

HPSI

Schlauchtrommel mit integriertem Antrieb



Alfons Haar

Dokumentation



Alfons Haar Maschinenbau GmbH & Co. KG
Postfach 530 160
D-22531 Hamburg
Telefon: 040 / 83391-0
Telefax: 040 / 844910

Service: 040 / 83391-164 -182 -229 -244
Ersatzteile: 040 / 83391-129
Reparatur: 040 / 83391-137

Ausgabe: 06.06 / Änderungen vorbehalten!

Schlauchtrommel HPSI	Einsatzbereich	3
	Merkmale	3
	Typenschlüssel	4
	Maßblatt HPSI 1A ...	5
	HPSI 3A ...	6
	HPSIF 4A ...	7
	Lieferbare Abmessungen	8
	Mögliche Schlauchlängen	9
	Druckverluste	10
	Installation	12
	Wartung und Instandhaltung	13
Schlauchtrommelnabe SNI	Service SNI 2A-2K	14
	SNI 1C-FL4 K	15
	SNI 3A	16
Antriebe:	Maßblatt	17
Pneumatischer Antrieb		
Pneumatikmotor AirSTAR	Merkmale	18
	Technische Daten	18
	Druckluftbehältergrößen	18
	Druckluftversorgung	19
	Typenschlüssel	19
	Maßblatt: AirSTAR 337	20
	Mögliche Schlauchlängen	21
Pneumatischer Kugelhahn	Maßblatt: K3WH6 A1	22
Pneumatischer Steuerschieber	Maßblatt: PSB A1	23
Anschlußschema	Bedienung einseitig	24
	Bedienung beidseitig	25
Hydraulischer Antrieb		
Hydraulikmotor HydSTAR	Merkmale	26
	Technische Daten	26
	Typenschlüssel	26
	Maßblatt: HydSTAR 33	27
Schlauchtrommelsteuergerät	Maßblatt: HySTS 2/15	28
	Serviceunterlagen	29
Anschlußschema	Bedienung einseitig	30
	Bedienung beidseitig	31
Mech. Arretierung	Maßblatt: MAY 1A	32
Pneum.- mech. Arretierung	Maßblatt: PMAY 2A	33
Pneum. Bremszylinder	Maßblatt: PBZ 1A	34
Handkurbelantrieb		
Handkurbel	Maßblatt: HK 92 A1	35



1 Schlauchtrommel HPSI

1.1 Einsatzbereich

Die HPSI-Schlauchtrommeln sind für den stehenden oder hängenden Einbau in Tankfahrzeugen oder Betankungsanlagen konzipiert.

Der Trommelkörper ist aus Aluminium.

Die Nabe ist wahlweise aus Aluminium, für Mineralölprodukte oder aus Edelstahl, für Flüssiggas.

1.2 Merkmale

Durch den modularen Aufbau und ihr geringes Gewicht, lassen sich die Schlauchtrommeln in Einzelteilen transportieren, um sie vor Ort in den gewünschten Abmessungen zu montieren.

Der integrierte Antrieb kann bei aufgewickeltem Schlauch demontiert und montiert werden und ist jederzeit gut zugänglich.

Es wird kein zusätzlicher Bauraum für den Antrieb benötigt, da er oberhalb oder unterhalb des Einlaßkrümmers angeordnet ist. Der Druckluftmotor liegt in der Regel innerhalb des Profils der HPSI.

Die Drehrichtung kann leicht umgekehrt werden, indem der Auslaßkrümmer umgedreht montiert und der Druckluftmotor ausgetauscht wird.

Die Ausgangskrümmen, der Aluminiumnabe, lassen sich in zwei verschiedenen Abständen zum Seitenblech (oder Speichenrad) montieren um diese an verschiedene Schlauchdurchmesser anpassen zu können.

Sie ist für einen Nenndruck PN 10 geeignet.

Die Edelstahlnabe (für Flüssiggas) ist für einen Druckbereich bis 40 bar geeignet.

Es ist trotz des integrierten Antriebes ein Trommelblechdurchmesser von Z=275mm möglich.

Zur Ableitung elektrostatischer Aufladung ist die Schlauchtrommel, vom Einlass- zum Auslasskrümmer, durchgängig elektrisch leitend.

Schlauchtrommel HPSI

Typenschlüssel

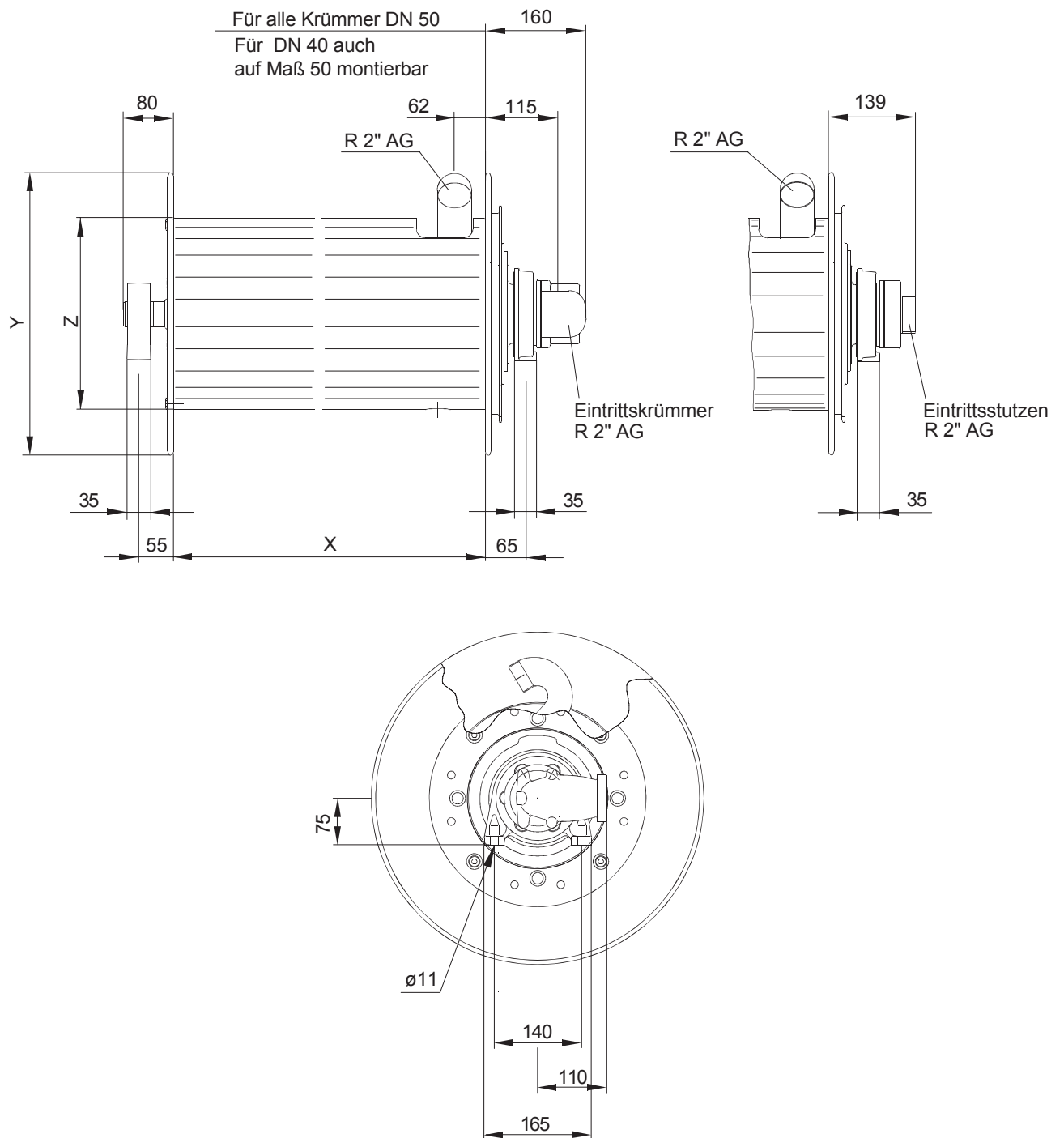
1.3 Typenschlüssel

z.B. **HPSI F 1A -2 K - 1 1/2 500 600 305 L V A**

- HPSI:** Beidseitig gelagerte Schlauchtrommel für integrierten Antrieb
- F:** Seitenbleche/Speichenräder
ohne: kurze Nabe, Seitenbleche oder Speichenräder mit Blechmitte
F: lange Nabe, Speichen bis Nabe
- 1A:** Konstruktionsstand und Bauform
1A: Aluminiumnabe PN 10
3A: Edelstahl-nabe (Flüssiggas) PN 40
4A: Distanzstücke im Trommelblech
- 2:** Trommeleintrittsgewinde
ohne: kein Gewinde (nur für Bauform 3A)
2: G2
2½: G2½
FL4: 4-Lochflansch DN 50
TW: TW-Flansch
- K:** Trommeleintritt
F: Flansch
K: Krümmer
S: Stutzen
- :** Nennweite Ausgangskrümmer
ohne: DN 38 (nur für Bauform 3A)
-: DN 40
+: DN 50 (nicht für G1½)
- 1½:** Gewinde Ausgangskrümmer
1¼: G1¼ (nur für Bauform 3A)
1½: G1½ (nur für DN 40)
2: G2
1½F: mehr Freigang zum Trommelblech (Frankreich)
- 500:** Flankenblech- oder Speichenradabstand "X"
- 600:** Flankenblech- oder Speichenraddurchmesser "Y"
- 305:** Trommelblechdurchmesser "Z"
- L:** Ausführung
L: Links
R: Rechts
- V:** Verstärkte Ausführung
ohne: Standard, d.h. nur eine Verstärkungsscheibe in der Trommel ab einschließlich X = 700 mm
V: Jeweils eine zusätzliche Verstärkungsscheibe in der Trommel ab einschließlich X = 300 mm
Brsch: Mit Bremsscheibe
+4kt: Rohrwelle mit Vierkant
- A:** Mit Antriebsanbausatz

1.4 Abmessungen

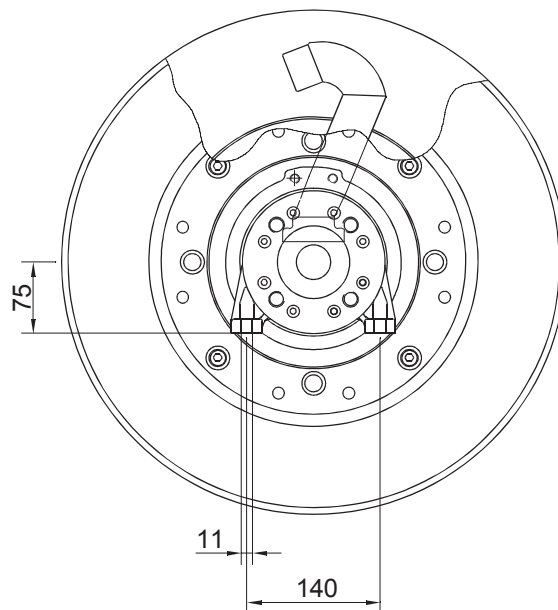
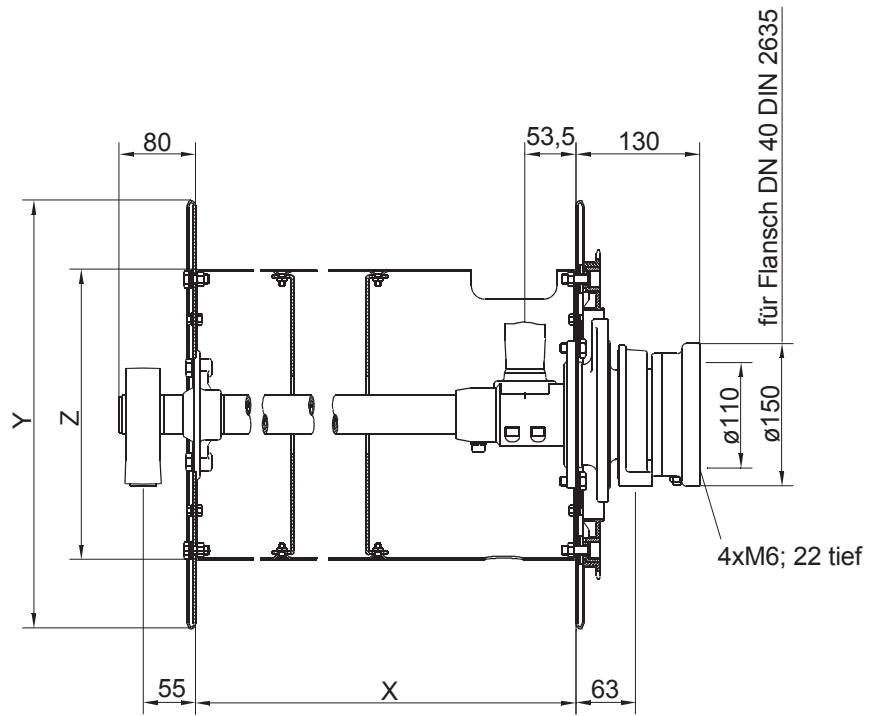
Typ HPSI 1A ...



