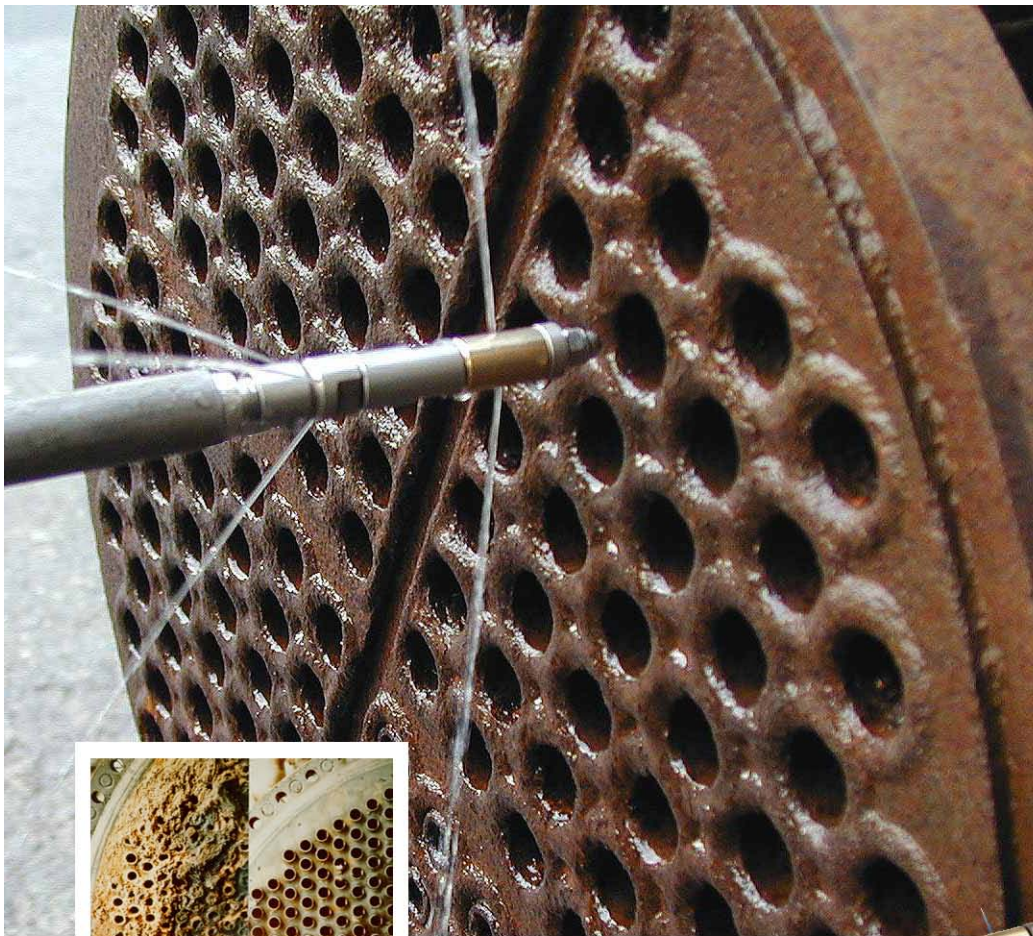


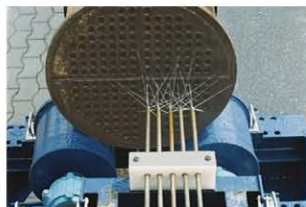
Produktkatalog Systeme zur Rohrbündelreinigung



Lanzen

Düsen

Reinigungs-
vorrichtungen



Lanzen

Flexible Lanzen

Starre Lanzen



Düsensysteme

Mit Schub-, Zug-, 90 Grad- und/oder Zentralbohrung



Turbodüsen

Pipemaster Reinigungsvorrichtung

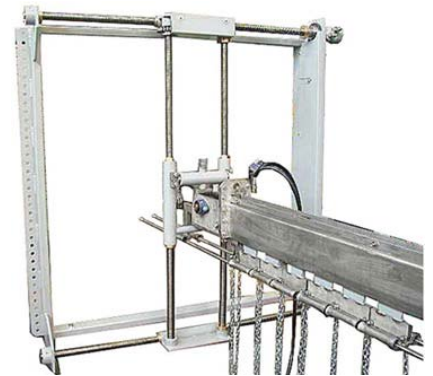
Positionier- und Sicherheitseinrichtung

Schlauchvorschubgerät „1-LTC“

Hydraulisch angetriebene Schlauchhaspel

X-Y Positioniervorrichtung

Hammelmann Anwendungssysteme im Überblick





Höchstdruckschlauch DN 4

geeignet für einen Betriebsdruck bis max. 1200 bar. Anschlussgewinde einerseits M 8 außen, andererseits M 10 x 1 mm außen; zur Reinigung gebogener Rohre bzw. dort, wo der Einsatz starrer Lanzen nicht möglich ist.

Schlauchdurchmesser: 8 mm

Einbindungsdurchmesser: 11 mm

Länge	Bestell-Nr.
2000 mm	04.04595.0853
3000 mm	04.04595.0850
4000 mm	04.04595.0854
6000 mm	04.04595.0855
10000 mm	04.04595.0856
15000 mm	04.04595.0857
20000 mm	04.04595.0858
40000 mm	04.04595.0859

Zubehör	Bestell-Nr.
Muffe M 8, 1000 bar, zur Aufnahme der Düse	01.02785.0023
Muffe dito, 500 bar 500 mm lang	01.03559.0196
Düse dazu	auf Anfrage
Anschlussstück-Pistole SP 1000, 1000 bar	01.02795.0038
O-Ring	04.00730.0064
Anschlussstück-Schlauch NW 12-DKM, 750 bar	01.05300.0182
Schlauch NW 12-DKO, 1000 bar	01.05300.0472
O-Ring	04.00730.0038



Höchstdruckschlauch DN 6

geeignet für einen Betriebsdruck bis max. 1000 bar. Anschlussgewinde beiderseits M 10 x 1 mm außen; zur Reinigung gebogener Rohre bzw. dort, wo der Einsatz starrer Lanzen nicht möglich ist.

Schlauchdurchmesser: 12 mm

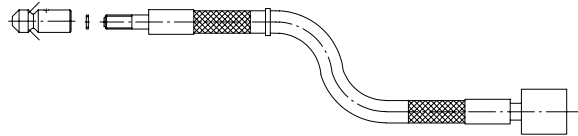
Einbindungsdurchmesser: 15 mm

Länge	Bestell-Nr.
2000 mm	04.04596.0853
3000 mm	04.04596.0850
3500 mm	04.04600.0080
4000 mm	04.04596.0854
6000 mm	04.04596.0855
7000 mm	04.04600.0419
8000 mm	04.04600.0072
10000 mm	04.04596.0856
12000 mm	04.04600.0169
15000 mm	04.04596.0857
20000 mm	04.04596.0858
30000 mm	04.04600.0742
50000 mm	04.04600.0902

Zubehör	Bestell-Nr.
Muffe M 10 x 1, 1000 bar, zur Aufnahme der Düse	01.02785.0024
Muffe dito, 1000 bar, 500 mm lang	01.03559.0149
Düse dazu	auf Anfrage
Anschlussstück-Pistole SP 1000, 1000 bar	01.02795.0038
O-Ring	04.00730.0064
Anschlussstück-Schlauch NW 12-DKM, 750 bar	01.05300.0182
Schlauch NW 12-DKO, 1000 bar	01.05300.0472
O-Ring	04.00730.0038

Flexible Lanzen

- Innenschicht: Polyoxymethylen
- Außenschicht: Polyamid
- Farbe: blau
- 2 Wickellagen Stahldraht
- hohe Zugfestigkeit
- mit Sicherheitsarmaturen
- Temperaturbereich: -10 °C bis +70 °C
- Markierungsring 0,5 m vor dem Schlauchnippel



Nennweite [mm]	Zulässiger Betriebsdruck [bar]	Anschluss Düse	Schlauch Ø [mm]	Kleinstes Biegeradius [mm]	Schlauchlänge [m]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.
		Schlauch	Einbind. Ø [mm]				
DN 4	1200	M 8	8	75	2	0,7	04.04595.0823
					3	0,8	04.04595.0820
					4	0,9	04.04595.0824
					6	1,1	04.04595.0825
					10	1,5	04.04595.0826
		15	2,0		04.04595.0827		
		20	2,5		04.04595.0828		
		40	4,5		04.04595.0829		
DN 6	1000	M 10 x 1	12	110	2	1,0	04.04596.0823
					6	2,0	04.04596.0825
					10	3,1	04.04596.0826
		15	4,4		04.04596.0827		
		20	5,7		04.04596.0828		
		30	8,3		04.04600.1106		

Hinweis: Berstdruck = 2,5 x zulässiger Betriebsdruck
 Prüfdruck = 1,5 x zulässiger Betriebsdruck

Weitere Schlauchlängen auf Anfrage.

