

 Aliaxis



## Schweißbare Kunststoffe Produktkatalog 2019 / V2

Schweißbare Kunststoff-Rohrsysteme  
PE, PP, PVDF  
Kunststoff-Rohrleitungssysteme von FRIATEC  
[www.friatec.de/industry](http://www.friatec.de/industry)



## Einleitung

Die FRIATEC GmbH – Segment Industry in Mannheim gehört zur weltweit operierenden Aliaxis-Gruppe und vertreibt die Produkte der zur Aliaxis-Gruppe gehörenden Unternehmen Akatherm International (Niederlande), FIP (Italien), und Durapipe (Großbritannien).

FRIATEC GmbH – Segment Industry bietet Ihnen als kompetenter und zuverlässiger Partner qualitativ hochwertige Rohrleitungssysteme aus klebbaren und schweißbaren Kunststoffen. Wir beraten Sie bereits während der Planung mit viel Know-how. Für spezifische Anwendungsbereiche liefern wir Ihnen die beste Qualität verschiedener thermoplastischer Kunststoff-Produkte, wie z.B. Rohre, Formteile und Armaturen. Individuelle Kunststoffrohrsystem-Lösungen runden unser breitgefächertes Standard-Lieferprogramm ab.

Wir liefern für die Hersteller:



## Inhaltsverzeichnis

<b>PE-Druck</b>	<b>6</b>	<b>AkathermPlus Doppelrohr</b>	<b>154</b>
Werkstoffspezifische Informationen	6	Werkstoffspezifische Informationen	154
<b>PE-Druck Rohre</b>	<b>7</b>	<b>PE-Abfluss Rohre</b>	<b>157</b>
Rohre	7	Rohre	157
<b>PE-Druck Fittings mit kurzen Schweißenden</b>	<b>10</b>	<b>Doppelrohr PE-Abfluss</b>	<b>157</b>
Bögen	10	Fittings	157
T-Stücke	12	Bodenablauf	160
Reduktionen zentrisch	15	<b>Leckageüberwachung</b>	<b>161</b>
Reduktion exzentrisch	21	Sensorrohrkomponenten	161
Vorschweißbunde	26	<b>PE-Abfluss Elektroschweißmuffen</b>	<b>162</b>
Austrittshilfen	30	akafusion Elektroschweißmuffe	162
Blinddeckel	31	<b>Doppelrohr Verbindungstechnik und Zubehör</b>	<b>163</b>
Verschraubungen und Einzelteile	32	Verbindungstechnik / Schächte	163
<b>PE-Druck Fittings mit langen Schweißenden</b>	<b>36</b>	<b>Leckageüberwachung</b>	<b>164</b>
Winkel	36	Leckagewarn-/Ortungsgesetz	164
T-Stücke und Abzweige	38	optische Leckageüberwachung	164
Reduktionen	43	<b>PE-Abfluss Heizwendelmuffenschweißgerät und Zubehör</b>	<b>165</b>
Vorschweißbunde	45		
Endkappen	47		
Verschraubungen und Einzelteile	48		
<b>PE-Druck Fittings nahtlos geformt</b>	<b>52</b>	<b>PP</b>	<b>166</b>
Bögen, nahtlos geformt	52	Werkstoffspezifische Informationen	166
<b>PE Druck Fittings geschweißt</b>	<b>64</b>	<b>PP Rohre</b>	<b>167</b>
Bögen mit angeschweißten Schenkeln	64	Rohre	167
Segmentbögen	66	<b>PP Fittings mit kurzen Schweißenden</b>	<b>169</b>
T-Stücke, Abzweige geschweißt	76	Bögen	169
Sattel-T-Stücke, -Abzweige reduziert	81	T-Stücke	171
Sattel-T-Stücke mit Gewindemuffe	99	Reduktionen	173
<b>PE Druck Fittings gedreht / geschweißt</b>	<b>106</b>	Vorschweißbunde	177
T-Stücke, Abzweige druckklassengerecht	106	Austrittshilfen	180
<b>PE-Druck Sonderformteile</b>	<b>114</b>	Blinddeckel	181
Steckmuffen	114	Verschraubungen und Einzelteile	182
Mauerdurchführungen	115	<b>PP Fittings mit langen Schweißenden</b>	<b>184</b>
Festpunkte	117	Winkel	184
<b>PE Elektroschweißmuffen</b>	<b>119</b>	T-Stücke	185
Elektroschweißmuffen	119	Reduktionen	187
<b>PE-Abfluss</b>	<b>121</b>	Vorschweißbunde	188
Werkstoffspezifische Informationen	121	Übergangsfittings	188
<b>PE-Abfluss Rohre</b>	<b>122</b>	Übergangsfittings	189
Rohre	122	Endkappen	189
<b>PE-Abfluss Fittings</b>	<b>122</b>	Verschraubungen und Einzelteile	190
Winkel, Bögen	122	<b>PP Fittings geschweißt</b>	<b>192</b>
Abzweige	127	Segmentbögen	192
Putzstücke	134	T-Stücke und Abzweige geschweißt	196
Reduktionen exzentrisch	135	Sattel-T-Stücke und -Abzweige	199
Reduktionen zentrisch	137	Sattel-T-Stücke mit Gewindemuffe	213
Vorschweißbunde	138	T-Stücke druckklassengerecht	220
Endkappen	138	<b>PP Sonderformteile</b>	<b>224</b>
Übergangsfittings	139	Steckmuffen	224
Ausdehnungsmuffen	143	Mauerdurchführungen	225
Steckmuffen	144	Festpunkte	226
Doppelbunde für Festpunkte	145	<b>PP Elektroschweißmuffen</b>	<b>227</b>
Übergänge auf andere Materialien	145	<b>PP Heizelementmuffenschweißfittings</b>	<b>228</b>
WC-Anschlussstücke	147	Winkel	228
Urinal- und Siphonanschlussstücke	149	T-Stücke	229
<b>PE-Abfluss Elektroschweißmuffen</b>	<b>152</b>	Muffen	230
akafusion Elektroschweißmuffe	152	Reduktionen	230
<b>PE-Abfluss Schrumpfmuffen</b>	<b>153</b>	Bundbuchsen	231
Werkstoffspezifische Informationen	153	Endkappen	231
		Übergangsfittings	232
		Verschraubungen und Einzelteile	232
		Druckschlauchtüllen	237

<b>PVDF</b>	<b>238</b>	<b>PVDF 2-Wege Kugelhähne</b>	<b>336</b>
Werkstoffspezifische Informationen	238	2-Wege-Kugelhähne Typ 447 VKD	336
<b>PVDF Rohre</b>	<b>239</b>	<b>PVDF Membranventile</b>	<b>339</b>
Rohre	239	Handventile Typ 286 CM	339
<b>PVDF Fittings</b>	<b>239</b>	Handventile Typ 882/885 DK/VM	342
Winkel	239	<b>PVDF Membranventile</b>	<b>343</b>
T-Stücke	240	Handventile Typ 882/885 DK/VM	343
Muffen	241	<b>PVDF Absperrklappen</b>	<b>348</b>
Reduktionen	241	<b>PVDF Rückschlagklappen</b>	<b>351</b>
Bundbuchsen	242	<b>PVDF Kugelrückschlagventile</b>	<b>352</b>
Endkappen	242		
Verschraubungen und Einzelteile	243		
<b>Losflansche</b>	<b>245</b>	<b>Zubehör Armaturen</b>	<b>353</b>
<b>Blindflansche</b>	<b>246</b>	Zubehör für Kugelhähne	353
<b>Sonderflanschverbindungen</b>	<b>247</b>	Zubehör für Membranventile	358
<b>Flachdichtungen</b>	<b>249</b>	Zubehör für Absperrklappen	359
<b>Profildichtungen</b>	<b>252</b>	Filternetze für Schmutzfänger	360
<b>O-Ringe</b>	<b>255</b>	<b>Manometer / Membrandruckmittler</b>	<b>362</b>
<b>PP Anbohrschellen und Zubehör</b>	<b>256</b>		
<b>Rohrklemmen</b>	<b>259</b>	<b>Informationen zum Leihgeräteservice von Schweißmaschinen finden Sie unter <a href="http://www.friatec.de/FRIATOOLS">www.friatec.de/FRIATOOLS</a> Service</b>	
<b>Rohrklemmen</b>	<b>260</b>		
<b>Tragschalen</b>	<b>262</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>	<b>365</b>
<b>Befestigungsmaterial Metall</b>	<b>263</b>		
<b>Mauerkragen</b>	<b>265</b>		
<b>Zubehör und Werkzeuge</b>	<b>267</b>		
Reiniger, Kleber	267		
<b>Wand- und Beckeneinbauteile</b>	<b>269</b>		
Werkstoffspezifische Informationen	269		
<b>PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe</b>	<b>271</b>		
<b>PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe</b>	<b>282</b>		
<b>PP 2-Wege Kugelhähne</b>	<b>292</b>		
2-Wege-Kugelhähne Typ 447 VKD	292		
2-Wege-Kugelhähne Typ 552 VXE	298		
2-Wege-Kugelhähne Typ 551 VEE	301		
<b>PP 3-Wege Kugelhähne</b>	<b>302</b>		
3-Wege-Kugelhähne Typ 453 / 454 TKD	302		
<b>PP Membranventile</b>	<b>312</b>		
Handventile Typ 286 CM	312		
Handventile Typ 882/885 DK/VM	315		
<b>PP Absperrklappen</b>	<b>322</b>		
<b>PP Rückschlagventile</b>	<b>325</b>		
<b>PP Rückschlagklappen</b>	<b>329</b>		
<b>PP Schmutzfänger</b>	<b>331</b>		
<b>PP Kugelrückschlagventile</b>	<b>335</b>		

PE Druck  
 PE Abfluss  
 AkathermPlus  
 Doppelrohr  
 PP  
 PVDF  
 Werkstoff-  
 übergreifend  
 Wanddurch-  
 führungen  
 PP  
 Armaturen  
 PVDF  
 Armaturen  
 Zubehör  
 Armaturen  
 allgemeine  
 Informationen

### PE-HD werkstoffspezifische Informationen

#### PE-HD Rohrleitungssysteme

Das PE-HD- Rohrleitungssystem von Akatherm FIP für den Einsatz im industriellen Rohrleitungsbau: PE100 im Druckrohrleitungsbau und PE80 im Abflussbereich.

Die charakteristischen Materialeigenschaften von PE sind:

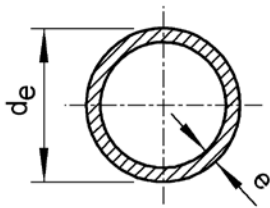
- eine gute chemische Widerstandsfähigkeit gegenüber Säuren, Laugen und Lösungsmitteln
- hohe Zähigkeit und Reißdehnung
- hohe Schlagzähigkeit auch im Niedrigtemperaturbereich
- gute hydraulische Eigenschaften aufgrund geringer Oberflächenrauigkeit und ein guter Verschleißwiderstand gewähren den Einsatz für den Transport von Feststoffen
- gutes elektrisches Isolierverhalten

Akatherm FIP PE-HD-Druckrohrleitungen eignen sich hervorragend für Anwendungen in allen Bereichen des industriellen Anlagenbaus. Weitere Einsatzschwerpunkte sind der Transport von industriellen und häuslichen Abwässern, Abwasserreinigung und Wasseraufbereitung in Kläranlagen sowie vielfältige Anwendungen in Schwimmbädern.

