

## Kugelhahn Typ 21 mit elektrischem Stellantrieb



Gehäusewerkstoff	PVC-U	PVC-C	PP	PVDF
Kugeldichtung	PTFE			
sonstige Dichtungen	• EPDM	• FKM	• *)	• FKM-F
zulässige Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C <sup>1)</sup>	0 °C bis 90 °C <sup>1)</sup>	-20 °C bis 80 °C <sup>1)</sup>	-20 °C bis 100 °C <sup>1)</sup>
Nennweiten	DN 15 bis DN 100			
Verbindung mit Rohrleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klebemuffe oder -stutzen</li> <li>• Flansch mit Anschlussmaßen nach DIN EN 1092-1 (ersetzt DIN 2501) - PN 10/16</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schweißmuffe oder -stutzen</li> <li>• Gewindemuffe</li> </ul>	
Baulänge	DIN EN 558 - 1 Reihe FTF 1 (DIN 3202 - Reihe F 1)			
Antrieb	DN 15 - DN 50 230 V / 50 Hz, 24 V DC, IP 65		DN 65 - DN 100 230 V / 50 Hz, 400 V / 50 Hz, IP 67	
	2 potentialfreie Endschalter zur Stellungsrückmeldung, Handnotbetätigung, opt. Stellungsanzeige, Heizung im Schaltwerkraum			

\*) Sonderausführung: CSM, NBR, FKM-F, FEP / Parofluor auf Anfrage

<sup>1)</sup> Anwendungstemperaturen der Dichtelementwerkstoffe:

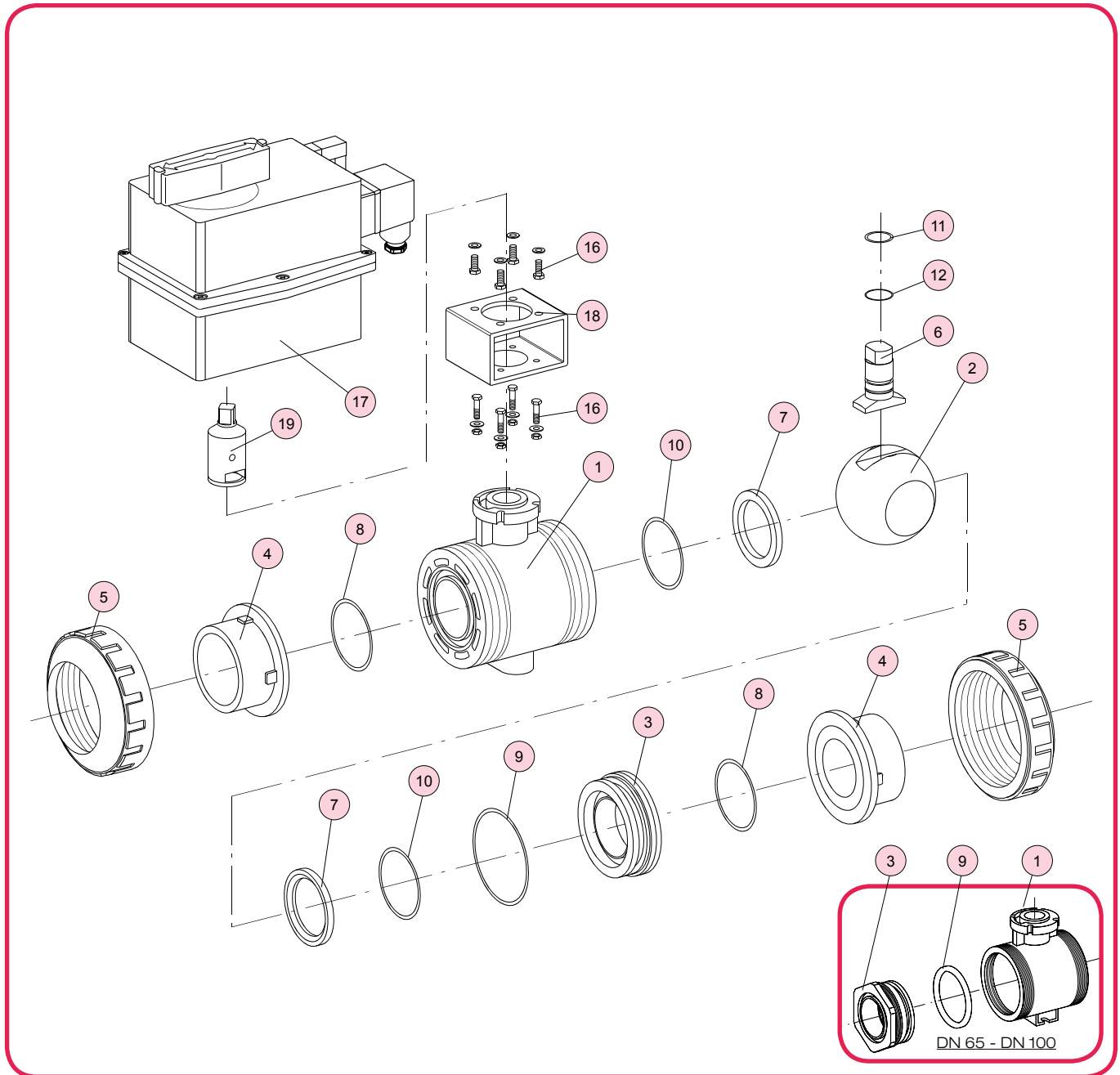
EPDM: -20 bis 90 °C  
 NBR: -20 bis 100 °C  
 FKM / FKM-F: -8 bis 100 °C

