



Düseneinsätze	194
Düsennadel	192
Düsenverlängerung	192
Flunder Düsenträger	191
Fräsdüsen ST-49	187
Granat-RR-Düsen ST-49, 20°	189
Granat-RR-Düsen ST-49, 30°	188
Hochdruckfilter ST-33	182
Hochdruckschläuche mit glatter Decke - 500 bar	180
Hydro-Grabdüsen	196
Hydro-Rotor-Grabdüsen ST-458	196
Jetter Valves	192
Kanalreinigungsdüsen	195
Kanalreinigungsleitungen	181
Kupplungssystem ST-245	190
Langkegeldüse	198
Mini-Rohrreinigungsleitungen mit Düse	180
Mini-RR-Düsen	186
Pressnippel	182
Reduziernippel	182
Rohrreinigungsdüsen ST-49	185-186
Rohrreinigungsleitungen	178-180
Rohrreinigungsspitze	192
Rotordüsen Adapter	191
Rotorschubdüsen	194
RR-Düse Ei-Form	197
RR-Düse Ei-Form mit Radialstrahl	197
Schubstücke für Rotordüsen	194
ST-49.2 Rotationsdüsen	193
ST-49.2 VIBRA Rotationsdüsen	193
ST-540 mit Fußbetätigung	182
ST-71 Schlauchaufroller mit Rohrreinigungsschlauch	182
Suttner Minirotationsdüsen ST-49.3	184
Suttner Rohrreinigungsdüsen ST-49	183
Suttner Rotations-Rohrreinigungsdüsen ST-49.1	184
Turbodüsen Adapter	191
Zugöset ST-49	192

Rohrreinigungsleitungen

ohne Düse

Handverschraubung : AG + O-Ring

Stecknippel : AG + O-Ring

M22 : 1/8"

M22 : 1/4"

M21 : 1/8"

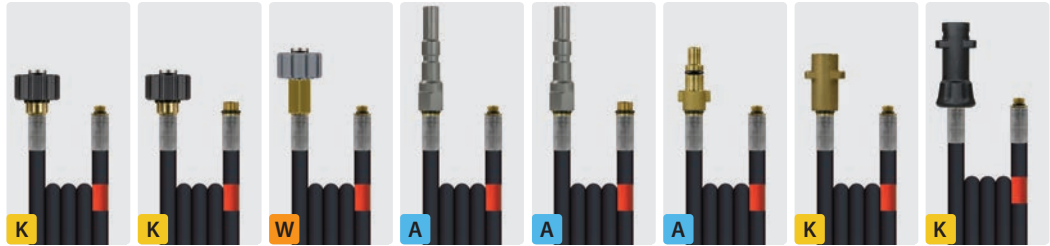
KW : 1/8"

KW : 1/4"

KW : 1/8"

K : 1/8"

K : 1/8"



Schläuche mit einer Drahteinlage und glatter Decke

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	
Flexy	6	300 bar	100 °C	10 m	420 300 010	420 301 010	420 315 010	420 335 010	420 336 010	420 330 010	420 345 010		
					15 m	420 300 015	420 301 015	420 315 015	420 335 015	420 336 015	420 330 015	420 345 015	
					20 m	420 300 020	420 301 020	420 315 020	420 335 020	420 336 020	420 330 020	420 345 020	
					25 m	420 300 025	420 301 025	420 315 025	420 335 025	420 336 025	420 330 025	420 345 025	
					30 m	420 300 030	420 301 030	420 315 030	420 335 030	420 336 030	420 330 030	420 345 030	

Schläuche aus Kunststoff mit einer Gewebeeinlage

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	
Polya	5	200 bar	20 °C	10 m	410 000 010		410 015 010	410 035 010		410 030 010		410 045 010	
					15 m	410 000 015		410 015 015	410 035 015		410 030 015		410 045 015
					20 m	410 000 020		410 015 020	410 035 020		410 030 020		410 045 020
					25 m	410 000 025		410 015 025	410 035 025		410 030 025		410 045 025
					30 m	410 000 030		410 015 030	410 035 030		410 030 030		410 045 030
Polya	5	120 bar	20 °C	10 m	400 000 010		400 015 010	400 035 010		400 030 010		400 045 010	
					15 m	400 000 015		400 015 015	400 035 015		400 030 015		400 045 015
					20 m	400 000 020		400 015 020	400 035 020		400 030 020		400 045 020
					25 m	400 000 025		400 015 025	400 035 025		400 030 025		400 045 025
					30 m	400 000 030		400 015 030	400 035 030		400 030 030		400 045 030

ohne Düse

Stecknippel :

AG : AG + O-Ring

AG + O-Ringe

AG + O-Ring

M22 : 1/8"

M22 : 1/4"

1/8" : 1/8"

1/4" : 1/4"

ST-247 : 1/8"



Gemäß der Vorschrift "Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler" verfügen unsere Rohrreinigungsschläuche über eine Sicherheitsabstandsmarkierung von 0,5 m vor der Düse.



Schläuche mit einer Drahteinlage und glatter Decke

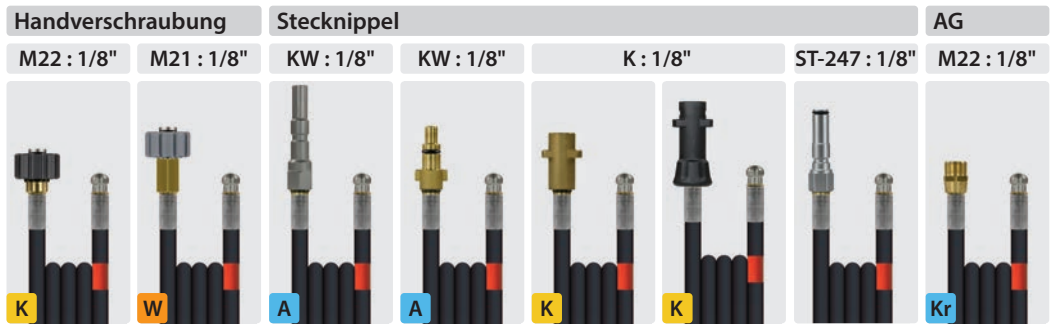
TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	
Flexy	6	300 bar	100 °C	10 m	420 361 010	420 310 010	420 311 010	420 340 010	420 342 010	
					15 m	420 361 015	420 310 015	420 311 015	420 340 015	420 342 015
					20 m	420 361 020	420 310 020	420 311 020	420 340 020	420 342 020
					25 m	420 361 025	420 310 025	420 311 025	420 340 025	420 342 025
					30 m	420 361 030	420 310 030	420 311 030	420 340 030	420 342 030

Schläuche aus Kunststoff mit einer Gewebeeinlage

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	
Polya	5	200 bar	20 °C	10 m		410 010 010		410 040 010		
					15 m		410 010 015		410 040 015	
					20 m		410 010 020		410 040 020	
					25 m		410 010 025		410 040 025	
					30 m		410 010 030		410 040 030	
Polya	5	120 bar	20 °C	10 m		400 010 010		400 040 010		
					15 m		400 010 015		400 040 015	
					20 m		400 010 020		400 040 020	
					25 m		400 010 025		400 040 025	
					30 m		400 010 030		400 040 030	

Rohrreinigungsleitungen

mit Düse

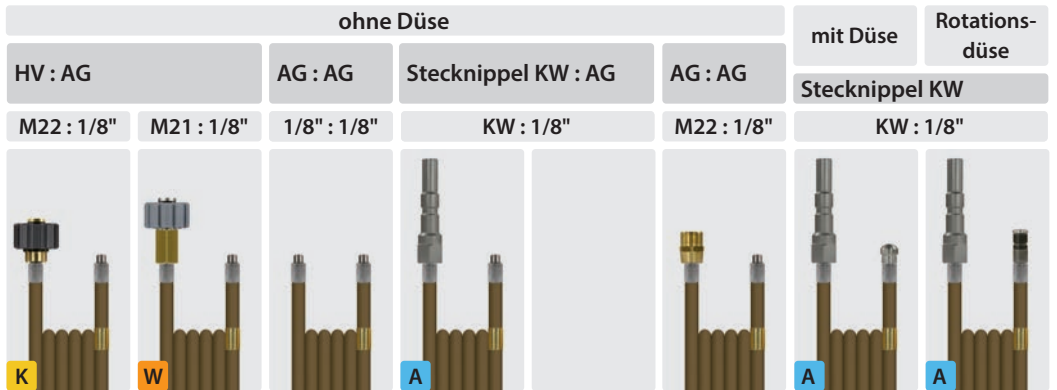


Schläuche mit einer Drahteinlage und glatter Decke

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	
Flexy	6	300 bar	100 °C	10 m	420 302 010	420 317 010	420 337 010	420 332 010	420 347 010		420 363 010	420 312 010	
					15 m	420 302 015	420 317 015	420 337 015	420 332 015	420 347 015		420 363 015	420 312 015
					20 m	420 302 020	420 317 020	420 337 020	420 332 020	420 347 020		420 363 020	420 312 020
					25 m	420 302 025	420 317 025	420 337 025	420 332 025	420 347 025		420 363 025	420 312 025
					30 m	420 302 030	420 317 030	420 337 030	420 332 030	420 347 030		420 363 030	420 312 030