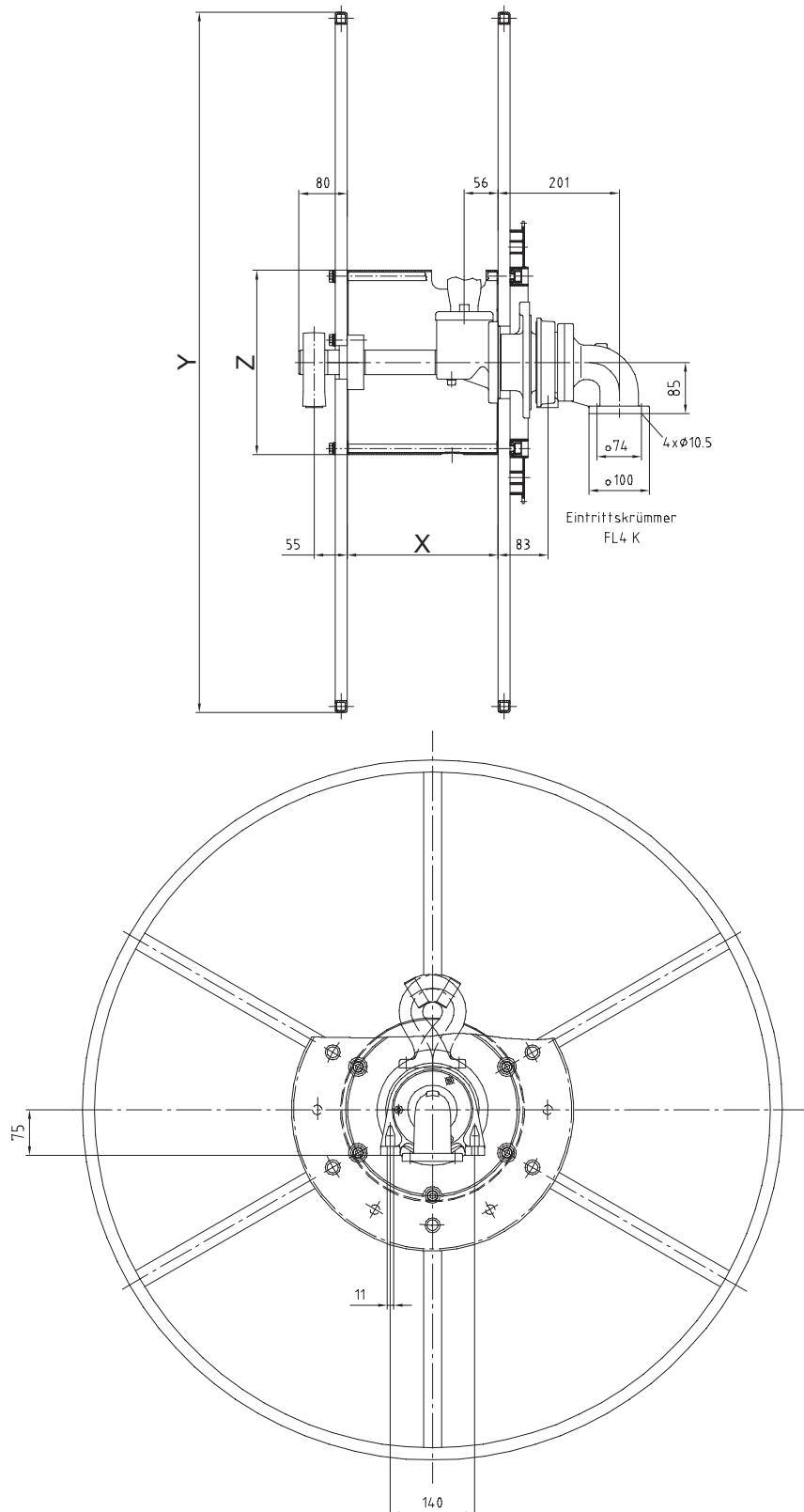
Schlauchtrommel HPSI

Abmessungen

Typ HPSI 3A ...



Typ HPSIF 4A ...



Schlauchtrommel HPSI

Abmessungen

		X-Maß Trommelbleche																
		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	
Y - Maß	Seitenbleche	450	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
			305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
		530	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405
	600	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405
	650	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405
	800	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305
	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405
	Speichenräder	900	305	305	305	305	305	305	305	305								
		405	405	405	405	405	405	405	405	405								
		600	600	600	600	600	600	600	600	600								
1000		305	305	305	305	305	305	305	305									
405	405	405	405	405	405	405	405	405										
600	600	600	600	600	600	600	600	600										
1100	305	305	305	305	305	305												
405	405	405	405	405	405	405												
600	600	600	600	600	600	600												
1160	305	305	305	305	305													
405	405	405	405	405	405													
600	600	600	600	600	600													

X = Breite des Trommelkörpers
 Y = Außendurchmesser der Seitenbleche/Speichenräder
 Z = Durchmesser des Trommelkörpers (Werte sind der Tabelle zu entnehmen)

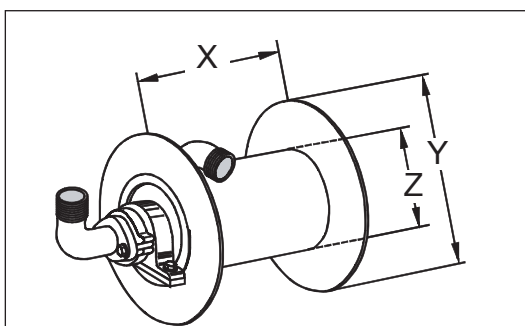


Abbildung: Ausführung links

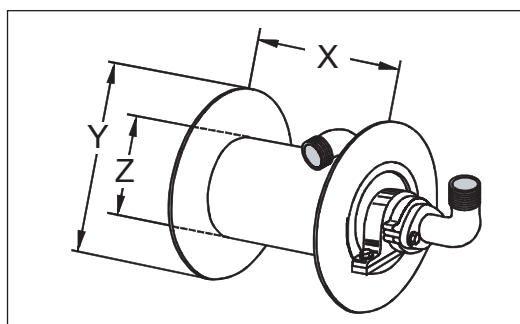
1.5 Schlauchtrommelauswahl

1.5.1 Auswahl Typ HPSI 1A ... für Mineralölprodukte

Abmessungen [mm]			Art.-Nr. *	max. Schlauchlängen [m]					
X	Y	Z		DN 32	DN 35	DN 38	DN 40	DN 45	DN 50
400	530	305	1675300	19	17	15	15	13	
400	600	305	1675318	32	29	25	26	13	
450	800	405	1675326	65	59	53	54	32	28
500	530	305	1675334	24	22	20	20	18	
500	600	305	1675342	41	37	34	35	18	
500	650	405	1675350	50	46	25	25	23	20
600	600	305	1675369	49	46	43	44	23	
600	650	275	1675377	68	64	60	41		
600	650	305	1675385	72	68	43	44	40	
600	650	405	1675393	60	56	31	32	29	26
600	800	405	1675407	87	81	76	78	49	45
700	600	305	1675415	57	54	51	48	26	
700	650	305	1675423	84	80	51	48	45	
700	650	405	1675431	70	66	38	35	32	30
700	800	405	1675440	102	96	91	85	54	51
800	650	305	1675458	102	99	60	57	54	
800	650	405	1675466	86	82	44	41	39	37
250	1000	305	1675482	82	55	58	47	37	
450	900	600	1675490	62	55	49	50	27	22
450	1000	600	1675504	87	79	70	71	43	37

*)Standardausführung

Eintritt: Rechts (wie gezeichnet)
Eingang: Krümmer 2"
Ausgang: Krümmer 2"
Einbaulage: Stehend



1.5.2 Auswahl Typ HPSI 3A ... für Flüssiggas

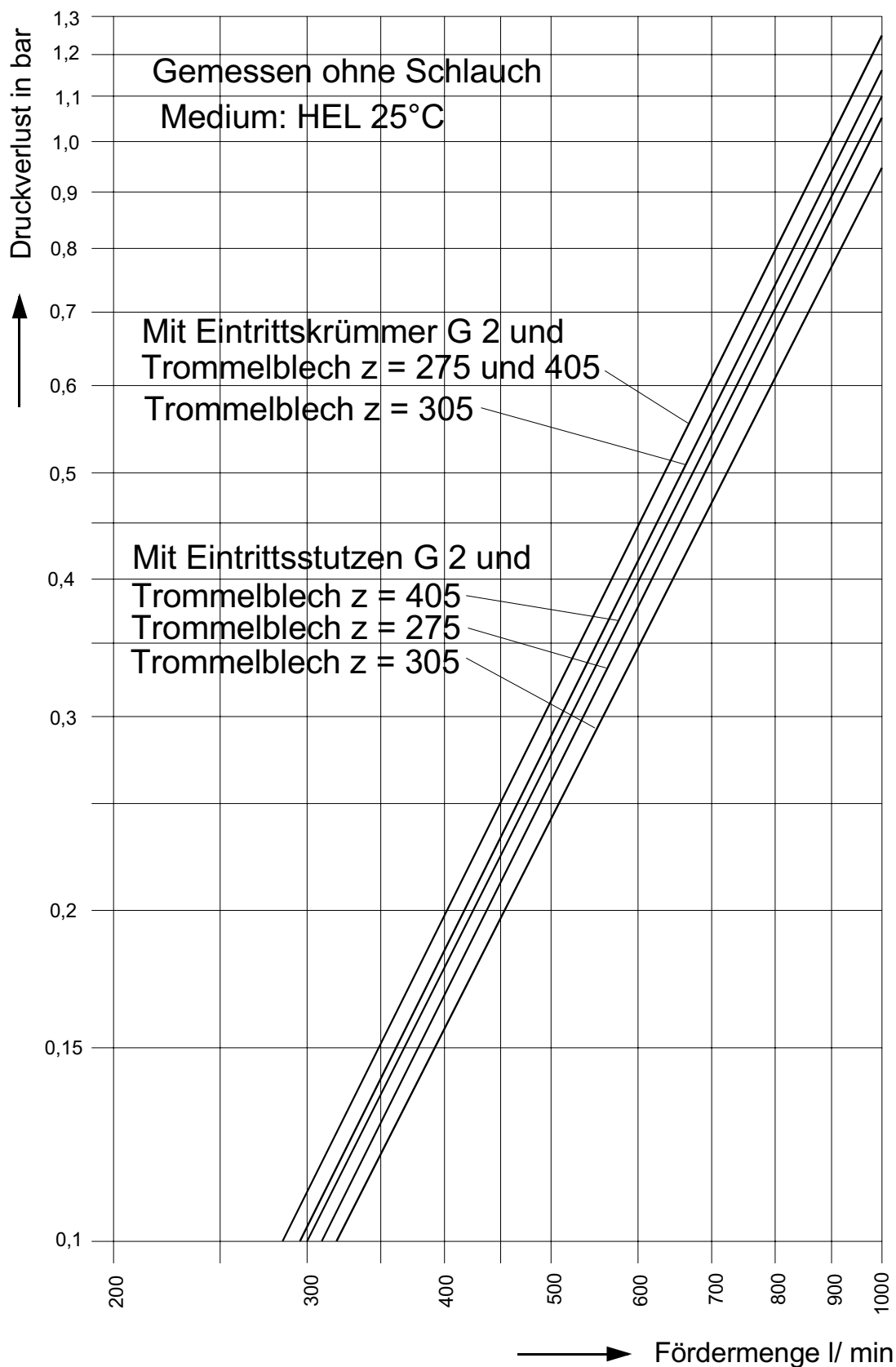
Abmessungen [mm]			Art.-Nr.	max. Schlauchlängen [m]			
X	Y	Z		DN 19	DN 25	DN 32	DN 38
400	530	275	1682292	55			
500	530	305	1682306	80	47		
600	530	305	1682314	97	58		
600	600	305	1682322	130	85		
600	600	405	1682330	84	72	37	31

Schlauchtrommelgrößen, die hier nicht definiert wurden (siehe "Abmessungen"), bitte gemäß Typenschlüssel bestellen.

Schlauchtrommel HPSI

Druckverluste

HPSI 1A ... mit Ausgangskrümmmer DN 40



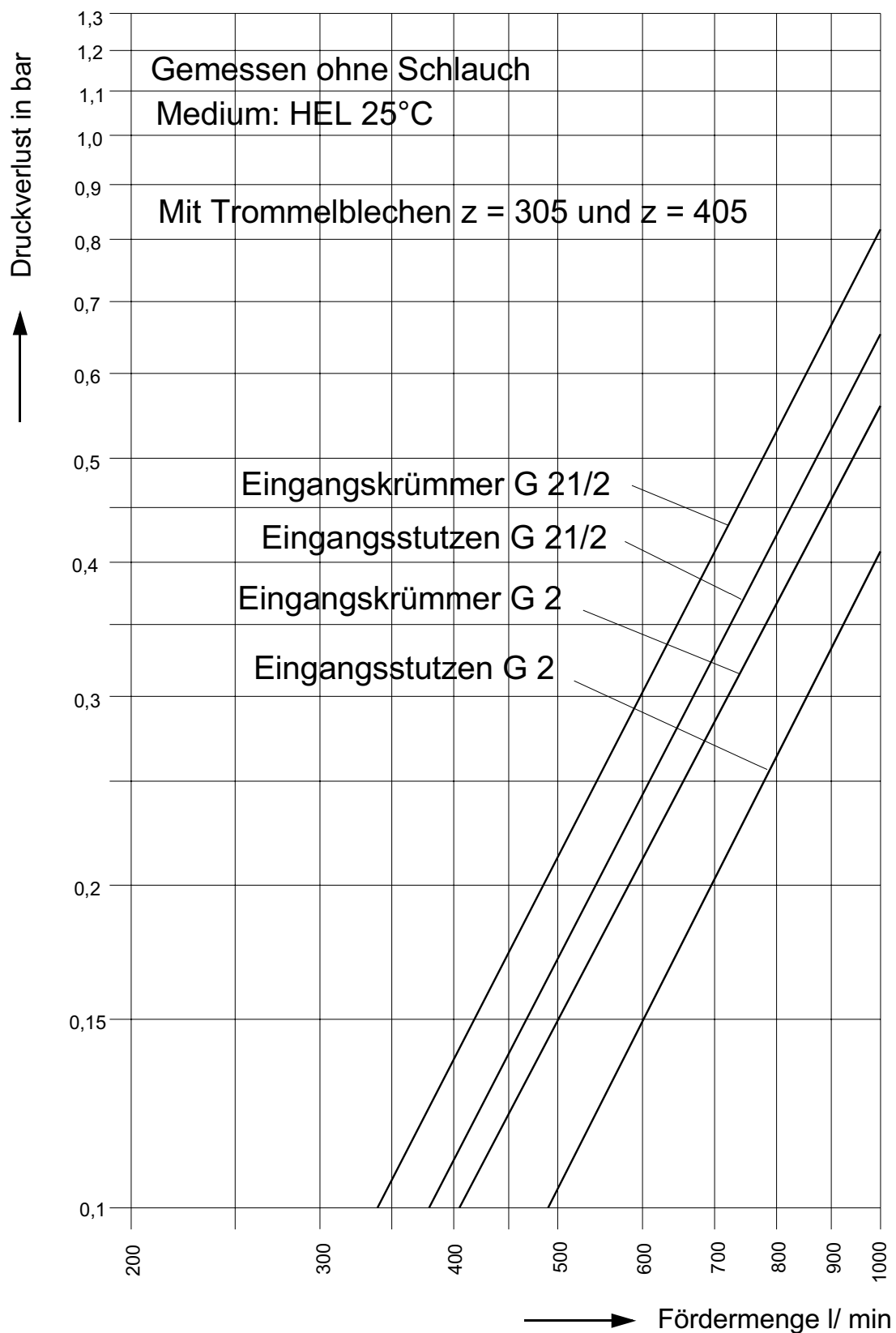
Schlauchtrommel HPSI

Druckverluste

HPSI 1A ... mit Ausgangskrümmern DN 50



Alfons Haar



1.6 Installation

Die HPSI - Schlauchtrommeln können stehend oder hängend eingebaut werden.