		PE 100 (Druckanwendung)
<b>Werkstoff</b>		Polyethylen, PE-HD
Dichte	DIN EN 1183	0,95 g/cm <sup>3</sup>
Chemische Widerstandsfähigkeit		gut im Kontakt mit vielen Säuren, Laugen und Lösungsmitteln
mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	ISO 306	0,18 mm/m °C
Wärmeleitfähigkeit	ISO 11359-2	0,38 W/m °C
Streckspannung bei 23 °C	EN 12664	23 MPa
Elastizitätsmodul bei 23 °C	DIN EN ISO 527	900 MPa
Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C (Izod)	ASTM D 790	25 kJ/m <sup>2</sup>
Brandverhalten	DIN EN ISO 179	normal entflammbar (B2 nach DIN 4102-1)
Sauerstoffindex (LOI)	DIN 4102	17 %
Elektrische Eigenschaften	ISO 4589-1	ausgezeichnete Isolationseigenschaften
Rohrfarbe nach RAL		schwarz, ähnlich RAL 9006

#### PE-HD (Druck) Lieferprogramm

	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125-315	355-630	710-800	> 800
Rohre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Formteile</b>													
Stumpfschweißformteile, kurz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Stumpfschweißformteile, lang	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Verschraubungen	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
geschweißte Formteile									■	■	■	■	■
gedrehte Formteile						■	■	■	■	■	■	■	■
nahtlose Rohrbögen					■	■	■	■	■	■	■	■	
Elektroschweißmuffen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mauerdurchführungen								■	■	■	■		
<b>Armaturen</b>	Armaturen aus PP, PVDF, PVC-U, PVC-C mit PE-Einlegeteilen lieferbar												
<b>Flansche und Dichtungen</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

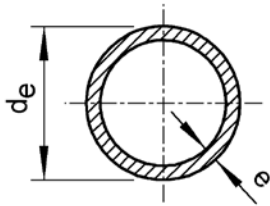
**PE 10.00.533**
**Rohr, PE 100, SDR 33**


- Länge: 6 m, mit glatten Enden (Sonderlängen auf Anfrage)
- Farbe: schwarz
- nach DIN 8074/8075 und DIN EN ISO 15494
- Rücknahme generell ausgeschlossen

de	e	Gewicht	PG	Art.-Nr.
110	3,4	1,190	G05	10.11.00.533
125	3,9	1,530	G05	10.12.00.533
140	4,3	1,900	G05	10.14.00.533
160	4,9	2,450	G05	10.16.00.533
180	5,5	3,100	G05	10.18.00.533
200	6,2	3,880	G05	10.20.00.533
225	6,9	4,830	G05	10.22.00.533
250	7,7	5,980	G05	10.25.00.533
280	8,6	7,470	G05	10.28.00.533
315	9,7	9,470	G05	10.31.00.533
355	10,9	12,000	G05	10.35.00.533
400	12,3	15,200	G05	10.40.00.533
450	13,8	19,200	G05	10.45.00.533
500	15,3	23,600	G05	10.50.00.533
560	17,2	29,700	G05	10.56.00.533
630	19,3	37,500	G05	10.63.00.533
710	21,8	47,700	G05	10.71.00.533
800	24,5	60,400	G05	10.80.00.533
900	27,6	76,400	G05	10.90.00.533
1000	30,6	94,100	G05	10.91.00.533
1200	36,7	135,000	G05	10.92.00.533

PE 10.00.517

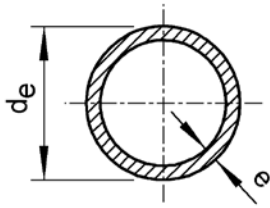
Rohr, PE 100, SDR 17



- Länge: 6 m, mit glatten Enden (Sonderlängen auf Anfrage)
- Farbe: schwarz (Trinkwasserrohre - königsblau oder schwarz mit blauen Streifen), Abwasserrohre (schwarz mit braunen Streifen) auf Anfrage
- nach DIN 8074/8075 und DIN EN ISO 15494
- Rücknahme generell ausgeschlossen
- die Angaben gelten nicht für Gasrohre

de	e	Gewicht	PG	Art.-Nr.
32	1,9	0,198	G05	10.03.00.517
40	2,4	0,299	G05	10.04.00.517
50	3	0,458	G05	10.05.00.517
63	3,8	0,728	G05	10.06.00.517
75	4,5	1,030	G05	10.07.00.517
90	5,4	1,470	G05	10.09.00.517
110	6,6	2,190	G05	10.11.00.517
125	7,4	2,790	G05	10.12.00.517
140	8,3	3,500	G05	10.14.00.517
160	9,5	4,570	G05	10.16.00.517
180	10,7	5,770	G05	10.18.00.517
200	11,9	7,120	G05	10.20.00.517
225	13,4	9,030	G05	10.22.00.517
250	14,8	11,100	G05	10.25.00.517
280	16,6	13,900	G05	10.28.00.517
315	18,7	17,600	G05	10.31.00.517
355	21,1	22,400	G05	10.35.00.517
400	23,7	28,300	G05	10.40.00.517
450	26,7	35,800	G05	10.45.00.517
500	29,7	44,200	G05	10.50.00.517
560	33,2	55,400	G05	10.56.00.517
630	37,4	70,200	G05	10.63.00.517
710	42,1	89,000	G05	10.71.00.517
800	47,4	113,000	G05	10.80.00.517
900	53,3	143,000	G05	10.90.00.517
1000	59,3	176,000	G05	10.91.00.517

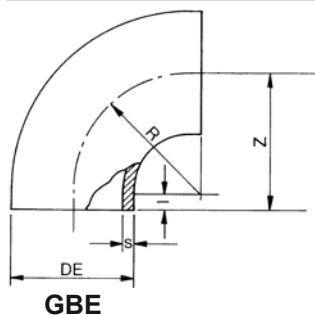


**PE 10.00.511**
**Rohr, PE 100, SDR 11**


- Länge: 6 m, mit glatten Enden (Sonderlängen auf Anfrage)
- Farbe: schwarz
- Trinkwasserrohre (königsblau oder schwarz mit blauen Streifen), Abwasserrohre (schwarz mit braunen Streifen) auf Anfrage
- nach DIN 8074/8075 und DIN EN ISO 15494
- Rücknahme generell ausgeschlossen
- die Angaben gelten nicht für Gasrohre

de	e	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	1,9	0,118	G05	10.01.00.511
25	2,3	0,173	G05	10.02.00.511
32	3	0,282	G05	10.03.00.511
40	3,7	0,434	G05	10.04.00.511
50	4,6	0,673	G05	10.05.00.511
63	5,8	1,060	G05	10.06.00.511
75	6,8	1,480	G05	10.07.00.511
90	8,2	2,140	G05	10.09.00.511
110	10	3,180	G05	10.11.00.511
125	11,4	4,120	G05	10.12.00.511
140	12,7	5,130	G05	10.14.00.511
160	14,6	6,740	G05	10.16.00.511
180	16,4	8,510	G05	10.18.00.511
200	18,2	10,500	G05	10.20.00.511
225	20,5	13,300	G05	10.22.00.511
250	22,7	16,300	G05	10.25.00.511
280	25,4	20,500	G05	10.28.00.511
315	28,6	25,900	G05	10.31.00.511
355	32,2	32,900	G05	10.35.00.511
400	36,3	41,700	G05	10.40.00.511
450	40,9	52,800	G05	10.45.00.511
500	45,4	65,200	G05	10.50.00.511
560	50,8	81,700	G05	10.56.00.511
630	57,2	103,000	G05	10.63.00.511
710	64,5	131,000	G05	10.71.00.511
800	72,7	167,000	G05	10.80.00.511

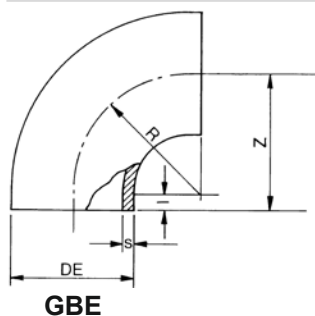
### PE 11.91.533 Bogen 90°, PE 100, SDR 33, kurz



- zum Heizelementstumpfschweißen
- $R \sim 1 \times de$
- formgespritzt

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	10	120	0,230	1	G12	11.11.91.533
125	15	140	0,350	1	G12	11.12.91.533
140	10	150	0,470	1	G12	11.14.91.533
160	25	180	0,710	1	G12	11.16.91.533
180	25	200	1,060	1	G12	11.18.91.533
200	23	220	1,380	1	G12	11.20.91.533
225	20	250	1,900	1	G12	11.22.91.533
250	25	290	2,350	1	G12	11.25.91.533
280	10	290	3,390	1	G12	11.28.91.533
315	40	340	4,740	1	G12	11.31.91.533
355	40	340	7,220	1	G12	11.35.91.533
400	45	345	9,260	1	G12	11.40.91.533
450	50	450	14,900	1	G12	11.45.91.533
500	50	450	20,600	1	G12	11.50.91.533

### PE 11.91.517 Bogen 90°, PE 100, SDR 17, kurz

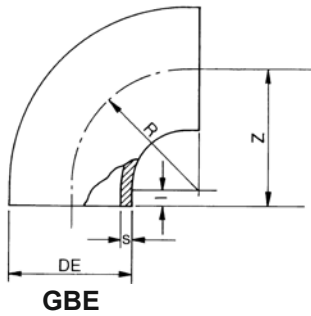


- zum Heizelementstumpfschweißen
- $R \sim 1 \times de$
- formgespritzt

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	7	62	0,040	30	G10	11.05.91.517
63	8	77	0,070	15	G10	11.06.91.517
75	10	85	0,240	10	G10	11.07.91.517
90	10	100	0,283	10	G10	11.09.91.517
110	13	123	0,720	10	G10	11.11.91.517
125	15	140	0,681	5	G10	11.12.91.517
140	15	155	0,900	5	G10	11.14.91.517
160	15	175	1,291	5	G10	11.16.91.517
180	15	195	1,972	2	G10	11.18.91.517
200	15	215	2,552	1	G10	11.20.91.517
225	20	245	3,565	1	G10	11.22.91.517
250	25	275	5,100	1	G10	11.25.91.517
280	30	310	6,950	1	G10	11.28.91.517
315	35	350	10,236	1	G10	11.31.91.517
1) 2)	355	38	13,350	1	G10	11.35.91.517
1) 2)	400	41	20,200	1	G10	11.40.91.517
2)	450	60	42,750	1	G10	11.45.91.517
2)	500	60	53,950	1	G10	11.50.91.517

1) Abmessung nach SDR 17,6  
2) anderes Design

PE 11.91.511 Bogen 90°, PE 100, SDR 11, kurz



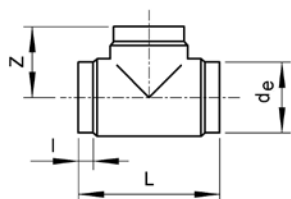
- zum Heizelementstumpfschweißen
- $R \sim 1 \times de$
- formgespritzt

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	3	27	0,005	100	G10	11.01.91.511
25	5	32	0,010	80	G10	11.02.91.511
32	5	40	0,018	50	G10	11.03.91.511
40	7	51	0,030	50	G10	11.04.91.511
50	7	62	0,060	30	G10	11.05.91.511
63	8	77	0,120	15	G10	11.06.91.511
75	10	85	0,228	10	G10	11.07.91.511
90	10	100	0,387	10	G10	11.09.91.511
110	10	120	0,661	10	G10	11.11.91.511
125	15	140	1,007	5	G10	11.12.91.511
140	15	155	1,392	5	G10	11.14.91.511
160	15	175	1,973	5	G10	11.16.91.511
180	15	195	2,972	2	G10	11.18.91.511
200	15	215	3,885	1	G10	11.20.91.511
225	20	245	5,655	1	G10	11.22.91.511
250	25	275	7,652	1	G10	11.25.91.511
280	30	310	10,633	1	G10	11.28.91.511
315	35	350	15,236	1	G10	11.31.91.511
355	40	340	17,200	1	G10	11.35.91.511
400	50	350	23,000	1	G10	11.40.91.511
450	50	450	38,300	1	G10	11.45.91.511
500	50	450	47,300	1	G10	11.50.91.511

## PE-Druck Fittings mit kurzen Schweißenden

## T-Stücke

### PE 39.01.533 T-Stück 90°, PE 100, SDR 33, kurz

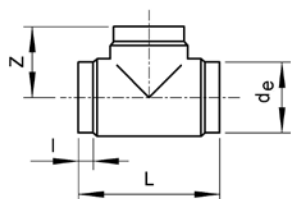


- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

TBE

de	L	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	249	50	121	0,680	1	G12	39.11.01.533
125	262	47	132	0,500	1	G12	39.12.01.533
140	293	48	145	1,380	1	G12	39.14.01.533
160	318	55	160	1,280	1	G12	39.16.01.533
180	356	59	175	1,400	1	G12	39.18.01.533
200	385	55	194	2,300	1	G12	39.20.01.533
225	442	59	212	4,000	1	G12	39.22.01.533
250	465	70	232	4,600	1	G12	39.25.01.533
280	536	80	268	7,780	1	G12	39.28.01.533
315	530	75	263	10,000	1	G12	39.31.01.533
355	658	95	330	13,460	1	G12	39.35.01.533
400	690	104	345	21,300	1	G12	39.40.01.533
450	890	130	450	33,000	1	G12	39.45.01.533
500	895	130	450	37,600	1	G12	39.50.01.533

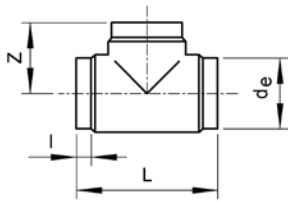
### PE 39.01.517 T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, kurz



- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

TBE

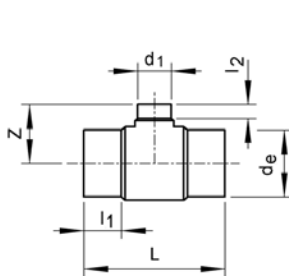
de	I	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	21	116	58	0,095	10	G10	39.05.01.517
63	24	146	73	0,190	10	G10	39.06.01.517
75	28	170	85	0,332	10	G10	39.07.01.517
90	23	200	100	0,450	10	G10	39.09.01.517
110	43	240	120	0,980	5	G10	39.11.01.517
125	26	250	125	1,190	5	G10	39.12.01.517
140	32	280	140	1,840	4	G10	39.14.01.517
160	40	320	160	2,415	2	G10	39.16.01.517
180	73	390	195	4,340	1	G10	39.18.01.517
200	64	430	215	5,180	1	G10	39.20.01.517
225	72	490	245	7,115	1	G10	39.22.01.517
250	86	550	275	7,730	1	G10	39.25.01.517
280	105	620	310	10,840	1	G10	39.28.01.517
315	111	700	350	15,080	1	G10	39.31.01.517
355	101	680	340	21,935	1	G10	39.35.01.517
400	95	680	338	27,700	1	G10	39.40.01.517
450	130	900	450	45,000	1	G10	39.45.01.517
500	130	900	450	52,600	1	G10	39.50.01.517

**PE 39.01.511 T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, kurz**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

**TBE**

de	L	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	50	8	25	0,030	30	G10	39.01.01.511
25	60	10	30	0,031	30	G10	39.02.01.511
32	80	12	40	0,051	20	G10	39.03.01.511
40	88	16	44	0,073	10	G10	39.04.01.511
50	116	21	58	0,126	10	G10	39.05.01.511
63	146	24	73	0,255	10	G10	39.06.01.511
75	170	28	85	0,400	10	G10	39.07.01.511
90	200	23	100	0,615	10	G10	39.09.01.511
110	240	43	120	1,370	5	G10	39.11.01.511
125	250	26	125	1,675	5	G10	39.12.01.511
140	280	32	140	2,800	4	G10	39.14.01.511
160	320	40	160	3,355	2	G10	39.16.01.511
180	390	73	195	5,870	1	G10	39.18.01.511
200	430	64	215	7,400	1	G10	39.20.01.511
225	490	72	245	9,700	1	G10	39.22.01.511
250	550	86	275	10,720	1	G10	39.25.01.511
280	620	105	310	16,285	1	G10	39.28.01.511
315	700	111	350	21,200	1	G10	39.31.01.511
355	680	101	340	31,850	1	G10	39.35.01.511
400	680	95	338	39,220	1	G10	39.40.01.511
450	900	130	450	63,700	1	G10	39.45.01.511
500	900	130	450	75,500	1	G10	39.50.01.511

**PE 28.517 T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, kurz, reduziert**


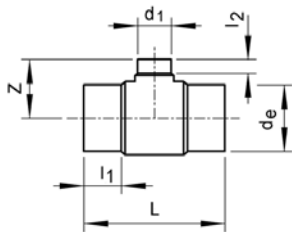
- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

**TRBE**

de	d1	L	I1	I2	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	63	300	83	32	120	1,330	1	G10	28.14.06.517
140	75	300	81	35	130	1,580	1	G10	28.14.07.517
140	90	300	81	41	130	1,600	1	G10	28.14.09.517
140	110	300	50	47	137	1,800	1	G10	28.14.11.517
160	125	315	58	47	150	2,200	1	G10	28.16.12.517
180	63	358	125	30	134	2,280	1	G10	28.18.06.517
180	75	360	112	30	140	2,300	1	G10	28.18.07.517
180	125	358	92	50	160	2,480	1	G10	28.18.12.517
225	110	440	89	89	264	3,600	1	G10	28.22.11.517
225	125	445	135	40	180	4,660	1	G10	28.22.12.517

PE 28.511

T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, kurz, reduziert



- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

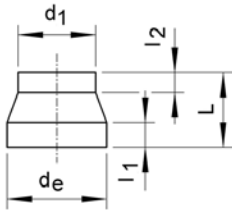
TRBE

de	d1	L	I1	I2	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	32	213	53	28	90	0,590	1	G10	28.09.03.511
110	32	244	66	22	94	0,910	1	G10	28.11.03.511
110	50	244	66	27	103	0,960	1	G10	28.11.05.511
125	63	278	70	31	110	1,430	1	G10	28.12.06.511
140	63	305	83	32	120	1,800	1	G10	28.14.06.511
140	75	305	81	35	130	1,880	1	G10	28.14.07.511
140	90	305	81	41	130	1,940	1	G10	28.14.09.511
140	110	305	50	47	137	2,220	1	G10	28.14.11.511
160	125	325	58	47	150	2,960	1	G10	28.16.12.511
180	63	358	125	30	134	3,320	1	G10	28.18.06.511
180	75	360	112	30	140	3,350	1	G10	28.18.07.511
180	125	358	92	50	160	3,550	1	G10	28.18.12.511
1) 200	63	382	143	31	145	4,680	1	G10	28.20.06.511
200	125	390	114	43	165	5,000	1	G10	28.20.12.511
200	160	390	98	60	165	5,200	1	G10	28.20.16.511
225	90	440	89	89	264	6,290	1	G10	28.22.09.511
1) 225	110	440	89	88	264	6,420	1	G10	28.22.11.511
225	125	470	178	40	178	6,560	1	G10	28.22.12.511

1) Bitte Lieferzeit anfragen

PE 17.533

Reduktion, PE 100, SDR 33, kurz, zentrisch



- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

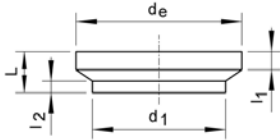
RBE

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
200	140	154	50	35	0,277	1	G12	17.20.14.533
200	160	151	50	40	0,280	1	G12	17.20.16.533
200	180	151	50	45	0,300	1	G12	17.20.18.533
225	140	160	60	50	0,379	1	G12	17.22.14.533
225	160	171	55	40	0,354	1	G12	17.22.16.533
225	180	171	55	45	0,334	1	G12	17.22.18.533
225	200	171	55	50	0,348	1	G12	17.22.20.533
250	160	194	60	40	0,448	1	G12	17.25.16.533
250	180	182	60	45	0,457	1	G12	17.25.18.533
250	200	182	60	50	0,370	1	G12	17.25.20.533
250	225	182	60	55	0,387	1	G12	17.25.22.533
280	200	200	80	65	0,715	1	G12	17.28.20.533
280	225	200	80	75	0,670	1	G12	17.28.22.533
280	250	200	80	85	0,488	1	G12	17.28.25.533
315	200	230	95	85	1,050	1	G12	17.31.20.533
315	225	230	95	88	0,977	1	G12	17.31.22.533
315	250	230	95	95	0,826	1	G12	17.31.25.533
315	280	230	95	107	0,582	1	G12	17.31.28.533

PE 15.533

Reduktion, PE 100, SDR 33, kurz, zentrisch

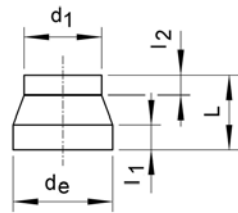
- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt



RBE

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	225	140	57	40	1,800	1	G12	15.35.22.533
355	250	130	54	40	1,700	1	G12	15.35.25.533
355	280	120	53	40	1,600	1	G12	15.35.28.533
355	315	110	53	40	1,400	1	G12	15.35.31.533
400	225	160	64	40	2,700	1	G12	15.40.22.533
400	250	150	61	40	2,500	1	G12	15.40.25.533
400	280	140	60	40	2,400	1	G12	15.40.28.533
400	315	120	50	40	2,100	1	G12	15.40.31.533
400	355	110	51	40	1,800	1	G12	15.40.35.533
450	280	160	65	40	3,500	1	G12	15.45.28.533
450	315	140	55	40	3,100	1	G12	15.45.31.533
450	355	130	57	40	2,900	1	G12	15.45.35.533
450	400	120	60	40	2,900	1	G12	15.45.40.533
500	315	170	71	40	2,500	1	G12	15.50.31.533
500	355	150	62	40	4,700	1	G12	15.50.35.533
500	400	140	65	40	3,800	1	G12	15.50.40.533
500	450	120	60	40	3,100	1	G12	15.50.45.533
560	355	170	65	40	6,100	1	G12	15.56.35.533
560	400	160	68	40	5,800	1	G12	15.56.40.533
560	450	140	62	40	5,000	1	G12	15.56.45.533
560	500	130	67	40	4,300	1	G12	15.56.50.533
630	400	190	78	40	8,800	1	G12	15.63.40.533
630	450	170	72	40	8,000	1	G12	15.63.45.533
630	500	150	67	40	6,900	1	G12	15.63.50.533
630	560	130	64	40	5,700	1	G12	15.63.56.533
710	500	190	84	40	11,500	1	G12	15.71.50.533
710	560	170	81	40	10,100	1	G12	15.71.56.533
710	630	140	71	40	17,900	1	G12	15.71.63.533
800	560	200	85	40	15,800	1	G12	15.80.56.533
800	630	180	85	40	14,000	1	G12	15.80.63.533
800	710	150	78	40	10,900	1	G12	15.80.71.533
900	630	220	96	40	21,300	1	G12	15.90.63.533
900	710	190	89	40	19,100	1	G12	15.90.71.533
900	800	160	85	40	14,900	1	G12	15.90.80.533
1000	710	230	101	40	28,500	1	G12	15.91.71.533
1000	800	190	86	40	23,300	1	G12	15.91.80.533
1000	900	150	75	40	16,800	1	G12	15.91.90.533
1200	1000	190	92	40	35,800	1	G12	15.92.91.533



**PE 17.517**
**Reduktion, PE 100, SDR 17, kurz, zentrisch**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- ab d 280 spangebend hergestellt

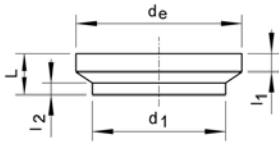
**RBE**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	32	55	12	12	0,017	1	G10	17.05.03.517
50	40	55	12	12	0,010	1	G10	17.05.04.517
63	32	65	16	12	0,035	1	G10	17.06.03.517
63	40	65	16	12	0,030	1	G10	17.06.04.517
63	50	65	16	12	0,041	1	G10	17.06.05.517
75	32	80	19	12	0,050	1	G10	17.07.03.517
75	40	71	19	12	0,048	1	G10	17.07.04.517
75	50	71	19	12	0,055	1	G10	17.07.05.517
75	63	71	19	16	0,062	1	G10	17.07.06.517
90	50	80	22	12	0,080	1	G10	17.09.05.517
90	63	80	22	16	0,088	1	G10	17.09.06.517
90	75	80	22	19	0,103	1	G10	17.09.07.517
110	50	105	28	12	0,100	1	G10	17.11.05.517
110	63	97	28	16	0,100	1	G10	17.11.06.517
110	75	97	28	19	0,110	1	G10	17.11.07.517
110	90	97	28	22	0,090	1	G10	17.11.09.517
125	63	112	30	16	0,200	1	G10	17.12.06.517
125	75	108	32	19	0,200	1	G10	17.12.07.517
125	90	108	32	22	0,130	1	G10	17.12.09.517
125	110	108	32	28	0,150	1	G10	17.12.11.517
140	75	123	35	19	0,300	1	G10	17.14.07.517
140	90	115	35	22	0,170	1	G10	17.14.09.517
140	110	115	35	28	0,140	1	G10	17.14.11.517
140	125	115	35	32	0,150	1	G10	17.14.12.517
160	90	135	40	22	0,400	4	G10	17.16.09.517
160	110	124	40	28	0,290	4	G10	17.16.11.517
160	125	124	40	32	0,240	4	G10	17.16.12.517
160	140	124	40	35	0,250	4	G10	17.16.14.517
180	90	157	45	22	0,440	2	G10	17.18.09.517
180	110	157	45	28	0,360	2	G10	17.18.11.517
180	125	136	45	32	0,340	2	G10	17.18.12.517
180	140	136	45	35	0,600	2	G10	17.18.14.517
180	160	136	45	40	0,350	2	G10	17.18.16.517
200	140	154	50	35	0,490	2	G10	17.20.14.517
200	160	151	50	40	0,470	2	G10	17.20.16.517
200	180	151	50	45	0,800	2	G10	17.20.18.517
225	140	160	60	50	1,200	2	G10	17.22.14.517
225	160	171	55	40	0,630	2	G10	17.22.16.517
225	180	171	55	45	0,600	2	G10	17.22.18.517
225	200	171	55	50	0,630	2	G10	17.22.20.517
250	160	194	60	40	1,000	2	G10	17.25.16.517
250	180	175	64	58	1,710	2	G10	17.25.18.517
250	200	182	60	50	0,760	2	G10	17.25.20.517
250	225	182	60	55	0,690	2	G10	17.25.22.517
280	180	175	64	58	1,710	1	G10	17.28.18.517
280	200	200	85	70	2,400	1	G10	17.28.20.517
280	225	200	85	72	2,400	1	G10	17.28.22.517
280	250	200	85	80	2,500	1	G10	17.28.25.517
315	200	230	95	85	3,400	1	G10	17.31.20.517
315	225	230	95	88	3,400	1	G10	17.31.22.517
315	250	230	95	95	3,500	1	G10	17.31.25.517
315	280	230	95	107	3,500	1	G10	17.31.28.517