Schläuche aus Kunststoff mit einer Gewebeeinlage

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.
Polya	5	200 bar	20 °C	8 m	410 002 008	410 017 008	410 037 008	410 032 008		410 047 008		410 012 008
				10 m	410 002 010	410 017 010	410 037 010	410 032 010		410 047 010		410 012 010
				15 m	410 002 015	410 017 015	410 037 015	410 032 015		410 047 015		410 012 015
				20 m	410 002 020	410 017 020	410 037 020	410 032 020		410 047 020		410 012 020
				25 m	410 002 025	410 017 025	410 037 025	410 032 025		410 047 025		410 012 025
				30 m	410 002 030	410 017 030	410 037 030	410 032 030		410 047 030		410 012 030
Polya	5	120 bar	20 °C	10 m	400 002 010	400 017 010	400 037 010	400 032 010		400 047 010		400 012 010
				15 m	400 002 015	400 017 015	400 037 015	400 032 015		400 047 015		400 012 015
				20 m	400 002 020	400 017 020	400 037 020	400 032 020		400 047 020		400 012 020
				25 m	400 002 025	400 017 025	400 037 025	400 032 025		400 047 025		400 012 025
				30 m	400 002 030	400 017 030	400 037 030	400 032 030		400 047 030		400 012 030

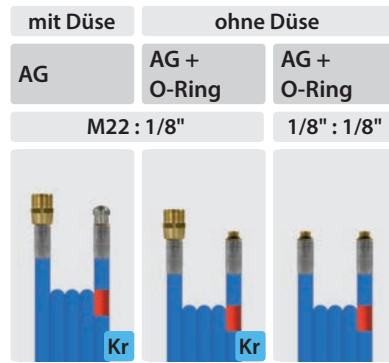


Schläuche aus Kunststoff mit einer Drahteinlage

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.
R+M 1	4	300 bar	99 °C	10 m	411 000 010	411 015 010	411 040 010	411 035 010		411 010 010	411 037 010	411 038 010
				15 m	411 000 015	411 015 015	411 040 015	411 035 015		411 010 015	411 037 015	411 038 015
				20 m	411 000 020	411 015 020	411 040 020	411 035 020		411 010 020	411 037 020	411 038 020
				25 m	411 000 025	411 015 025	411 040 025	411 035 025		411 010 025	411 037 025	411 038 025
				30 m	411 000 030	411 015 030	411 040 030	411 035 030		411 010 030	411 037 030	411 038 030

Symbole DN Nennweite P Druck °C Temperatur ↔ Länge TYP Typ

Rohrreinigungsleitungen



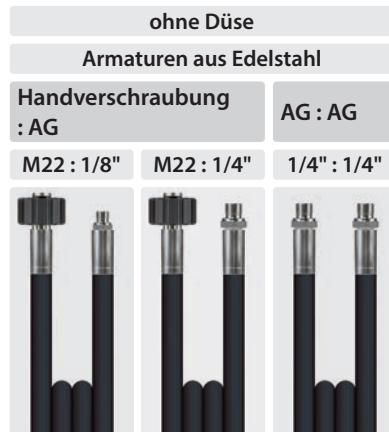
Schläuche aus Kunststoff mit einer Gewebeeinlage

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	
Polya	5	200 bar	20 °C	↔	8 m	412 012 008	412 010 008	412 040 008
					10 m	412 012 010	412 010 010	412 040 010
					15 m	412 012 015	412 010 015	412 040 015
					20 m	412 012 020	412 010 020	412 040 020
					25 m	412 012 025	412 010 025	412 040 025
					30 m	412 012 030	412 010 030	412 040 030
40 m	412 012 040	412 010 040	412 040 040					

Schläuche mit einer Drahteinlage und glatter Decke

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	
Flexy	6	300 bar	100 °C	↔	10 m	420 302 321 0	420 300 321 0
					15 m	420 302 321 5	420 300 321 5
					20 m	420 302 322 0	420 300 322 0
					25 m	420 302 322 5	420 300 322 5
					30 m	420 302 323 0	420 300 323 0

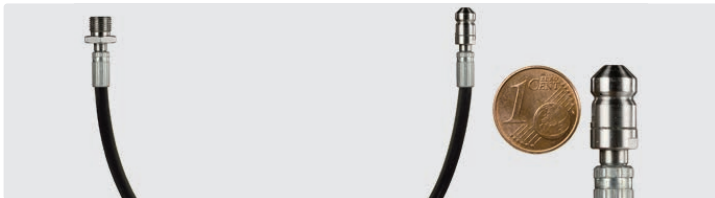
Hochdruckschläuche mit glatter Decke - 500 bar



Schläuche mit 2 Drahteinlagen und glatter Decke

TYP	DN	P	°C	↔	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	
Flexy	6	500 bar	150 °C	↔	10 m	424 300 010 9	424 301 010 9	424 344 010 9
					15 m	424 300 015 9	424 301 015 9	424 344 015 9
					20 m	424 300 020 9	424 301 020 9	424 344 020 9

Mini-Rohrreinigungsleitungen mit Düse



Wärmetauscher in Heizkraftwerken oder Förderleitungen in der Lebensmittelindustrie sind oftmals Rohrleitungen mit einem Durchmesser von 10 bis 12 mm. Um diese innen effektiv von Rückständen und Ablagerungen zu reinigen, benötigt man Rohrreinigungsvorrichtungen mit kleinen Durchmessern und hohen zulässigen Drücken.

Auch hier haben wir die optimale Lösung für Sie geeignet ab 350 bar!

"Klein" wie gewünscht und "oho" mit viel Leistung.

Die Rede ist von der neuen Mini-Rohrreinigungsvorrichtung. Mit einem Düsendurchmesser von nur 9 mm hält sie dem Arbeitsdruck von bis zu 500 bar stand. Die Rohrreinigungsdüse ist aus Edelstahl gefertigt und hat drei Strahlausgänge nach hinten (Vortrieb) und einen nach vorne.

Die Mini-Rohrreinigungsdüse wird Ihnen mit einem schwarzen Kunststoffschlauch in Nennweite 2 und Anschluss 1/8" AG konfektioniert geliefert.

R+M Nr.	DN	D	P	°C	↔
495 334 000 5	2	03	350 - 500 bar	60 °C	0,5 m
495 334 002 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	2,0 m
495 334 005 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	5,0 m
495 334 008 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	8,0 m
495 334 010 0	2	03	350 - 500 bar	60 °C	10,0 m
495 334 015 5	2	03	350 - 500 bar	60 °C	15,5 m
495 334 020	2	03	350 - 500 bar	60 °C	20,0 m
495 334 025	2	03	350 - 500 bar	60 °C	25,0 m

Kanalreinigungsleitungen

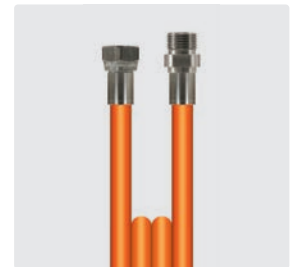
sewerclean365+ PU-Kanalspülschlauch

- » Schnitt- und abriebfest
- » Extrem lange Lebensdauer
- » Hochreißfest durch zweifache Einlage von geflochtenen Aramidfasern und Polyurethan-Außendecke
- » Gute Schwimmeigenschaften
- » Alterungs- und witterungsbeständige Außendecke
- » -40 °C - +60 °C, -40 °F - +140 °F



DKR : AG

1/2" : 1/2"



Alle Schläuche werden mit einem Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204.3.1 ausgeliefert.

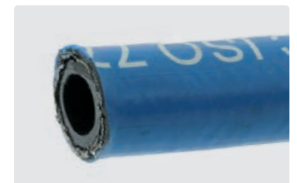
DN	P	⊙	⊘	BP	↔
12	275 bar	12,7 mm	23,4 mm	840 bar	40 m
					60 m
					80 m
					100 m
					120 m

R+M Nr.

432 457 120 040
432 457 120 060
432 457 120 080
432 457 120 100
432 457 120 120

sewerstar365+ Gummi-Kanalspülschläuche

- » Hochabriebfest mit extrem langer Lebensdauer
- » Hohe Flexibilität durch speziell entwickelte Gummimischung
- » Extrem abriebfeste, alterungs- und witterungsbeständige Außendecke
- » Leichtes Handling durch geringes Gewicht
- » Hervorragende Zug- und Druckfestigkeit
- » Äußerst geringer Biegeradius
- » Drahtgeflechteinlage für hohe Stabilität
- » Seele und Decke sind aus NBR/SBR gefertigt
- » -40 °C - +150 °C, -40 °F - +302 °F



DKR : AG

1/2" : 1/2"

3/8" : 3/8"

3/8" : 1/4"



DN	P	⊙	⊘	BP	↔
08	500 bar	7,9 mm	15,0 mm	1.260 bar	40 m
					80 m
10	280 bar	9,8 mm	16,9 mm	740 bar	40 m
					60 m
					80 m
					100 m
					120 m
12	250 bar	12,7 mm	22,6 mm	640 bar	40 m
					60 m
					80 m
					100 m
					120 m

R+M Nr.

432 557 100 040
432 557 100 060
432 557 100 080
432 557 100 100
432 557 100 120
432 557 120 040
432 557 120 060
432 557 120 080
432 557 120 100
432 557 120 120

R+M Nr.