Im Auslieferungszustand ist die Trommel für den stehenden Einbau vorgesehen.

Umbau der Trommel: Für den *hängenden Einbau* muß bei der Verwendung eines Pneumatikmotors, dieser um 180° gedreht montiert werden, damit die Luftablaßschraube wieder nach unten zeigt. Der Einlaßkrümmer der Schlauchtrommel wird nach dem Lösen der vier Schrauben nach hinten gedreht. Er läßt sich stufenlos im Bereich zwischen Antrieb und Stehlager verstellen. Nach dem Anziehen der Schrauben kann die Schlauchtrommel hängend eingebaut werden.

Für den Umbau einer rechten Schlauchtrommel in die linke Ausführung, oder einer linken Schlauchtrommel in die Ausführung rechts, kann der Auslaßkrümmer der Schlauchtrommel umgesetzt werden. Bei Verwendung eines Antriebsmotors ist es nötig, diesen gegen einen mit anderer Drehrichtung auszutauschen. *Zu einer Schlauchtrommel Ausführung rechts gehört immer ein Motor mit Drehrichtung links und umgekehrt.*

Die Ausgangskrümmen DN 40 und DN 50 lassen sich wahlweise im Abstand von 50mm und 62mm vom Seitenblech montieren. Bei der Verwendung eines 2"-Schlauches sollte, wegen der Größe der Schlauchverschraubung, immer der Abstand von 62mm gewählt werden.

Einbau der Trommel: Um Verspannungen der Nabenlagerung zu vermeiden, ist es erforderlich, daß eine elastische Verbindung zwischen Schlauchtrommeleingang und Eingangsleitung besteht. Dieses kann durch das Zwischensetzen von Kompensatoren oder Schlauchstücken erreicht werden. Hierbei muß aber beachtet werden, das dann die Schlauchtrommelnabe durch das Drehmoment des Motors um die Nabenachse leicht hin und her pendelt.

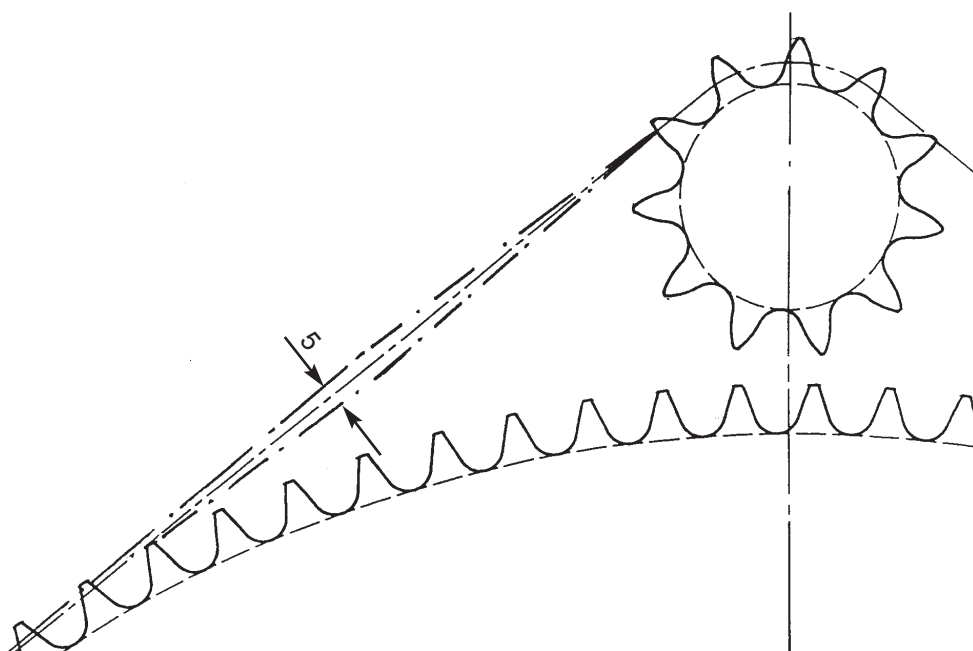
1.7 Wartung und Instandhaltung

Der Schlauchtrommelantrieb kann gewartet werden, ohne den Schlauch abzuwickeln.

Die Kette ist wartungsfrei und benötigt, durch eine spezielle chemische Vernickelung, keine zusätzliche Schmierung.

- Kette spannen:
1. Die vordere Kettenschutzhälfte demontieren
 2. Die zwei M8-Sechskantschrauben lösen
 3. Den Antrieb in den Langlöchern verschieben
 4. Den Antrieb durch Spannen der Federscheiben "lose" montieren
 5. Die Trommel min. eine Umdrehung drehen und anschließend die Schrauben am Antrieb festziehen

Die Kette darf nicht zu stramm sitzen, sie muß sich noch um ca. 5 mm hin und her bewegen lassen (Abb. unten).



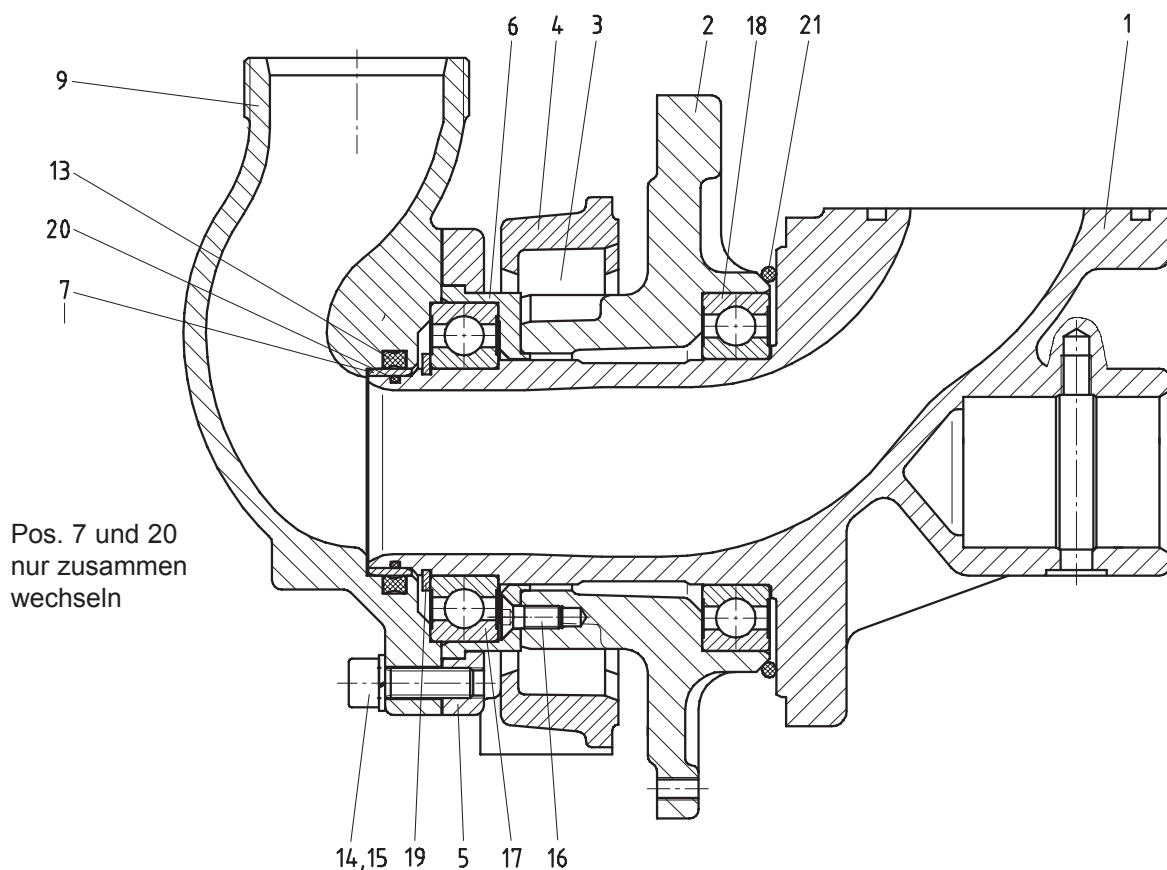
Schlauchtrommelnabe SNI

SNI 2A-2K

2 Schlauchtrommelnabe SNI

Typ SNI 2A-2K

Art. Nr. 1622044

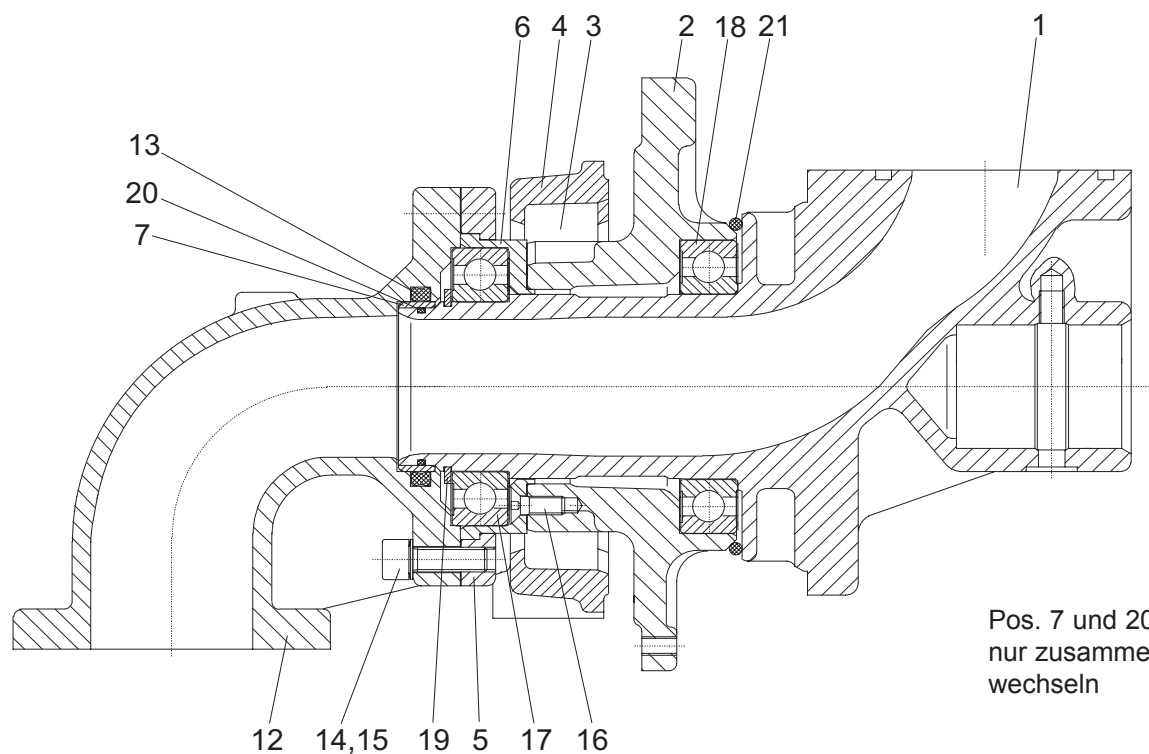


Pos.	ET	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	B	Nabe	1	1665304
2	B	Flanschgehäuse mit Kugel	1	1665312
3	B	Puffer	12	1622117
4	B	Lagergehäuse	1	1622125
5	B	Scheibe	1	1657190
6	B	Ring	1	1657182
7	B	Hülse	1	1665320
9	B	Krümmmer Fertigteil	1	1665347
13	A	Wellring 56,5x5,33	1	1027480
14		Zylinderschraube M8x25	3	1162957
15		Federring	3	1130958
16		Senkkopfschraube M6x16 VA	6	1709824
17		Rillenkugellager 6011-2RS	1	1665380
18		Rillenkugellager 6012-2RS	1	1665398
19		Sicherungsring 55x2	1	1251208
20		O-Ring 46x2	1	1660353
21		O-Ring 96x4	1	1665401