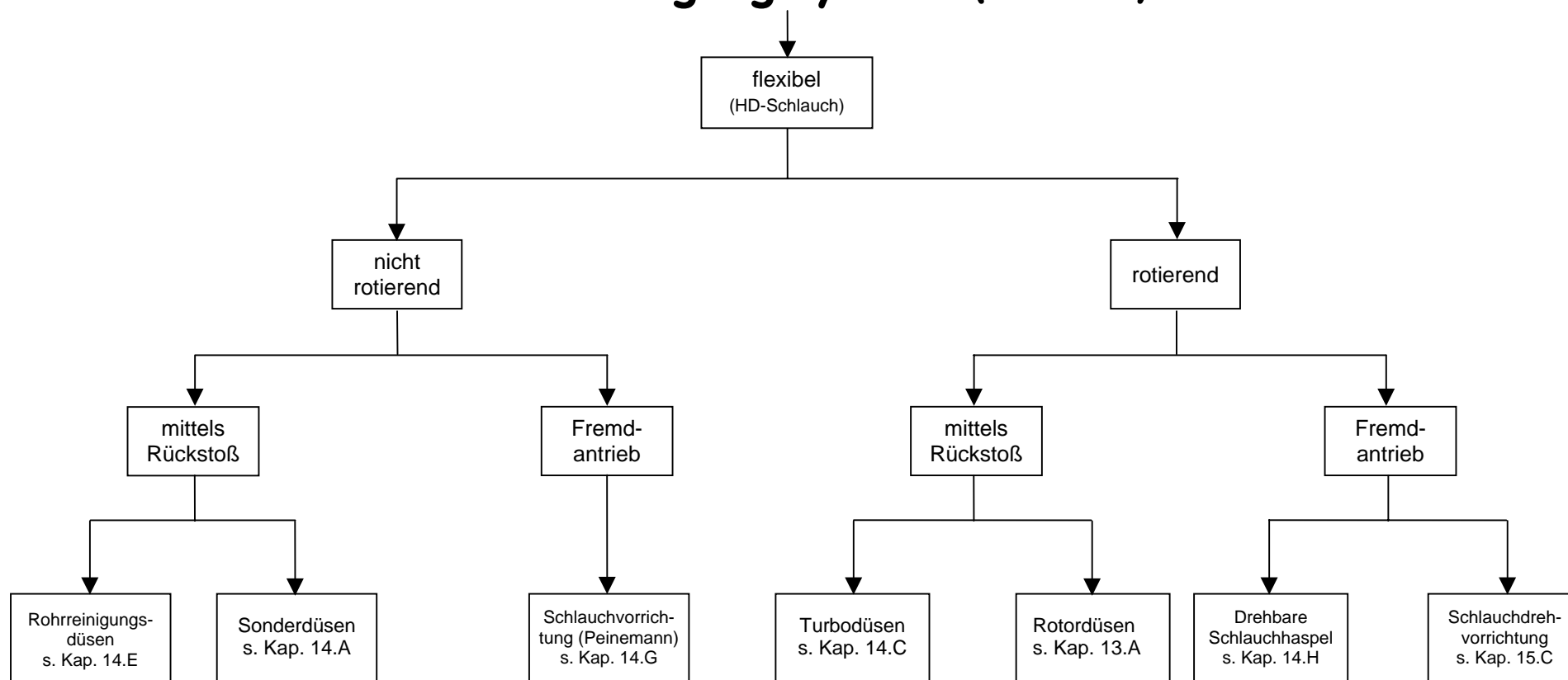
Rohrreinigungsdüsen mit Sapphireinsätzen			Bestell-Nr.
DN 4	Zugdüse	4 x 0,8	01.00795.0250*
	Räum-Zugdüse		09.00514.1106
DN 6	Zugdüse	3 x 0,8	09.00514.1107
	Räum-Zugdüse		09.00514.1105

Ebenfalls geeignete Düsen siehe auch 14.A.1 und 14.A.2!!!

* ohne Sapphireinsatz

Dichtring	Bestell-Nr.
DN 4	02.01709.0001
DN 6	02.01709.0002

Rohrreinigungssysteme (flexibel)



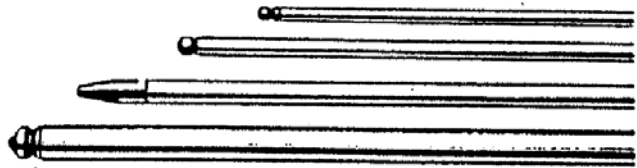
Bei handgeführtem Einsatz darf die **Zugkraft** in Achsrichtung der HD-Schlauch **max. 150 N** betragen! (eine resultierende Schubkraft ist nicht zulässig)

Weitere Sicherheitshinweise:

4. Bei handgeführtem Einsatz sollte eine Fangvorrichtung eingesetzt werden (siehe Kap. 14.F).
5. Bei handgeführtem Einsatz von Zugdüsen ist ggf. eine Schutzscheibe zu verwenden (auf Anfrage erhältlich).
6. Wenn beim Herausziehen des Schlauches aus dem Rohr der Markierungsring sichtbar wird, muss umgehend der Druck abgeschaltet werden.
7. Bei Einsatz eines Schlauches muss ab einem gewissen Durchmesser ein Verlängerungsrohr eingesetzt werden (siehe Folgeseiten).

Hochdruckspüllanze

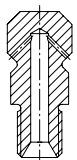
als Spritzpistolenverlängerung oder zur Rohrinnenreinigung, geeignet für Betriebsdrücke bis max. 750 bar.



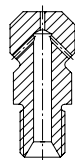
Lanze			
Rohr	Länge mm	Bestell-Nr.	
10 x 3 passende Düse M 6	500	00.03559.0048	
	1000	.0049	
	1500	.0050	
	2000	.0051	
	3000	.0052	
	4000	.0053	
13 x 3,5 passende Düse M 8	500	00.03559.0040	
	1000	.0041	
	1500	.0042	
	2000	.0043	
	3000	.0044	
	4000	.0045	
16 x 4 passende Düse M 10 x 1	500	00.03559.0032	
	1000	.0033	
	1500	.0034	
	2000	.0035	
	3000	.0036	
	4000	.0037	
O-Ring dazu	5000	.0038	
	6000	.0039	
	Reduzierstück für Hochdrucklanze 16 x 4 bei Verwendung einer Rund- bzw. Flachstrahldüse		01.05320.0075

Anschlussstücke für Hochdruckspüllanze	
	Bestell-Nr.
Pistolenrohr nur für SP 1000	01.02795.0038
	01.02795.0039
	01.02795.0040
Handgriff nur für SP 1000/400	01.05300.0437
	01.05300.0438
	01.05300.0439
Verbindungs- schlauch zum Fußventil DKM / DKO	01.05300.0182
	01.05300.0183 .0454
	01.05300.0184 .0365

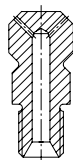
Rohrreinigungsdüsen



Zugdüse
01.06514.



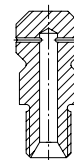
Räum-Zugdüse
01.06524.



Schubdüse
01.06534.



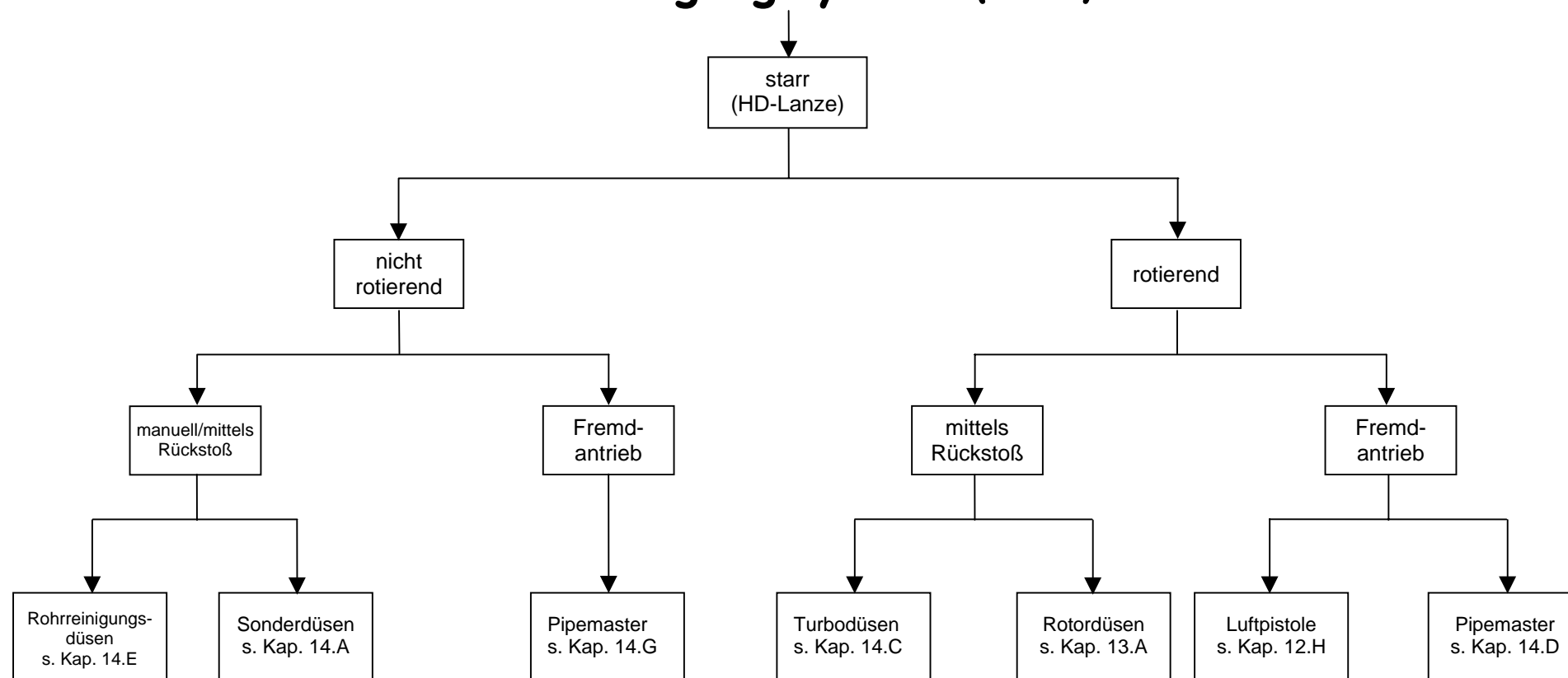
Räum-
Schubdüse
01.06544.



Sonderdüse
09.00502.