### Beispiel Ausschreibungstext:

Kugelhahn Typ 21, DN 65, PN 10, PVDF / FKM-F, Flansch mit Anschlussmaßen nach DIN EN 1092-1 - PN 10, integrierte Halterung, mit elektrischem Stellantrieb Typ OA3 230 V / 50 Hz, IP 67, Handnotbetätigung, 2 potentialfreie Endschalter zur Stellungsrückmeldung

**Dokument:** FRANK\_DB\_L4\_Kugelhahn Typ 21 elektr.\_04-2012\_DE

# Kugelhahn Typ 21 mit elektrischem Stellantrieb



Nr.	Benennung	Anz.	Werkstoff
1	Gehäuse	1	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
2	Kugel <sup>*)</sup>	1	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
3	Einschraubteil	1 <sup>1)</sup>	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
4	Einlegeteil (Muffe, Stutzen, Flansch)	2	PVC-U, PVC-C, PE, PP, PVDF
5	Überwurfmutter	2	PVC-U, PVC-C, PP-G, PVDF
6	Welle <sup>*)</sup>	1	PVC-U, PVC-C, PP, PVDF
7	Kugeldichtung <sup>*)</sup>	2	PTFE
8	O-Ring (A) <sup>*)</sup>	2	EPDM, FKM <sup>2)</sup>

Nr.	Benennung	Anz.	Werkstoff
9	O-Ring (B) <sup>*)</sup>	1 <sup>1)</sup>	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
10	O-Ring (C) / Flachdichtung <sup>*,3)</sup>	2	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
11	O-Ring (D) <sup>*)</sup>	1	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
12	O-Ring (E) <sup>*)</sup>	1	EPDM, FKM <sup>2)</sup>
16	Schraube, Scheibe / Mutter	8/4	A2 - 1.4301 (SUS 304)
17	elektrischer Antrieb	1	Polyamid <sup>4)</sup>
18	Konsole / ISO	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
19	Kupplung	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)