PE 15.517

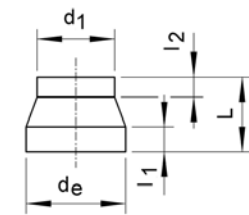
Reduktion, PE 100, SDR 17, kurz, zentrisch

- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt



RBE

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	225	140	57	40	3,100	1	G10	15.35.22.517
355	250	130	54	40	3,000	1	G10	15.35.25.517
355	280	120	53	40	2,700	1	G10	15.35.28.517
355	315	110	53	40	2,400	1	G10	15.35.31.517
400	225	160	64	40	4,600	1	G10	15.40.22.517
400	250	150	61	40	4,400	1	G10	15.40.25.517
400	280	140	60	40	4,100	1	G10	15.40.28.517
400	315	120	50	40	3,600	1	G10	15.40.31.517
400	355	110	51	40	3,100	1	G10	15.40.35.517
450	280	160	65	40	6,000	1	G10	15.45.28.517
450	315	140	55	40	5,400	1	G10	15.45.31.517
450	355	130	57	40	5,000	1	G10	15.45.35.517
450	400	120	60	40	4,400	1	G10	15.45.40.517
500	315	170	71	40	8,100	1	G10	15.50.31.517
500	355	150	62	40	7,300	1	G10	15.50.35.517
500	400	140	65	40	6,700	1	G10	15.50.40.517
500	450	120	60	40	5,500	1	G10	15.50.45.517
560	355	170	65	40	10,500	1	G10	15.56.35.517
560	400	160	68	40	9,900	1	G10	15.56.40.517
560	450	140	62	40	8,600	1	G10	15.56.45.517
560	500	130	67	40	7,600	1	G10	15.56.50.517
630	400	190	78	40	15,100	1	G10	15.63.40.517
630	450	170	72	40	13,700	1	G10	15.63.45.517
630	500	150	67	40	12,000	1	G10	15.63.50.517
630	560	130	64	40	9,800	1	G10	15.63.56.517
710	500	190	84	40	19,000	1	G10	15.71.50.517
710	560	170	81	40	17,400	1	G10	15.71.56.517
710	630	140	71	40	13,700	1	G10	15.71.63.517
800	560	200	85	40	19,700	1	G10	15.80.56.517
800	630	180	85	40	23,400	1	G10	15.80.63.517
800	710	150	78	40	18,900	1	G10	15.80.71.517
900	630	220	96	40	38,200	1	G10	15.90.63.517
900	710	190	89	40	32,800	1	G10	15.90.71.517
900	800	160	85	40	25,900	1	G10	15.90.80.517
1000	710	230	101	40	50,300	1	G10	15.91.71.517
1000	800	190	86	40	41,500	1	G10	15.91.80.517
1000	900	150	75	40	30,600	1	G10	15.91.90.517

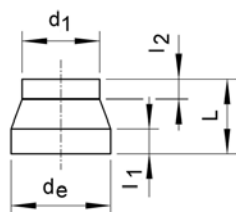
**PE 17.511**
**Reduktion, PE 100, SDR 11, kurz, zentrisch**

**RBE**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- ab d 280 spangebend hergestellt

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	20	37	12	12	0,005	30	G10	17.02.01.511
32	20	43	12	12	0,010	30	G10	17.03.01.511
32	25	43	12	12	0,010	30	G10	17.03.02.511
40	20	50	12	12	0,012	25	G10	17.04.01.511
40	25	50	12	12	0,017	25	G10	17.04.02.511
40	32	50	12	12	0,020	25	G10	17.04.03.511
50	25	55	12	12	0,020	15	G10	17.05.02.511
50	32	55	12	12	0,026	15	G10	17.05.03.511
50	40	55	12	12	0,032	15	G10	17.05.04.511
63	32	65	16	12	0,044	5	G10	17.06.03.511
63	40	65	16	12	0,040	5	G10	17.06.04.511
63	50	65	16	12	0,050	5	G10	17.06.05.511
75	32	80	19	12	0,070	5	G10	17.07.03.511
75	40	71	19	12	0,070	5	G10	17.07.04.511
75	50	71	19	12	0,070	5	G10	17.07.05.511
75	63	71	19	16	0,089	5	G10	17.07.06.511
90	50	80	22	12	0,100	5	G10	17.09.05.511
90	63	80	22	16	0,129	5	G10	17.09.06.511
90	75	80	22	19	0,160	5	G10	17.09.07.511
110	50	105	28	12	0,160	5	G10	17.11.05.511
110	63	97	28	16	0,160	5	G10	17.11.06.511
110	75	97	28	19	0,160	5	G10	17.11.07.511
110	90	97	28	22	0,150	5	G10	17.11.09.511
125	63	112	30	16	0,300	5	G10	17.12.06.511
125	75	108	32	19	0,300	5	G10	17.12.07.511
125	90	108	32	22	0,130	5	G10	17.12.09.511
125	110	108	32	28	0,230	5	G10	17.12.11.511
140	75	123	35	19	0,250	4	G10	17.14.07.511
140	90	115	35	22	0,270	4	G10	17.14.09.511
140	110	115	35	28	0,220	4	G10	17.14.11.511
140	125	115	35	32	0,230	4	G10	17.14.12.511
160	90	135	40	22	0,700	4	G10	17.16.09.511
160	110	124	40	28	0,440	4	G10	17.16.11.511
160	125	124	40	32	0,360	4	G10	17.16.12.511
160	140	124	40	35	0,380	4	G10	17.16.14.511
180	90	157	45	22	0,670	2	G10	17.18.09.511
180	110	157	45	28	0,550	2	G10	17.18.11.511
180	125	136	45	32	0,500	2	G10	17.18.12.511
180	140	136	45	35	0,520	2	G10	17.18.14.511
180	160	136	45	40	0,530	2	G10	17.18.16.511
200	140	154	50	35	0,150	2	G10	17.20.14.511
200	160	151	50	40	0,720	2	G10	17.20.16.511
200	180	151	50	45	1,350	2	G10	17.20.18.511
225	140	160	60	50	1,800	2	G10	17.22.14.511
225	160	171	55	40	0,960	2	G10	17.22.16.511
225	180	171	55	45	0,960	2	G10	17.22.18.511
225	200	171	55	50	0,960	2	G10	17.22.20.511
250	160	194	60	40	1,520	1	G10	17.25.16.511
250	180	182	60	45	1,240	1	G10	17.25.18.511

PE 17.511

Reduktion, PE 100, SDR 11, kurz, zentrisch



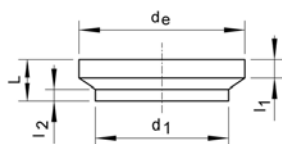
- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- ab d 280 spangebend hergestellt

RBE

de	d1	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
250	200	182	60	50	1,140	1	G10	17.25.20.511
250	225	182	60	55	1,100	1	G10	17.25.22.511
280	180	200	85	70	3,500	1	G10	17.28.18.511
280	200	200	85	70	2,400	1	G10	17.28.20.511
280	225	200	85	72	2,400	1	G10	17.28.22.511
280	250	200	85	80	2,500	1	G10	17.28.25.511
315	200	230	95	85	3,400	1	G10	17.31.20.511
315	225	230	95	88	3,400	1	G10	17.31.22.511
315	250	230	95	95	3,500	1	G10	17.31.25.511
315	280	230	95	107	3,500	1	G10	17.31.28.511

PE 15.511

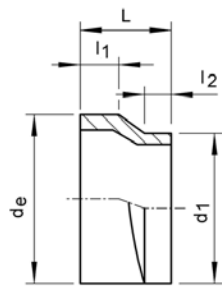
Reduktion, PE 100, SDR 11, kurz, zentrisch



- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

RBE

de	d1	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	225	140	57	40	4,700	1	G10	15.35.22.511
355	250	130	54	40	4,400	1	G10	15.35.25.511
355	280	120	53	40	4,100	1	G10	15.35.28.511
355	315	110	53	40	3,700	1	G10	15.35.31.511
400	225	160	64	40	6,800	1	G10	15.40.22.511
400	250	150	61	40	6,500	1	G10	15.40.25.511
400	280	140	60	40	6,200	1	G10	15.40.28.511
400	315	120	50	40	5,300	1	G10	15.40.31.511
400	355	110	51	40	4,800	1	G10	15.40.35.511
450	280	160	65	40	9,000	1	G10	15.45.28.511
450	315	140	55	40	8,000	1	G10	15.45.31.511
450	355	130	57	40	7,400	1	G10	15.45.35.511
450	400	120	60	40	6,600	1	G10	15.45.40.511
500	315	170	71	40	12,000	1	G10	15.50.31.511
500	355	150	62	40	10,800	1	G10	15.50.35.511
500	400	140	65	40	10,000	1	G10	15.50.40.511
500	450	120	60	40	8,300	1	G10	15.50.45.511
560	355	170	75	40	16,300	1	G10	15.56.35.511
560	400	160	68	40	14,700	1	G10	15.56.40.511
560	450	140	62	40	12,900	1	G10	15.56.45.511
560	500	130	67	40	11,400	1	G10	15.56.50.511
630	400	190	78	40	22,300	1	G10	15.63.40.511
630	450	170	72	40	20,200	1	G10	15.63.45.511
630	500	150	67	40	17,800	1	G10	15.63.50.511
630	560	130	64	40	14,800	1	G10	15.63.56.511

**PE 31.533**
**Reduktion, PE 100, SDR 33, kurz, exzentrisch**


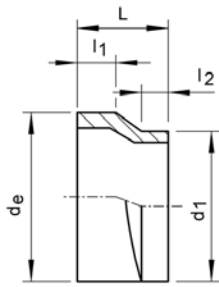
- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

**RBEE**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
160	90	140	54	40	0,700	1	G12	31.16.09.533
160	110	120	45	40	0,500	1	G12	31.16.11.533
160	125	110	44	40	0,400	1	G12	31.16.12.533
160	140	100	43	40	0,300	1	G12	31.16.14.533
180	110	140	54	40	0,800	1	G12	31.18.11.533
180	125	130	52	40	0,700	1	G12	31.18.12.533
180	140	120	51	40	0,500	1	G12	31.18.14.533
180	160	100	43	40	0,300	1	G12	31.18.16.533
200	125	150	61	40	1,200	1	G12	31.20.12.533
200	140	130	50	40	0,900	1	G12	31.20.14.533
200	160	120	41	40	0,600	1	G12	31.20.16.533
200	180	100	33	40	0,400	1	G12	31.20.18.533
225	140	160	65	40	1,600	1	G12	31.22.14.533
225	160	140	57	40	1,200	1	G12	31.22.16.533
225	180	120	48	40	0,900	1	G12	31.22.18.533
225	200	110	40	40	0,600	1	G12	31.22.20.533
250	160	170	62	40	1,900	1	G12	31.25.16.533
250	180	150	54	40	1,400	1	G12	31.25.18.533
250	200	130	45	40	1,100	1	G12	31.25.20.533
250	225	110	40	40	0,800	1	G12	31.25.22.533
280	180	180	66	40	2,500	1	G12	31.28.18.533
280	200	160	58	40	2,000	1	G12	31.28.20.533
280	225	140	52	40	1,500	1	G12	31.28.22.533
280	250	120	47	40	1,100	1	G12	31.28.25.533
315	200	190	78	40	3,800	1	G12	31.31.20.533
315	225	170	62	40	2,700	1	G12	31.31.22.533
315	250	150	57	40	2,100	1	G12	31.31.25.533
315	280	130	44	40	1,400	1	G12	31.31.28.533
355	225	210	79	40	4,900	1	G12	31.35.22.533
355	250	190	74	40	4,100	1	G12	31.35.25.533
355	280	150	61	40	2,900	1	G12	31.35.28.533
355	315	130	51	40	2,000	1	G12	31.35.31.533
400	250	230	88	40	7,100	1	G12	31.40.25.533
400	280	200	75	40	5,400	1	G12	31.40.28.533
400	315	170	65	40	4,000	1	G12	31.40.31.533
400	355	140	48	40	2,400	1	G12	31.40.35.533
450	280	250	96	40	10,000	1	G12	31.45.28.533
450	315	220	86	40	7,900	1	G12	31.45.31.533
450	355	190	69	40	5,400	1	G12	31.45.35.533
450	400	150	55	40	3,400	1	G12	31.45.40.533
500	280	290	117	40	16,600	1	G12	31.50.28.533
500	315	260	107	40	13,600	1	G12	31.50.31.533
500	355	230	91	40	10,100	1	G12	31.50.35.533
500	400	200	76	40	7,100	1	G12	31.50.40.533
500	450	160	55	40	4,100	1	G12	31.50.45.533
560	400	250	102	40	14,300	1	G12	31.56.40.533
560	450	210	81	40	9,400	1	G12	31.56.45.533
560	500	170	60	40	5,600	1	G12	31.56.50.533