A-> Verschleißteil ; B-> Ersatzteil ; C-> Reparatursatz ; Z-> Zubehör

Typ SNI 1C-FL4 K

Art. Nr. 2120968



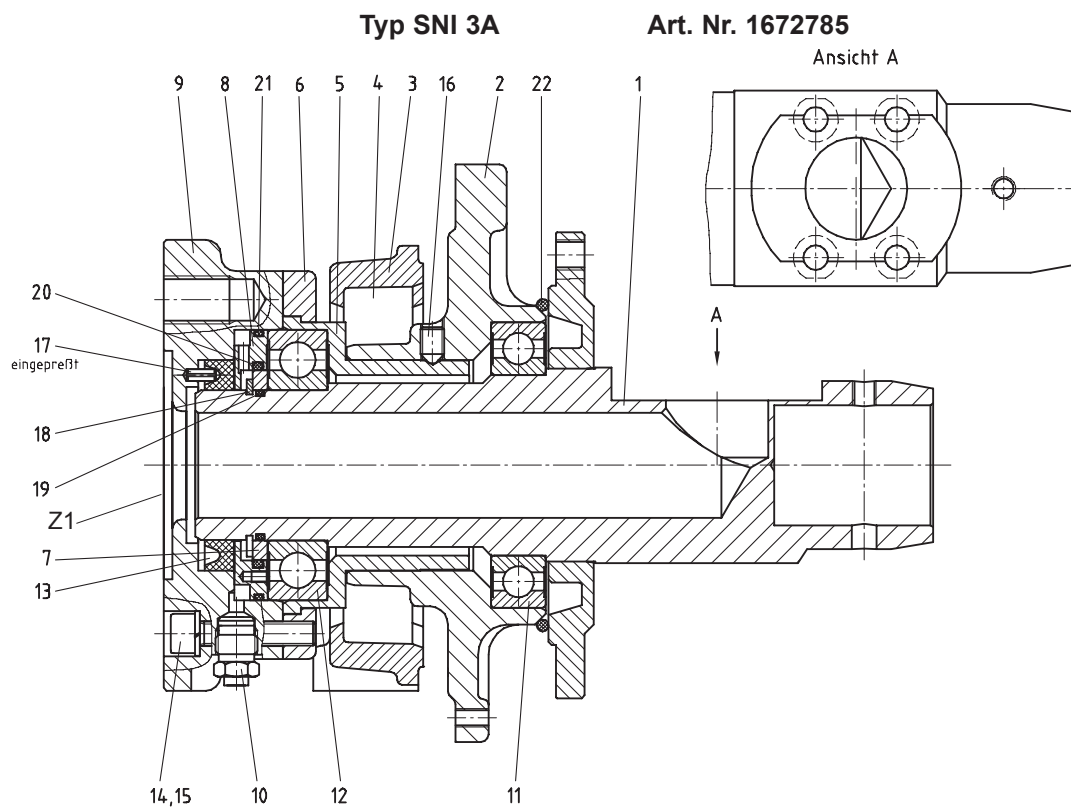
Pos. 7 und 20
nur zusammen
wechseln

Pos.	ET	Bezeichnung	Stück	Art. Nr.
1	B	Nabe	1	2110204
2	B	Flanschgehäuse	1	1665312
3	B	Puffer 20x20 NBR	12	1622117
4	B	Lagergehäuse	1	1622125
5	B	Scheibe	1	1657190
6	B	Ring	1	1657182
7	B	Hülse	1	1665320
12	B	Krümmmer	1	1681083
13	A	Wellring 56,5x5,33 Viton	1	1027480
14		Zylinderschraube M8x25	3	1162957
15		Sicherungsscheibe S8	3	2075257
16		Senkkopfschraube M6x16	6	1709824
17		Rillenkugellager 6011-2RS	1	1665380
18		Rillenkugellager 6012-2RS	1	1665398
19		Sicherungsring 55x2	1	1251208
20		O-Ring 46x2 NBR	1	1660353
21		O-Ring 96x4 Viton	1	1665401

A-> Verschleißteil ; B-> Ersatzteil ; C-> Reparatursatz ; Z-> Zubehör

Schlauchtrommelnabe SNI

SNI 3A



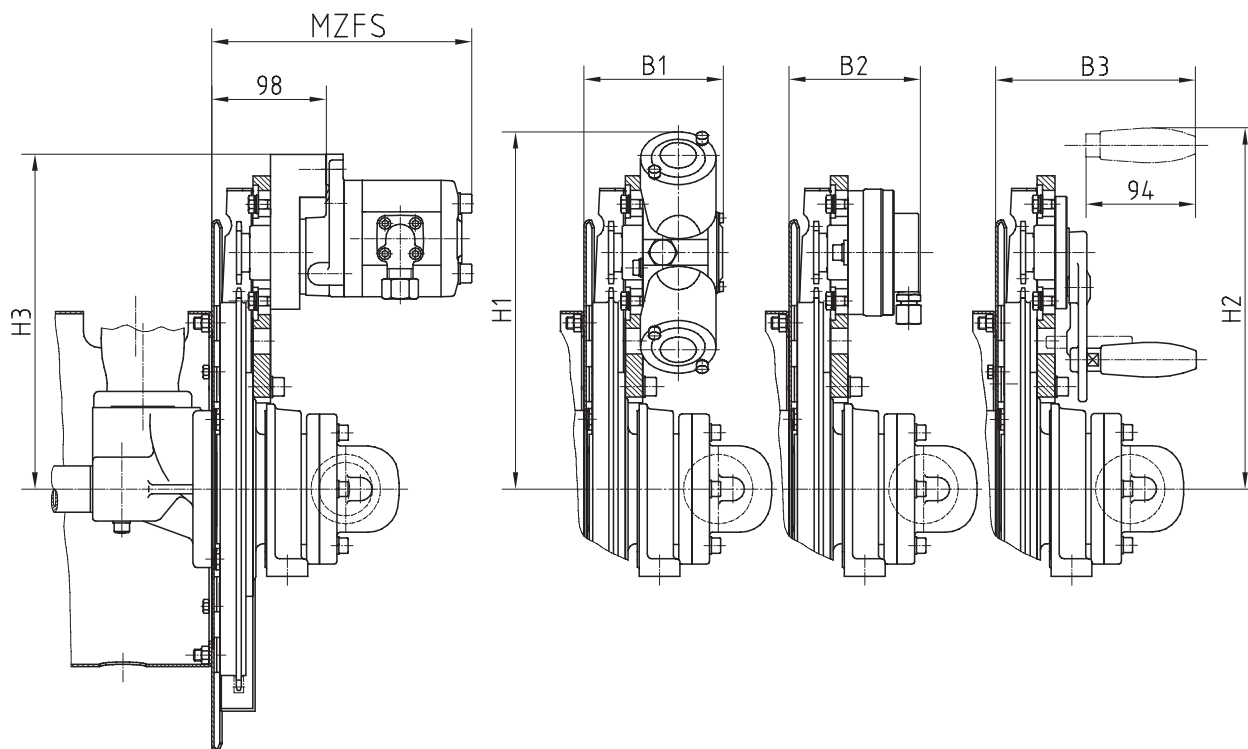
Pos.	ET	Bezeichnung	Stück	Art.-Nr.
1	B	Nabe mit Flansch	1	1672793
2	B	Flanschgehäuse	1	1665312
3	B	Lagergehäuse	1	1622125
4	B	Puffer	12	1622117
5	B	Ring	1	1657182
6	B	Scheibe	1	1672831
7	B	Scheibe	1	1672840
8	B	Ring	1	1672823
9	B	Flansch	1	1672858
10	B	Schlauchanschluß PSA 6/1A	1	1069922
11	C1	Rillenkugellager 6012-2RS	1	1665398
12	C1	Rillenkugellager 6010-2RS	1	1672866
13	A	Nutring N 50-6	1	1026530
14		Zylinderschraube M8x40	8	1672874
15		Federring A8	8	1628492
16		Gewindestift M8x12	3	1665371
17		Spannhülse	3	1174980
18		Sicherungsring 50x2	1	1672882
19	C1	O-Ring 44x2,5	1	1265918
20	C1	O-Ring 64x3	1	1020605
21	C1	O-Ring 85x2,5	1	1020699
22	C1	O-Ring 96x4	1	1665401
Z1		Dichtung VD 76x63x2,5	1	1024465

A-> Verschleißteil ; B-> Ersatzteil ; C-> Reparatursatz ; Z-> Zubehör

3 Schlauchtrommelantriebe

3.1 Abmessungen

Schlauchtrommel HPSI mit integrierten Antrieben:



Anbausatz AA 1A-G,
für HPSI mit den Abmessungen:
Y= 530 - 1160 und Z= 405
Y= 800 - 1160 und Z= 305
Y= 900 - 1160 und Z= 600

Anbausatz AA 1A-K,
für HPSI mit den Abmessungen:
Y= 450 - 650 und Z= 275
Y= 450 - 650 und Z= 305

Bei pneumatischem Antrieb:
Anbausatz AA 1A-K,
für HPSI mit den Abmessungen:
Y= 600 - 650 und Z= 275
Y= 600 - 650 und Z= 305

Anbausatz AA 1A-F,
für HPSI mit den Abmessungen:
Y= 450 - 530 and Z= 275
Y= 450 - 530 and Z= 305
Y= 530 and Z= 305

Antriebs-Anbausätze

Maß	AA 1A-G	AA 1A-K	AA1A-F
MZFS 16	222	223	223
MZFS 19	227	227	227
MZFS 22	231	231	231
B1	123	119	119
B2	116	112	112
B3	175	171	171
H1	368,5	306,5	316
H2	372	310	310
H3	314	269	285

3.2 Pneumatiktrieb AirSTAR

3.2.1 Merkmale

Durch die niedrige Betriebsdrehzahl des Motors (ca. 180 U/min) ist der Antrieb sehr leise.

Geringer Druckluftverbrauch durch Kolbenmotor und hohem Getriebewirkungsgrad (statt Zahnräder nur eine geschützte Kette).

Die Arretierung kann, je nach Wunsch und Schlauchtrommeltyp, mechanisch oder pneumatisch direkt am Motor erfolgen.

3.2.2 Technische Daten

Leerlaufdrehzahl bei 5 bar:	ca. 400 1/min
Anfahrdrehmoment bei 5 bar, AirSTAR 337 ... :	18 bis 24 Nm
Wickelgeschwindigkeit:	ca.0,4 bis 0,7 m/s
Druckluftverbrauch:	ca.1,1 bis 1,65 Liter/m
Luftdruck (im Druckluftbehälter):	5 bis 8 bar
Luftdruck (max.):	10 bar
Umgebungstemperaturbereich:	-25° bis +55° C

Druckluftversorgung zum Steuerschieber und zum Motor über Schlauchquerschnitt AD 8.

3.2.3 Druckluft

Druckluftbehältergröße Die erforderliche Druckluftbehältergröße ist abhängig von der Trommeltype und der Länge des zu verwendenden Schlauches. Die Druckluftbehältergröße errechnet sich aus folgender Formel:

Druckluftbehältergröße in Liter = A x Schlauchlänge in Meter

	Wert A Behälterfülldruck	
	8 bar	7 bar
Alle HPSI mit Seitenblechen außer mit Y=800mm u. Z=305mm	1,1	1,3
HPSI mit Seitenblechen mit Y=800mm und Z=305mm und alle HPSI mit Speichenrädern	1,4	1,65

Druckluftversorgung **Der AirSTAR ist wartungsfrei und benötigt keine Schmierung über einen Druckluftöler.**

Die Druckluftversorgung des Pneumatikmotors sowie die Bedienung der Schlauchtrommel erfolgt über einen pneumatischen Steuerschieber (siehe Anschlußschema einseitig Bedienung).

Dieser ist so anzuordnen, daß er beim Aufspulen des Schlauches mit einer Hand gut erreichbar ist, während mit der anderen Hand der Schlauch geführt wird.

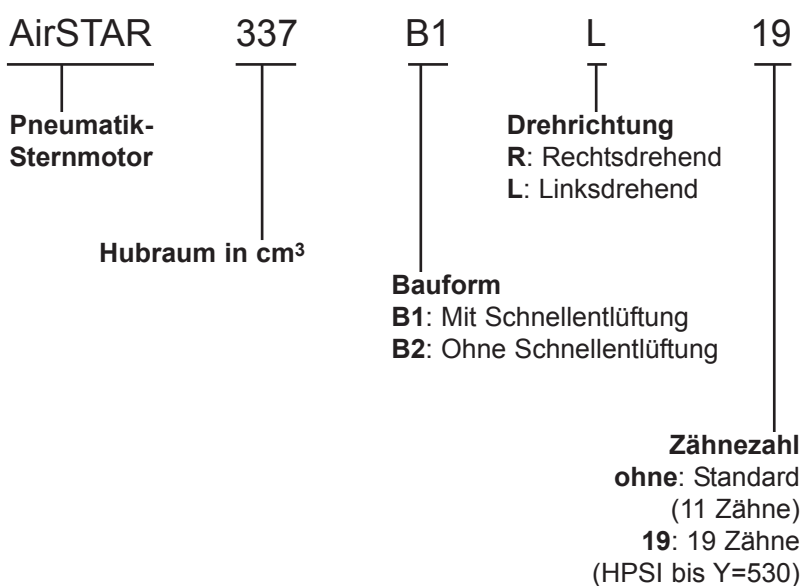
Mit Hilfe eines Teilesatzes (Art.-Nr. 1650986) ist auch eine Bedienung der Schlauchtrommel von beiden Seiten her möglich (siehe Anschlußschema zweiseitige Bedienung).