Düse M 6
Düse M 8
Düse M 10 x 1
Düse M 12 x 1,5
Düse M 14 x 1,5
Düse M 18 x 1,5
Düse M 22 x 1,5
Düse M 24 x 1,5

Rohrreinigungssysteme (starr)

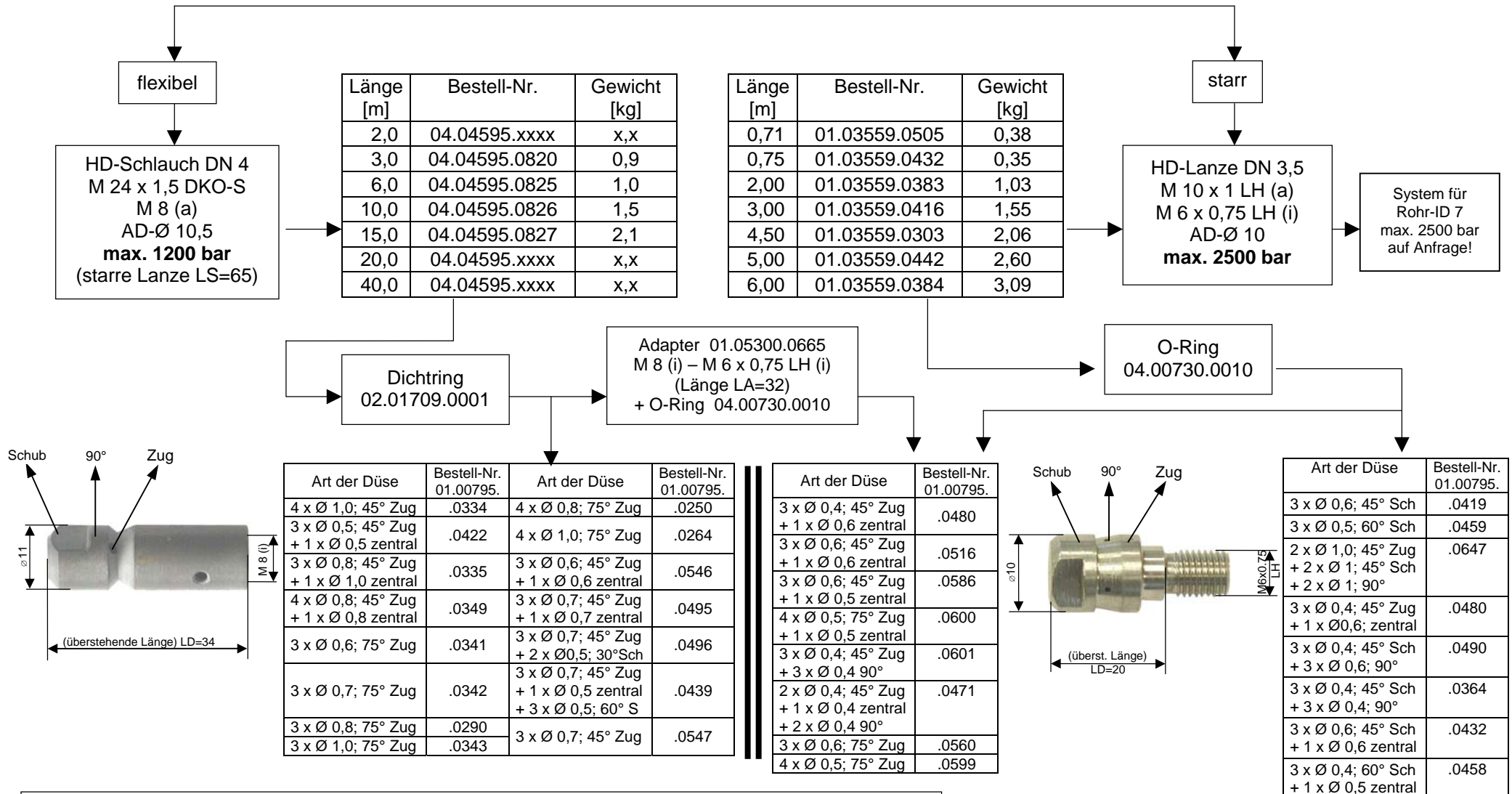


Bei handgeführtem Einsatz darf die **Zugkraft und Schubkraft** in Achsrichtung der HD-Lanze **max. 150 N**, bei Verwendung einer Körperstütze darf die resultierende **Schubkraft max. 250 N** betragen!

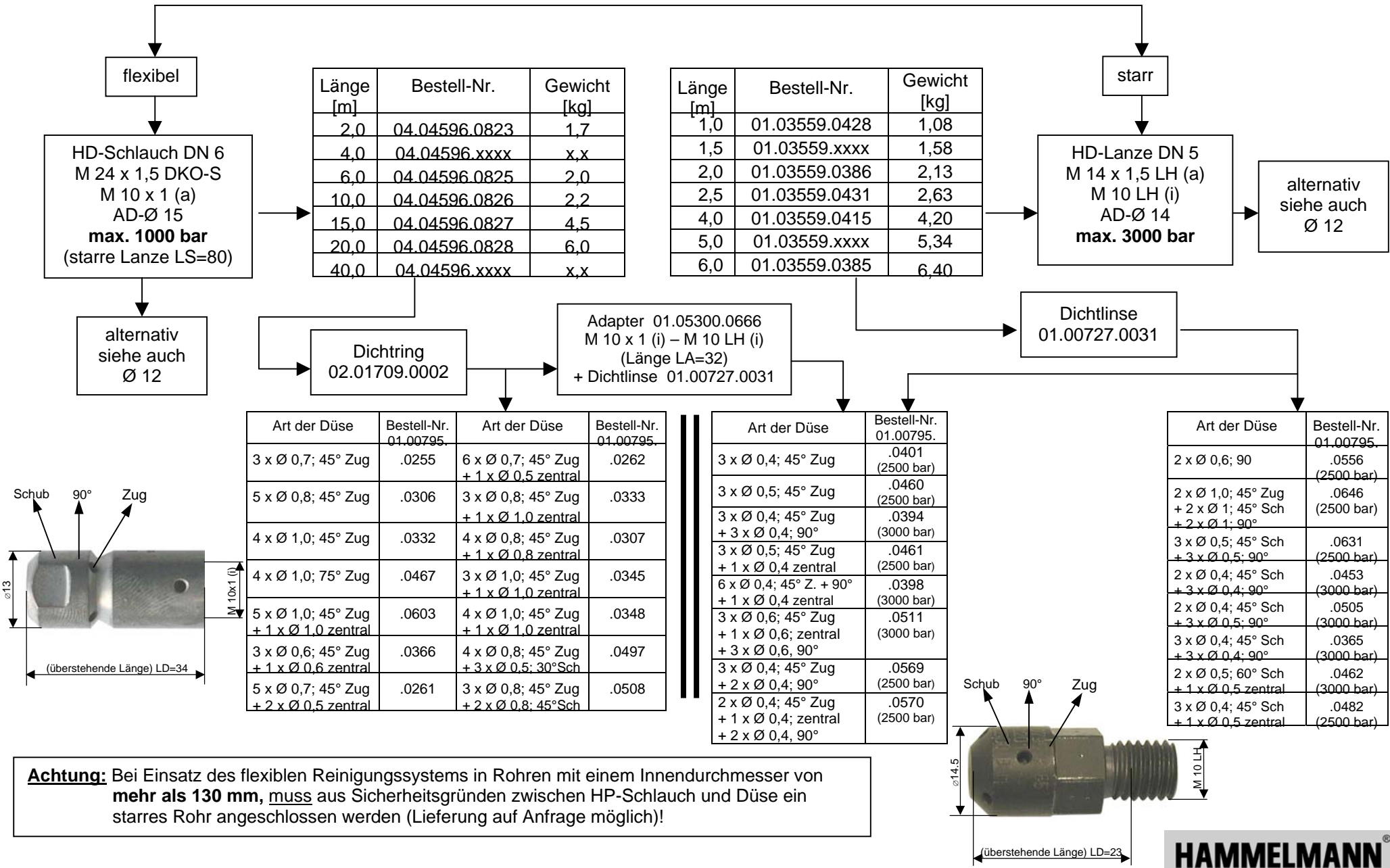
Weitere Sicherheitshinweise:

1. Bei handgeführtem Einsatz sollte eine Fangvorrichtung eingesetzt werden (siehe Kap. 14.F).
2. Bei handgeführtem Einsatz von Zugdüsen ist ggf. eine Schutzscheibe zu verwenden (auf Anfrage erhältlich).
3. Beim Herausziehen der Lanze aus dem Rohr muss entsprechend vorher unbedingt der Druck abgeschaltet werden.