PE 31.533

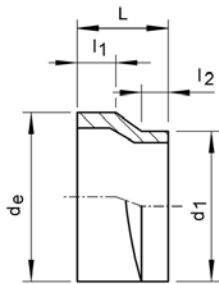
Reduktion, PE 100, SDR 33, kurz, exzentrisch



- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

RBEE

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
630	450	270	110	40	19,600	1	G12	31.63.45.533
630	500	230	89	40	13,500	1	G12	31.63.50.533
630	560	180	74	40	8,700	1	G12	31.63.56.533
710	560	240	98	40	19,100	1	G12	31.71.56.533
710	630	180	78	40	11,800	1	G12	31.71.63.533
800	630	270	106	40	26,600	1	G12	31.80.63.533
800	710	190	82	40	15,800	1	G12	31.80.71.533
900	710	220	100	40	36,500	1	G12	31.90.71.533
900	800	210	86	40	21,100	1	G12	31.90.80.533
1000	800	300	130	40	49,100	1	G12	31.91.80.533
1000	900	220	86	40	25,400	1	G12	31.91.90.533
1200	1000	290	128	40	65,800	1	G12	31.92.91.533

**PE 31.517**
**Reduktion, PE 100, SDR 17, kurz, exzentrisch**


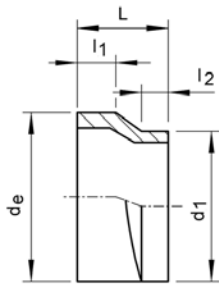
- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

**RBEE**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
160	90	140	54	40	0,800	1	G10	31.16.09.517
160	110	120	45	40	0,700	1	G10	31.16.11.517
160	125	110	44	40	0,600	1	G10	31.16.12.517
160	140	100	33	40	0,400	1	G10	31.16.14.517
180	110	140	54	40	1,000	1	G10	31.18.11.517
180	125	130	52	40	0,900	1	G10	31.18.12.517
180	140	120	41	40	0,700	1	G10	31.18.14.517
180	160	100	33	40	0,500	1	G10	31.18.16.517
200	125	150	61	40	1,400	1	G10	31.20.12.517
200	140	130	50	40	1,100	1	G10	31.20.14.517
200	160	120	41	40	0,900	1	G10	31.20.16.517
200	180	100	43	40	0,800	1	G10	31.20.18.517
225	140	160	65	40	2,000	1	G10	31.22.14.517
225	160	140	57	40	1,600	1	G10	31.22.16.517
225	180	120	48	40	1,200	1	G10	31.22.18.517
225	200	110	40	40	1,000	1	G10	31.22.20.517
250	160	170	62	40	2,300	1	G10	31.25.16.517
250	180	150	54	40	1,900	1	G10	31.25.18.517
250	200	130	55	40	1,700	1	G10	31.25.20.517
250	225	110	40	40	1,200	1	G10	31.25.22.517
280	180	180	66	40	3,100	1	G10	31.28.18.517
280	200	160	58	40	2,500	1	G10	31.28.20.517
280	225	140	52	40	2,100	1	G10	31.28.22.517
280	250	120	47	40	1,700	1	G10	31.28.25.517
315	200	190	78	40	4,600	1	G10	31.31.20.517
315	225	170	62	40	3,500	1	G10	31.31.22.517
315	250	150	57	40	2,900	1	G10	31.31.25.517
315	280	130	54	40	2,300	1	G10	31.31.28.517
355	225	210	89	40	6,700	1	G10	31.35.22.517
355	250	190	74	40	5,200	1	G10	31.35.25.517
355	280	150	61	40	3,900	1	G10	31.35.28.517
355	315	130	51	40	2,900	1	G10	31.35.31.517
400	250	230	98	40	9,500	1	G10	31.40.25.517
400	280	200	85	40	7,600	1	G10	31.40.28.517
400	315	170	75	40	6,000	1	G10	31.40.31.517
400	355	140	58	40	4,100	1	G10	31.40.35.517

PE 31.517

Reduktion, PE 100, SDR 17, kurz, exzentrisch

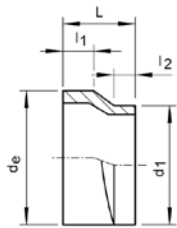


- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

RBEE

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
450	280	250	106	40	13,200	1	G10	31.45.28.517
450	315	220	86	40	9,900	1	G10	31.45.31.517
450	355	190	79	40	8,100	1	G10	31.45.35.517
450	400	150	65	40	5,600	1	G10	31.45.40.517
500	315	260	107	40	13,600	1	G10	31.50.31.517
500	355	230	91	40	12,800	1	G10	31.50.35.517
500	400	200	86	40	10,600	1	G10	31.50.40.517
500	450	160	65	40	6,900	1	G10	31.50.45.517
560	400	250	102	40	17,900	1	G10	31.56.40.517
560	450	210	91	40	13,900	1	G10	31.56.45.517
560	500	170	70	40	9,300	1	G10	31.56.50.517
630	450	270	110	40	24,700	1	G10	31.63.45.517
630	500	230	99	40	19,700	1	G10	31.63.50.517
630	560	180	84	40	13,800	1	G10	31.63.56.517
710	560	240	108	40	27,400	1	G10	31.71.56.517
710	630	180	88	40	18,600	1	G10	31.71.63.517
800	630	270	126	40	40,500	1	G10	31.80.63.517
800	710	190	92	40	24,900	1	G10	31.80.71.517
900	710	220	110	40	51,700	1	G10	31.90.71.517
900	800	210	106	40	35,500	1	G10	31.90.80.517
1000	800	300	140	40	69,100	1	G10	31.91.80.517
1000	900	220	116	40	45,900	1	G10	31.91.90.517



**PE 31.511**
**Reduktion, PE 100, SDR 11, kurz, exzentrisch**


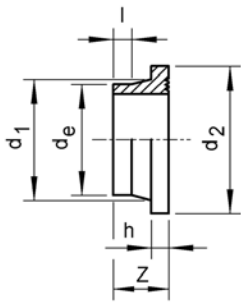
- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

**RBEE**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
160	90	140	54	40	1,000	1	G10	31.16.09.511
160	110	120	45	40	0,800	1	G10	31.16.11.511
160	125	110	44	40	0,800	1	G10	31.16.12.511
160	140	100	43	40	0,700	1	G10	31.16.14.511
180	110	140	54	40	1,300	1	G10	31.18.11.511
180	125	130	52	40	1,200	1	G10	31.18.12.511
180	140	120	51	40	1,100	1	G10	31.18.14.511
180	160	100	43	40	0,900	1	G10	31.18.16.511
200	125	150	61	40	1,800	1	G10	31.20.12.511
200	140	130	50	40	1,400	1	G10	31.20.14.511
200	160	120	51	40	1,300	1	G10	31.20.16.511
200	180	100	43	40	1,100	1	G10	31.20.18.511
225	140	160	65	40	2,400	1	G10	31.22.14.511
225	160	140	57	40	2,000	1	G10	31.22.16.511
225	180	120	48	40	1,600	1	G10	31.22.18.511
225	200	110	50	40	1,500	1	G10	31.22.20.511
250	160	170	72	40	3,200	1	G10	31.25.16.511
250	180	150	64	40	2,700	1	G10	31.25.18.511
250	200	130	55	40	2,300	1	G10	31.25.20.511
250	225	110	50	40	1,900	1	G10	31.25.22.511
280	180	180	76	40	4,300	1	G10	31.28.18.511
280	200	160	68	40	3,600	1	G10	31.28.20.511
280	225	140	62	40	3,100	1	G10	31.28.22.511
280	250	120	57	40	2,600	1	G10	31.28.25.511
315	200	190	78	40	5,600	1	G10	31.31.20.511
315	225	170	72	40	4,900	1	G10	31.31.22.511
315	250	150	67	40	4,300	1	G10	31.31.25.511
315	280	130	64	40	3,600	1	G10	31.31.28.511
355	225	210	89	40	8,200	1	G10	31.35.22.511
355	250	190	84	40	7,200	1	G10	31.35.25.511
355	280	150	71	40	5,200	1	G10	31.35.28.511
355	315	130	61	40	4,600	1	G10	31.35.31.511
400	250	230	98	40	11,500	1	G10	31.40.25.511
400	280	200	85	40	9,500	1	G10	31.40.28.511
400	315	170	75	40	7,800	1	G10	31.40.31.511
400	355	140	68	40	6,300	1	G10	31.40.35.511
450	280	250	106	40	15,900	1	G10	31.45.28.511
450	315	220	96	40	13,600	1	G10	31.45.31.511
450	355	190	89	40	11,500	1	G10	31.45.35.511
450	400	150	75	40	8,600	1	G10	31.45.40.511
500	280	290	134	40	18,500	1	G10	31.50.28.511
500	315	260	107	40	20,100	1	G10	31.50.31.511
500	355	230	101	40	17,500	1	G10	31.50.35.511
500	400	200	96	40	14,400	1	G10	31.50.40.511
500	450	160	85	40	11,400	1	G10	31.50.45.511
560	400	250	112	40	24,100	1	G10	31.56.40.511
560	450	210	101	40	19,700	1	G10	31.56.45.511
560	500	170	90	40	15,300	1	G10	31.56.50.511
630	450	270	120	40	33,100	1	G10	31.63.45.511
630	500	230	109	40	27,400	1	G10	31.63.50.511
630	560	180	94	40	20,500	1	G10	31.63.56.511

PE 47.02.533

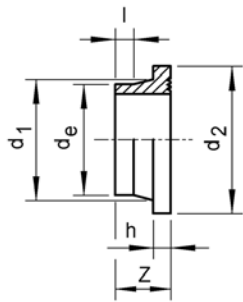
Vorschweißbund, PE 100, SDR 33, kurz, Dichtfläche gerillt



- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- ab d 710 mm spangebend hergestellt

### QBE

de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	125	158	18	34	80	0,280	1	G12	47.11.02.533
125	132	158	18	38	80	0,270	1	G12	47.12.02.533
140	155	188	18	32	80	0,400	1	G12	47.14.02.533
160	175	212	18	26	80	0,510	1	G12	47.16.02.533
180	183	212	18	31	80	0,400	1	G12	47.18.02.533
200	232	268	18	34	100	1,080	1	G12	47.20.02.533
225	235	268	18	46	100	1,190	1	G12	47.22.02.533
250	285	320	20	71	132	1,370	1	G12	47.25.02.533
280	291	320	20	62	128	1,140	1	G12	47.28.02.533
315	335	370	20	71	136	1,780	1	G12	47.31.02.533
355	373	430	23	60	120	2,700	1	G12	47.35.02.533
400	427	482	26	60	131	3,650	1	G12	47.40.02.533
450	514	585	33	60	153	7,200	1	G12	47.45.02.533
500	530	585	33	60	143	5,800	1	G12	47.50.02.533
560	615	685	35	60	155	9,150	1	G12	47.56.02.533
630	642	685	35	90	165	9,400	1	G12	47.63.02.533
710	737	800	35	35	120	9,500	1	G12	47.71.02.533
800	840	905	36	34	120	12,700	1	G12	47.80.02.533
900	944	1005	40	30	120	16,000	1	G12	47.90.02.533
1000	1047	1110	42	28	140	22,000	1	G12	47.91.02.533
1200	1245	1330	50	70	160	34,100	1	G12	47.92.02.533

**PE 47.02.517**
**Vorschweißbund, PE 100, SDR 17, kurz, Dichtfläche gerillt**


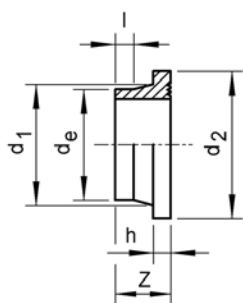
- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- ab d 710 mm spangebend hergestellt
- bei Verwendung von Absperrklappen ist zu kontrollieren, ob die Absperrklappe ganz öffnet. Eventuell ist der Vorschweißbund auszudrehen.