Hinweis: Alle Druckluftleitungen möglichst kurz und im Querschnitt $\varnothing 8 \times 1$ verlegen. An den Lüftungsanschluß (Anschluß R) des Steuerschiebers sollte bei Verschmutzungsgefahr eine Leitung angeschlossen werden, die zu einer entsprechend geschützten Stelle führt.



Der Pneumatikluftdruck muß am Druckminderer der Wartungseinheit für den Bediener so niedrig eingestellt werden, daß eine Verletzung beim Aufspulen des Schlauches (z.B. durch Hereinziehen des Armes in die Trommel) verhindert wird.

3.2.4 Typenschlüssel

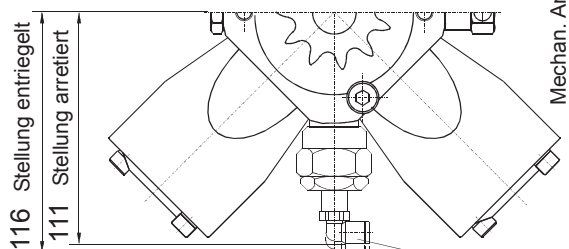
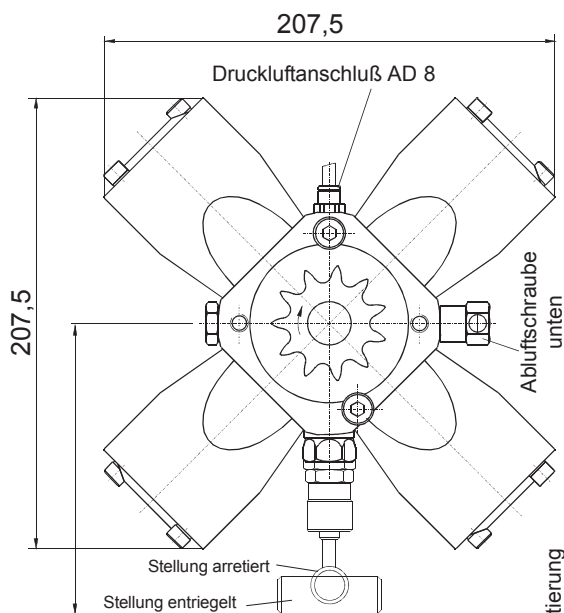
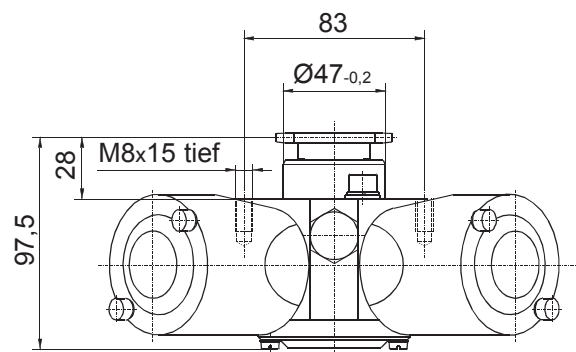


Schlauchtrommelantriebe

Pneumatiktrieb AirSTAR

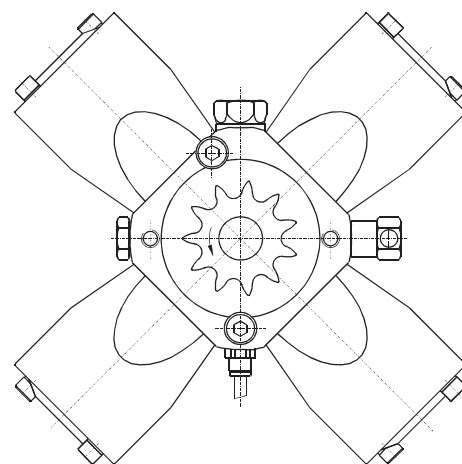
3.2.5 Abmessungen

AirSTAR 337

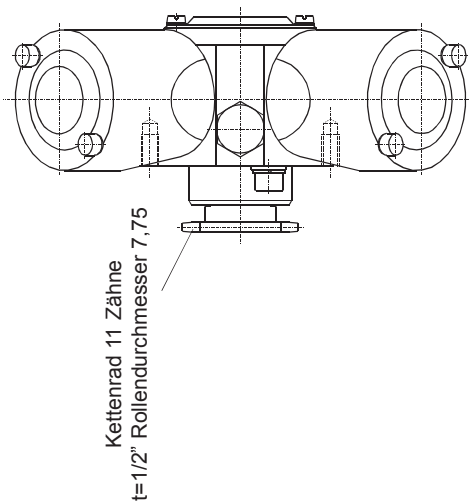


Pneum.-mechan. Arretierung

Ausführung Rechtslauf (R)



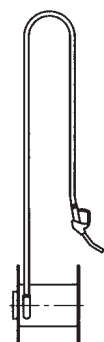
Ausführung Linkslauf (L)



- AirSTAR 337 B1 R, Teil-Nr. 1662275
- AirSTAR 337 B1 L, Teil-Nr. 1662267
- AirSTAR 337 B1 R19, Teil-Nr. 1693227
- AirSTAR 337 B1 L19, Teil-Nr. 1693219

Pmax.: 10 bar
Gewicht: 3,2 kg

3.2.6 Mögliche Schlauchlängen



Die fett gedruckten Werte stellen die maximal möglichen Schlauchlängen, angegeben in Meter, dar.

Ausgangsbasis: Gefüllter Schlauch auf Beton

Schlauchinnen- durchmesser	Pneumatikdruck in bar (hinter der Wartungseinheit gemessen)	maximal mögliche Schlauchlänge in m							
		Seitenblechschlauchtrommel			Speichenradschlauchtrommel				
		Z = 275	Z = 305 mit Y kleiner 800	Z = 405 mit Y = 800	Z = 305	Z = 405	Z = 600		
32	5	64	57	80	80	60	80	60	42
	6	77	70	95	95	75	95	75	50
	7	90	80	110	110	87	110	87	58
	8	100	90	125	125	97	125	97	66
38	5	48	44	60	60	47	60	47	31
	6	58	53	73	73	57	73	57	38
	7	68	62	85	85	65	85	65	45
	8	77	70	95	95	75	95	75	50
40	5	41	38	52	52	40	52	40	27
	6	50	46	63	63	49	63	49	33
	7	59	55	75	75	58	75	58	39
	8	66	62	85	85	65	85	65	45
50	5	-	25	34	34	26	34	26	18
	6	-	30	40	40	32	40	32	21
	7	-	35	48	48	37	48	37	25
	8	-	40	54	54	42	54	42	28

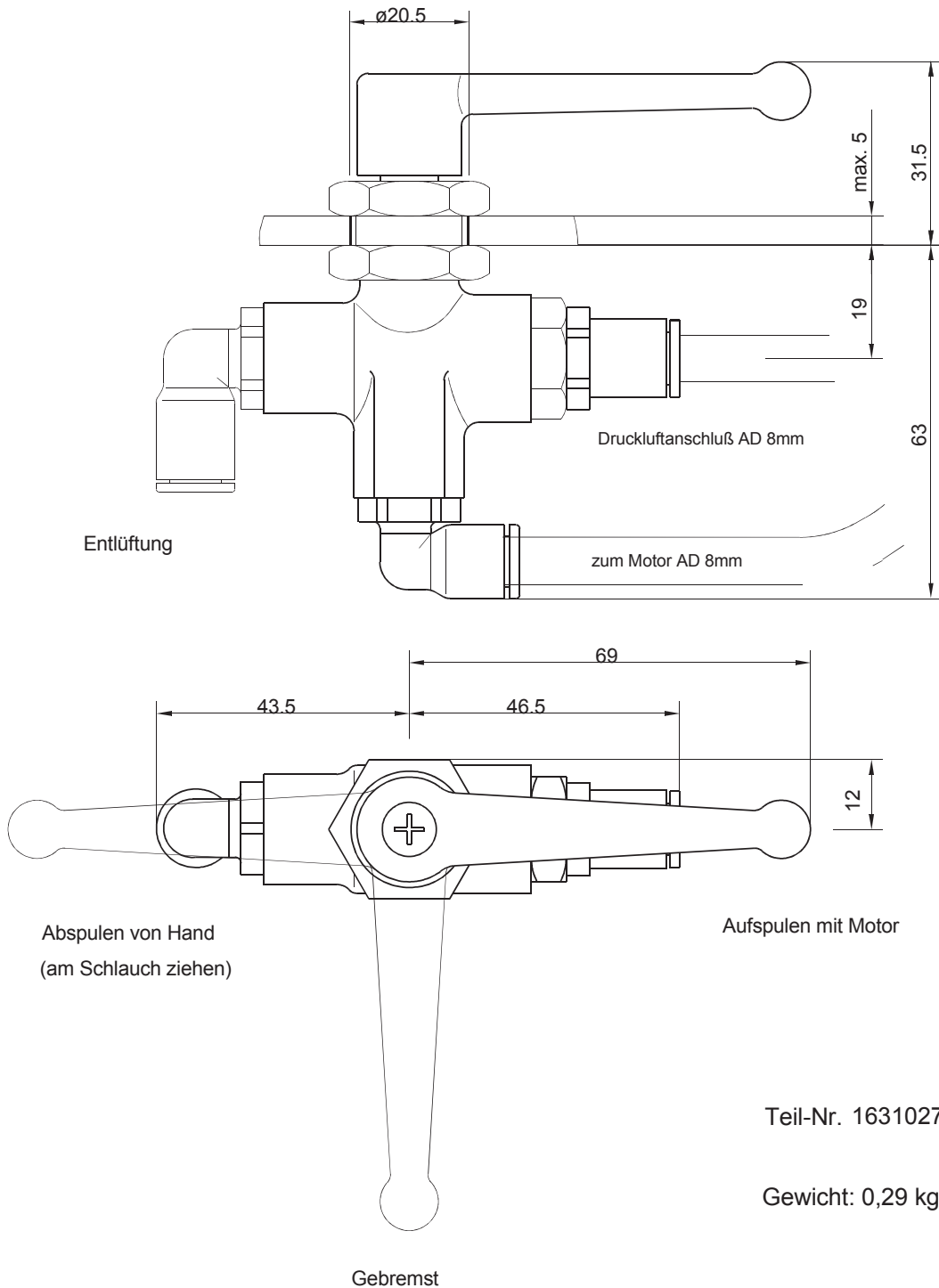
Schlauchtrommelantriebe

Pneumatiktrieb AirSTAR

3.2.7 Pneumatischer Kugelhahn

Anwendung in Verbindung mit AirSTAR und mechanischer Arretierung.

Abmessungen K3WH6 A1

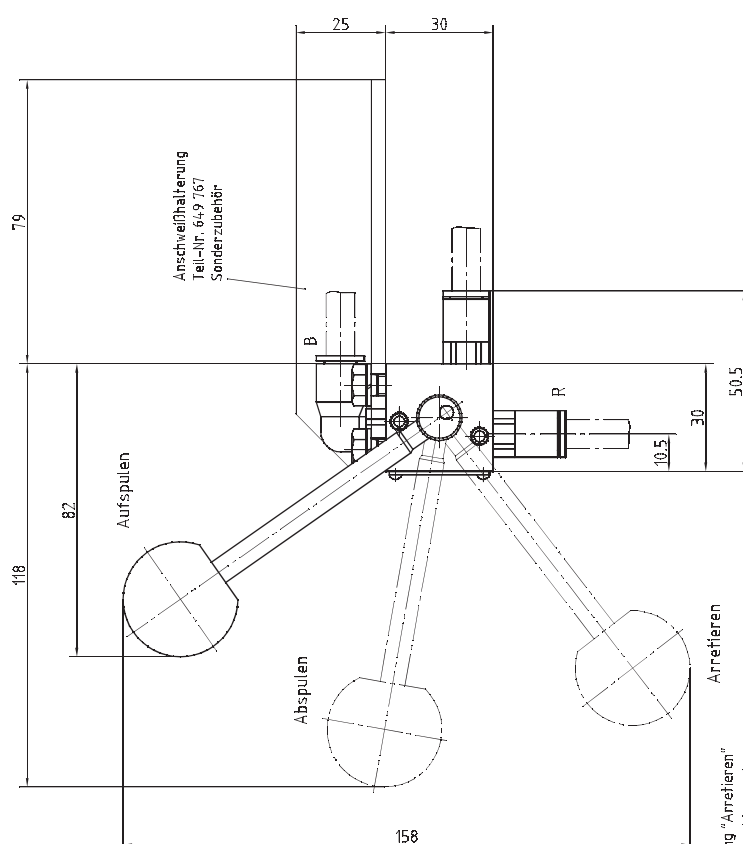


3.2.7 Pneumatischer Steuerschieber

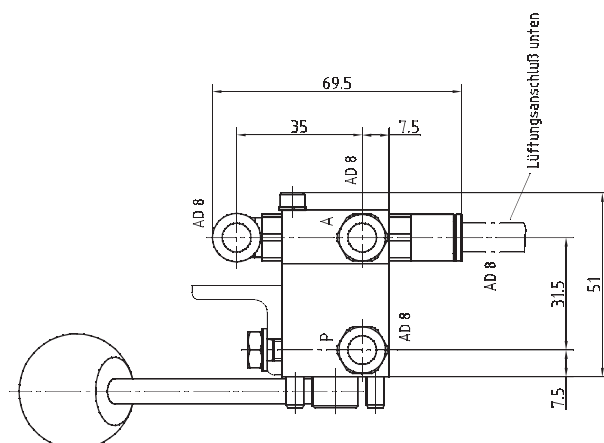
Anwendung in Verbindung mit AirSTAR und pneumatisch betätigter Arretierung.