<sup>\*)</sup> Verschleißteile

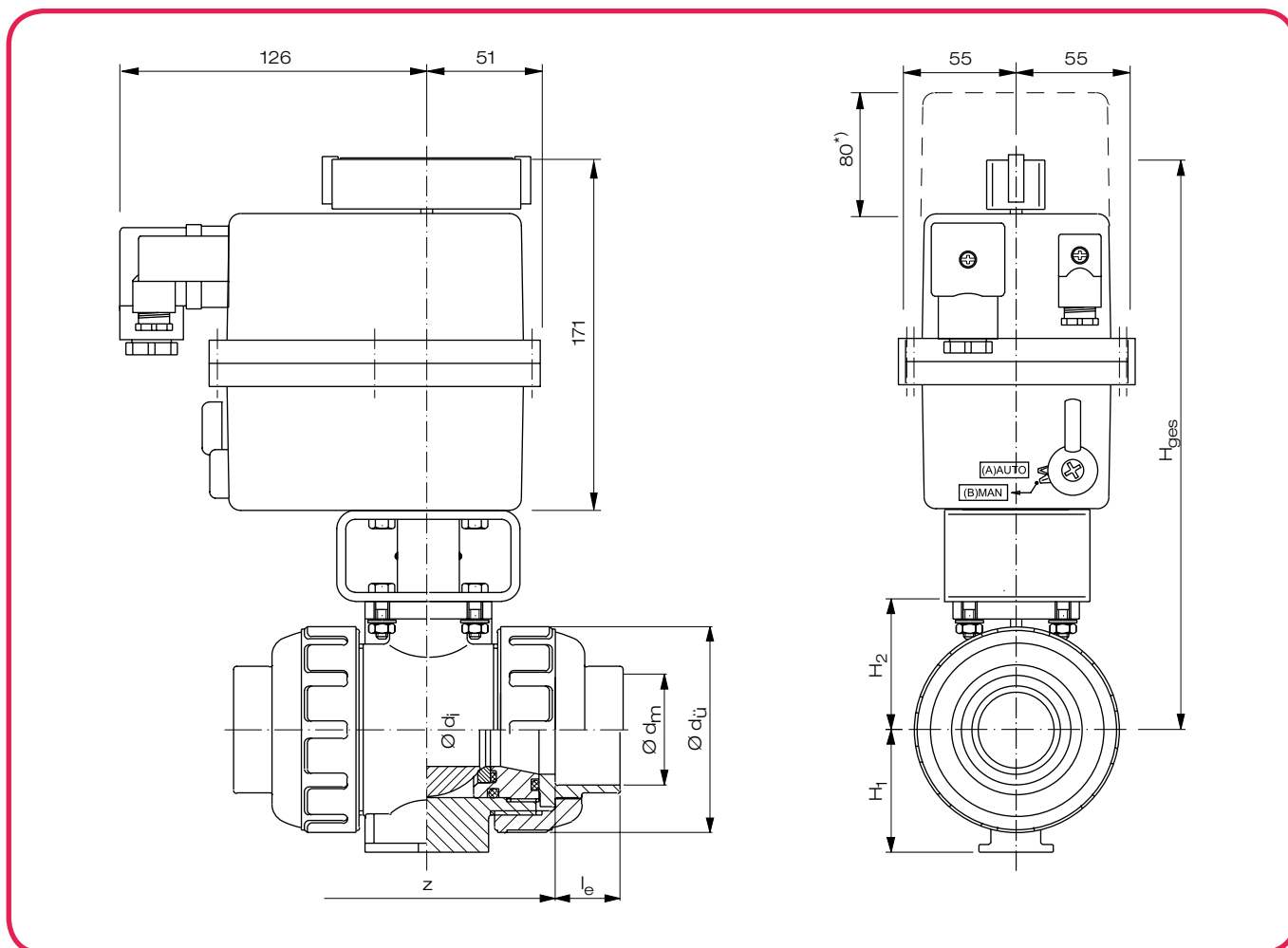
<sup>1)</sup> ab DN 65-DN 100 jeweils 2 x