**QBE**

de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	61	88	12	21	50	0,080	25	G10	47.05.02.517
63	75	102	14	16	50	0,119	15	G10	47.06.02.517
75	89	122	16	14	50	0,184	10	G10	47.07.02.517
90	105	138	17	33	80	0,290	5	G10	47.09.02.517
110	125	158	18	27	80	0,390	5	G10	47.11.02.517
125	132	158	18	42	80	0,370	5	G10	47.12.02.517
140	155	188	18	34	80	0,535	4	G10	47.14.02.517
160	175	212	18	34	80	0,699	4	G10	47.16.02.517
180	182	212	20	60	80	0,630	3	G10	47.18.02.517
200	232	268	24	36	100	1,480	2	G10	47.20.02.517
225	235	268	24	46	100	1,346	2	G10	47.22.02.517
250	285	320	25	35	100	2,170	1	G10	47.25.02.517
280	291	320	25	45	100	1,860	1	G10	47.28.02.517
315	335	370	25	35	100	2,713	1	G10	47.31.02.517
355	373	430	30	100	180	5,910	1	G10	47.35.02.517
400	427	482	33	105	195	7,740	1	G10	47.40.02.517
450	514	585	46	60	133	10,150	1	G10	47.45.02.517
500	530	585	46	60	138	9,720	1	G10	47.50.02.517
560	615	685	50	60	139	14,410	1	G10	47.56.02.517
630	642	685	50	60	142	12,660	1	G10	47.63.02.517
710	737	800	50	20	120	16,300	1	G10	47.71.02.517
800	840	905	52	18	120	21,500	1	G10	47.80.02.517
900	944	1005	55	15	140	29,500	1	G10	47.90.02.517
1000	1047	1110	60	10	140	37,200	1	G10	47.91.02.517

### PE 47.02.511

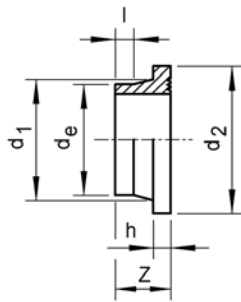
### Vorschweißbund, PE 100, SDR 11, kurz, Dichtfläche gerillt



- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- ab d 710 mm spangebend hergestellt
- bei Verwendung von Absperrklappen ist zu kontrollieren, ob die Absperrklappe ganz öffnet. Eventuell ist der Vorschweißbund auszudrehen.

### QBE

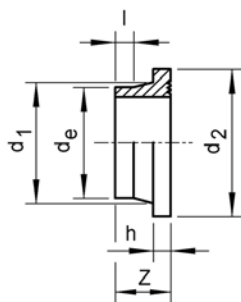
de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	45	7	30	50	0,020	50	G10	47.01.02.511
25	33	58	9	26	50	0,030	30	G10	47.02.02.511
32	40	68	10	25	50	0,040	30	G10	47.03.02.511
40	50	78	11	24	50	0,070	30	G10	47.04.02.511
50	61	88	12	21	50	0,090	25	G10	47.05.02.511
63	75	102	14	16	50	0,140	15	G10	47.06.02.511
75	89	122	16	14	50	0,210	10	G10	47.07.02.511
90	105	138	17	33	80	0,340	5	G10	47.09.02.511
110	125	158	18	27	80	0,440	5	G10	47.11.02.511
125	132	158	25	25	80	0,510	5	G10	47.12.02.511
140	155	188	25	27	80	0,740	4	G10	47.14.02.511
160	175	212	25	34	80	0,970	4	G10	47.16.02.511
180	182	212	30	60	80	0,980	3	G10	47.18.02.511
200	232	268	32	36	100	2,020	2	G10	47.20.02.511
225	235	268	32	46	100	1,840	2	G10	47.22.02.511
250	285	320	35	35	100	3,010	1	G10	47.25.02.511
280	291	320	35	45	100	2,730	1	G10	47.28.02.511
315	335	370	35	35	100	3,600	1	G10	47.31.02.511
355	373	430	40	100	187	8,120	1	G10	47.35.02.511
400	427	482	46	95	195	11,180	1	G10	47.40.02.511
450	514	585	60	60	139	14,300	1	G10	47.45.02.511
500	530	585	60	60	138	13,340	1	G10	47.50.02.511
560	615	685	60	60	180	24,080	1	G10	47.56.02.511
630	642	685	60	90	190	20,790	1	G10	47.63.02.511
710	737	800	67	60	120	22,800	1	G10	47.71.02.511

**PE 47.72.517**
**Vorschweißbund, PE 100, SDR 17, kurz, Dichtfläche glatt**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- eintrittsseitig zu verwenden beim Einsatz von Rückschlagklappen Typ FR, austrittsseitig ist eine Austrittshilfe zu verwenden

**QBE-FRE**

de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	61	88	12	21	44	0,080	1	G16	47.05.72.517
63	75	102	14	16	44	0,119	1	G16	47.06.72.517
75	89	122	16	14	44	0,184	1	G16	47.07.72.517
90	105	138	17	33	74	0,290	1	G16	47.09.72.517
110	125	158	18	27	74	0,390	1	G16	47.11.72.517
125	132	158	22	25	77	0,370	1	G16	47.12.72.517
140	155	188	18	34	74	0,535	1	G16	47.14.72.517
160	175	212	18	34	72	0,699	1	G16	47.16.72.517
180	182	212	27	50	77	0,630	1	G16	47.18.72.517
200	232	268	30	36	97	1,480	1	G16	47.20.72.517
225	235	268	24	46	91	1,346	1	G16	47.22.72.517
250	285	320	32	35	97	2,170	1	G16	47.25.72.517
280	291	320	25	45	91	1,860	1	G16	47.28.72.517
315	335	370	25	35	91	2,713	1	G16	47.31.72.517

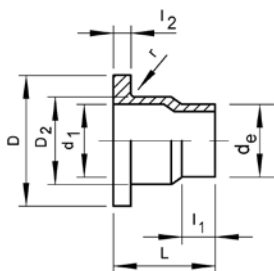
**PE 47.72.511**
**Vorschweißbund, PE 100, SDR 11, kurz, Dichtfläche glatt**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- eintrittsseitig zu verwenden beim Einsatz von Rückschlagklappen Typ FR, austrittsseitig ist eine Austrittshilfe zu verwenden

**QBE-FRE**

de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	61	88	9	21	47	0,092	1	G16	47.05.72.511
63	75	102	11	16	47	0,141	1	G16	47.06.72.511
75	89	122	13	14	47	0,205	1	G16	47.07.72.511
90	105	138	14	33	77	0,339	1	G16	47.09.72.511
110	125	158	15	27	77	0,440	1	G16	47.11.72.511
125	132	158	22	25	77	0,510	1	G16	47.12.72.511
140	155	188	22	27	77	0,749	1	G16	47.14.72.511
160	175	212	26	60	76	0,970	1	G16	47.16.72.511
180	182	212	27	50	77	0,980	1	G16	47.18.72.511
200	232	268	30	36	97	2,020	1	G16	47.20.72.511
225	235	268	28	46	96	1,835	1	G16	47.22.72.511
250	285	320	32	35	97	3,010	1	G16	47.25.72.511
280	291	320	31	45	96	2,733	1	G16	47.28.72.511
315	335	370	31	35	96	3,603	1	G16	47.31.72.511

### PE 47.71.517 Austrittshilfe, PE 100, SDR 17, kurz



- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt
- Einbaubedingungen:
  - passend für Rückschlagklappen Typ FR mit und ohne Feder
  - nur auf Klappenöffnungsseite einbauen
  - Vorschweißbunde mit glatter Dichtfläche auf der Klappeneintrittseite
- die Austrittshilfen sind abgestimmt für den Einsatz von Akatherm FIP Rückschlagklappen. Bei anderen Klappen bitte Rücksprache halten.
- Losflansche für Vorschweißbund benutzen (ab 90 mm ODS)
- de 125 mm Vorschweißbund SDR 17 verwenden
- de 160 mm: Flansch 72907003180 verwenden
- de 200 mm: Flansch 72907003225 verwenden
- de 250 mm: Flansch 72907003280 verwenden

#### QBE-CRA

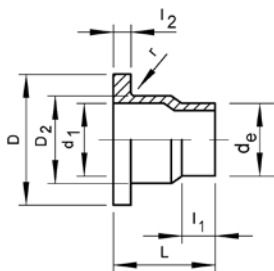
	de	d1	D	D2	L	I1	I2	r	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	50	45	90	61	50	20	12	3	0,070	1	G16	47.05.71.517
	63	60	105	77	54	20	14	4	0,103	1	G16	47.06.71.517
	75	72	125	91	65	20	16	4	0,175	1	G16	47.07.71.517
	90	84	138	107	95	35	17	4	0,270	1	G16	47.09.71.517
	110	108	160	127	100	35	18	4	0,385	1	G16	47.11.71.517
	140	133	190	157	110	35	18	4	0,525	1	G16	47.14.71.517
1)	160	160	216	186	125	35	18	4	0,635	1	G16	47.16.71.517
	180	160	216	186	120	40	20	4	0,660	1	G16	47.18.71.517
2)	200	208	272	236	180	40	24	4	1,150	1	G16	47.20.71.517
	225	208	272	236	155	40	24	4	1,225	1	G16	47.22.71.517
3)	250	259	328	292	205	40	25	6	2,200	1	G16	47.25.71.517
	280	259	328	292	185	40	25	6	2,230	1	G16	47.28.71.517

1) Flansch 72907003180 verwenden

2) Flansch 72907003225 verwenden

3) Flansch 72907003280 verwenden

### PE 47.71.511 Austrittshilfe, PE 100, SDR 11, kurz



- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt
- Einbaubedingungen:
  - passend für Rückschlagklappen Typ FR mit und ohne Feder
  - nur auf Klappenöffnungsseite einbauen
  - Vorschweißbunde mit glatter Dichtfläche auf der Klappeneintrittseite
  - PP/Stahl-Losflansche verwenden
- die Austrittshilfen sind abgestimmt für den Einsatz von Akatherm FIP Rückschlagklappen. Bei anderen Klappen bitte Rücksprache halten.
- ab de 140 - 280 mm 10 bar belastbar
- Losflansche für Vorschweißbunde benutzen (ab 90 mm ODS)
- de 110 mm: Flansch 72907003125 verwenden
- de 160 mm: Flansch 72907003180 verwenden
- de 200 mm: Flansch 72907003225 verwenden
- de 250 mm: Flansch 72907003280 verwenden

#### QBE-CRA

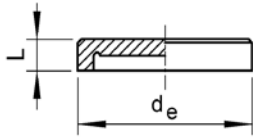
	de	d1	D	D2	L	I1	I2	r	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	50	45	90	61	50	20	12	3	0,095	1	G16	47.05.71.511
	63	60	105	77	60	20	14	4	0,136	1	G16	47.06.71.511
	75	72	125	91	75	20	16	4	0,195	1	G16	47.07.71.511
	90	84	138	107	100	35	17	4	0,360	1	G16	47.09.71.511
1)	110	108	160	132	108	35	18	4	0,540	1	G16	47.11.71.511
	125	108	160	132	100	35	25	4	0,550	1	G16	47.12.71.511
	140	133	190	157	120	35	25	4	0,750	1	G16	47.14.71.511
2)	160	160	216	186	125	35	25	4	1,420	1	G16	47.16.71.511
	180	160	216	186	120	40	30	4	1,430	1	G16	47.18.71.511
3)	200	208	272	236	190	40	32	4	2,200	1	G16	47.20.71.511
	225	208	272	236	180	40	32	4	1,830	1	G16	47.22.71.511
4)	250	259	328	292	210	40	35	4	3,520	1	G16	47.25.71.511
	280	259	328	292	200	40	35	6	3,550	1	G16	47.28.71.511