Abmessungen PSB PSB A1, Teile-Nr. 1649694, mit Arretierstiftverzögerung.

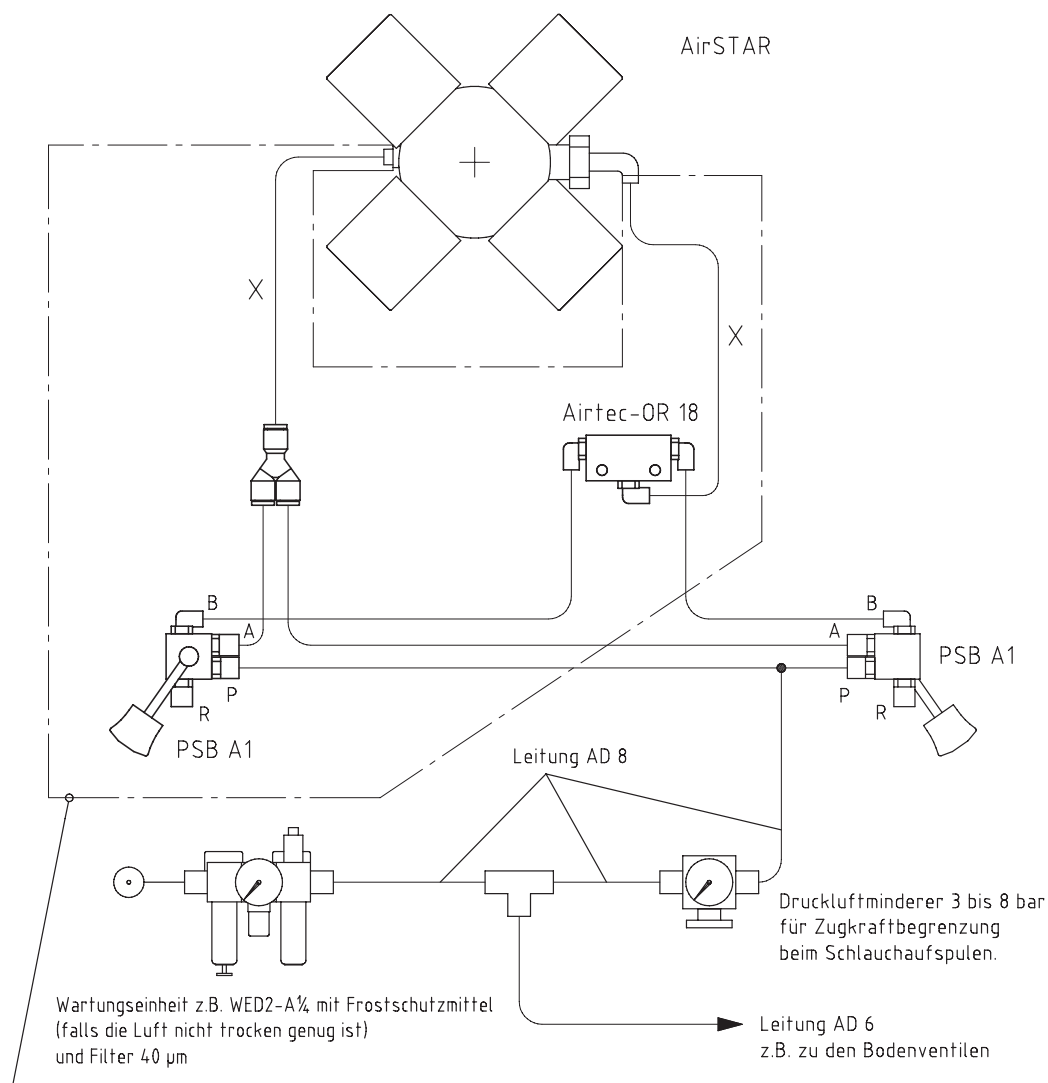
PSB A10, Teile-Nr. 2060879, ohne Arretierstiftverzögerung,
nur für HPSI-Schlauchtrommeln zulässig.



In der Stellung "Arretieren" wird die Schlauchtrommel etwas zeitverzögert blockiert.



Anschlußschema für Bedienung beidseitig



Teilesatz 2. Bedienung für AirStarantrieb Art.-Nr. 1650 986

Druckluftleitungen gehören, außer Leitungen "X", nicht zum Umfang des Teilesatzes. Die Druckluftleitungen müssen möglichst kurz verlegt werden, um wenig Druckverlust (bis zum Motor) zu bekommen.

Das Airtec-OR 18 - Ventil wird mit den mitgelieferten Schrauben am Motorträger, unterhalb des AirStar, montiert.

Achtung: Die Anschlüsse R, an den Steuerschiebern PSB A1, sind Lüftungsanschlüsse. Bei Verschmutzungsgefahr sollten hier Schutzleitungen angeschlossen werden, die in entsprechend geschützte Stellen münden.

Schlauchtrommelantriebe

Hydraulikantrieb HydSTAR

3.3 Hydraulikantrieb HydSTAR

3.3.1 Merkmale

Dieser Hydraulikmotor wurde speziell zum Antrieb von Schlauchtrommeln entwickelt.

Durch seine kompakte Bauweise lässt sich dieser Motor direkt an der Schlauchtrommel montieren.

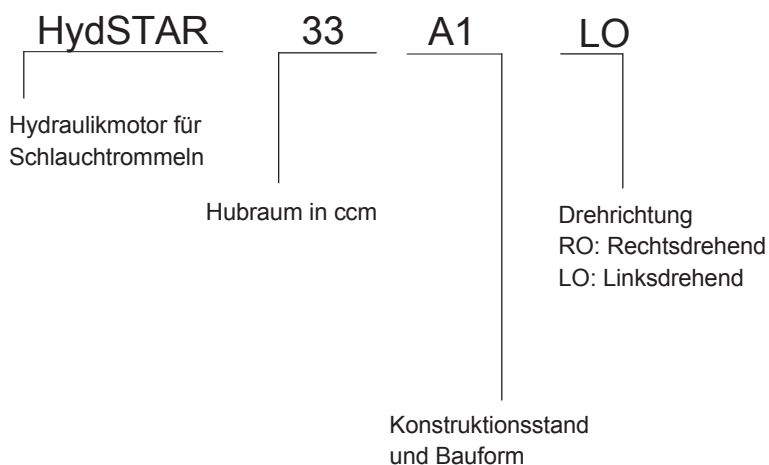
Seine niedrige Betriebsdrehzahl führt zu einem sehr gleichmäßigen und geräuscharmen Lauf des Antriebes.

Die Arretierung kann, je nach Wunsch und Schlauchtrommelvariante, mechanisch oder pneumatisch am Kettenkranz erfolgen.
Alternativ gibt es die Möglichkeit die Schlauchtrommel am Umfang über einen pneum. Bremszylinder festzusetzen.

3.3.2 Technische Daten

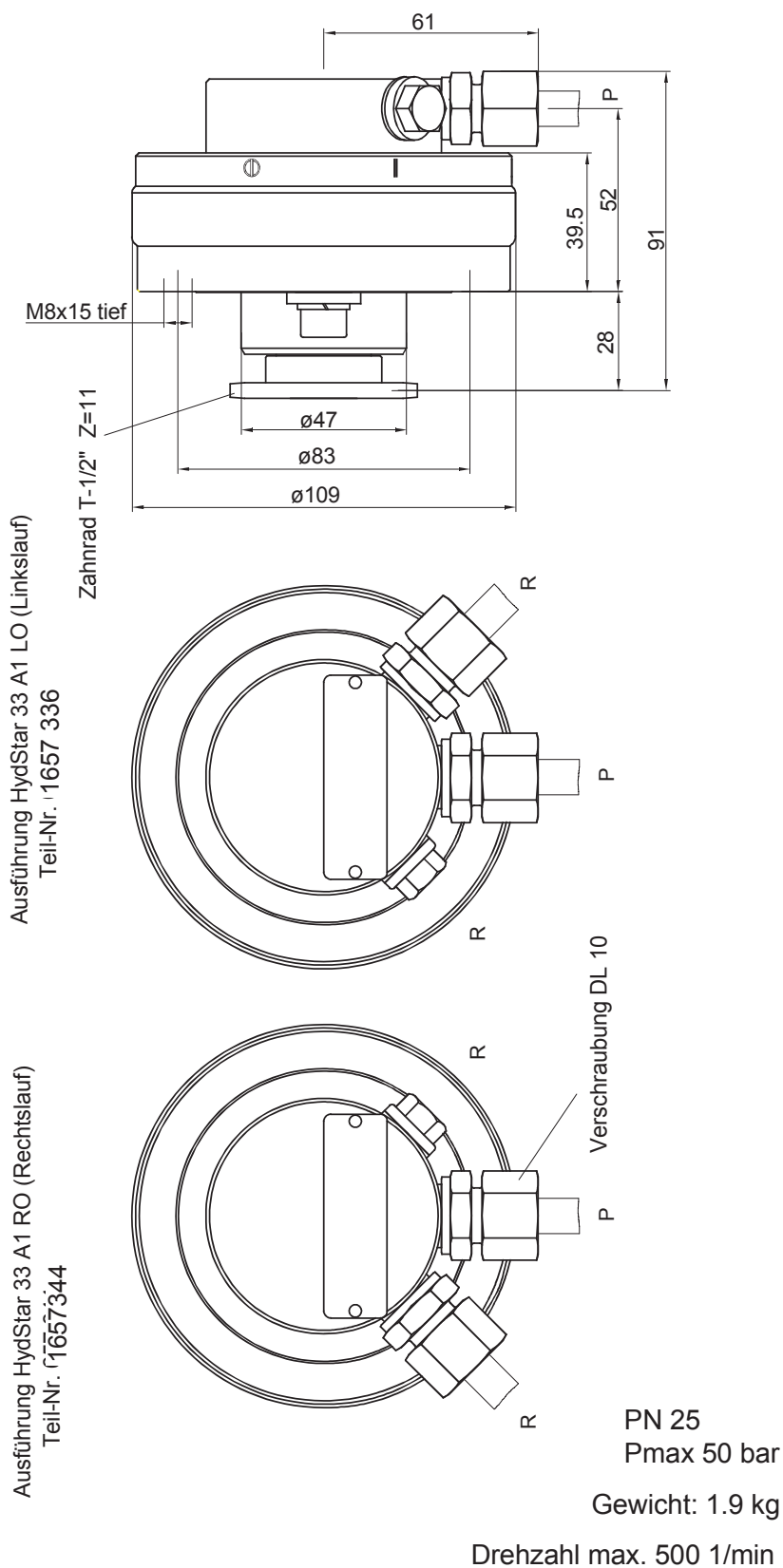
Betriebsdruck:	25 bar
Maximaldruck::	50 bar
Drehzahl max.:	500 1/min
Gewicht:	1,9 kg
Wickelgeschwindigkeit:	ca.0,5 bis 1,0 m/s

3.3.3 Typenschlüssel



3.3.4 Abmessungen

HydSTAR 33



Schlauchtrommelantriebe

Hydraulikantrieb HydSTAR

3.3.5 Schlauchtrommel- steuergerät HySTS 2/15 V. 10/15 AD

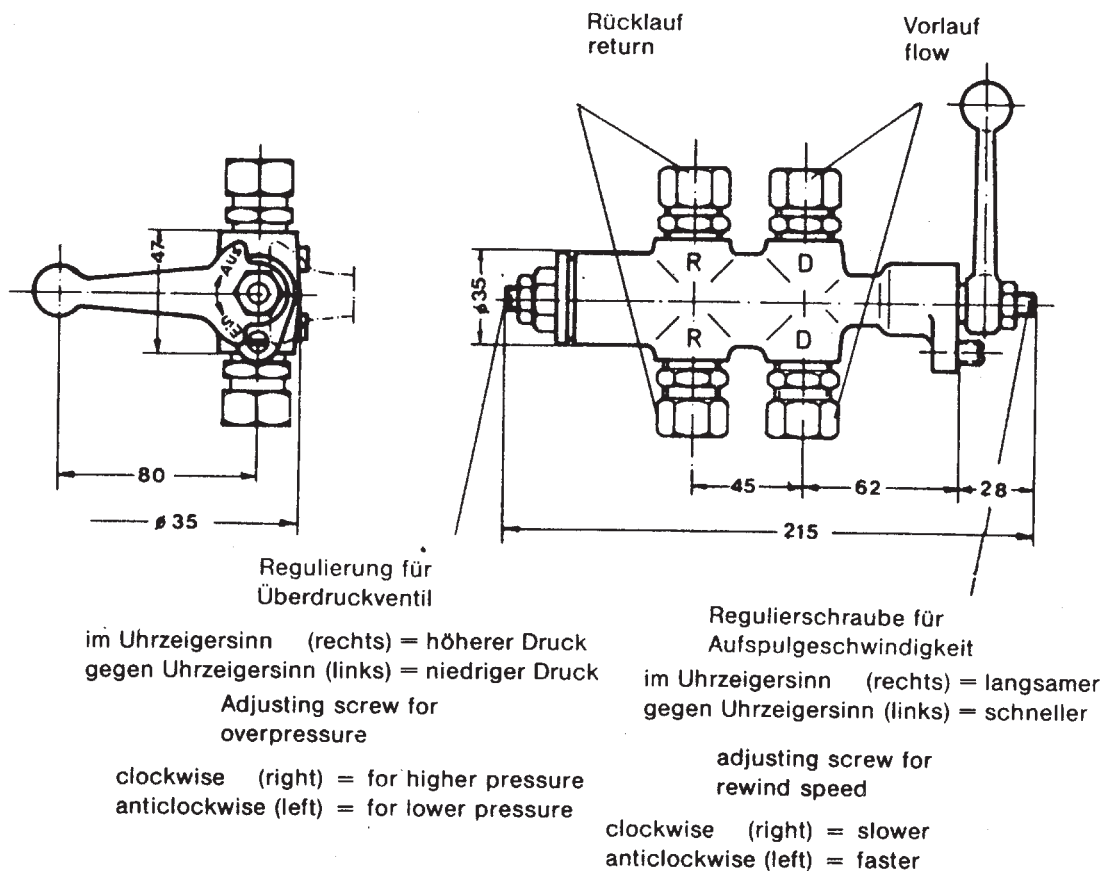
Das Steuergerät für den hydraulischen Schlauchtrommelantrieb ist mit einem einstellbaren Überdruckventil und einer einstellbaren Regulierung für die Aufspulgeschwindigkeit des Schlauches versehen.