432 558 080 040
432 558 080 080
432 558 100 040
432 558 100 060
432 558 100 080
432 558 100 100
432 558 100 120

R+M Nr.

432 556 080 040
432 556 080 080

Symbole DN Nennweite ⊙ Innendurchmesser ⊘ Durchmesser P Druck BP Berstdruck °C Temperatur Spedition ↔ Länge D Düsengröße

ST-71 Schlauchaufroller mit Rohrreinigungsschlauch



Der ST-71 Schlauchaufroller ist mit einem 15 m langen Flexy Rohrreinigungsschlauch DN 6 ausgestattet. Das Trommelgestell ist aus Edelstahl und die Trommel aus Kunststoff gefertigt.

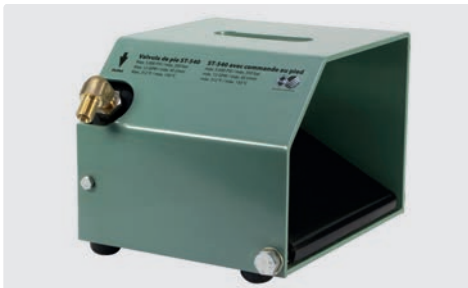
Diese platzsparende, ordentliche Lösung ist entweder an der Wand aufhängbar oder kann an vorhandenen Hochdruckreinigern nachgerüstet werden.

Der Schlauch ist als Verlängerung von Hochdruckschläuchen oder als Rohrreinigungsschlauch geeignet.

Max. 300 bar / 100 °C

R+M Nr.	⊖	⊕
200 071 615	1/4" AG	M22 AG
200 071 620	1/8" AG	M22 AG
200 071 625	M22 IG	M22 AG
200 071 626	M22 IG drehbar	M22 AG

ST-540 mit Fußbetätigung



Inklusive HD-Pistole ST-2605. Gehäuse Stahl pulverbeschichtet. GummifüÙe.
Max. 350 bar / 45 l/min / 150 °C



Inklusive HD-Pistole ST-2750. Gehäuse Stahl pulverbeschichtet. GummifüÙe.
Max. 500 bar / 30 l/min / 150 °C



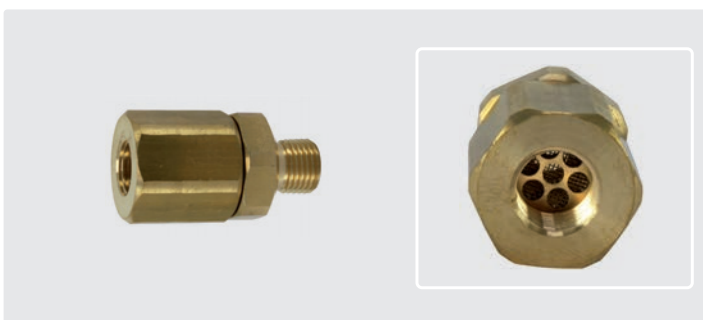
Inklusive HD-Pistole ST-2750. Gehäuse Stahl pulverbeschichtet. GummifüÙe.
Max. 500 bar / 30 l/min / 150 °C

R+M Nr.	⊖	⊕
200 540 500	1/4" AG	3/8" IG

R+M Nr.	⊖	⊕
200 540 550	1/4" AG	3/8" IG

R+M Nr.	⊖	⊕
200 540 560	M22 AG	M22 AG

Hochdruckfilter ST-33



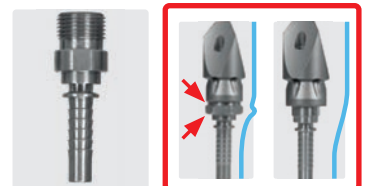
Messing mit Edelstahlsieb. Bidirektional einsetzbar.
Max. 400 bar / 40 l/min. / 150 °C

R+M Nr.	I	⊖	⊕
200 033 855	45,6 mm	1/4" AG	1/4" IG

Pressnippel

Edelstahl. Flachdichtend

R+M Nr.	DN	⊖
315 393	8	1/4"
315 593	8	3/8"
315 693	10	3/8"
315 663	12	1/2"



Reduziernippel



Edelstahl. 500 bar

R+M Nr.	⊖	⊕
040 002 207	1/4" IG	1/8" AG

Schutzkleidung finden Sie auf den Seiten 537-538.

Symbole ⊖ Düsengröße ⊖ Nennweite ⊖ Ausgang ⊕ Eingang ⊖ Durchmesser ⊖ Gewinde I Höhe

Suttner Rohrreinigungsdüsen ST-49

Düsen ohne Frontbohrung

Mit 3 oder 4 Strahlen nach hinten (45°) für optimalen Vortrieb und zum Herausspülen des gelösten Materials. Edelstahl. Max. 250 bar



1/8" IG. Ø 15 mm. Edelstahl



1/4" IG. Ø 19 mm. Edelstahl



3/8" IG. Ø 24 mm. Edelstahl

D
035
04
045
05
055
06
07
090
12

R+M Nr.
650 01
650 05
650 00
650 09
650 10
650 40

R+M Nr.
651 05
651 04
651 00
651 08
651 16
651 10
651 40
651 48

R+M Nr.
651 84

Düsen mit Frontbohrung

Reinigung von verstopften Rohren. Mit zentrischer Frontbohrung und 3 oder 4 Strahlen nach hinten (45°). Frontstrahl zum Beseitigen von Verstopfungen oder Enteisen von Rohrleitungen. Strahlen nach hinten für Vortrieb und zum Herausspülen des gelösten Materials. Edelstahl. Max. 250 bar



1/8" IG. Ø 15 mm. Edelstahl



1/4" IG. Ø 19 mm. Edelstahl



3/8" IG. Ø 24 mm. Edelstahl

D
035
04
045
05
055
06
065
075
08
090
10
11
12
15
20

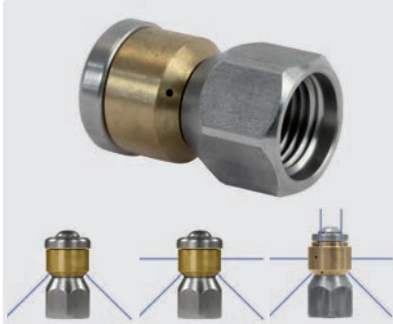
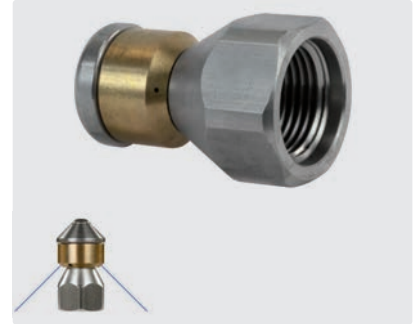
R+M Nr.
122 370 170
650 60
650 50
650 55
650 56
650 20
650 30

R+M Nr.
651 14
651 12
651 13
651 15
651 18
651 20
651 25
651 30
651 46

R+M Nr.
651 88
651 87
651 89
651 86
651 85
651 83
651 82
651 81

Suttner Rotations-Rohrreinigungsdüsen ST-49.1

Rotationsdüsen ST-49.1 ohne Frontbohrung

1/8" IG, \varnothing 19 mm. Max. 250 bar1/4" IG, \varnothing 19 mm. Max. 250 bar3/8" IG, \varnothing 24 mm. Max. 250 bar

D	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.	R+M Nr.
04					200 049 860
045	200 049 825	200 049 794			200 049 870
05	200 049 830	200 049 795			200 049 880
055	200 049 835	200 049 800			
06	200 049 840	200 049 805			200 049 890
07	200 049 845	200 049 810			
08	200 049 850	200 049 815			200 049 891
090		200 049 820	651 61 *		200 049 892
10		200 049 821			200 049 893
12		200 049 822		651 62 **	200 049 894
15		200 049 823			200 049 895
20		200 049 824			

ST-49.1 mit Frontbohrung

3/8" IG, \varnothing 24 mm. Max. 250 bar

D	R+M Nr.
10	200 049 896
12	200 049 897
15	200 049 898
18	200 049 899

Suttner Minirotationsdüsen ST-49.3

1/8" IG. Düse mit Zugwirkung. \varnothing 12 mm.
 Sehr gut zur Reinigung von Rohren und deren Querverbindungen.
 2 Radialstrahlen (90°) zur Rohrwand für optimales Reinigungsergebnis.
 2 rotierende Strahlen nach hinten (45°) zur Erzeugung des Schubs und zum Heraus-spülen des gelösten Materials. Für Rohre von 14-50 mm.
 Gehärteter Edelstahl.
 Max. 500 bar

Anwendungen:

- » Entfernen von Ablagerungen
- » Reinigung von fett- und ölhaltigen Verschmutzungen
- » Reinigung von Wärmetauschern



R+M Nr.	D
200 049 950	05
200 049 970	07



* 2 seitliche Bohrungen

** Zusätzlich 2 seitliche Bohrungen und 3 Frontbohrungen, geringe Zugwirkung

Symbole \square Düse \varnothing Durchmesser \square Eingang \square Bohrungen hinten \square Durchfluss

Rohrreinigungsdüsen ST-49

Rohrreinigungsdüsen mit Außengewinde



Durch die konische Bauform besonders geeignet, um sich den Weg durch enge und versetzte Rohrleitungen zu suchen.