1) Flansch 72907003125 verwenden

2) Flansch 72907003180 verwenden

3) Flansch 72907003225 verwenden

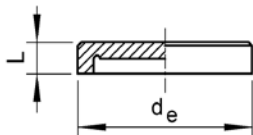
4) Flansch 72907003280 verwenden

**PE 67.09.533 Blinddeckel, PE 100, SDR 33, kurz**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

**CBE**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	30	0,140	1	G16	67.11.09.533
125	30	0,190	1	G16	67.12.09.533
140	35	0,250	1	G16	67.14.09.533
160	35	0,420	1	G16	67.16.09.533
180	40	0,590	1	G16	67.18.09.533
200	40	0,780	1	G16	67.20.09.533
225	45	1,110	1	G16	67.22.09.533
250	45	1,490	1	G16	67.25.09.533
280	50	2,110	1	G16	67.28.09.533
315	55	2,980	1	G16	67.31.09.533
355	60	4,260	1	G16	67.35.09.533
400	65	6,000	1	G16	67.40.09.533
450	70	8,600	1	G16	67.45.09.533
500	80	11,800	1	G16	67.50.09.533
560	85	15,400	1	G16	67.56.09.533
630	95	23,300	1	G16	67.63.09.533
710	110	28,200	1	G16	67.71.09.533
800	120	40,700	1	G16	67.80.09.533
900	130	57,700	1	G16	67.90.09.533
1000	140	72,100	1	G16	67.91.09.533

**PE 67.09.517 Blinddeckel, PE 100, SDR 17, kurz**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

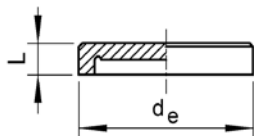
**CBE**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	70	5,200	1	G16	67.35.09.517
400	75	7,400	1	G16	67.40.09.517
450	85	10,500	1	G16	67.45.09.517
500	90	14,200	1	G16	67.50.09.517
560	100	20,000	1	G16	67.56.09.517
630	110	28,300	1	G16	67.63.09.517
710	120	33,500	1	G16	67.71.09.517
800	130	47,500	1	G16	67.80.09.517
900	140	66,000	1	G16	67.90.09.517

## PE-Druck Fittings mit kurzen Schweißenden

**Blinddeckel**

### PE 67.09.511 Blinddeckel, PE 100, SDR 11, kurz



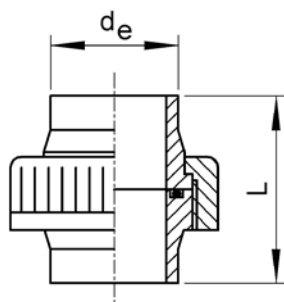
- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

**CBE**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	80	6,400	1	G16	67.35.09.511
400	85	8,900	1	G16	67.40.09.511
450	95	12,700	1	G16	67.45.09.511
500	105	17,400	1	G16	67.50.09.511
560	115	24,100	1	G16	67.56.09.511
630	125	33,900	1	G16	67.63.09.511

## Verschraubungen und Einzelteile

### PE 43.0X.511 Verschraubung komplett, PE 100, SDR 11, kurz



- zum Heizelementstumpfschweißen
- Einlege- und Einschraubteil aus PE
- Überwurfmutter aus PVC-U
- Dichtung EPDM oder FPM
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**BBE-C**

**Dichtung: EPDM**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	110	0,060	10	G10	43.01.03.511
25	110	0,083	10	G10	43.02.03.511
32	110	0,123	10	G10	43.03.03.511
40	110	0,214	10	G10	43.04.03.511
50	110	0,299	10	G10	43.05.03.511
63	110	0,491	5	G10	43.06.03.511
75	110	0,740	1	G10	43.07.06.511
90	180	0,983	1	G10	43.09.06.511
110	180	1,596	1	G10	43.11.06.511

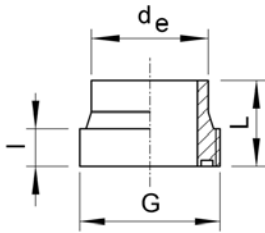
**Dichtung: FPM**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	110	0,060	10	G10	43.01.04.511
25	110	0,083	10	G10	43.02.04.511
32	110	0,123	10	G10	43.03.04.511
40	110	0,214	10	G10	43.04.04.511
50	110	0,299	10	G10	43.05.04.511
63	110	0,491	5	G10	43.06.04.511
75	110	0,740	1	G10	43.07.07.511
90	180	0,983	1	G10	43.09.07.511
110	180	1,596	1	G10	43.11.07.511



**PE 83.01.511**
**Einschraubteil, PE 100, SDR 11, kurz**

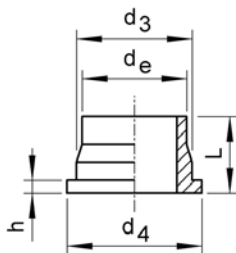
- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt


**F-BBE-C**

de	G	L	I	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	55	13	0,020	30	G10	83.01.11.511
25	1 1/4"	55	13	0,030	30	G10	83.02.11.511
32	1 1/2"	55	14	0,040	30	G10	83.03.11.511
40	2"	55	16	0,060	30	G10	83.04.11.511
50	2 1/4"	55	18	0,080	25	G10	83.05.11.511
63	2 3/4"	55	20	0,150	15	G10	83.06.11.511
75	3 1/2"	55	24	0,220	5	G10	83.07.01.511
90	4"	90	25	0,280	5	G10	83.09.01.511
110	5"	90	28	0,420	5	G10	83.11.01.511

**PE 84.01.511**
**Einlegeteil, PE100, SDR 11, kurz**

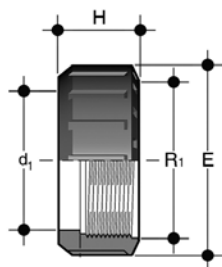
- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt


**Q-BBE-C**

de	d3	d4	h	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	30,0	5	55	0,019	30	G10	84.01.11.511
25	36	38,5	6	55	0,025	30	G10	84.02.11.511
32	41	44,5	6	55	0,039	30	G10	84.03.11.511
40	53	56,2	7	55	0,055	30	G10	84.04.11.511
50	59	62,2	7	55	0,080	25	G10	84.05.11.511
63	74	78,3	8	55	0,120	15	G10	84.06.11.511
75	82	96,5	9	55	0,197	5	G10	84.07.01.511
90	98	109,5	10	90	0,251	5	G10	84.09.01.511
110	118	134,5	11	90	0,370	5	G10	84.11.01.511

21.069.00

Überwurfmutter, PVC-U, Verschraubung



- Überwurfmutter für Verschraubungen Typ BBE, BBM, BIV, BFV (bis 110 mm), BIFOV, BIROV, BIFXV (bis 63 mm) sowie Druckschlauchtülle ADV
- d1 68 mm: Überwurfmutter nur für Druckschlauchtüllen ADV einsetzbar
- zylindrisches Gewinde nach ISO228

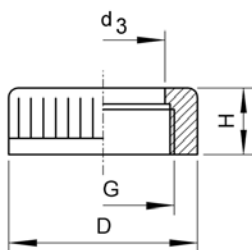
EFV

	d1	R1	E	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	22	3/4"	33	21	16	0,009	500	A10	721.069.00.016
	28	1"	41	22	16	0,013	500	A10	721.069.00.020
	36	1 1/4"	50	25	16	0,022	300	A10	721.069.00.025
	42	1 1/2"	58	27	16	0,030	500	A10	721.069.00.032
	53	2"	72	30	16	0,050	200	A10	721.069.00.040
	59	2 1/4"	79	34	16	0,068	200	A10	721.069.00.050
1)	68	2 1/2"	90	36	16	0,095	50	A10	721.069.06.212
	74	2 3/4"	98	38	16	0,120	80	A10	721.069.00.063
	93	3 1/2"	120	45	10	0,207	1	A10	721.069.00.075
	106	4"	135	52	10	0,312	1	A10	721.069.00.090
	129	5"	163	60	10	0,410	1	A10	721.069.00.110

1) Überwurfmutter nur für Druckschlauchtüllen ADV einsetzbar

85.00.410

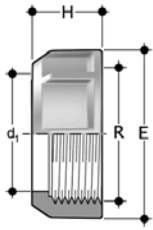
Überwurfmutter, PVC-U



- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt

E/BBE

	de	d3	D	G	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	75	83	122	3 1/2"	43	0,250	1	A12	85.07.00.410
	90	98	139	4"	49	0,350	1	A12	85.09.00.410
	110	118	164	5"	55	0,417	1	A12	85.11.00.410

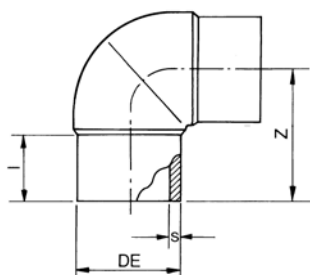
**727.169.00**
**Überwurfmutter, PP**


- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt

**EFGM**

de	d1	R	E	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	1"	47	22	0,019	1	H14	727.169.00.020
25	36	1 1/4"	58	25	0,029	1	H14	727.169.00.025
32	42	1 1/2"	65	27	0,040	1	H14	727.169.00.032
40	53	2"	78	30	0,057	1	H14	727.169.00.040
50	59	2 1/4"	85	33	0,074	1	H14	727.169.00.050
63	74	2 3/4"	103	38	0,119	1	H14	727.169.00.063

### PE 34.010.36 Winkel 90°, PE 100, SDR 17, lang



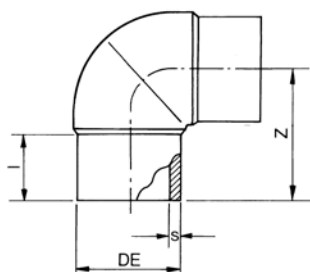
GDE



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	80	108	0,110	1	G13	734.010.36.050
63	80	116	0,180	1	G13	734.010.36.063
75	89	129	0,340	1	G13	734.010.36.075
90	90	143	0,470	1	G13	734.010.36.090
110	99	160	0,770	1	G13	734.010.36.110
125	102	171	1,030	1	G13	734.010.36.125
140	120	200	1,610	1	G13	734.010.36.140
160	141	230	2,380	1	G13	734.010.36.160
180	141	243	3,040	1	G13	734.010.36.180
200	152	263	4,230	1	G13	734.010.36.200
225	153	277	5,630	1	G13	734.010.36.225
250	134	293	7,800	1	G13	734.010.36.250
280	144	325	10,670	1	G13	734.010.36.280
315	153	370	15,810	1	G13	734.010.36.315

### PE 34.010.31 Winkel 90°, PE 100, SDR 11, lang

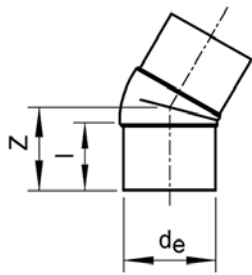


GDE



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

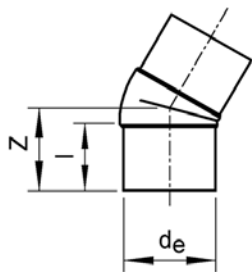
de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	52	73	0,020	1	G13	734.010.31.020
25	42	63	0,050	1	G13	734.010.31.025
32	70	95	0,070	1	G13	734.010.31.032
40	74	105	0,100	1	G13	734.010.31.040
50	80	108	0,150	1	G13	734.010.31.050
63	80	117	0,270	1	G13	734.010.31.063
75	90	132	0,420	1	G13	734.010.31.075
90	91	142	0,650	1	G13	734.010.31.090
110	99	162	1,070	1	G13	734.010.31.110
125	103	169	1,500	1	G13	734.010.31.125
140	120	200	1,920	1	G13	734.010.31.140
160	142	233	3,330	1	G13	734.010.31.160
180	142	247	4,440	1	G13	734.010.31.180
200	153	262	6,080	1	G13	734.010.31.200
225	154	281	8,030	1	G13	734.010.31.225
250	134	293	11,020	1	G13	734.010.31.250
280	144	330	15,030	1	G13	734.010.31.280
315	154	370	21,360	1	G13	734.010.31.315

**PE 34.015.36 Winkel 45°, PE 100, SDR 17, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**HDE**

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	61	76	0,080	20	G13	734.015.36.050
63	65	88	0,150	20	G13	734.015.36.063
75	71	90	0,200	20	G13	734.015.36.075
90	83	105	0,340	24	G13	734.015.36.090
110	91	121	0,580	12	G13	734.015.36.110
125	97	137	0,820	10	G13	734.015.36.125
140	120	168	1,280	3	G13	734.015.36.140
160	142	190	1,880	5	G13	734.015.36.160
180	141	196	2,450	3	G13	734.015.36.180
200	152	207	3,300	3	G13	734.015.36.200
225	153	210	4,280	2	G13	734.015.36.225
250	133	220	5,860	1	G13	734.015.36.250
280	142	227	7,650	1	G13	734.015.36.280
315	154	250	10,440	1	G13	734.015.36.315