<sup>2)</sup> Sonderausführung: CSM, NBR, FKM-F, FEP / Parofluor auf Anfrage

<sup>3)</sup> ab DN 65 Flachdichtung

<sup>4)</sup> DN 65-DN 100, Antriebsgehäuse aus Al-Guss, epoxylackiert

# Kugelhahn Typ 21 mit elektrischem Stellantrieb



\*) erforderlicher Arbeitsraum für die Demontage des Antriebsdeckels

Maße in mm										Antrieb			Gewicht in kg / Stück				
DN	$d_i$	$d_u$	Klebmunfte			Schweißmunfte			$H_1$	$H_2$	$H_{ges}$	Typ	$t_s$ [sec]	Klebmunfte		Schweißmunfte	
			$d_m$	$z$	$l_e$	$d_m$	$z$	$l_e$						PVC-U	PVC-C	PP	PVDF
15	15	48	20	70	16	19,5	70	14,5	29	30	251	J3C H / L 20 <sup>*)</sup>	11 <sup>**)</sup>	1,70	1,70	1,65	1,75
20	20	60	25	82	19	24,5	79	16	35	36,5	257,5	J3C H / L 20 <sup>*)</sup>	11 <sup>**)</sup>	1,80	1,85	1,70	1,85
25	25	70	32	87	22	31,5	87	18,1	39	43,5	264,5	J3C H / L 20 <sup>*)</sup>	11 <sup>**)</sup>	1,95	1,95	1,80	2,00
32	31	82	40	98	26	39,45	98	20,5	47	52,5	273,5	J3C H / L 20 <sup>*)</sup>	11 <sup>**)</sup>	2,35	2,40	2,10	2,50
40	40	100	50	101	31	49,5	102	23,5	55	61	282	J3C H / L 20 <sup>*)</sup>	11 <sup>**)</sup>	2,72	2,79	2,37	2,94
50	51	126	63	121	38	62,5	125	27,4	66	72,5	293,5	J3C H / L 20 <sup>*)</sup>	11 <sup>**)</sup>	3,41	3,54	2,81	3,79