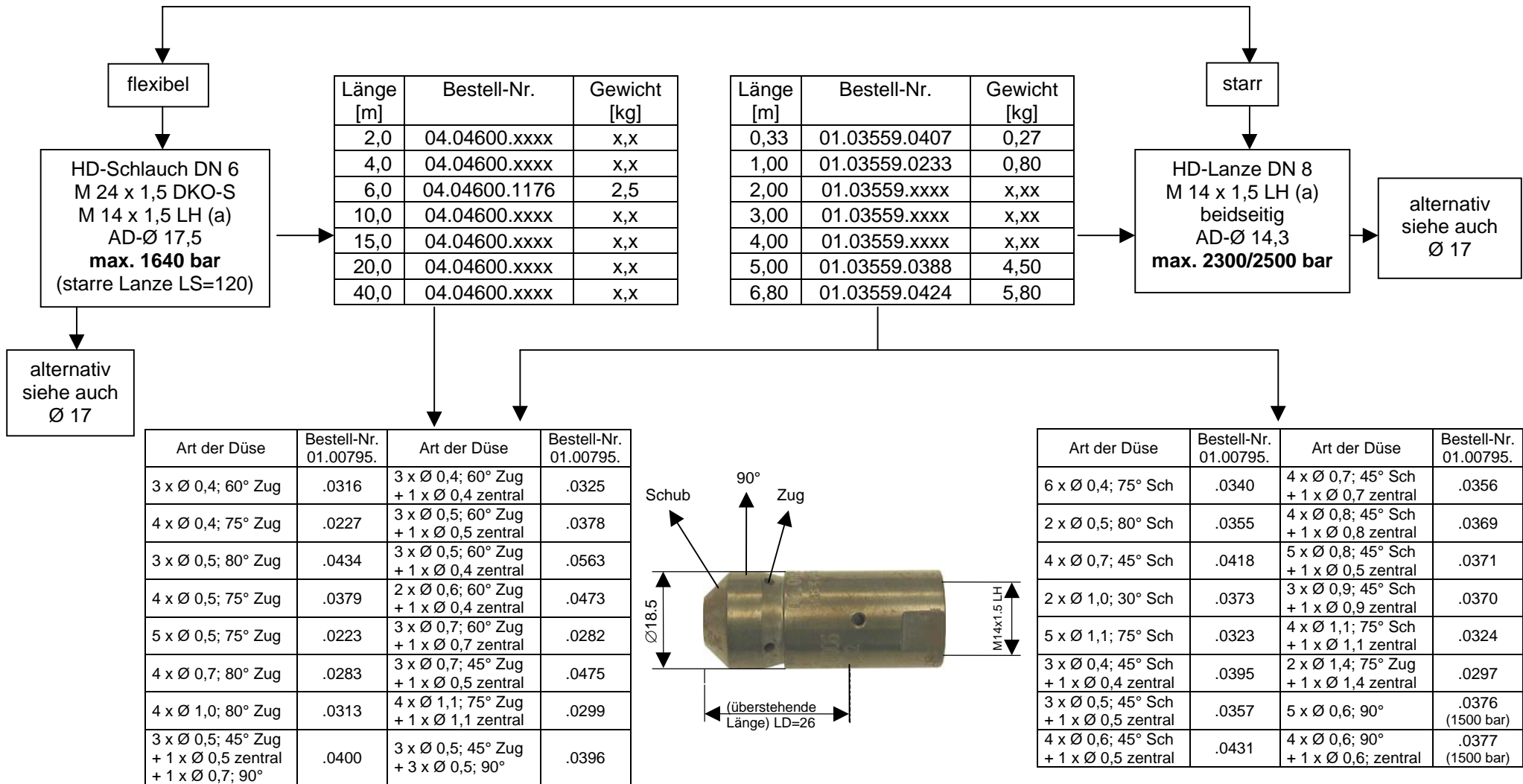
System für Rohrrinnen-Ø von mind. 12 mm



System für Rohrrinnen-Ø von mind. 17 mm

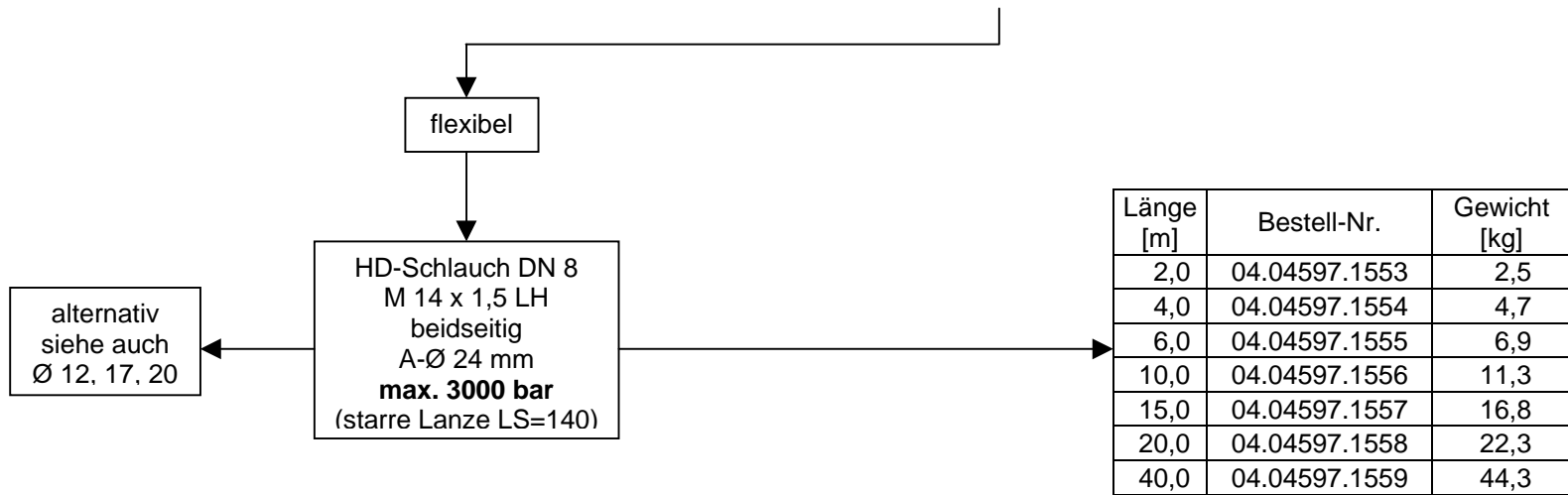


System für Rohrrinnen-Ø von mind. 20 mm

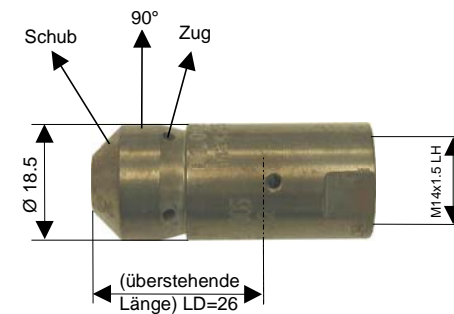


Achtung: Bei Einsatz des flexiblen Reinigungssystems in Rohren mit einem Innendurchmesser von **mehr als 160 mm**, muss aus Sicherheitsgründen zwischen HP-Schlauch und Düse ein starres Rohr angeschlossen werden (Lieferung auf Anfrage möglich)!

System für Rohrrinnen-Ø von mind. 26 mm

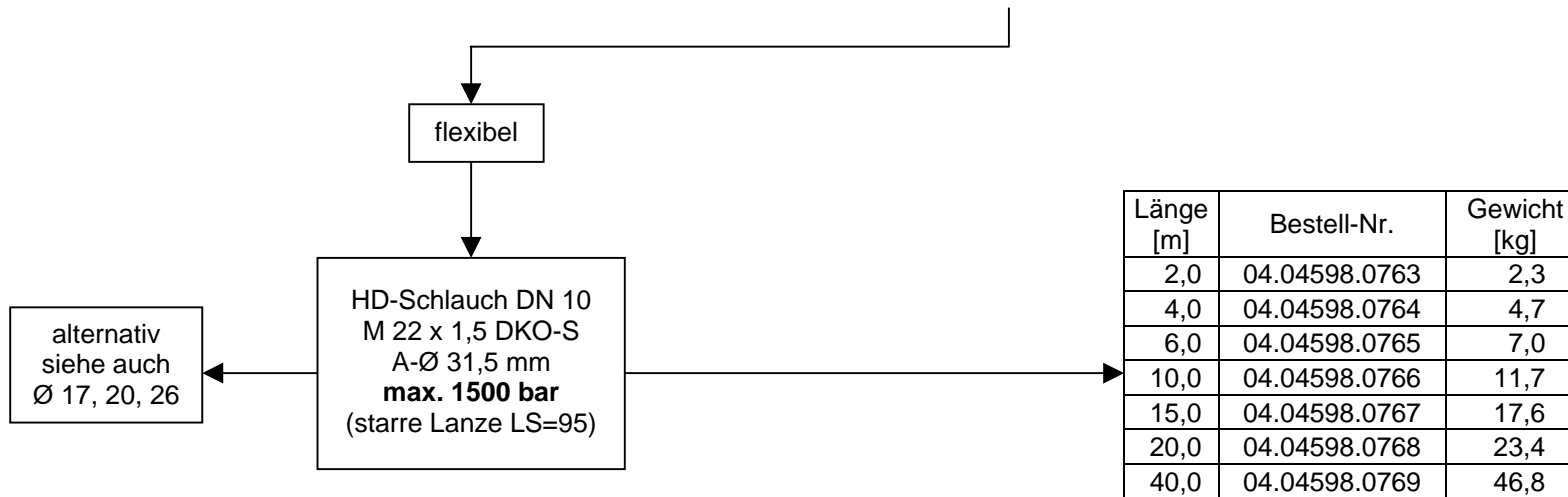


Art der Düse	Bestell-Nr. 01.00795.	Art der Düse	Bestell-Nr. 01.00795.
3 x Ø 0,4; 60° Zug	.0316 (2500 bar)	3 x Ø 0,5; 60° Zug + 1 x Ø 0,5 zentral	.0378 (2500 bar)
4 x Ø 0,4; 75° Zug	.0227 (2500 bar)	4 x Ø 0,5; 75° Zug + 1 x Ø 0,5 zentral	.0231 (2500 bar)
4 x Ø 0,5; 75° Zug	.0379 (2500 bar)	4 x Ø 0,6; 75° Zug + 1 x Ø 0,6 zentral	.0338 (2500 bar)
5 x Ø 0,5; 75° Zug	.0223 (2500 bar)	3 x Ø 0,7; 60° Zug + 1 x Ø 0,7 zentral	.0282 (2500 bar)
4 x Ø 0,7; 80° Zug	.0283 (2500 bar)	4 x Ø 0,8; 75° Zug + 1 x Ø 0,8 zentral	.0380 (2500 bar)
4 x Ø 1,0; 80° Zug	.0313 (2500 bar)	4 x Ø 1,1; 75° Zug + 1 x Ø 1,1 zentral	.0299 (2500 bar)
3 x Ø 0,5; 45° Zug + 1 x Ø 0,5 zentral + 1 x Ø 0,7; 90°	.0400 (3000 bar)	3 x Ø 0,5; 45° Zug + 3 x Ø 0,5; 90°	.0396 (3000 bar)
3 x Ø 0,4; 60° Zug + 1 x Ø 0,4 zentral	.0325 (2500 bar)	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx

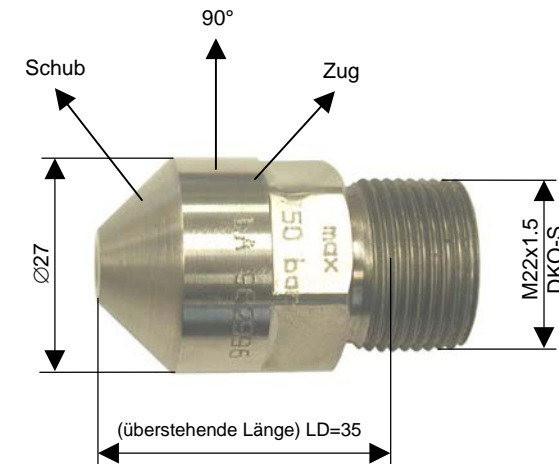


Achtung: Bei Einsatz des flexiblen Reinigungssystems in Rohren mit einem Innendurchmesser von **mehr als 160 mm**, muss aus Sicherheitsgründen zwischen HP-Schlauch und Düse ein starres Rohr angeschlossen werden (Lieferung auf Anfrage möglich)!