Ideal für die Anwendung an Hobby- und semiprofessionellen Geräten.

Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb. Düsenbohrungen vertieft zum Schutz gegen mechanische Beanspruchung.

Außen \varnothing 15 mm.

Messing.

Max. 210 bar / 16 l/min.

R+M Nr.	G	D	A
121 000 360	1/4" AG	035	3



Durch die konische Bauform besonders geeignet, um sich den Weg durch enge und versetzte Rohrleitungen zu suchen.

Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb und hohe Auftreffkraft. Frontbohrung zum Durchbrechen von Verstopfungen oder Enteisen. Düsenbohrungen vertieft für optimalen Schutz gegen mechanische Beanspruchung.

Außen \varnothing 15 mm.

Edelstahl.

Max. 350 bar / 17 l/min.

R+M Nr.	G	D	A
121 160 360	1/4" AG	040	3



Durch die konische Bauform besonders geeignet, um sich den Weg durch enge und versetzte Rohrleitungen zu suchen.

Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb und gute Wandabdeckung.

Frontbohrung zum Durchbrechen von Verstopfungen oder Enteisen. Düsenbohrungen vertieft für optimalen Schutz gegen mechanische Beanspruchung.

Außen \varnothing 17 mm. Edelstahl.

Max. 350 bar / 25 l/min.

R+M Nr.	G	D	A
123 160 860	3/8" AG	060	8



Extra kompakte, schwere Ausführung mit Bohrungen nach hinten. Für Standard- Spül- und Reinigungsanwendungen.

Außen \varnothing 25 mm. Edelstahl.

Max. 500 bar / 40 l/min

R+M Nr.	G	D	A
120 000 312	1/2" AG	080	3



Rohrreinigungsdüse für Standard-Anwendungen. Bohrungen hinten für gute Zugwirkung. Frontbohrung zum Durchbrechen von Verstopfungen oder Enteisen. Konische Spitze für enge Rohrbögen und Vorsprünge.

Außen \varnothing 24,2 mm.

Edelstahl. Max. 500 bar / 45 l/min

R+M Nr.	G	D	A
120 110 410	1/2" AG	090	4 (30°)

Rohrreinigungsdüsen mit Innengewinde



Durch die extrem kurze Bauform besonders geeignet für enge Rohrbögen und schwer zugängliche Eintritte.

Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb und kraftvolles Reinigen.

*Frontbohrung zum Durchbrechen von Verstopfungen oder Enteisen.

\varnothing 1/8" IG. Außen \varnothing 15 mm.

Gehärteter Edelstahl.

Max. 500 bar

R+M Nr.	D	G	A
120 155 375*	035	17 l/min	3
120 000 655	055	30 l/min	6
120 155 655*	055	35 l/min	6



Durch die extrem kurze Bauform besonders geeignet für enge Rohrbögen.

Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb und kraftvolles Reinigen.

Frontbohrung zum Durchbrechen von Verstopfungen oder Enteisen.

Außen \varnothing 22 mm

Gehärteter Edelstahl.

Max. 500 bar / 30 l/min.

R+M Nr.	G	D	A
120 163 391	1/4" IG	050	3



Durch die extrem kurze Bauform besonders geeignet für enge Rohrbögen.

Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb und beste Wandabdeckung.

Außen \varnothing 22 mm.

Gehärteter Edelstahl.

Max. 500 bar / 30 l/min

R+M Nr.	G	D	A
120 000 675	1/4" IG	060	6



Durch die konische Bauform besonders geeignet um sich den Weg durch enge und versetzte Rohrleitungen zu suchen.

Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb und kraftvolles Reinigen.

Frontbohrung zum Durchbrechen von Verstopfungen oder Enteisen.

Außen \varnothing 22 mm.

Gehärteter Edelstahl.

Max. 500 bar / 25 l/min.

R+M Nr.	G	D	A
120 163 390	1/4" IG	045	3
120 163 397	1/4" IG	065	6
120 163 398	1/4" IG	080	6

Rohrreinigungsdüsen ST-49

Rohrreinigungsdüsen mit Innengewinde

Hydro Mole

Mit seinen 3 oder 4 konzentrierten Frontstrahlen arbeitet sich die Hydro Mole Düse durch nahezu jede Art von Verstopfung. Frontbohrung zum Durchbrechen von Verstopfungen oder Enteisen. Düsenbohrungen vertieft

für optimalen Schutz gegen mechanische Beanspruchung. Hergestellt aus verschleißfestem, gehärtetem Edelstahl.



Außen \varnothing 22 mm
Gehärteter Edelstahl.
Max. 500 bar / 35 l/min.

R+M Nr.		
120 460 385	1/4" IG	070



Außen \varnothing 22 mm
Gehärteter Edelstahl.
Max. 500 bar / 32 l/min.

R+M Nr.		
120 163 392	1/4" IG	065



Außen \varnothing 25 mm
Gehärteter Edelstahl.
Max. 500 bar / 32 l/min.

R+M Nr.		
120 163 393	3/8" IG	065

Grease ball



Bohrungen nach hinten für maximalen Vortrieb und ideale seitliche Abdeckung der Rohrwandflächen. Besonders geeignet für öl- und fetthaltige Verschmutzungen sowie Wurzeleinwuchs. Komplet kugelförmig Düsenbohrungen vertieft für optimalen Schutz gegen mechanische Beanspruchung. Gehärteter Edelstahl. Max. 500 bar

R+M Nr.			
120 000 860	1/4" IG	080	8 (0,6 mm)

Root rat



Ausgestattet mit Bohrungen nach hinten für maximalen Vortrieb und 3 weiteren Bohrungen (45°) direkt hinter der Spitze für ein optimales Reinigungsergebnis ist die Düse besonders für die Entfernung eingewachsener Wurzeln geeignet. Gehärteter Edelstahl. Max. 500 bar / 30 l/min

R+M Nr.			
120 155 672	1/4" IG	060	3 (30°)

Mini-RR-Düsen

Wärmetauscher in Heizkraftwerken oder Förderleitungen in der Lebensmittelindustrie sind oftmals Rohrleitungen mit einem Durchmesser von 10 bis 12 mm. Um diese innen effektiv von Rückständen und Ablagerungen zu reinigen, benötigt man Rohrreinigungsvorrichtungen mit

kleinen Durchmessern und hohen zulässigen Drücken. Mit einem Durchmesser von nur 9,8 mm hält sie dem Arbeitsdruck von bis zu 500 bar stand. In Kombination mit unserem R+M 1 / Bronze Schlauch (304 20) beträgt der Arbeitsdruck max. 300 bar und 100° C



Pressnippel.
M7 AG.
DN 4.
Edelstahl.
Max. 500 bar

R+M Nr.	
040 001 946	22



M7 IG. Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb und kraftvolles Reinigen. Außen \varnothing 9,8 mm. Edelstahl. Max. 500 bar

R+M Nr.		
120 000 380	030	3
120 001 380	065	3



M7 IG. Bohrungen nach hinten für optimalen Vortrieb. Zusätzlich 3 seitliche Bohrungen (90°) für hohe Aufprallkräfte und optimale Wandabdeckung. Außen \varnothing 9,8 mm. Edelstahl. Max. 500 bar

R+M Nr.		
120 373 373	065	3

Fräsdüsen ST-49

Mit seinen 3 oder 4 konzentrierten Frontstrahlen und den scharfen Schneidkanten arbeitet sich die Fräsdüse durch nahezu jede Art von Verstopfung.

Die ausgeprägten Schneidkanten schneiden, zerreißen und durchbohren jede Verstopfung. Hergestellt aus verschleißfestem, gehärtetem Edelstahl.

Alle Düsen sind nach hinten und zentrisch nach vorn mit gehärteten Edelstahl-Düseneinsätzen ausgerüstet. Dadurch wird der Wirkungsgrad im Vergleich zu direkt gebohrten Düsen erheblich gesteigert.

Die Lebensdauer wird um ein Mehrfaches erhöht.

Max. 300 bar / 350 bar

Anwendungen:

- » Durchdringen von total verstopften Rohren
- » Öffnen von Verwurzungen
- » Öffnen von gefrorenen Leitungen
- » Ausspülen von Stahlrohren nach Pressvortrieb



350 bar. 1/4" IG. \square 50 mm, \varnothing = 25 mm, \boxplus 0,13 kg. Für Rohre > 30 mm. Seitliche Frontstrahlen 0,5 mm gebohrt.

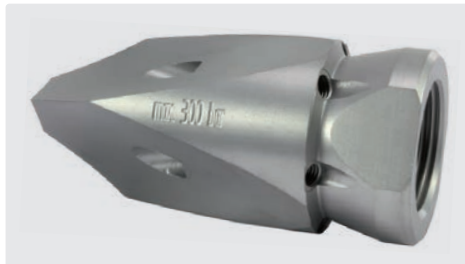
350 bar. 3/8" IG. \square 55 mm, \varnothing = 28 mm, \boxplus 0,13 kg. Für Rohre > 50 mm. Seitliche Frontstrahlen mit gehärteten Edelstahl Düseneinsätzen.



