumelbördelgerät

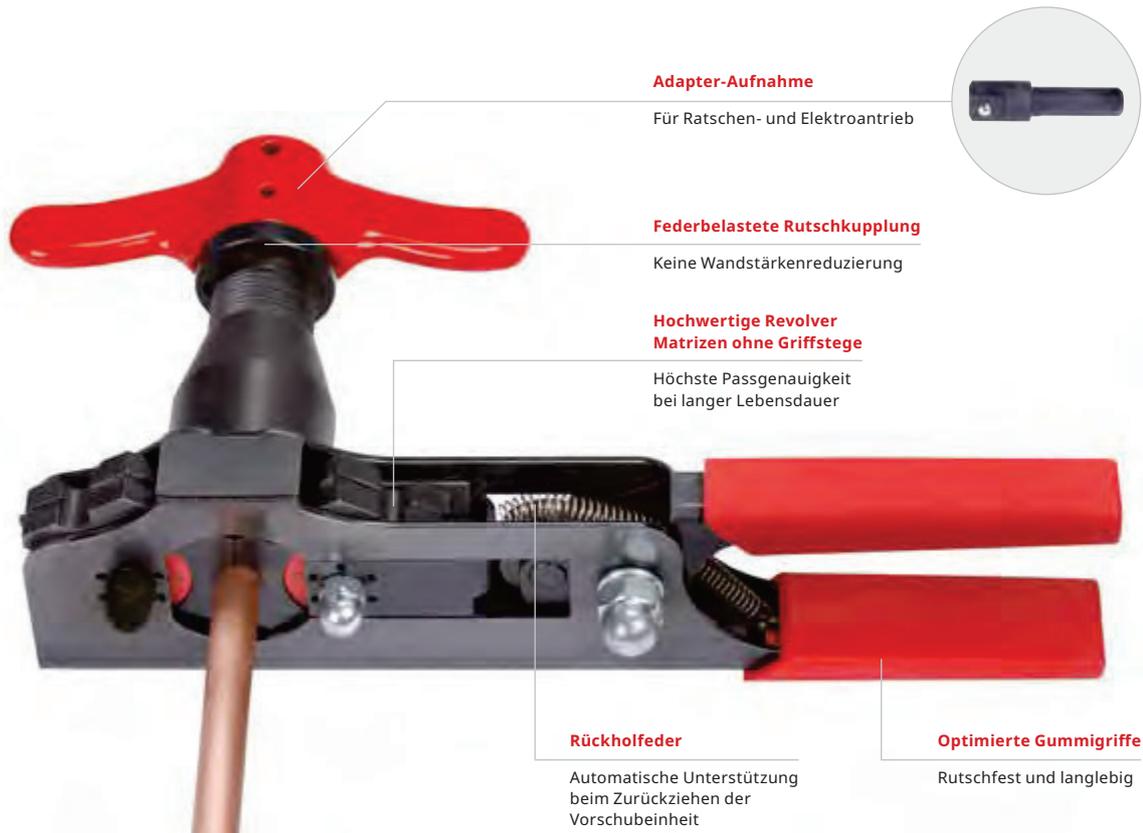
Zur sicheren und schnellen Herstellung von Norm-Einfachbördeln 45° gemäß EN 14276-2 und JIS B8607:2008 an weichen Kupferrohren Ø6–18 mm bzw. 1/4–3/4"

Anwendungsvorteile

- Garantierte Normbördel
- Verhinderung von kostspieligen Leckagen
- Ein-Hand-Schnell-Spannsystem
- Automatischer Tiefenanschlag: Perfekte Positionierung des Rohres zum Bördelkonus



4



Adapter-Aufnahme

Für Ratschen- und Elektroantrieb

Federbelastete Rutschkupplung

Keine Wandstärkenreduzierung

Hochwertige Revolver Matrizen ohne Griffstege

Höchste Passgenauigkeit bei langer Lebensdauer

Rückholfeder

Automatische Unterstützung beim Zurückziehen der Vorschubeinheit

Optimierte Gummigriffe

Rutschfest und langlebig

Set (No. 100000230) beinhaltet: ROFLARE REVOLVER metrisch inkl. Ratschenadapter, Matrizen Ø 6, 8, 10, 12, 16 und 18 mm, Rohrabschneider ROTRAC 28 PLUS Chrom Limited Edition (No. 100000046), ROCASE 4212 (No. 1300003334)