Hierdurch ist es möglich, auch bei zu großem Ölangebot durch die Hydraulikpumpe, wie es z.B. in Verbindung mit hydraulischem Pumpenbetrieb gegeben ist, die Aufspulgeschwindigkeit genügend zu reduzieren.



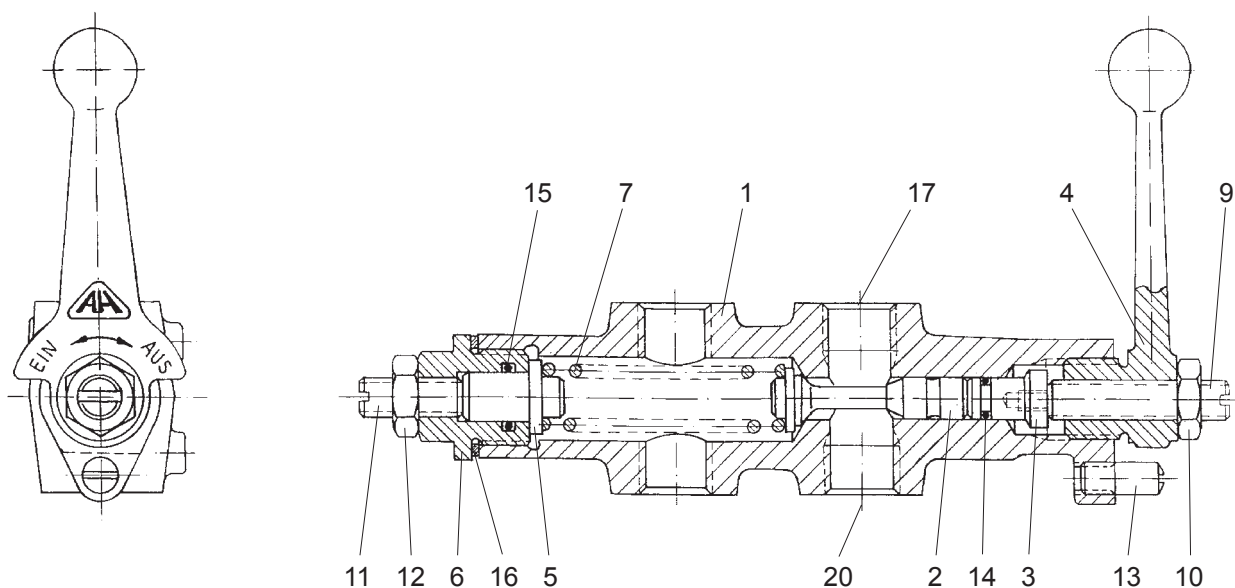
Der Hydraulikdruck muß am Überdruckventil des Steuergerätes für den Bediener so niedrig eingestellt werden, daß eine Verletzung beim Aufspulen des Schlauches (z.B. durch Hereinziehen des Armes in die Trommel) verhindert wird.

Abmessungen HySTS 2/15



Teil-Nr. 1668206

Gewicht: 1,8 kg



Pos.	ET Bezeichnung	Stück	Art.- Nr.
1	Gehäuse f. HySTS 2/15	1	1163384
2	Ventilstange	1	1057762
3	Zwischenstück	1	1066150
4	Hebel HySTS 2/15	1	1056812
5	Druckstück	1	1057754
6	Verschlussschraube	1	1057746
7	Druckfeder 3,4 x 14 x 64	1	1030643
9	Gewindestift M10 x 1 x 40	1	1066168
10	Sechskantmutter M10 x 1	1	1023728
11	Gewindestift M10 x 25	1	1023167
12	Sechskantmutter M10	1	1023710
13	Stiftschraube M8 x 30	1	1094137
14	O-Ring 6 x 2 NBR	1	1020010
15	O-Ring 12,3 x 2,4 NBR	1	1020117
16	Dichtring A24 x 29 -CU	1	1026875
17	Verschraubung CL 15B-ST-GALZN8	2	1123498
20	Verschraubung CL 10-M18 x 1,5-ST-GALZN8	2	1668214

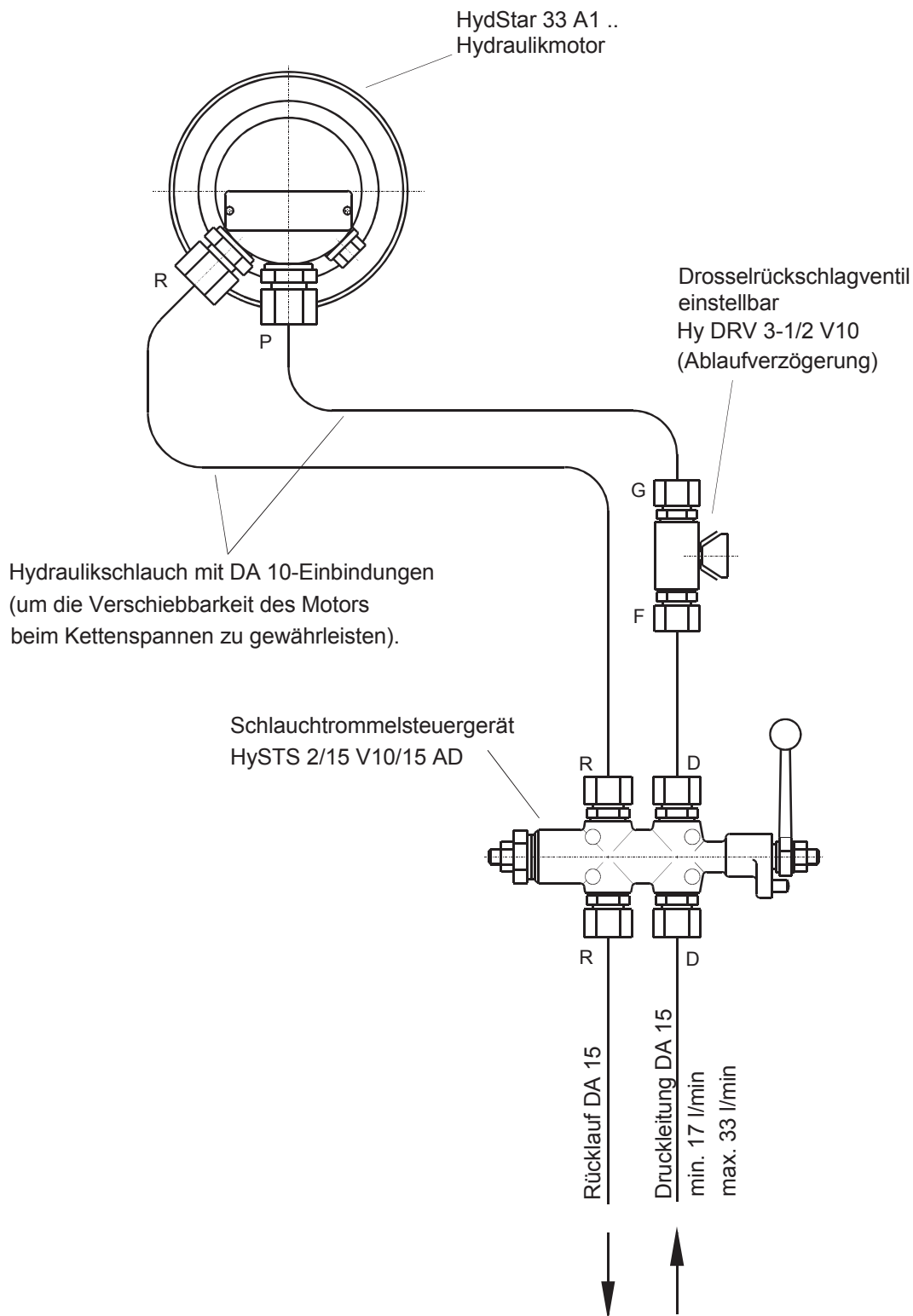
A-> Verschleißteil ; B-> Ersatzteil ; C-> Reparatursatz ; S-> Sonderzubehör