Funktionsprinzip

R+M Nr.	D	Front	\boxplus
649 010 234 045	045	3	4
649 010 234 050	050	3	4
649 010 234 055	055	3	4
649 010 244 060	060	4	4
649 010 244 070	070	4	4
649 010 244 080	080	4	4
649 010 244 085	085	4	4
649 010 244 100	100	4	4
649 010 244 120	120	4	4
649 010 244 150	150	4	4
649 010 244 200	200	4	4

R+M Nr.	D	Front	\boxplus
649 010 336 055	055	3	6
649 010 346 070	070	4	6
649 010 346 080	080	4	6
649 010 346 100	100	4	6
649 010 346 120	120	4	6
649 010 346 150	150	4	6
649 010 346 200	200	4	6
649 010 346 250	250	4	6
649 010 346 270	270	4	6



350 bar. 1/2" IG. \square 68 mm, \varnothing = 31 mm, \boxplus 0,17 kg. Für Rohre > 50 mm. Für Rohre > 60 mm.

Seitliche Frontstrahlen mit gehärteten Edelstahl Düseneinsätzen.

300 bar. 3/4" IG. \square 80 mm, \varnothing = 38 mm, \boxplus 0,29 kg. Für Rohre > 80 mm. Seitliche Frontstrahlen mit gehärteten Edelstahl Düseneinsätzen.

300 bar. 1" IG. \square 100 mm, \varnothing = 50 mm, \boxplus 0,64 kg. Für Rohre > 100 mm. Seitliche Frontstrahlen mit gehärteten Edelstahl Düseneinsätzen.

R+M Nr.	D	Front	\boxplus
649 010 446 100	100	4	6
649 010 446 120	120	4	6
649 010 446 150	150	4	6
649 010 446 200	200	4	6
649 010 446 250	250	4	6
649 010 446 270	270	4	6
649 010 446 310	310	4	6
649 010 446 495	495	4	6
649 010 446 580	580	4	6

R+M Nr.	D	Front	\boxplus
649 010 546 120	120	4	6
649 010 546 150	150	4	6
649 010 546 180	180	4	6
649 010 546 200	200	4	6
649 010 546 250	250	4	6
649 010 546 270	270	4	6
649 010 546 310	310	4	6
649 010 546 450	450	4	6
649 010 546 495	495	4	6

R+M Nr.	D	Front	\boxplus
649 010 549 120	120	4	9
649 010 549 150	150	4	9
649 010 549 180	180	4	9
649 010 549 200	200	4	9
649 010 549 265	265	4	9
649 010 549 285	285	4	9
649 010 549 345	345	4	9
649 010 549 445	445	4	9
649 010 549 545	545	4	9

Symbole \square Düse \square Eingang \varnothing Durchmesser mm \square Länge mm \boxplus Gewicht \boxplus Bohrungen hinten

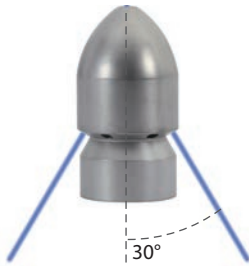
Granat-RR-Düsen ST-49, 30°

Hergestellt aus verschleißfestem, gehärtetem Edelstahl, ausgerüstet mit zentrischem Frontstrahl-Einsatz oder Blindstopfen (austauschbar). Strahlwinkel 30° nach hinten, schwere Ausführung, langlebig gegen Abrieb. Alle Düsen sind mit gehärteten Edelstahl-Einsätzen ausgerüstet. Dadurch

wird der Wirkungsgrad im Vergleich zu direkt gebohrten Düsen enorm gesteigert. Die Lebensdauer wird um ein Mehrfaches erhöht. Max. 500 bar

Anwendungen:

- » Zur Beseitigung von Schlammablagerungen
- » Zur Beseitigung von Verstopfungen
- » Enteisung



1/4" IG.
Außen \varnothing 25 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 030 216 060	060	6
649 030 216 080	080	6
649 030 216 100	100	6
649 030 216 120	120	6
649 030 216 150	150	6
649 030 216 200	200	6



3/8" IG.
Außen \varnothing 30 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 030 314 060	060	4
649 030 314 080	080	4
649 030 314 100	100	4
649 030 314 120	120	4
649 030 314 150	150	4
649 030 314 200	200	4



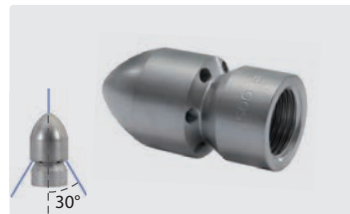
3/8" IG.
Außen \varnothing 30 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 030 316 060	060	6
649 030 316 080	080	6
649 030 316 100	100	6
649 030 316 120	120	6
649 030 316 150	150	6
649 030 316 200	200	6



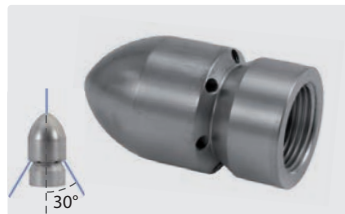
1/2" AG. AGR Dichtkonus.
Außen \varnothing 30 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 040 416 060	060	6
649 040 416 080	080	6
649 040 416 100	100	6
649 040 416 120	120	6
649 040 416 150	150	6
649 040 416 200	200	6



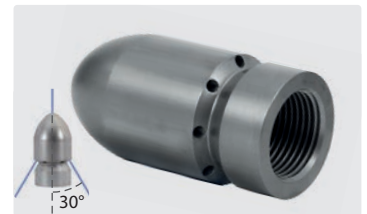
1/2" IG.
Außen \varnothing 30 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 030 416 060	060	6
649 030 416 080	080	6
649 030 416 100	100	6
649 030 416 120	120	6
649 030 416 150	150	6
649 030 416 200	200	6
649 030 416 315	315	6



3/4" IG.
Außen \varnothing 38 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 030 516 100	100	6
649 030 516 120	120	6
649 030 516 150	150	6
649 030 516 170	170	6
649 030 516 200	200	6
649 030 516 250	250	6



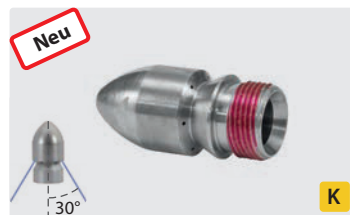
1" IG.
Außen \varnothing 48 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 030 618 120	120	8
649 030 618 150	150	8
649 030 618 170	170	8
649 030 618 210	210	8
649 030 618 260	260	8
649 030 618 315	315	8
649 030 618 390	390	8



M22x1,5 AG.
Außen \varnothing 25 mm.
 Bohrungen hinten

R+M Nr.	D	
120 000 833*	090	6



TR22 AG**.
Außen \varnothing 25 mm.
 Bohrungen hinten

R+M Nr.	D	
120 000 832	090	6

** mit Mikrokapselformung am Gewinde beschichtet
* Edelstahl

Symbole Düse Durchmesser Bohrungen hinten

Granat-RR-Düsen ST-49, 20°

Hergestellt aus Edelstahl, ausgerüstet mit zentrischem Frontstrahl-Einsatz oder Blindstopfen (austauschbar). Strahlwinkel 20° nach hinten, schwere Ausführung, langlebig gegen Abrieb. Alle Düsen sind mit gehärteten Edelstahl-Einsätzen ausgerüstet. Dadurch

wird der Wirkungsgrad im Vergleich zu direkt gebohrten Düsen enorm gesteigert. Die Lebensdauer wird um ein Mehrfaches erhöht. Max. 500 bar

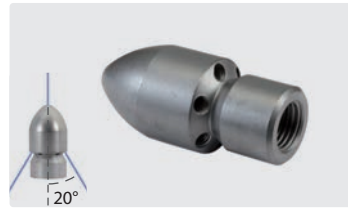
Anwendungen:

- » Zur Beseitigung von Schlammablagerungen
- » Zur Beseitigung von Verstopfungen
- » Enteisung



1/4" IG.
Außen \varnothing 25 mm. Bohrungen hinten

R+M Nr.	D	
649 090 206 060	060	6
649 090 206 080	080	6
649 090 206 100	105	6
649 090 206 120	120	6
649 090 206 160	160	6
649 090 206 200	200	6



1/4" IG.
Außen \varnothing 25 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 090 216 060	060	6
649 090 216 080	080	6
649 090 216 100	100	6
649 090 216 120	120	6
649 090 216 150	150	6
649 090 216 200	200	6



3/8" IG.
Außen \varnothing 30 mm. Bohrungen hinten

R+M Nr.	D	
649 090 306 060	060	6
649 090 306 080	080	6
649 090 306 100	105	6
649 090 306 120	120	6
649 090 306 160	160	6
649 090 306 200	200	6



3/8" IG.
Außen \varnothing 30 mm. Bohrungen hinten, 1 Bohrung vorn

R+M Nr.	D	
649 090 316 060	060	6
649 090 316 080	080	6
649 090 316 100	100	6
649 090 316 120	120	6
649 090 316 150	150	6
649 090 316 200	200	6

Strahlwinkel INFO

30° = bessere Wandreinigung

20° = bessere Zugleistung

Kupplungssystem ST-245

Nippel ST-245



☺ 1/4" AG.
Edelstahl.
Max. 350 bar

R+M Nr.	☺
040 005 447	27,5



☺ 1/4" AG.
Edelstahl.
Max. 350 bar

R+M Nr.	☺
040 005 446	33,5



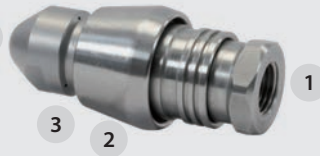
☺ 1/4" AG.
Edelstahl. Max. 350 bar.
Für Sicherungskappe

R+M Nr.	☺
040 005 445	3 42,0

4

Geeignet für
alle 1/4" IG RR-Düsen

4



1

3

2

Kupplung / Sicherungskappe ST-245



R+M Nr.	☺
200 245 500	1 1/4" IG



R+M Nr.	☺
200 245 510	1 3/8" AG



Edelstahl.
Für 040 005 445

R+M Nr.	☺
040 005 431	2



POM. Rot.
Für 040 005 445

R+M Nr.	☺
020 005 432	2



POM. Schwarz.
Für 040 005 445

R+M Nr.	☺
020 005 431	2

Symbole ☺ Ausgang ☺ Eingang ☺ Länge ☺ Durchmesser

Flunder Düsenträger

für 2 Flachstrahldüsen 1/4" AG NPT



Als Träger für 2 Flachstrahldüsen. Empfohlener Spritzwinkel 15°. Die Flunderdüse ist die Standardlösung für das Freispülen von Ablagerungen. Die schwere, geschmiedete Messingausführung hält den Strahl in der Nähe der Schmutzansammlungen am Boden und befördert diese zur Einstiegsöffnung.