System für Rohrrinnen-Ø von mind. 33 mm

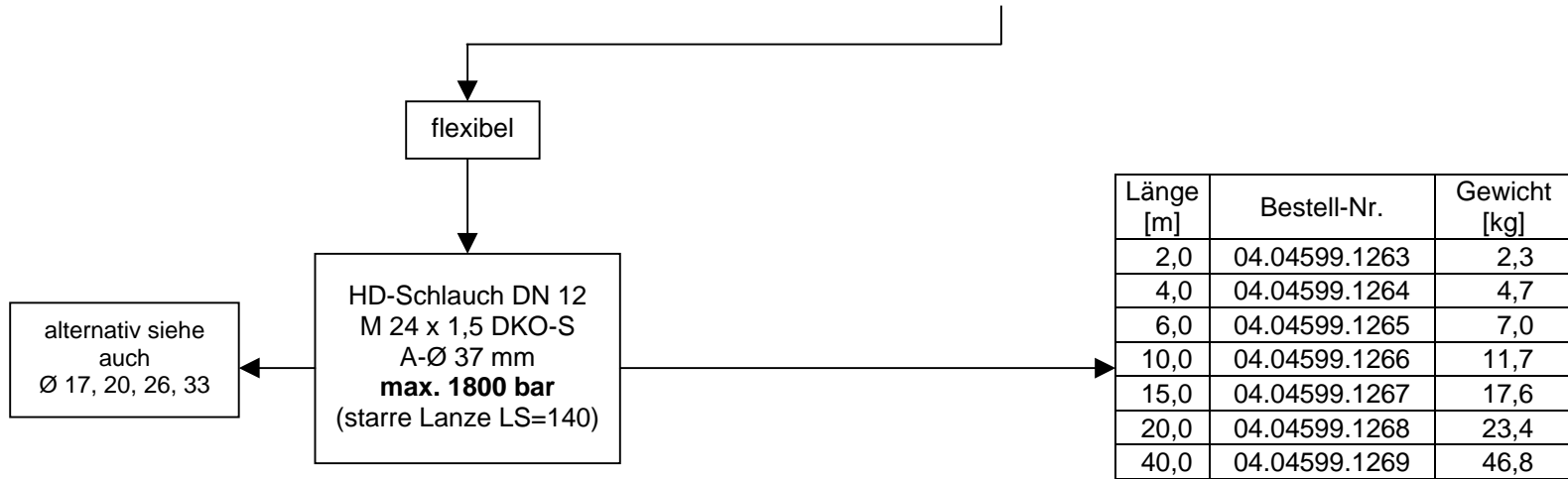


Art der Düse	Bestell-Nr. 01.00795.	Art der Düse	Bestell-Nr. 01.00795.
4 x Ø 0,9; 45° Zug	.0304 (750 bar)	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx
5 x Ø 1,1; 45° Zug	.0353	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx
5 x Ø 1,1; 75° Zug	.0354	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx
4 x Ø 0,8; 45° Zug + 1 x Ø 1,0 zentral	.0344 (750 bar)	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx
4 x Ø 0,9; 90°	.0305 (750 bar)	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx
3 x Ø 0,7; 45° Zug + 2 x Ø 0,4; 15° Sch	.0476	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx
5 x Ø 0,6; 45° Zug + 2 x Ø 0,4; 15° Sch	.0477	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx
5 x Ø 1,2; 45° Zug	.0645	N x Ø xx; xx° Zug + N x Ø xx zentral	.0xxx



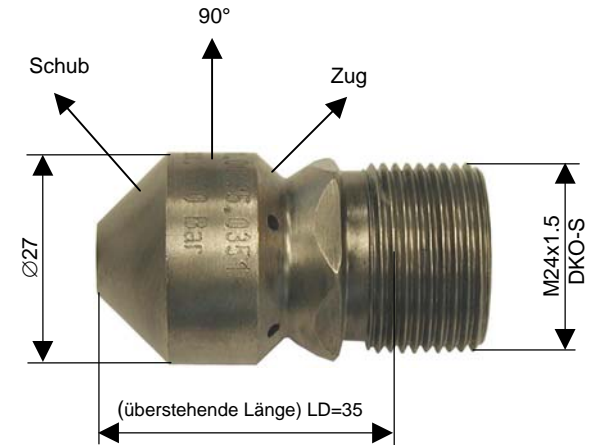
Achtung: Bei Einsatz des flexiblen Reinigungssystems in Rohren mit einem Innendurchmesser von **mehr als 130 mm**, muß aus Sicherheitsgründen zwischen HP-Schlauch und Düse ein starres Rohr angeschlossen werden (Lieferung auf Anfrage möglich)!

System für Rohrrinnen-Ø von mind. 40 mm



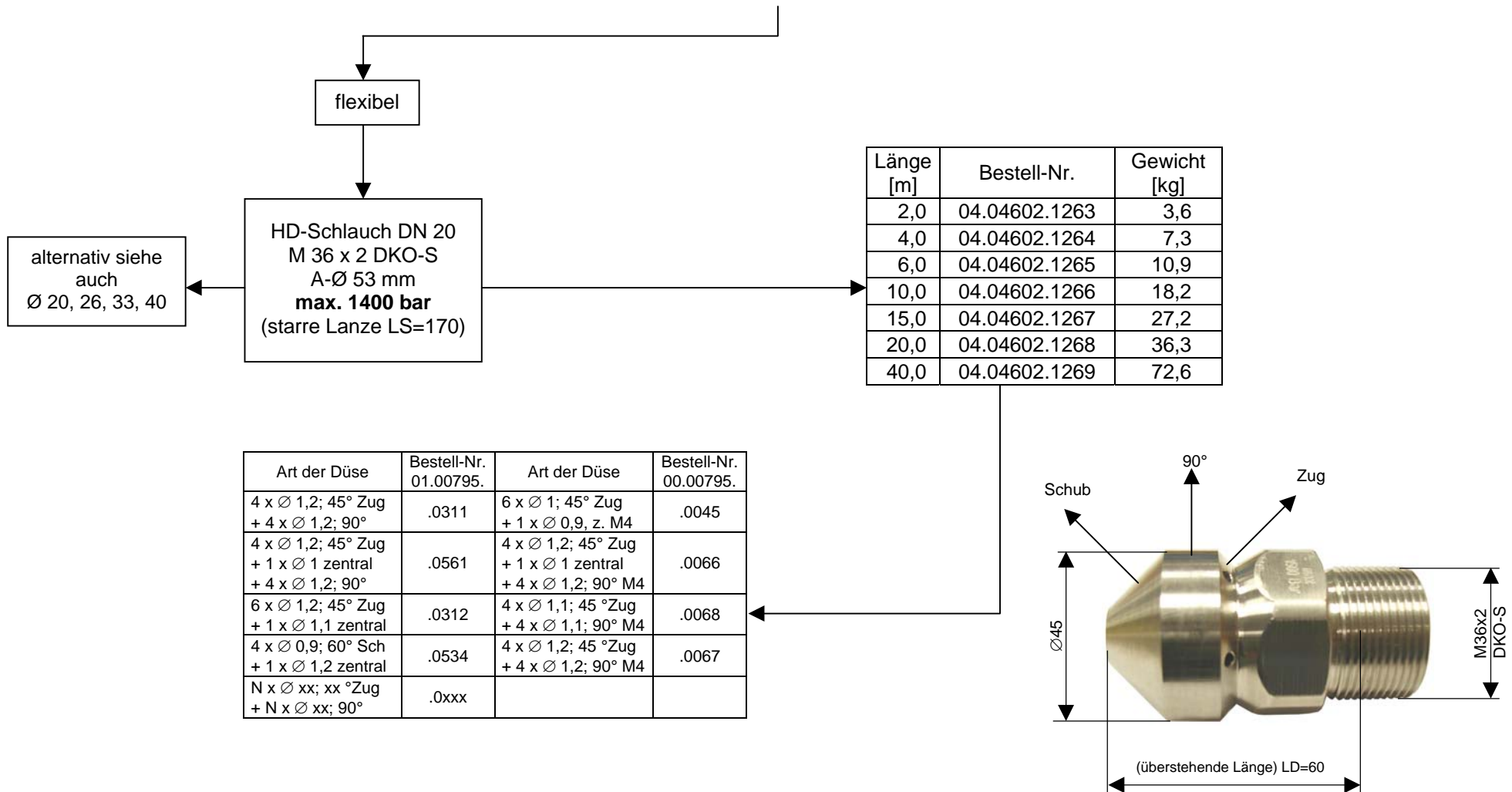
Art der Düse	Bestell-Nr. 01.00795.	Art der Düse	Bestell-Nr. 01.00795.	Art der Düse	Bestell-Nr. 01.00795.
5 x Ø 0,6; 45° Zug	.0228	3 x Ø 0,7; 60° Zug + 1 x Ø 0,7 zentral	.0402	3 x Ø 1,0; 60° Zug + 3 x Ø 0,5 ; 90°	.0456
4 x Ø 0,7; 75° Zug	.0405	5 x Ø 0,7; 45° Zug + 1 x Ø 0,7 zentral	.0351	3 x Ø 1,0; 60° Zug + 3 x Ø 0,9; 90°	.0392
4 x Ø 0,8; 75° Zug	.0501	3 x Ø 0,8; 45° Zug + 1 x Ø 1,0 zentral	.0362	3 x Ø 1,2; 45° Zug + 2 x Ø 1,2; 90°	.0221
5 x Ø 0,8; 60° Zug	.0308	4 x Ø 0,9; 45° Zug + 1 x Ø 0,9 zentral	.0502	3 x Ø 0,8; 45° Zug + 3 x Ø 0,9; 90°	.0498
4 x Ø 1,1; 45° Zug	.0214	6 x Ø 0,9; 60° Zug + 1 x Ø 0,9 zentral	.0391	4 x Ø 1,2; 45° Zug + 2 x Ø 1,2 zentral + 2 x Ø 0,8; 90°	.0454
4 x Ø 1,3; 45° Zug	.0286	5 x Ø 1,0; 45° Zug + 1 x Ø 1,0 zentral	.0253	3 x Ø 1,4; 45° Zug + 1 x Ø 1,7 zentral + 3 x Ø 0,6; 90°	.0455
3 x Ø 0,7; 45° Zug + 1 x Ø 0,6 zentral	.0437	3 x Ø 0,6; 45° Zug + 2 x Ø 0,6 ; 90°	.0289	4 x Ø 1,3; 45° Zug + 2 x Ø 0,9; 5°Sch	.0350
3 x Ø 0,7; 45° Zug + 1 x Ø 0,9 zentral	.0226	3 x Ø 0,9; 45° Zug + 2 x Ø 0,9 ; 90°	.0220	3 x Ø 0,9; 45° Zug + 3 x Ø 0,7; 45°Sch	.0469


 Alle Düsen haben einen max. Betriebsdruck von **1500 bar!!**



Achtung: Bei Einsatz des flexiblen Reinigungssystems in Rohren mit einem Innendurchmesser von **mehr als 180 mm**, muss aus Sicherheitsgründen zwischen HP-Schlauch und Düse ein starres Rohr angeschlossen werden (Lieferung auf Anfrage möglich)!