\*) H20: 85-240 V AC/DC

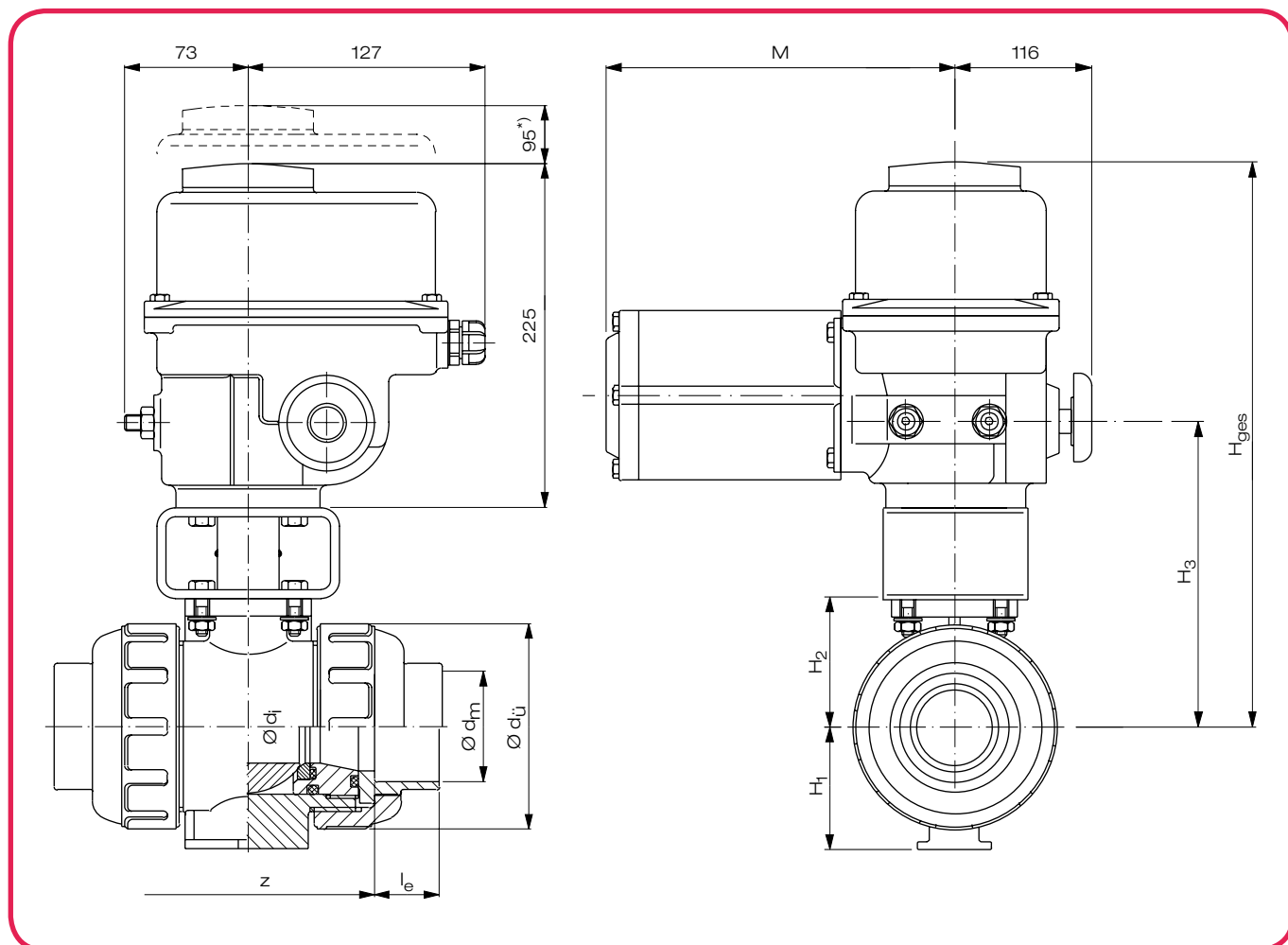
\*) L20: 12-24 V AC/DC

\*\*) +/- 10%

weitere Anschlussarten s. L4-19

Antriebskenndaten und Klemmenbelegungspläne s. L11-7-9

## Kugelhahn Typ 21 mit elektrischem Stellantrieb



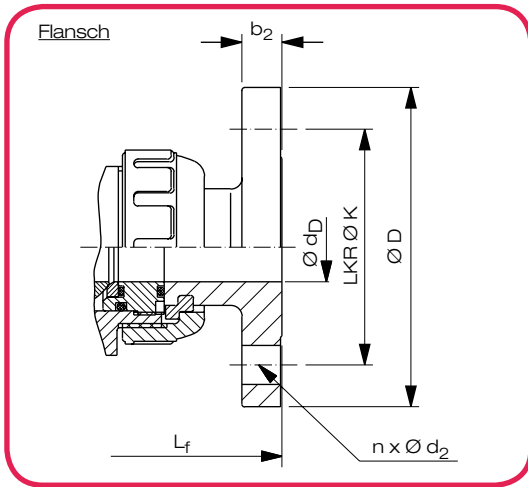
\*) erforderlicher Arbeitsraum für die Demontage des Antriebsdeckels

DN	Maße in mm														Antrieb		Gewicht in kg / Stück			
	Klebmunfe			Schweißmunfe			H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>ges</sub>	M	Typ	t <sub>s</sub> [sec]	Klebmunfe		Schweißmunfe				
	d <sub>i</sub>	d <sub>ü</sub>	d <sub>m</sub>	z	l <sub>e</sub>	d <sub>m</sub>								z	l <sub>e</sub>	PVC-U	PVC-C	PP	PVDF	
65	58	133	75	145	44	74,3	145	31	72	85	195	370	157	OA3	5	11,6	11,7	10,7	12,7	
80	68,5	152	90	180	51	89,2	180	35,5	85	94	207	379	203	OA6	6	12,6	13,2	11,6	13,5	
100	90	210	110	227	61	109,1	227	41,5	110	126	259	431	203	OA8	6	21,4	22,2	17,1	23,7	