Set (No. 100000231) beinhaltet: ROFLARE REVOLVER zöllig inkl. Ratschenadapter, Matrizen Ø 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8 und 3/4", Rohrabschneider ROTRAC 28 PLUS Chrom Limited Edition (No. 100000046), ROCASE 4212 (No. 1300003334)

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Metrisch, 6–8–10–12–16–18 mm	1,300 kg	1	100000222
Zöllig, 1/4–5/16–3/8–1/2–5/8–3/4"	1,710 kg	1	100000223
Set metrisch mit ROTRAC 28 PLUS Chrom, Limited Edition	1,300 kg	1	100000230
Set zöllig mit ROTRAC 28 PLUS Chrom, Limited Edition	1,900 kg	1	100000231

Kompakte Bauweise erlaubt Arbeiten in Zwangslagen



Automatischer Tiefenanschlag: Perfekte Positionierung des Rohres zum Bördelkonus

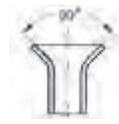
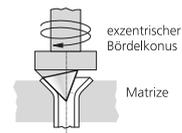


Taumel-Bördelgerät

Zur Herstellung von Präzisions-Einfachbördeln 45° an Kupferrohren Ø 6–18 mm (1/8–3/4")

Anwendungsvorteile

- Kontrolliertes Umformen des Rohrendes ohne Rissbildung
- Keine Wandstärkenreduzierung
- Kein Verrutschen des Rohres
- Robust und langlebig



No. 222401, No. 222402,
No. 222403

Vierkantanschluss

Für maschinellen Betrieb
z. B. Akkuschrauber

Federbelastete Rutschkupplung

Keine Wandstärkenreduzierung

Bördelkonus exzentrisch in Nadellagern geführt

Kontrolliertes Umformen des Rohrendes ohne Rissbildung

Hergestellt aus geschmiedetem Stahl

Robustheit und lange Lebensdauer

Selbstzentrierende Matrize

Höchste Präzision des Bördels

Adapter für Akkuschrauber

Matrize in metrischer und zölliger Ausführung

Kein Verrutschen des Rohres



Abb. ähnlich

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Matrize metrisch, 6–8–10–12–14–15–16–18 mm	0,400 kg	1	222413
Matrize zöllig, 1/8–3/16–1/4–5/16–3/8–1/2–5/8–3/4"	0,400 kg	1	222412

Taumel-Bördelgeräte Sets beinhalten: Taumel-Bördelgerät, Matrize in metrischer und/ oder zölliger Ausführung, Kunststoffkoffer

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Set metrisch, 6–8–10–12–14–15–16–18 mm	2,080 kg	1	222403
Set zöllig, 1/8–3/16–1/4–5/16–3/8–1/2–5/8–3/4"	2,030 kg	1	222402
Set metrisch und zöllig, 6–8–10–12–14–15–16–18 mm 1/8–3/16–1/4–5/16–3/8–1/2–5/8–3/4"	2,650 kg	1	222401

Universal-Bördelgerät

Zur Herstellung von Präzisions-Einfachbördeln 45° an Kupferrohren Ø 4-16 mm (3/16-5/8")

Anwendungsvorteile

- Universeller Einsatz und höchste Präzision des Bördels durch selbstzentrierende Rohrklammer für alle Rohrdurchmesser
- Kontrolliertes Bördeln ohne Rissbildung mit perfekter Bördeloberfläche
- Feststehender Bördelkonus mit Spezialgeometrie



Universal-Bördelgerät Set (No. 222601) beinhaltet: Universal-Bördelgerät für die Rohrdurchmesser 4-16 mm (3/16-5/8"), im Kunststoffkoffer

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Universal-Bördelgerät Set 4-16 mm (3/16-5/8")	0,900 kg	1	222601

Bördel- und Biegeset

Universelle Einsatzmöglichkeiten in Industrie und Handwerk bei der Sanitär- und Heizungsinstallation, Kälte- und Klimatechnik, KFZ- und Hydrauliktechnik



Anwendungsvorteile

- Alles in einem Koffer-Bördel- und Biegewerkzeug immer dabei
- Alle gängigen Größen von 4,75 bis 10 mm werden abgedeckt
- Zusätzliches Zubehör wie ein Innen- und Außenentgrater im Koffer vorhanden



Abb. ähnlich

Bördel- und Biegeset (No. 26020) beinhaltet: MINICUT I, Ø 3-16 mm (No. 70401), Innen- und Außenfräser, Ø 4-36 mm (No. 11006), Doppelbördelpresse DB 10 (No. 26013), TUBE BENDER-Set, Ø 4,75-10 mm (No. 24112)