System für Rohrrinnen-Ø von mind. 55 mm



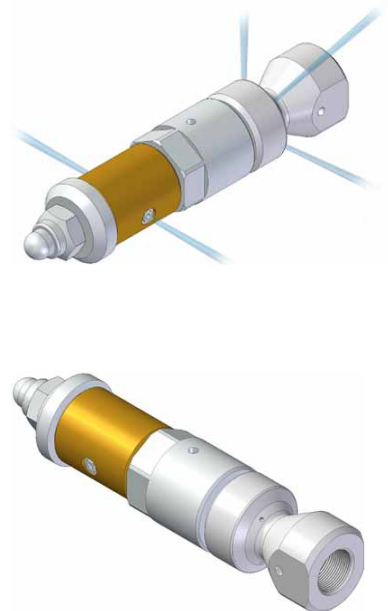
Achtung: Bei Einsatz des flexiblen Reinigungssystems in Röhren mit einem Innendurchmesser von **mehr als 200 mm**, muß aus Sicherheitsgründen zwischen HP-Schlauch und Düse ein starres Rohr angeschlossen werden (Lieferung auf Anfrage möglich)!

Turbodüsen

Turbodüsen haben einen schnell drehenden Düsenkörper, der Streifenbildung innerhalb der Rohre vermeidet. Die Drehung, bis zu 20.000 1/min, erfolgt durch die Rückstoßkraft der Düsen. Aus wirtschaftlichen Gründen sind die Düsen komplett mit Treibsatz so ausgelegt, dass bei einem 6 m-Hochdruckschlauch der Druckverlust max. 25 % des vorhandenen Betriebsdruckes beträgt. Weitere Turbodüsen sind auf Anfrage erhältlich.

Turbodüsen komplett mit Treibsatz, max. 1000 bar

Düsen- typ	Anschluss- gewinde Schlauch- nennweite	Rohr Ø		Düsen- bestückung	Qmax l/min bei 1000 bar (inkl. Leckage)	Bestell-Nr.	
		min.	max.				
TDTR 12	M 8 (i)	15	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 39	09.00540.0155	
	3 x Ø 0,4 Zug						
	DN 4	15	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 35	09.00540.0147*	
	M 10 x 1 (i)	16	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 33	00.00788.0001*	
				3 x Ø 0,5 Zug			
		16	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 60	09.00540.0124	
				3 x Ø 0,8 Zug			
		DN6	16	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 60	09.00540.0144*
3 x Ø 0,8 Zug							
16	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 74	09.00540.0125			
TDTR 18	M 8 (i)	20	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 51	09.00540.0156	
	DN4			3 x Ø 0,4 Zug			
	M 10 x 1 (i)	20	40	2 x Ø 0,9 radial	ca. 40	09.00540.0146*	
				3 x Ø 0,6 Zug	ca. 49	00.00788.0005	
		20	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 60	09.00540.0136	
				3 x Ø 0,6 Zug			
		DN 6	20	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 71	09.00540.0106
					3 x Ø 0,8 Zug		
20		40	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 71	09.00540.0142*	
				3 x Ø 0,8 Zug			
20	40	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 86	09.00540.0107		
			3 x Ø 1,0 Zug				
20	40	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 104	09.00540.0108		
			3 x Ø 1,2 Zug				
TDTR 22	M 10 x 1 (i)	25	50	2 x Ø 0,9 radial	ca. 40	09.00540.0145*	
				3 x Ø 0,6 Zug	ca. 49	00.00788.0004	
				2 x Ø 1,0 radial	ca. 60	09.00540.0133	
		3 x Ø 0,6 Zug					
		25	50	50	2 x Ø 1,2 radial	ca. 77	09.00540.0134
					3 x Ø 0,6 Zug		
		25	50	50	2 x Ø 1,2 radial	ca. 88	09.00540.0118
					3 x Ø 0,8 Zug		
		25	50	50	2 x Ø 1,2 radial	ca. 88	09.00540.0143*
3 x Ø 0,8 Zug							
25	50	50	2 x Ø 1,2 radial	ca. 103	09.00540.0119		
			3 x Ø 1,0 Zug				
25	50	50	2 x Ø 1,2 radial	ca. 112	09.00540.0157		
			3 x Ø 1,1 Zug				

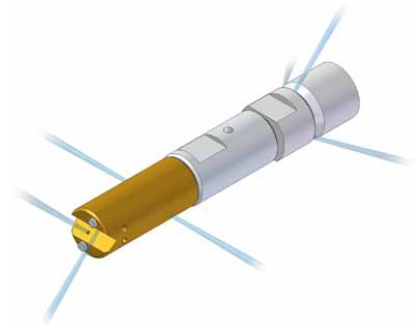


* drehzahlreduzierende Ausführung

Turbodüsen

Turbodüsen komplett mit Treibsatz, front-radial, max. 1000 bar

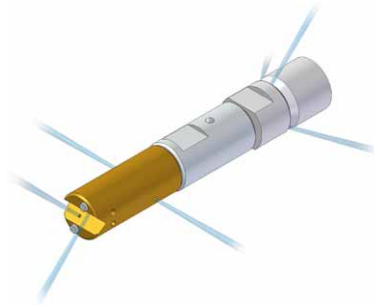
Düsen- typ	Anschluss- gewinde Schlauch- nennweite	Rohr Ø		Düsen- bestückung	Qmax l/min bei 1000 bar (inkl. Leckage)	Bestell-Nr.	
		min.	max.				
TDTRA 12	M 8 (i)	15	30	2 x Ø 0,8 axial	ca. 62	09.00540.0130	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 0,8 Zug			
	DN 4	15	30	2 x Ø 0,8 axial	ca. 74	09.00540.0131	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 1,0 Zug			
	M 10 x 1 (i)	16	30	2 x Ø 0,5 axial	ca. 32	09.00540.0158	
				2 x Ø 0,5 radial			
				3 x Ø 0,5 Zug			
		DN6	16	30	2 x Ø 0,8 axial	ca. 48	09.00540.0138
					2 x Ø 0,8 radial		
					3 x Ø 0,5 Zug		
DN6		16	30	2 x Ø 0,8 axial	ca. 52	09.00540.0139	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 0,6 Zug			
DN6		16	30	2 x Ø 0,8 axial	ca. 62	09.00540.0128	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 0,8 Zug			
DN6	16	30	2 x Ø 0,8 axial	ca. 74	09.00540.0129		
			2 x Ø 0,8 radial				
			3 x Ø 1,0 Zug				
TDTRA 18	M 8 (i)	20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 73	09.00540.0115	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 0,8 Zug			
	DN4	20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 85	09.00540.0116	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 1,0 Zug			
	DN4	20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 101	09.00540.0117	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 1,2 Zug			
	M 10 x 1 (i)	20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 63	09.00540.0137	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 0,6 Zug			
DN 6		20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 73	09.00540.0109	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 0,8 Zug			
DN 6		20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 85	09.00540.0110	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 1,0 Zug			
DN 6		20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 101	09.00540.0111	
				2 x Ø 0,8 radial			
				3 x Ø 1,2 Zug			



Turbodüsen

Turbodüsen komplett mit Treibsatz, front-radial, max. 1000 bar

Düsen- typ	Anschluss- gewinde Schlauch- nennweite	Rohr Ø		Düsen- bestückung	Qmax l/min bei 1000 bar (inkl. Leckage)	Bestell-Nr.
		min.	max.			
TDTRA 22	M 10 x 1 (i)	16	30	2 x Ø 0,6 axial	ca. 60	09.00540.0132
				2 x Ø 0,6 radial		
				3 x Ø 0,6 Zug		
		16	30	2 x Ø 1,0 axial	ca. 95	09.00540.0121
				2 x Ø 1,0 radial		
				3 x Ø 0,8 Zug		
	16	30	2 x Ø 1,0 axial	ca. 107	09.00540.0122	
			2 x Ø 1,0 radial			
			3 x Ø 1,0 Zug			
	16	30	2 x Ø 1,0 axial	ca. 123	09.00540.0123	
			2 x Ø 1,0 radial			
			3 x Ø 1,2 Zug			