Breite ca. 72 mm. Gewicht 1,5 kg.

Max. 420 bar / 150° C / 80 l/min.

Düsen unter 45° verschränkt, symmetrisch entsprechend der Geräteleistung bestücken.

R+M Nr.		
010 000 399	1/2" IG	2 x 1/4" IG NPT

für 2 ST-357 Rotordüsen



Als Träger für 2 Rotordüsen ST-357. Die Flunderdüse ist die ideale Lösung für das Freispülen von festsitzenden Ablagerungen. Durch die rotierenden Strahlen wird die Spülwirkung bei unter Wasser stehenden Rohrleitungen vervielfacht. Die schwere, geschmiedete Messingausführung hält den Strahl in der Nähe der Schmutzansammlungen am Boden und befördert diese zur Einstiegsöffnung.

Breite ca. 88 mm, Gewicht ca. 2,5 kg.

Max. 350 bar / 90° C / 80 l/min.

Mit Rotordüsen symmetrisch entsprechend der Geräteleistung bestücken.

R+M Nr.		
200 049 410	3/8" IG	2 x 1/4" AG

Unsere Rotordüsen finden Sie auf Seite 283.

Rotordüsen Adapter

Zum Verbinden einer Rotordüse ST-357 mit einem Rohrreinigungsschlauch. Extra scharfkantiger Druckbogen aus gehärtetem Edelstahl.

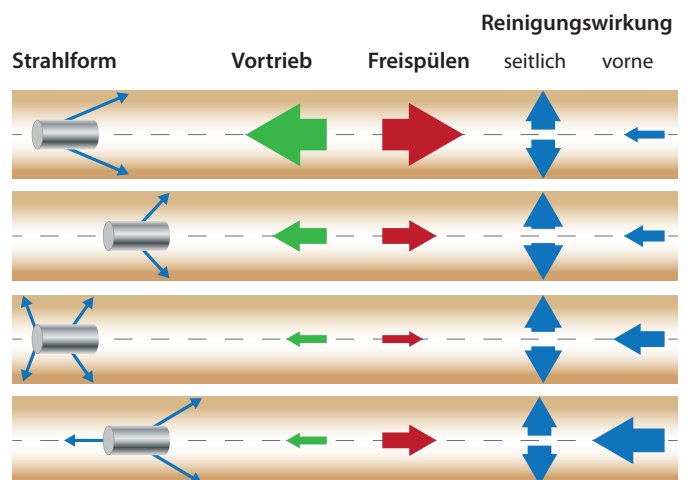
Max. 400 bar

Für ST-357 Rotordüse



R+M Nr.		
200 049 405	1/4" IG	1/4" AG

Mögliche Strahlformen



Jetter Valves



Jetter Valves sind spezielle Ventilstopfen, die ein Ausserbetriebnehmen eines Einlassventils (Saugventil) ermöglichen.

Hierdurch wird die Förderleistung eines der 3 Kolben eliminiert. Durch den Wegfall dieser Fördermenge pulsiert die Pumpe deutlich spürbar, was zu starken Vibrationen an der Düse und einem auf die reduzierte Wassermenge (ca.-1/3) bezogenen höheren Reinigungseffekt führt.

Durch die Vibrationen gleiten Rohrreinigungsschläuche leichter durch enge Rohrbögen.

Jetter Valves dürfen nicht in Kombination mit einem Pulsationsdämpfer eingesetzt werden. Die Pulsationsfunktion ist über einen Hebel zu- oder abschaltbar.

R+M Nr.	TYP
170 402 35	XT, XM
170 401 61	RK
170 402 36	XW

Düsennadel



Schnellarbeitsstahl (HSS) mit Aluminiumgriff.
 ↔ 42 mm

R+M Nr.	∅
200 049 042	0,5

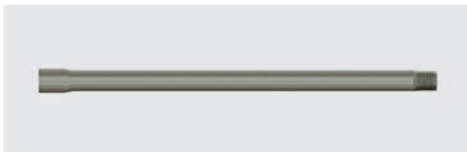
Düsenverlängerung

Strahlrohr mit Innengewinde

1/4" AG : 1/4" IG BSP. Düsenverlängerung, für die Reinigung von Rohren und Schächten mit großem Durchmesser.

Verhindert das Umkehren der Düse.

Max. 400 bar



R+M Nr.	↔	(M)
070 000 097	100 mm	Edelstahl
070 000 098	150 mm	Edelstahl
070 000 099	200 mm	Edelstahl
070 000 095	250 mm	Edelstahl
070 000 101	350 mm	Edelstahl

Zugösenset ST-49



Passend für M5 Düsenkörper

R+M Nr.	∅
200 049 015	0,5



Rohrreinigungsspitze



Gehärteter Edelstahl.
 Passend für M5 Düsenkörper

R+M Nr.	∅
040 075 090	0,5



Funktionsprinzip



Symbole ∅ Durchmesser ↔ Länge (M) Material TYP Typ

ST-49.2 Rotationsdüsen

Rostfreier Edelstahl. Rotationskörper Bronze. Sehr guter Reinigungseffekt durch rotierende Düsenstrahlen. Auswechselbare Einsätze. Hohe Zugkraft

durch mindestens 4 speziell angeordnete Rückstrahlen. Druck max. 350 bar.



1/4" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 30 mm. 317g.

3/8" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 30 mm. 307 g.

1/2" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 38 mm. 585 g.

3/4" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 38 mm. 554 g.

R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 050 234 060	060	4	69 mm		
649 050 234 080	080	4	69 mm		
649 050 234 105	105	4	69 mm		
649 050 234 130	130	4	69 mm		
649 050 234 150	150	4	69 mm		
649 050 234 200	200	4	69 mm		

R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 050 334 080	080	4	69 mm		
649 050 334 105	105	4	69 mm		
649 050 334 130	130	4	69 mm		
649 050 334 150	150	4	69 mm		
649 050 334 200	200	4	69 mm		
649 050 334 250	250	4	69 mm		

R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 050 435 100	100	5	84 mm		
649 050 435 120	120	5	84 mm		
649 050 435 150	150	5	84 mm		
649 050 435 200	200	5	84 mm		
649 050 435 250	250	5	84 mm		
649 050 435 300	300	5	84 mm		

R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 050 536 130	130	6	84 mm		
649 050 536 150	150	6	84 mm		
649 050 536 200	200	6	84 mm		
649 050 536 250	250	6	84 mm		
649 050 536 300	300	6	84 mm		
649 050 536 375	375	6	84 mm		

ST-49.2 VIBRA Rotationsdüsen

Rostfreier Edelstahl. Rotationskörper Bronze. Sehr guter Reinigungseffekt durch rotierende Düsenstrahlen und Vibration für die Reduzierung der Reibung zwischen Schlauch und Rohrwand. Auswechselbare Einsätze.

Hohe Zugkraft durch mindestens 4 speziell angeordnete Rückstrahlen. Druck max. 350 bar.



1/4" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 30 mm. 314 g.

3/8" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 30 mm. 305 g.

1/2" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 38 mm. 580 g.

3/4" IG. 4 Bohrungen hinten.
3 Bohrungen seitlich.
Außen \varnothing 38 mm. 550 g.