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Bördel- und Biegeset 4,75-5-6-8-9-10 mm	5,500 kg	1	26020
Bördelgerät und 735 CR	1,780 kg	1	490050016

ROTORQUE AIRCON / REFRIGERATION

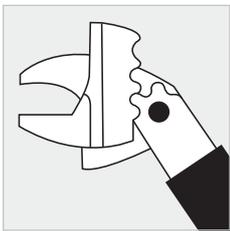
Stufenloser Drehmomentschlüssel

Selbstfixierender Zahnstangenantrieb erlaubt schnelles und sicheres Anziehen von Bördelmuttern der Größen 15–32 mm gemäß EN 378-2:2012-08

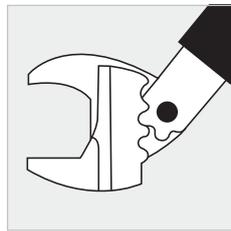
Anwendungsvorteile

- Passt immer, deckt alle Bördelmuttergrößen von 15–32 mm stufenlos ab
- Kein Abrutschen dank selbstfixierendem Zahnstangenantrieb und Ratschenfunktion
- Einfach und sicher: Vorgeschriebenes Drehmoment gemäß EN 378-2:2012-08 je Größe ist abriebfest direkt auf den Kopf geprägt
- Verhindert kostspielige Leckagen
- ROTORQUE REFRIGERATION für Zylinderkopfarbeiten geeignet

Kopf in geschlossenem Zustand



Kopf in voll geöffnetem Zustand



ROTORQUE Sets beinhalten: Drehmomentschlüssel, Kopf, Tragetasche

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
ROTORQUE AIRCON	1,500 kg	1	1000000224
ROTORQUE REFRIGERATION	1,400 kg	1	1000000225

Aufnahme 9 × 12

Kopf ist austauschbar zwischen ROTORQUE AIRCON und ROTORQUE REFRIGERATION

All-In-One: Ein Kopf für alle Größen!



Ablesbares Drehmoment

Immer normgerecht anziehen



ROTORQUE AIRCON Drehmomentschlüssel

- 10–110 Nm
- ± 4% Genauigkeit
- 1 Nm Einstellschritte

ROTORQUE REFRIGERATION Drehmomentschlüssel

- 10–70 Nm
- ± 3% Genauigkeit
- 1/2 Nm Einstellschritte
- Für Zylinderkopfarbeiten geeignet



Abb. ROTORQUE AIRCON Drehmomentschlüssel



Abb. ROTORQUE REFRIGERATION Drehmomentschlüssel

Drehmomentgabelschlüssel-Satz

Zum sachgerechten Anziehen von Bördelverbindungen

Satz aus verstellbarem Drehmomentschlüssel (10–70 Nm) und 6 Gabeleinsätzen SW 17, 22, 24, 26, 27 und 29 mm für Bördelverbindungen an 1/4", 3/8", 1/2" und 5/8" Rohrleitung nach DIN EN 378-2:2012-08

Anwendungsvorteile

- Zum sachgerechten Anziehen von Bördelverbindungen
- Drehmoment verstellbar zwischen 10 und 70 Nm
- 6 wechselbare Gabelschlüssel mit Schlüsselweiten 17, 22, 24, 26, 27 und 29 mm
- Für Bördelverbindungen an 1/4", 3/8", 1/2" und 5/8" Rohrleitung nach DIN EN 378-2 : 2016
- Alle Komponenten in einer Tragetasche

7-teiliges Set (No. 175001) beinhaltet: je 1 Gabelschlüssel 17, 22, 24, 26, 27, 29 mm, Drehmomentschlüssel, Tragetasche

Bezeichnung	Gewicht	VPE	No.
Drehmomentgabelschlüssel Satz 17-22-24-26-27-29 mm	3,500 kg	1	175001

Festziehen mit Drehmoment dringend erforderlich!



Abb. ähnlich

Rohr-Ø	Schlüsselweite	Anzugsdrehmoment
1/4" / 6 mm	17 mm	14–18 mm
3/8" / 10 mm	22 mm	33–42 mm
1/2" / 12 mm	24 mm	50–62 mm
1/2" / 12 mm	26 mm	50–62 mm
5/8" / 15/16 mm	27 mm	63–77 mm
5/8" / 15/16 mm	29 mm	63–77 mm