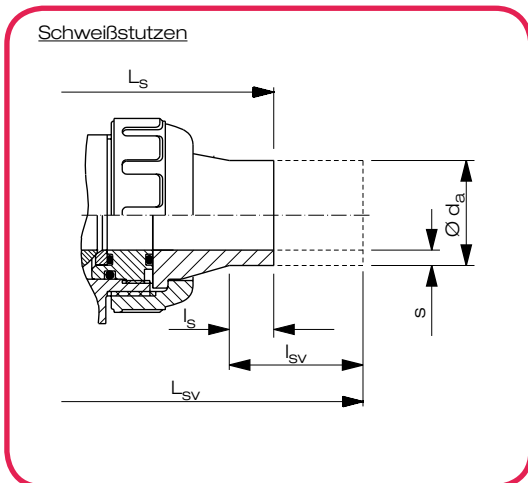
weitere Anschlussarten s. L4-19

Antriebskennndaten und Klemmenbelegungspläne s. L11-3-5

## Kugelhahn Typ 21 fremdgesteuert, weitere Anschlussarten



DN	K	D	Maße in mm				Mehrgewicht in kg / Stück			
			d <sub>D</sub>	b <sub>2</sub>	n x d <sub>2</sub>	L <sub>f</sub>	PVC-U	PVC-C	PP	PVDF
15	65	95	15	12	4 x 14	130	0,2	0,2	0,2	0,3
20	75	105	20	14	4 x 14	150	0,3	0,4	0,2	0,4
25	85	115	25	14	4 x 14	160	0,4	0,4	0,2	0,5
32	100	140	31	16	4 x 18	180	0,6	0,6	0,4	0,8
40	110	150	40	16	4 x 18	200	0,7	0,8	0,5	0,8
50	125	165	51	16	4 x 18	230	0,8	0,9	0,5	1,1
65	145	185	58	18	8 x 18	290	0,9	0,9	0,6	1,2
80	160	200	68,5	21	8 x 18	310	0,8	0,9	0,7	1,3
100	180	220	90	18	8 x 18	350	0,6	0,7	0,6	1,3

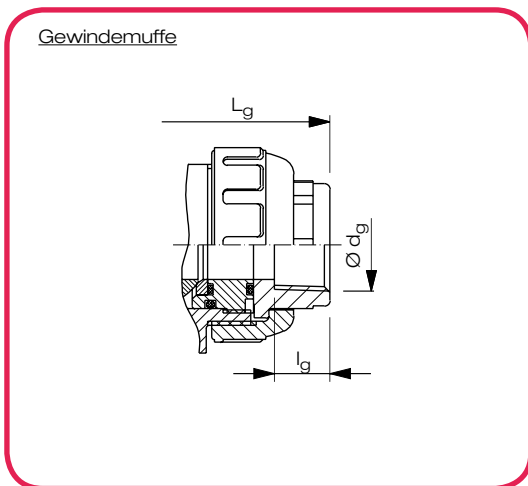


DN	da	Maße in mm					
		s <sup>3)</sup> SDR 17	s <sup>3)</sup> SDR 11	l <sub>sv</sub> <sup>2)</sup>	l <sub>s</sub> <sup>1)</sup>	L <sub>sv</sub> <sup>2)</sup>	L <sub>s</sub> <sup>1)</sup>
15	20	-	1,9	64	30	239	167
20	25	-	2,3	61	25	244	168
25	32	-	2,9	61	25	253	175
32	40	-	3,7	67	24	289	185
40	50	3,0	4,6	69	22	295	199
50	63	3,8	5,8	78	20	360	212
65	75	4,5	6,8	89	18	384	232
80	90	5,4	8,2	101	40	451	325
100	110	6,6	10,0	115	38	516	352

1) Schweißstutzen (PE 100, PP-R, PVDF)

2) lange Schweißstutzen (PE 100, PP-R) für E-Muffenschweißung

3) PVDF-Schweißstutzen SDR 33 / SDR 21 abweichende Wanddicken



DN	Maße in mm		
	d <sub>g</sub>	l <sub>g</sub>	L <sub>g</sub>
15	R 1/2"	14	96
20	R 3/4"	16	120
25	R 1"	19	134
32	R 1 1/4"	20	150
40	R 1 1/2"	25	168
50	R 2"	28	196
65	-	-	-
80	-	-	-
100	-	-	-