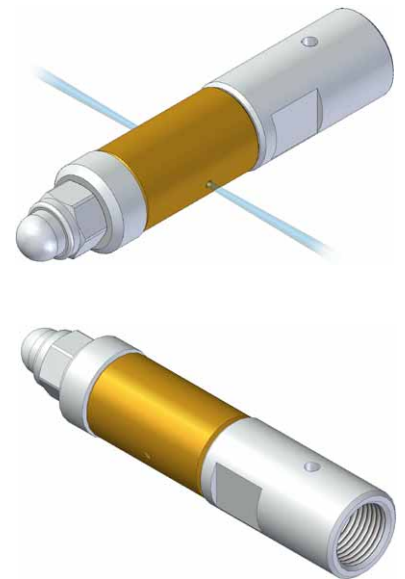


Turbodüsen

Turbodüsen ohne Treibsatz, max. 1000 bar

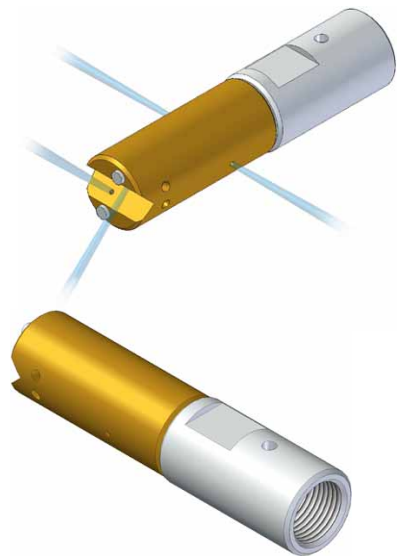
Düsen- typ	Anschluss- gewinde	Rohr Ø		Düsen- bestückung	Qmax l/min bei 1000 bar (inkl. Leckage)	Bestell-Nr.
		min.	max.			
TDR 12	G 1/8" (i)	15	30	2 x Ø 0,8 radial	ca. 23	04.00786.0044
		15	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 33	04.00786.0015
		15	30	2 x Ø 1,0 radial	ca. 33	04.00786.0030*
TDR 18	G 1/4" (i)	20	40	2 x Ø 0,8 radial	ca. 36	04.00786.0039*
		20	40	2 x Ø 0,9 radial	ca. 40	04.00786.0034*
		20	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 44	04.00786.0010
		20	40	2 x Ø 1,0 radial	ca. 44	04.00786.0032*
TDR 22	G 1/4" (i)	25	50	2 x Ø 0,8 radial	ca. 36	04.00786.0038*
		25	50	2 x Ø 0,9 radial	ca. 40	04.00786.0033*
		25	50	2 x Ø 1,0 radial	ca. 44	04.00786.0026
		25	50	2 x Ø 1,2 radial	ca. 61	04.00786.0013
		25	50	2 x Ø 1,2 radial	ca. 61	04.00786.0031*

* drehzahlreduzierende Ausführung



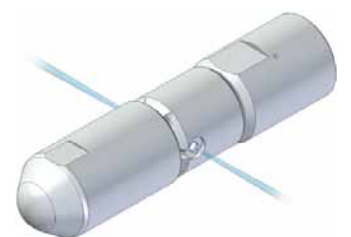
Turbodüsen ohne Treibsatz, front-radial, max. 1000 bar

Düsen- typ	Anschluss- gewinde	Rohr Ø		Düsen- bestückung	Qmax l/min bei 1000 bar (inkl. Leckage)	Bestell-Nr.
		min.	max.			
TDFR 12	G 1/8" (i)	15	30	2 x Ø 0,5 axial	ca. 23	04.00786.0047
				2 x Ø 0,5 radial		
		15	30	2 x Ø 0,8 axial	ca. 39	04.00786.0014
2 x Ø 0,8 radial						
TDFR 18	G 1/4" (i)	20	40	2 x Ø 0,8 axial	ca. 50	04.00786.0011
				2 x Ø 0,8 radial		
TDFR 22	G 1/4" (i)	25	50	2 x Ø 0,45 axial	ca. 39	04.00786.0048
				2 x Ø 0,45 radial		
		25	50	2 x Ø 0,6 axial	ca. 47	04.00786.0025
				2 x Ø 0,6 radial		
		25	50	2 x Ø 1,0 axial	ca. 72	04.00786.0012
				2 x Ø 1,0 radial		



Turbodüsen ohne Treibsatz, max. 2500 bar

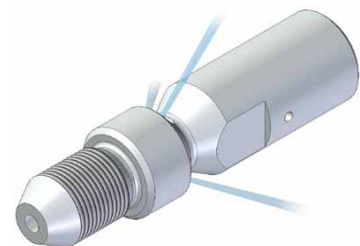
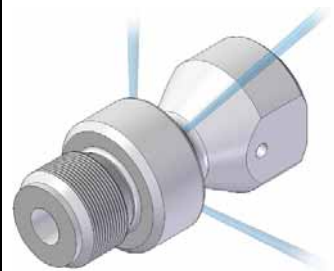
Düsen- typ	Anschluss- gewinde	Rohr Ø		Düsen- bestückung	Qmax l/min bei 2500 bar (inkl. Leckage)	Bestell-Nr.
	Schlauch- nennweite	min.	max.			
TDR 19	M14 x 1,5 LH (i) DN5	25	45	2 x Ø 0,5 radial	ca. 17	04.00786.0053
		25	45	2 x Ø 0,6 radial	ca. 20	04.00786.0051
		25	45	2 x Ø 0,7 radial	ca. 24	04.00786.0052



Zubehör Treibdüse

Treibdüsen werden als Adapter zwischen Hochdruckkanze bzw. -schlauch und Turbodüse installiert. Die Treibdüse ist in Zugrichtung mit 3 angewinkelten Bohrungen ausgestattet und wird mit der dadurch entstehenden Reaktionskraft in das Rohr gezogen. Der Düsendurchmesser der Treibdüse muss je nach Anwendungsfall ausgelegt werden. Weitere Treibdüsen sind auf Anfrage erhältlich.

Max.Ø Treibdüse [mm]	Anschluss-gewinde Schlauch-nennweite	Betriebs-druck [bar]	Düsen-bestückung	Qmax l/min bei 1000 bar	Bestell-Nr.
13	G 1/8" (a) M8 (i) DN4	1000	3 x Ø 0,4 Zug	ca. 6	01.00797.0089
			3 x Ø 0,6 Zug	ca. 13	01.00797.0077
			3 x Ø 0,8 Zug	ca. 23	01.00797.0072
			3 x Ø 1,0 Zug	ca. 35	01.00797.0073
13	G 1/8" (a) M10 x 1 (i) DN6	1000	3 x Ø 0,5 Zug	ca. 9	01.00797.0076
			3 x Ø 0,6 Zug	ca. 13	01.00797.0075
			3 x Ø 0,8 Zug	ca. 23	01.00797.0070
			3 x Ø 1,0 Zug	ca. 35	01.00797.0071
18	G 1/4" (a) M8 (i) DN4	1000	3 x Ø 0,4 Zug	ca. 6	01.00797.0090
			3 x Ø 0,8 Zug	ca. 23	01.00797.0065
			3 x Ø 1,0 Zug	ca. 35	01.00797.0066
			3 x Ø 1,2 Zug	ca. 51	01.00797.0067
18	G 1/4" (a) M10 x 1 (i) DN6	1000	3 x Ø 0,6 Zug	ca. 13	01.00797.0074
			3 x Ø 0,8 Zug	ca. 23	01.00797.0062
			3 x Ø 1,0 Zug	ca. 35	01.00797.0063
			3 x Ø 1,1 Zug	ca. 43	01.00797.0091
			3 x Ø 1,2 Zug	ca. 51	01.00797.0064



Max.Ø Treibdüse [mm]	Anschluss-gewinde Schlauch-nennweite	Betriebs-druck [bar]	Düsen-bestückung	Düsentyp	Bestell-Nr.
19	M14 x 1,5 LH (i/a) DN5	3000	3 x Zug	S	01.00797.0093

Dichtring für Turbodüse bzw. Treibdüse, max. 1000 bar

für M8	02.01709.0001
für M10 x 1 oder G 1/8"	02.01709.0002
für G 1/4"	04.00706.0022



Fangvorrichtung für Wärmetauscherreinigung

Sicherheitsrückhaltevorrichtung zur Rohrrinnenreinigung von Wärmetauschern bis max. 2 m Durchmesser. Geeignet für den Einsatz von flexiblen Hochdruckklanzen DN 4. Mittels optionalem Zubehör auch für DN 6 und DN 8 verwendbar. Die Vorrichtung dient als Positionier- und als Sicherheitseinrichtung und ist mit einer BG-Prüfbescheinigung (Nr. 99071) zertifiziert.



Fangvorrichtung
komplett

Bestell-Nr.

04.06025.0001

Fangvorrichtung bestehend aus:

Anschlussklemme zur Befestigung an dem Wärmetauscherflansch, Flanschdicke max. 140 mm. (siehe a)

Drehgelenkzapfen mit Vierkantrohr (siehe b)


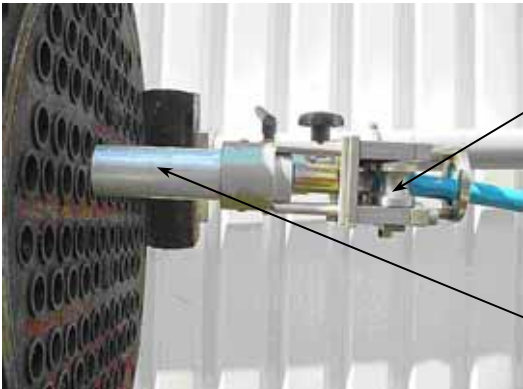
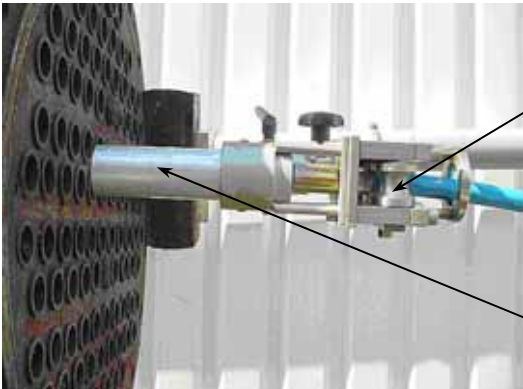

Drehgelenkbuchse mit Vierkantrohr (siehe c)

„**Bremsschrauben**“ für Drehgelenk (siehe e)



HAMMELMANN®

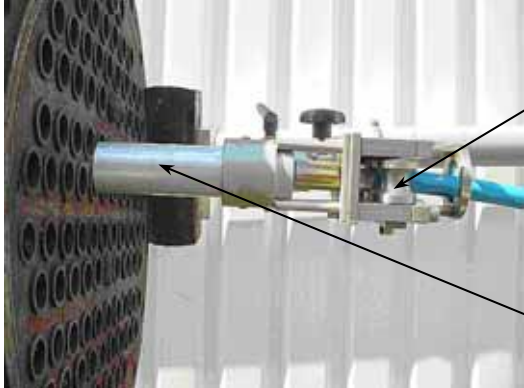
Fangvorrichtung für Wärmetauscherreinigung