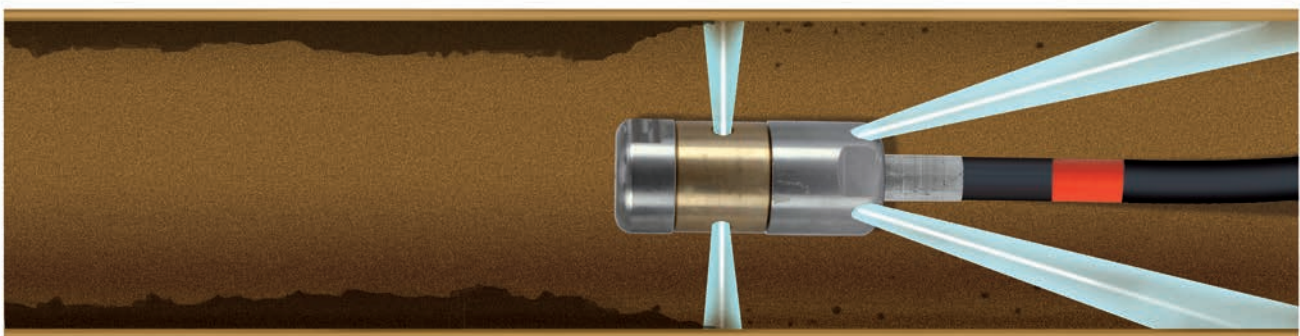
R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 070 234 060	060	4	69 mm		
649 070 234 080	080	4	69 mm		
649 070 234 105	105	4	69 mm		
649 070 234 130	130	4	69 mm		
649 070 234 150	150	4	69 mm		
649 070 234 200	200	4	69 mm		

R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 070 334 080	080	4	69 mm		
649 070 334 105	105	4	69 mm		
649 070 334 130	130	4	69 mm		
649 070 334 150	150	4	69 mm		
649 070 334 200	200	4	69 mm		
649 070 334 250	250	4	69 mm		

R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 070 435 100	100	5	84 mm		
649 070 435 130	130	5	84 mm		
649 070 435 150	150	5	84 mm		
649 070 435 200	200	5	84 mm		
649 070 435 250	250	5	84 mm		
649 070 435 300	300	5	84 mm		

R+M Nr.	D	IG	Boh	Seitl.	Boh
649 070 536 130	130	6	84 mm		
649 070 536 150	150	6	84 mm		
649 070 536 200	200	6	84 mm		
649 070 536 250	250	6	84 mm		
649 070 536 300	300	6	84 mm		
649 070 536 375	375	6	84 mm		

Funktionsprinzip



Rotorschubdüsen

Rotordüsen mit Schubstücken sind die perfekte Verbindung, um Verstopfungen mit dem rotierenden Frontstrahl aufzubrechen und zu beseitigen. Durch die 6 kraftvollen, nach hinten gerichteten Schubstrahlen wird die Düse bis zur verstopften Stelle geführt, wo der nach vorne

gerichtete konusförmig rotierende Punktstrahl genügend Reinigungskraft liefert, um sich durch Wurzeln oder Ablagerungen hindurch zu fräsen. Auch ideal zum Zerkleinern von Cellulose oder fetthaltigen Ablagerungen.



ST-357.1. Max. 250 bar / 100 °C

R+M Nr.	D	⊕
649 140 216 065	065	1/4" IG
649 140 216 085	085	1/4" IG
649 140 216 095	095	1/4" IG
649 140 216 110	110	1/4" IG
649 140 216 120	120	1/4" IG
649 140 216 130	130	1/4" IG
649 140 216 140	140	1/4" IG

R+M Nr.	D	⊕
649 140 316 100	100	3/8" IG
649 140 316 135	135	3/8" IG
649 140 316 145	145	3/8" IG
649 140 316 160	160	3/8" IG
649 140 316 180	180	3/8" IG
649 140 316 200	200	3/8" IG
649 140 316 235	235	3/8" IG

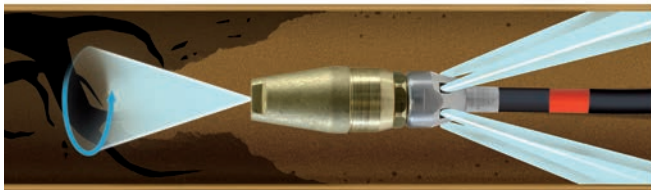


ST-458.1. Max. 400 bar / 100 °C

R+M Nr.	D	⊕
649 160 316 125	125	3/8" IG
649 160 316 145	145	3/8" IG
649 160 316 160	160	3/8" IG
649 160 316 180	180	3/8" IG
649 160 316 200	200	3/8" IG
649 160 316 235	235	3/8" IG
649 160 316 250	250	3/8" IG

R+M Nr.	D	⊕
649 160 416 150	150	1/2" IG
649 160 416 170	170	1/2" IG
649 160 416 195	195	1/2" IG
649 160 416 215	215	1/2" IG
649 160 416 240	240	1/2" IG
649 160 416 275	275	1/2" IG
649 160 416 300	300	1/2" IG

Funktionsprinzip



Schubstücke für Rotordüsen



Gehärteter Edelstahl. 6 M5 Gewindebohrungen für Düsenansätze, s. Grafik

R+M Nr.	⊕	⊖	für	P
040 075 200	1/4" IG	1/4" AG	ST-357/ST-456	350 bar
040 075 205	3/8" IG	1/4" AG	ST-357/ST-456	350 bar
040 075 210	3/8" IG	1/4" AG	ST-458/ST-559	500 bar
040 075 215	1/2" IG	1/4" AG	ST-458/ST-559	500 bar

Düseneinsätze

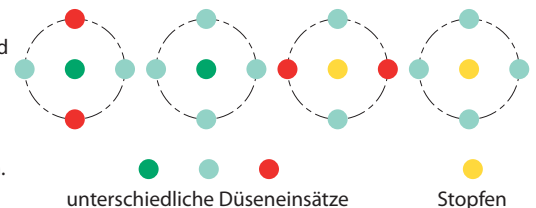


Vollstrahl. 500 bar.
Innensechskant 2,5 mm.
Rostfreier, gehärteter Edelstahl

R+M Nr.	TYP	Bohrungs-∅	Düsengröße
040 075 000	M5	Stopfen	0
040 075 005	M5	0,50 mm	0066
040 075 006	M5	0,60 mm	0085
040 075 007	M5	0,70 mm	0117
040 075 008	M5	0,75 mm	0133
040 075 009	M5	0,80 mm	0161
040 075 010	M5	1,00 mm	0237
040 075 012	M5	1,10 mm	0293
040 075 015	M5	1,30 mm	0458
040 075 020	M5	1,90 mm	0885

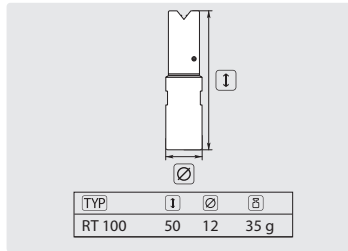
Düsenkonfiguration

Düseneinsätze für RR-Düsen und Schubstücke müssen **symmetrisch** bestückt werden.



Kanalreinigungsdüsen

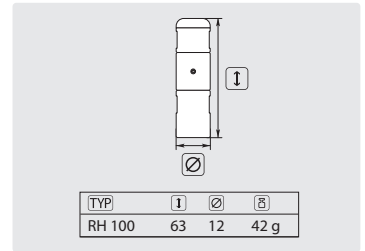
Rotationsdüsen RT . 1.000 bar



Rostfreier Edelstahl. Rotationskörper Hochdruckbronze. Kompakte Bauform, universell einsetzbar. Extrem hohe Reinigungsleistung, entfernt härteste Ablagerungen. Druck max. 1.000 bar

R+M Nr.	TYP	⊖	⊙	Seitenstrahl	Vorstrahl
652 710 006	RT 100	6 l/100 bar	1/8" IG	2	2
652 710 014	RT 100	14 l/100 bar	1/8" IG	2	2

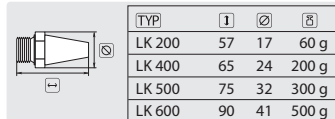
Rotationsdüsen RH . 1.000 bar



Rostfreier Edelstahl. Rotationskörper Hochdruckbronze. Kompakte Bauform, universell einsetzbar. Extrem hohe Reinigungsleistung, entfernt härteste Ablagerungen. Druck max. 1.000 bar

R+M Nr.	TYP	⊖	⊙	Seitenstrahl
652 810 006	RH 100	6 l/100 bar	1/8" IG	2
652 810 010	RH 100	10 l/100 bar	1/8" IG	2
652 810 014	RH 100	14 l/100 bar	1/8" IG	2

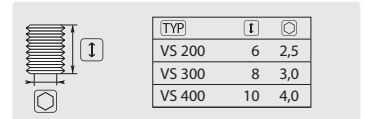
Langkegeldüsen LK . 500 bar *



Rostfreier Edelstahl. Extrem hohe Aufprallkraft. Hohe Wurfweiten. Betriebsdruck bis max. 500 bar. Anwendung: Zum Ausspritzen von Schächten. Lieferzeit ca. 3-4 Wochen

R+M Nr.	TYP	Bohrungs ∅	⊙
652 400 01	LK 200	2 - 5 mm	1/4" AG
652 400 02	LK 400	3 - 6 mm	1/2" AG
652 400 03	LK 500	3 - 7 mm	3/4" AG
652 400 04	LK 600	4 - 8 mm	1" AG

Düseneinsätze Vollstrahl VS . 500 bar



Rostfreier Edelstahl. Betriebsdruck max. 500 bar

R+M Nr.	TYP	Bohrungs ∅	⊙
652 600 02	VS 200	0,6 - 2,0 mm	M6
652 600 03	VS 300	0,6 - 2,5 mm	M8
652 600 04	VS 400	0,6 - 3,8 mm	M10