Schlauchtrommelantriebe

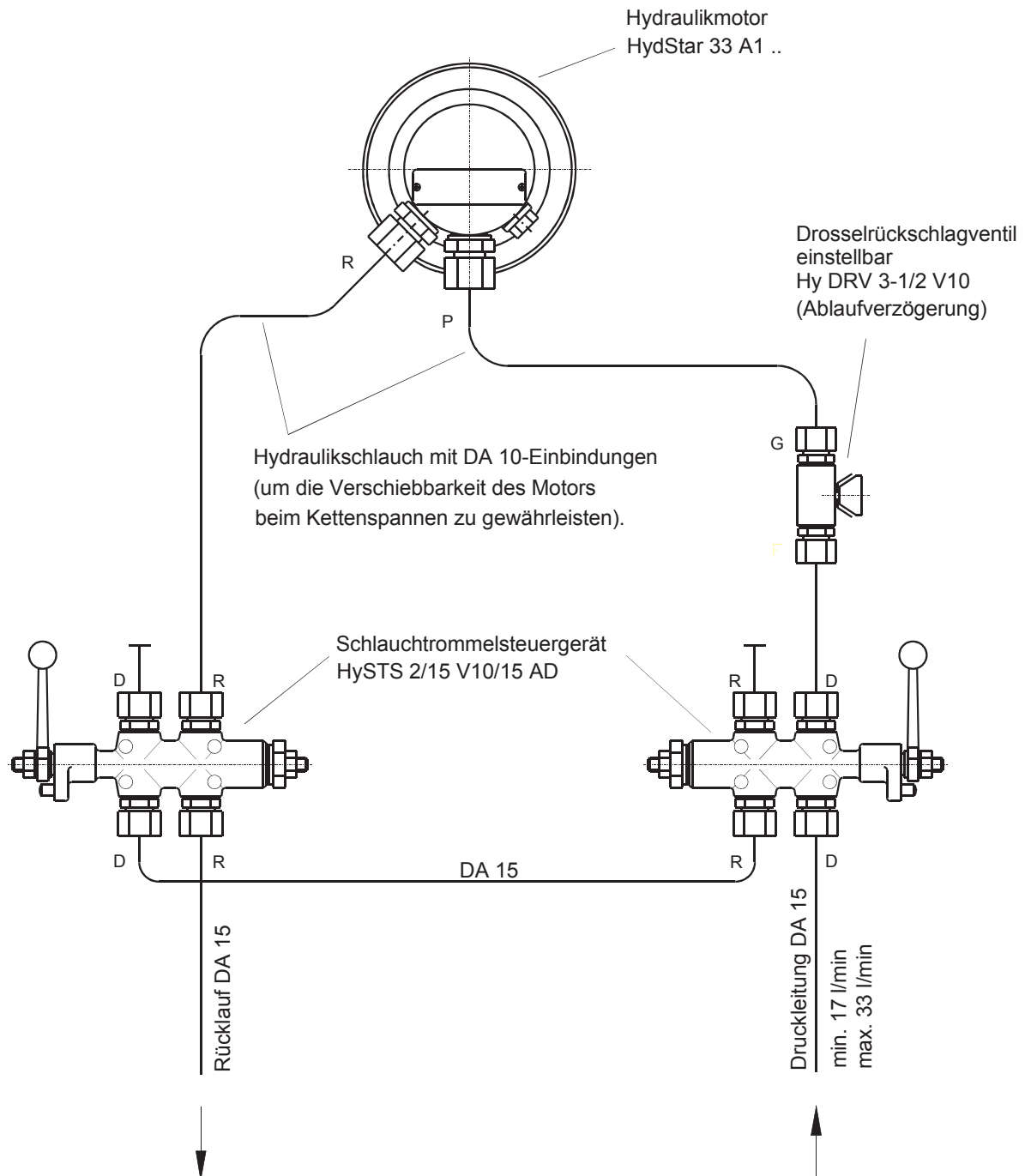
Hydraulikantrieb HydSTAR

3.3.6 Hydraulische Anschlussschemen

Anschlussschema für Bedienung einseitig



Anschlußschema für Bedienung beidseitig

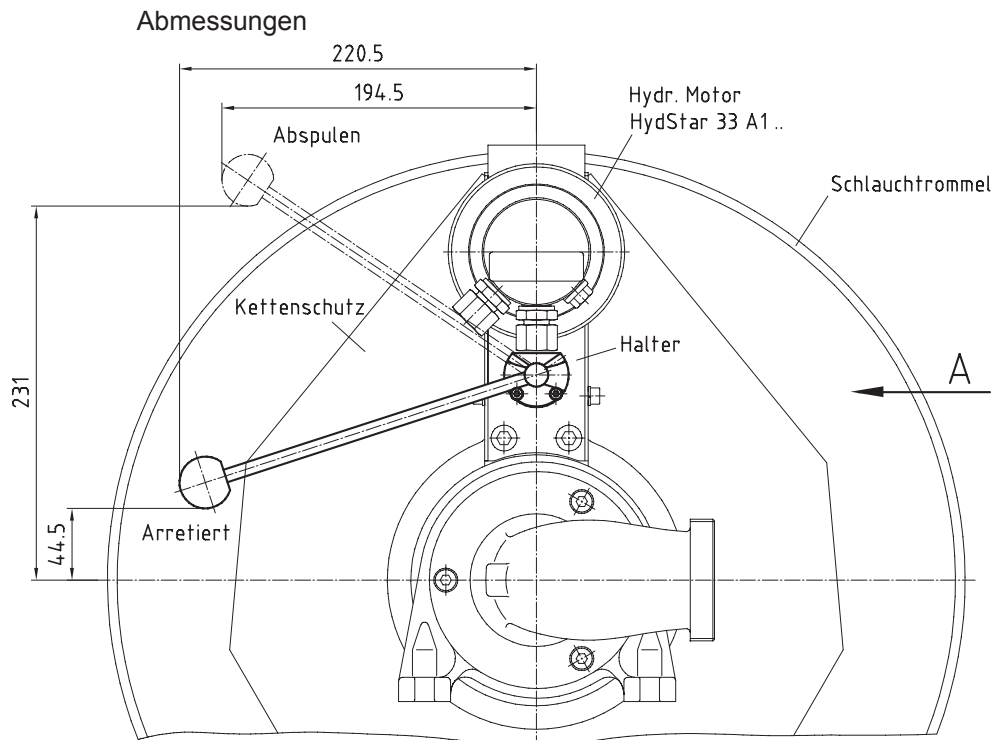


Schlauchtrommelantriebe

Hydraulikantrieb HydSTAR

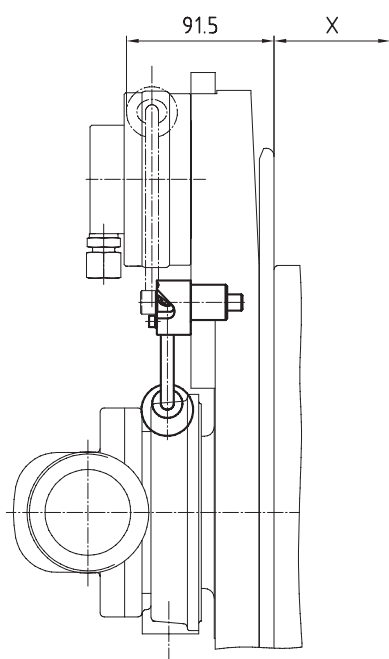
3.3.7 Schlauchtrommel- arretierungen

Mechanische Arretierung



Gezeichnet: An rechte Schlauchtrommel angebaut.
Bei Anbau an linke Schlauchtrommel: Bedienhebel
vor Anbau auf die gegenüberliegende Seite geschwenkt.

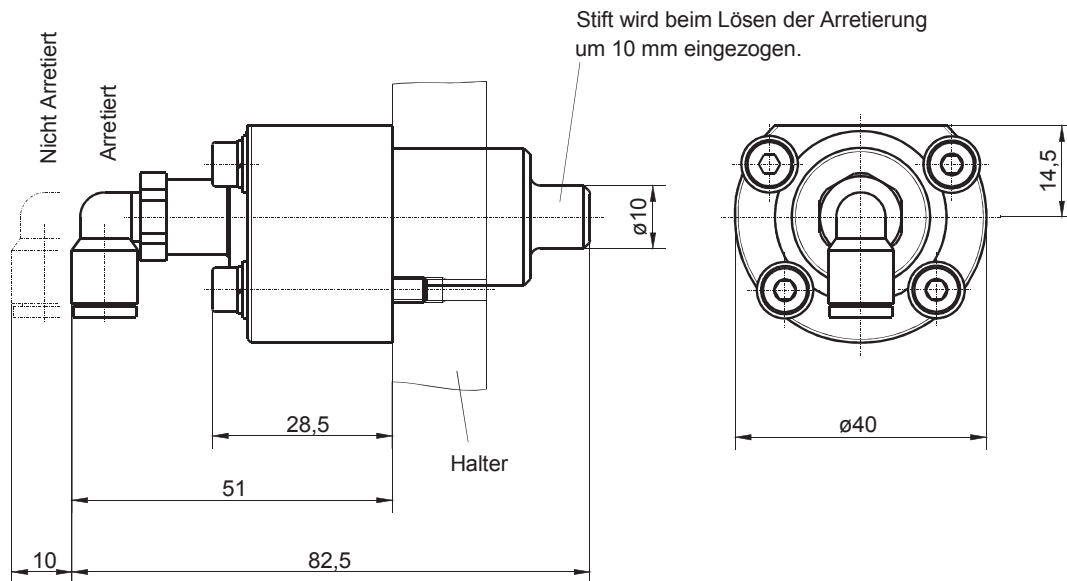
Ansicht: A



Teil-Nr. 1671339
Gewicht: 0.3 kg

Pneum.- Mechanische Arretierung PMAY 2A

Abmessungen



Die Pneum.-Mechan. Arretierung arretiert durch Federkraft.

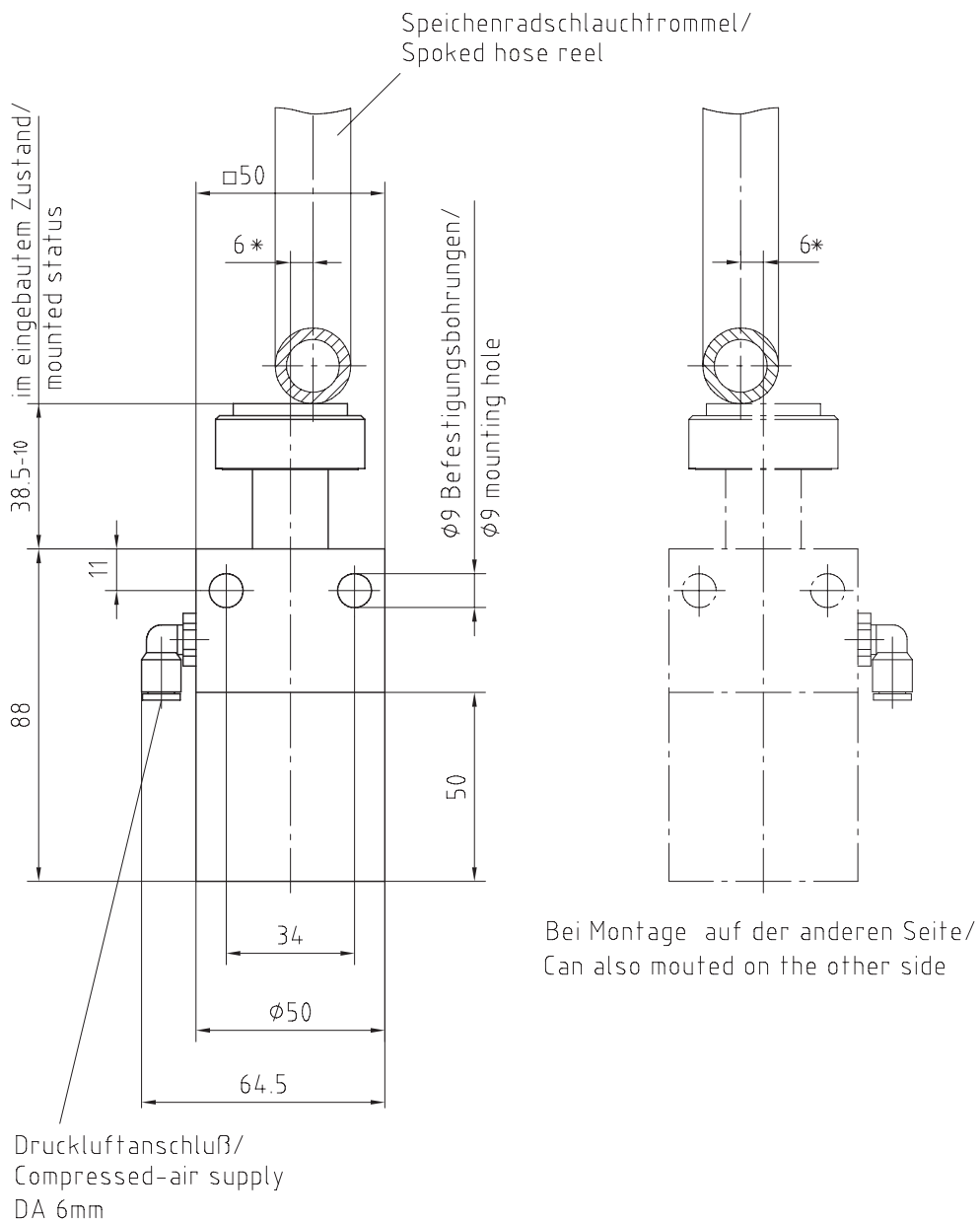
Diese Arretierung wird bei Beaufschlagung mit Druckluft (2,5 bis 10 bar) gelöst.

Bei fehlender Druckluft (z.B. bei Montage) kann die Arretierung auch von Hand durch ziehen an der Pneumatik-Verschraubung gelöst werden.

Achtung: Es darf nicht bei drehender Schlauchtrommel arretiert werden!

Pneumatischer Bremszylinder PBZ 1A

Abmessungen

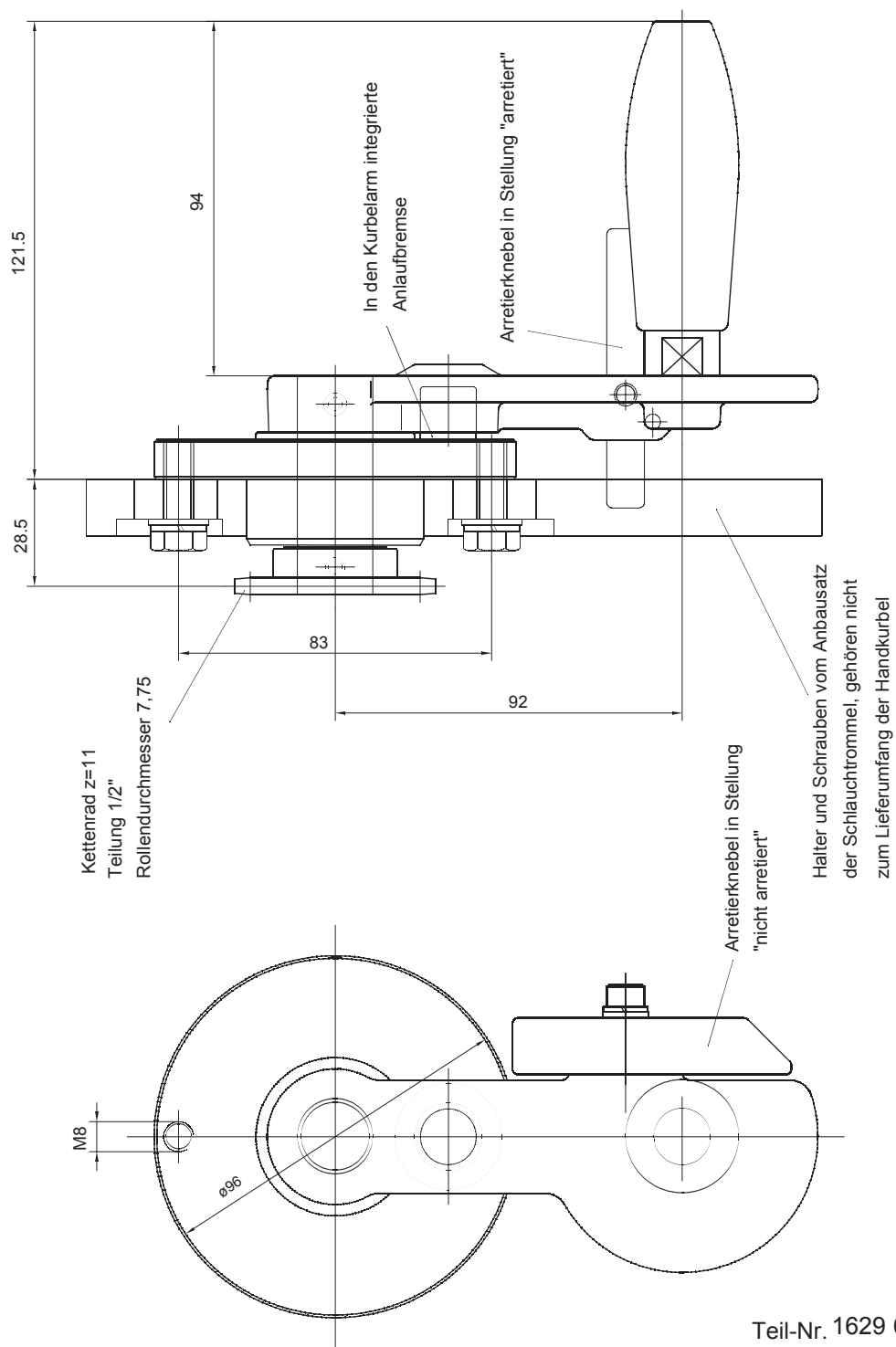


* Der Bremszylinder muß 6mm versetzt zum Speichenrad montiert werden/
The braking cylinder should mounted with a offset of 6mm to the spoked wheel.

Gewicht/Weight: 0.5 kg
Teil-Nr./part no. 1325708

**3.4 Handkurbelantrieb
HK 92 A1**

Abmessungen



Teil-Nr. 1629 634
Gewicht: 0,84 kg