Fangvorrichtung bestehend aus:	
<p>Teleskoparm (siehe d)</p>	
<p>Führungsrollen für flexible Lanzen DN 4 (siehe f)</p>	
<p>Schutztrichter zum Ein- und Ausfädeln der flexiblen Hochdrucklanzen (siehe g)</p>	
<p>Führungsbock (siehe h)</p>	

Fangvorrichtung für Wärmetauscherreinigung

Optionales Zubehör

(Nicht in der Baugruppe enthalten)

Beschreibung	Bestell-Nr.	
Anschraubplatte zur Befestigung an Wärmetauscherflansch (Flanschdicke > 140 mm)	04.01630.0010	
Schutztrichter 1 m lang, universell zu kürzen (siehe g)	04.03578.0002	
Führungsrollen für flexible Hochdrucklanzen DN 6 (siehe f)	04.03595.0018	
Führungsrollen für flexible Hochdrucklanzen DN 8 (siehe f)	04.03595.0019	

Schlauchvorschubgerät „1-LTC“

14.G.1 – 07/08

- Pneumatisch angetriebenes Vorschubgerät zur Rohrinnenreinigung speziell von Wärmetauschern.
- Der Betriebsdruck ist durch den jeweils im Einsatz befindlichen Hochdruckschlauch begrenzt.
- Nur für die folgenden Hochdruckschläuche kann dieses Schlauchvorschubgerät verwendet werden:

Polyflex-Typ	Bestell-Nr.
2440 D-025 (DN 4; 2200 bar)	04.04600.1186
	04.04600.1238
	04.04600.1344
2240 D-025 (DN 4; 1200 bar)	04.04595.0820
	04.04595.0823
	04.04595.0824
	04.04595.0825
	04.04595.0826
	04.04595.0827
	04.04595.0828
	04.04595.0829
	04.04595.0850
	04.04595.0853
	04.04595.0854
	04.04595.0855
	04.04595.0856
	04.04595.0857
	04.04595.0858
04.04595.0859	
2240 D-04 (DN 6; 1000 bar)	04.04600.1225
	04.04600.1241
	04.04600.1272
	04.04596.0823
	04.04596.0825
	04.04596.0826
	04.04596.0827
	04.04596.0828
	04.04596.0850
	04.04596.0853
	04.04596.0854
	04.04596.0855
	04.04596.0856
	04.04596.0857
	04.04596.0858
04.04600.0169	
04.04600.0419	
04.04600.0580	
04.04600.0902	
04.04600.1106	



Wichtig!

Die Abstandhülsen am Schlauch müssen vor der Verwendung entfernt werden, andernfalls können diese zu Beschädigungen an dem Gerät führen.

Basisgerät für Schlauch Typ 2440 D-025 ausgelegt mit einer geraden Verlängerungslanze, 700 mm lang.	Bestell-Nr.
	04.01330.0026

Komplettgerät für alle 3 Schlauchtypen Lieferung in der Aluminium Aufbewahrungsbox, inkl. allem nachfolgend aufgeführten Zubehör	Bestell-Nr.
	04.01330.0027

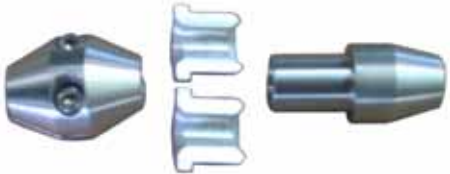








HAMMELMANN®

Schlauchvorschubgerät „1-LTC“

14.G.2 – 07/08

Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nr.	
Satz für Schlauchtyp 2240 D-025	04.06375.0021	
Satz für Schlauchtyp 2240 D-04	04.06375.0022	
<p> Bei einem Einsatz eines anderen Schlauchtyps müssen die 3 Artikel der vorgenannten Zubehörsätze an den folgenden Stellen ausgetauscht werden.</p>		
 Endstopper	 Schlauchfänger	 Mundstück
Verlängerungslanze, 400 mm gerade	04.06375.0018	
Verlängerungslanze, 700 mm gekröpft	04.06375.0019	
Aluminium Aufbewahrungsbox	04.06375.0020	 ohne Inhalt

HAMMELMANN[®]

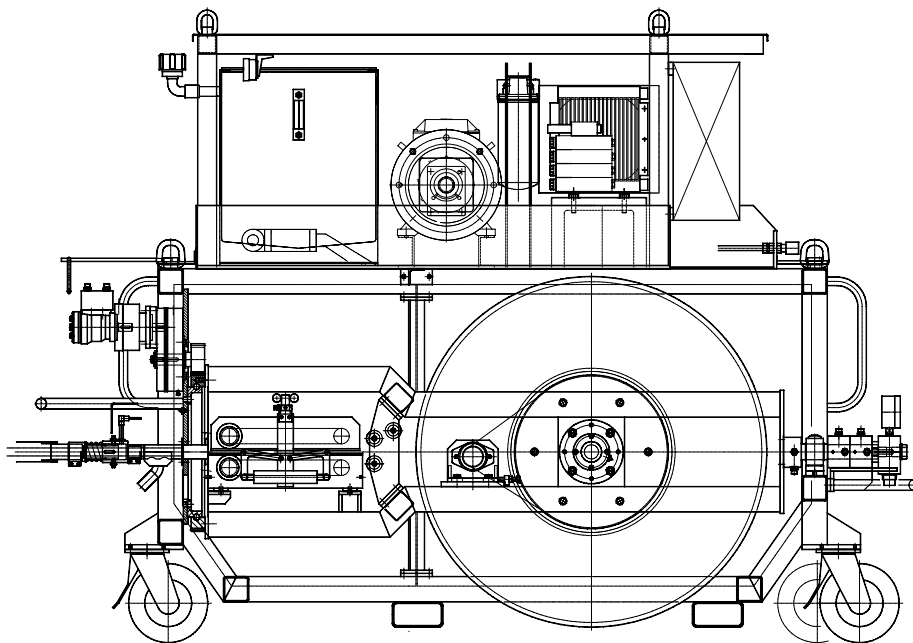
Mobile hydraulisch angetriebene Schlauchhaspel (drehbar um die Längsachse)

14.H.1 – 11/06

Beschreibung

- zur Aufnahme von Hochdruckschläuchen mit einem Außendurchmesser von **10 – 30 mm**,
- Betriebsdruck **bis 3000 bar**,
- komplett mit Fahrgestell, Schlauchhaspel mit hydraulischen Antrieb, Schlauchvorschubgerät mit hydraulischen Doppelantrieb, Drehvorrichtung (Längsachse), hydraulischer Antrieb mit Getriebe und Bremse, Hydraulikaggregat, elektronisches Steuergerät mit tragbarem Bedienpult, 8 m Führungsschlauch mit Positionierrohr.
- unter Druck auf- und abrollbar,
- geeignet für Horizontal- und Verticalbetrieb (auch von unten nach oben),
- Vorschubgeschwindigkeit ca. 25 m/min,
- Rotationsgeschwindigkeit ca. 50 U/min,
- die Schlauchlängen sind abhängig vom Außendurchmesser der Schläuche,
- die Ansteuerung erfolgt über das tragbare Bedienpult,
- die Geschwindigkeiten für Vorschub und Rotation sind über Proportionalventile, mittels Meisterschalter und Potentiometer einstellbar.

Betriebsdruck	Bestell-Nr.
bis 1500 bar	00.06035.0384
bis 2000 bar	00.06035.0389
bis 3000 bar	00.06035.0400



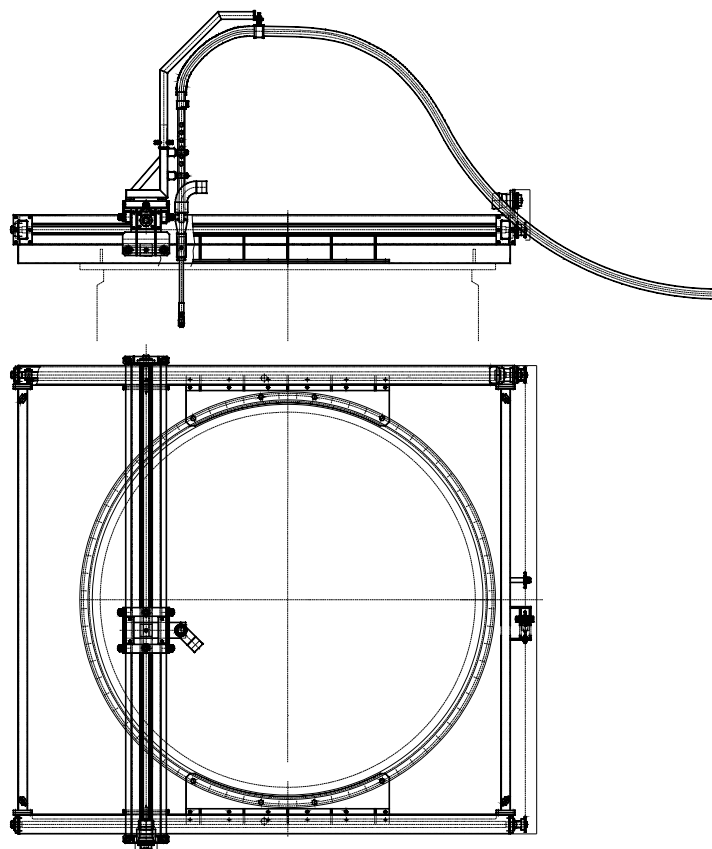
HAMMELMANN®

X-Y Positioniervorrichtung auf Wärmetauscher für rotierende Schlauchhaspel

Beschreibung

- zum Aufbau auf Wärmetauscherflansch,
- komplett mit Führungsrahmen, hydraulisch angetriebenen Verstellbalken, hydraulisch angetriebenen Laufwagen mit Aufnahme für Positionierrohr,
- die Ansteuerung und Hydraulikversorgung erfolgt vom Hydraulikaggregat und dem tragbaren Bedienpult der Schlauchhaspel.

Positioniervorrichtung	Bestell-Nr.
für 700 – 700 Hub	00.03371.0021
für 1700 – 1700 Hub	00.03371.0022
für 2500 – 2500 Hub	00.03371.0023



HAMMELMANN®

Anwendungssysteme

Standard



Flächenreinigung



Tankreinigung



Rohrbündelreinigung



Rohr- und Kanalreinigung



Wasserhydraulik



Abrasivschneiden