*** Bei Bestellung bitte Durchfluss und Druck angeben!**

Symbole TYP Typ ⊙ Gewinde R Rohr ⊖ Durchfluss g Gewicht ⊙ Eingang ⊙ Ausgang ⊖ Länge mm I Höhe D Düsengröße

Hydro-Grabdüsen

In allen geologischen Bereichen schnell und effektiv:

- » Bereiche mit Zugangsproblemen
- » Sicheres Entfernen von kontaminiertem Material
- » 50 Prozent schneller als übliche Grabungen von Hand



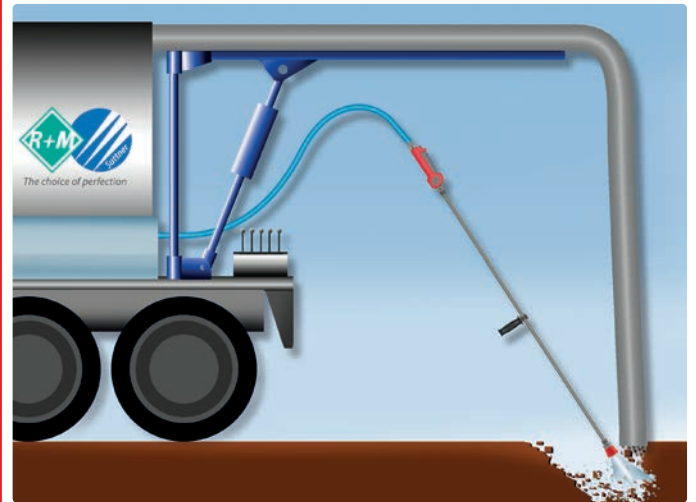
Gehärteter Edelstahl.

3 x seitlicher Frontstrahl 15° und Frontstrahl.

Max. 500 bar / 100 °C

R+M Nr.	Ⓒ	D
649 130 413 060	1/2" IG	060
649 130 413 090	1/2" IG	090
649 130 413 120	1/2" IG	120

Funktionsweise HYDRO-Grabdüse



Hydro-Rotor-Grabdüsen ST-458

In allen geologischen Bereichen besonders langlebig, kraftvoll und effektiv:

- » Umspritzung der Rotordüse am Auslass mit Verlängerung, zur Reduzierung von Verschmutzungen der keramischen Teile der Düse

- » Bereiche mit Zugangsproblemen
- » Sicheres Entfernen von kontaminiertem Material
- » Max. 400 bar / 100° C

Rep. Kit



R+M Nr.	Ⓒ	D
200 458 983	1/2" IG	035
200 458 984	1/2" IG	04
200 458 985	1/2" IG	045
200 458 986	1/2" IG	05
200 458 987	1/2" IG	055
200 458 988	1/2" IG	06
200 458 990	1/2" IG	07
200 458 981	1/2" IG	08
200 458 991	1/2" IG	09
200 458 992	1/2" IG	100

R+M Nr.
200 458 235
200 458 240
200 458 245
200 458 250
200 458 255
200 458 260
200 458 270
200 458 280
200 458 290
200 458 210

R+M Nr.
200 458 190
200 458 110

Symbole **R** Rohr **G** Gewicht **Ø** Durchmesser **L** Länge mm **Ⓒ** Eingang **D** Düsengröße

RR-Düse Ei-Form mit Radialstrahl

Leistungsfähigstes und langlebigstes Design garantiert höhere Wirksamkeit. Sie sind leicht und beweglich und werden als großartige Universaldüse mit austauschbaren Einsätzen verwendet. Sie verfügen über einen Frontstrahl. Die Düse in Ei-Form mit Radialstrahl ist verschleißfest und kosteneffizient.

Perfekt für Sanitäranwendungen. Mit unvergleichlicher Reinigungsleistung bei stark verkrustetem Fett und Schlamm, gehärteter Edelstahlkörper und

austauschbare Düseneinsätze für eine längere Lebensdauer.

Das ideale Werkzeug für anspruchsvollste Anwendungen wie ausgehärtetes Fett und verkrustete Ablagerungen an der Innenwand des Rohres.

Material: Gehärteter Edelstahl.

Max. 500 bar / 150 °C



1/4" IG. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 25-70 l/min. Für R \varnothing 75-150 mm. Außen \varnothing 30 mm. G 223 g.



3/8" IG. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 30-100 l/min. Für R \varnothing 100-200 mm. Außen \varnothing 35 mm. G 314 g.



1/2" IG. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 80-140 l/min. Für R \varnothing 120-250 mm. Außen \varnothing 40 mm. G 630 g.



3/4" IG. 6x 75° 3x 30° +1x 0°. 100-250 l/min. Für R \varnothing 150-300 mm. Außen \varnothing 50 mm. G 1.367 g.

R+M Nr.	D	↔
649 110 219 065	065	50
649 110 219 080	080	50
649 110 219 100	100	50
649 110 219 120	120	50
649 110 219 150	150	50
649 110 219 200	200	50

R+M Nr.	D	↔
649 110 319 065	065	55
649 110 319 080	080	55
649 110 319 100	100	55
649 110 319 120	120	55
649 110 319 150	150	55
649 110 319 200	200	55

R+M Nr.	D	↔
649 110 419 080	080	70
649 110 419 100	100	70
649 110 419 120	120	70
649 110 419 150	150	70
649 110 419 200	200	70
649 110 419 250	250	70

R+M Nr.	D	↔
649 110 519 100	100	100
649 110 519 120	120	100
649 110 519 150	150	100
649 110 519 200	200	100
649 110 519 250	250	100
649 110 519 310	310	100

RR-Düse Ei-Form

Leistungsfähigstes und langlebigstes Design garantiert höhere Wirksamkeit. Sie sind leicht und beweglich und werden als großartige Universaldüse mit austauschbaren Einsätzen verwendet. Sie verfügen über einen Frontstrahl. Die Düse in Ei-Form ist verschleißfest und kosteneffizient.

Perfekt für Sanitäranwendungen. Die Einsätze mit Gewinde sind einfach zu warten/auszutauschen, was für eine längere Lebensdauer sorgt.

Material: Gehärteter Edelstahl.

Max. 500 bar / 150 °C



1/4" IG. 6x 75° +1x 0°. 20-50 l/min. Für R \varnothing 50-100 mm. Außen \varnothing 30 mm. G 127 g.



3/8" IG. 6x 75° +1x 0°. 25-70 l/min. Für R \varnothing 75-150 mm. Außen \varnothing 35 mm. G 207 g.



1/2" IG. 6x 75° +1x 0°. 30-100 l/min. Für R \varnothing 100-200 mm. Außen \varnothing 40 mm. G 281 g.



3/4" IG. 6x 75° +1x 0°. 30-100 l/min. Für R \varnothing 120-250 mm. Außen \varnothing 50 mm. G 567 g.



1" IG. 8x 75° +1x 0°. 100-250 l/min. Für R \varnothing 150-300 mm. Außen \varnothing 62 mm. G 1.265 g.

R+M Nr.	D	↔
649 120 216 065	065	40
649 120 216 080	080	40
649 120 216 100	100	40
649 120 216 120	120	40
649 120 216 150	150	40
649 120 216 200	200	40

R+M Nr.	D	↔
649 120 316 065	065	50
649 120 316 080	080	50
649 120 316 100	100	50
649 120 316 120	120	50
649 120 316 150	150	50
649 120 316 200	200	50

R+M Nr.	D	↔
649 120 416 080	080	55
649 120 416 100	100	55
649 120 416 120	120	55
649 120 416 150	150	55
649 120 416 200	200	55
649 120 416 250	250	55

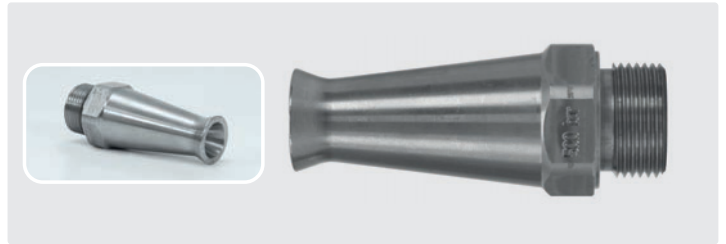
R+M Nr.	D	↔
649 120 516 100	100	70
649 120 516 120	120	70
649 120 516 150	150	70
649 120 516 200	200	70
649 120 516 250	250	70
649 120 516 315	315	70

R+M Nr.	D	↔
649 120 618 100	100	100
649 120 618 120	120	100
649 120 618 150	150	100
649 120 618 210	210	100
649 120 618 260	260	100
649 120 618 320	320	100

Langkegeldüse

- » Edelstahl
- » Für die Reinigung von Schächten
- » Extrem hohe Aufprallkraft
- » Große Reichweite
- » Düsenschutz
- » Max. 500 bar / 150 °C

R+M Nr.	∅	⊞
040 001 963	5 mm	3/4" AG



Industrielle Hochdruckpistole für große Volumenströme ST-3500, Verlängerung 500 mm mit seitlichem Handgriff. Weitwurfdüse. Max. 350 bar / 200 l/min / 150 °C

Anwendung:

- » Schachtreinigung
- » Papierindustrie. Entfernen von Faseranhäufungen im Stoffauslauf
- » Reinigungsanwendungen in Off-Shore und Schifffahrt

R+M Nr.	↔	⊞
203 500 560	750 mm	1/2" IG dreh