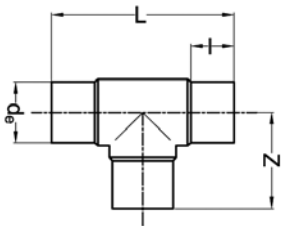
**PE 34.015.31 Winkel 45°, PE 100, SDR 11, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**HDE**

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	35	41	0,040	1	G13	734.015.31.025
32	71	90	0,060	80	G13	734.015.31.032
40	74	95	0,090	50	G13	734.015.31.040
50	62	76	0,110	30	G13	734.015.31.050
63	66	88	0,210	24	G13	734.015.31.063
75	71	90	0,290	20	G13	734.015.31.075
90	83	105	0,480	24	G13	734.015.31.090
110	93	121	0,850	12	G13	734.015.31.110
125	99	137	1,200	10	G13	734.015.31.125
140	121	168	1,760	3	G13	734.015.31.140
160	142	190	2,720	5	G13	734.015.31.160
180	141	196	3,450	3	G13	734.015.31.180
200	153	207	4,760	3	G13	734.015.31.200
225	154	210	5,150	2	G13	734.015.31.225
250	133	220	8,330	1	G13	734.015.31.250
280	144	227	10,640	1	G13	734.015.31.280
315	155	250	14,670	1	G13	734.015.31.315

PE 34.020.36 T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, lang

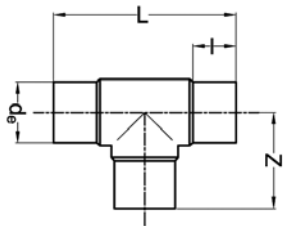


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

TDE

de	L	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	184	57	90	0,140	10	G13	734.020.36.050
63	214	64	106	0,260	10	G13	734.020.36.063
75	246	72	122	0,400	10	G13	734.020.36.075
90	277	81	137	0,690	8	G13	734.020.36.090
110	321	84	161	1,140	7	G13	734.020.36.110
125	345	100	174	1,560	4	G13	734.020.36.125
140	395	104	197	2,220	1	G13	734.020.36.140
160	410	104	206	3,010	4	G13	734.020.36.160
180	525	141	260	4,880	2	G13	734.020.36.180
200	501	123	250	5,700	2	G13	734.020.36.200
225	555	129	276	8,260	2	G13	734.020.36.225
250	576	132	288	9,380	1	G13	734.020.36.250
280	617	132	309	12,980	1	G13	734.020.36.280
315	695	153	346	17,650	1	G13	734.020.36.315
355	818	165	408	25,980	1	G13	734.020.36.355
400	910	197	455	36,060	1	G13	734.020.36.400
450	955	197	478	50,620	1	G13	734.020.36.450
500	1050	218	525	68,400	1	G13	734.020.36.500
560	1200	245	600	139,000	1	G13	734.020.36.560
630	1300	265	650	185,000	1	G13	734.020.36.630

PE 34.020.31 T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, lang

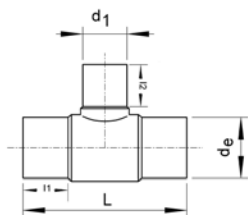


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

TDE

de	L	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	108	41	54	0,030	1	G13	734.020.31.020
25	124	41	62	0,040	150	G13	734.020.31.025
32	139	46	67	0,060	120	G13	734.020.31.032
40	165	52	82	0,110	30	G13	734.020.31.040
50	184	57	92	0,190	20	G13	734.020.31.050
63	216	65	105	0,340	25	G13	734.020.31.063
75	248	72	122	0,550	10	G13	734.020.31.075
90	277	80	137	0,940	8	G13	734.020.31.090
110	321	88	162	1,580	7	G13	734.020.31.110
125	350	98	176	2,240	4	G13	734.020.31.125
140	399	104	200	3,180	1	G13	734.020.31.140
160	413	104	206	4,290	4	G13	734.020.31.160
180	528	143	260	6,890	2	G13	734.020.31.180
200	505	124	253	8,330	2	G13	734.020.31.200
225	559	129	278	11,700	2	G13	734.020.31.225
250	582	132	291	13,950	1	G13	734.020.31.250
280	622	133	312	18,860	1	G13	734.020.31.280
315	690	153	351	26,370	1	G13	734.020.31.315
355	829	167	414	38,100	1	G13	734.020.31.355
400	913	198	457	52,010	1	G13	734.020.31.400
450	954	198	477	74,600	1	G13	734.020.31.450
500	1050	218	525	100,000	1	G13	734.020.31.500
560	1200	245	600	142,000	1	G13	734.020.31.560
630	1300	265	650	188,000	1	G13	734.020.31.630

PE 34.020.36.red T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, lang, reduziert

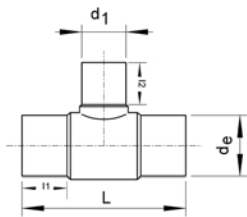


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

TRDE

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	50	217	61	56	0,220	24	G13	734.020.36.063.050
75	50	252	68	56	0,410	10	G13	734.020.36.075.050
75	63	252	69	62	0,440	10	G13	734.020.36.075.063
90	50	278	80	59	0,600	12	G13	734.020.36.090.050
90	63	275	81	65	0,600	10	G13	734.020.36.090.063
90	75	272	74	71	0,580	10	G13	734.020.36.090.075
110	63	320	88	67	1,010	5	G13	734.020.36.110.063
110	75	315	84	70	0,890	10	G13	734.020.36.110.075
110	90	318	86	81	1,060	4	G13	734.020.36.110.090
125	110	358	100	95	1,250	8	G13	734.020.36.125.110
140	75	386	104	77	1,170	5	G13	734.020.36.140.075
160	63	411	103	65	2,530	2	G13	734.020.36.160.063
160	75	343	98	74	1,920	1	G13	734.020.36.160.075
160	90	412	104	82	2,610	1	G13	734.020.36.160.090
160	110	412	103	88	2,700	1	G13	734.020.36.160.110
180	90	460	117	85	3,150	1	G13	734.020.36.180.090
180	110	460	117	98	3,250	1	G13	734.020.36.180.110
200	63	510	127	72	5,400	1	G13	734.020.36.200.063
200	90	504	125	82	5,020	1	G13	734.020.36.200.090
200	110	506	124	85	5,160	1	G13	734.020.36.200.110
200	160	500	120	101	5,430	1	G13	734.020.36.200.160
225	75	561	129	72	7,060	1	G13	734.020.36.225.075
225	90	555	129	86	7,180	1	G13	734.020.36.225.090
225	110	556	130	86	7,150	1	G13	734.020.36.225.110
225	160	555	128	107	7,220	1	G13	734.020.36.225.160
225	180	558	128	107	7,800	1	G13	734.020.36.225.180
250	110	522	133	85	8,100	1	G13	734.020.36.250.110
250	160	540	133	101	8,700	1	G13	734.020.36.250.160
315	110	699	155	84	15,860	1	G13	734.020.36.315.110
315	160	695	153	109	15,600	1	G13	734.020.36.315.160
315	250	695	154	135	16,630	1	G13	734.020.36.315.250



**PE 34.020.31.red T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, lang, reduziert**


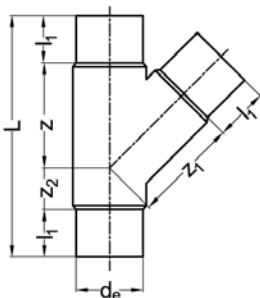
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**TRDE**

	de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	63	50	215	63	56	0,030	24	G13	734.020.31.063.050
	75	32	256	70	46	0,520	10	G13	734.020.31.075.032
	75	50	253	70	56	0,530	10	G13	734.020.31.075.050
	75	63	255	70	63	0,560	12	G13	734.020.31.075.063
1)	90	50	280	81	59	0,810	12	G13	734.020.31.090.050
	90	63	282	81	65	0,840	10	G13	734.020.31.090.063
	90	75	272	73	68	0,780	10	G13	734.020.31.090.075
	110	63	332	88	67	1,400	5	G13	734.020.31.110.063
	110	75	309	82	70	1,430	10	G13	734.020.31.110.075
	110	90	322	88	82	1,500	4	G13	734.020.31.110.090
	125	110	341	90	83	1,860	8	G13	734.020.31.125.110
	160	63	416	105	63	3,610	2	G13	734.020.31.160.063
	160	75	343	98	74	2,700	1	G13	734.020.31.160.075
	160	90	415	104	83	3,690	1	G13	734.020.31.160.090
	160	110	414	104	89	3,870	1	G13	734.020.31.160.110
	180	90	460	117	85	4,850	1	G13	734.020.31.180.090
	180	110	460	117	98	5,200	1	G13	734.020.31.180.110
	200	63	510	116	83	6,750	1	G13	734.020.31.200.063
	200	75	510	127	80	6,770	1	G13	734.020.31.200.075
	200	90	500	124	82	6,900	1	G13	734.020.31.200.090
	200	110	505	124	86	7,060	1	G13	734.020.31.200.110
	200	125	510	127	104	7,280	1	G13	734.020.31.200.125
	200	160	500	120	101	7,450	1	G13	734.020.31.200.160
	225	90	555	129	82	9,850	1	G13	734.020.31.225.090
	225	110	559	130	86	10,100	1	G13	734.020.31.225.110
	225	125	522	130	92	8,650	1	G13	734.020.31.225.125
	225	140	540	130	105	8,900	1	G13	734.020.31.225.140
	225	160	556	128	107	10,490	1	G13	734.020.31.225.160
	225	180	559	130	108	10,920	1	G13	734.020.31.225.180
	250	110	522	133	85	11,690	1	G13	734.020.31.250.110
	250	160	540	134	102	12,180	1	G13	734.020.31.250.160
	315	110	706	155	85	21,950	1	G13	734.020.31.315.110
	315	160	696	157	110	22,730	1	G13	734.020.31.315.160
	315	250	696	157	137	24,380	1	G13	734.020.31.315.250

**1) Bitte Lieferzeit anfragen**

### PE 34.025.36 Abzweig 45°, PE 100, SDR 17, lang

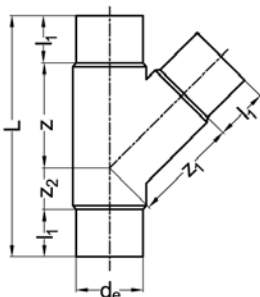


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

#### YDE

de	L	l1	Z	Z1	Z2	VE	PG	Art.-Nr.
40	189	45	75	75	20	1	G13	734.025.36.040
50	222	55	90	90	23	1	G13	734.025.36.050
63	244	63	96	93	23	1	G13	734.025.36.063
75	290	75	105	107	34	1	G13	734.025.36.075
90	371	85	178	149	37	1	G13	734.025.36.090
110	400	85	164	164	66	1	G13	734.025.36.110
125	447	105	185	185	45	1	G13	734.025.36.125
160	538	115	260	260	50	1	G13	734.025.36.160
180	580	116	268	272	75	1	G13	734.025.36.180
200	633	122	287	286	94	1	G13	734.025.36.200
225	700	135	350	350	85	1	G13	734.025.36.225

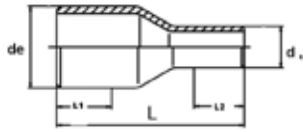
### PE 34.025.31 Abzweig 45°, PE 100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

#### YDE

de	L	l1	Z	Z1	Z2	VE	PG	Art.-Nr.
40	189	45	75	75	20	1	G13	734.025.31.040
50	222	55	90	90	23	1	G13	734.025.31.050
63	244	63	96	93	23	1	G13	734.025.31.063
75	290	75	105	107	34	1	G13	734.025.31.075
90	371	85	178	149	37	1	G13	734.025.31.090
110	400	85	164	164	66	1	G13	734.025.31.110
125	447	105	185	185	45	1	G13	734.025.31.125
160	538	115	260	260	50	1	G13	734.025.31.160
180	580	116	268	272	75	1	G13	734.025.31.180
200	633	122	287	286	94	1	G13	734.025.31.200
225	700	135	350	350	85	1	G13	734.025.31.225

**PE 34.091.36**
**Reduktion, PE 100, SDR 17, lang, zentrisch**


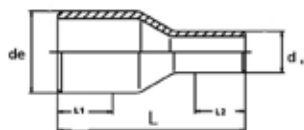
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**RDE**

	de	d1	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	63	32	142	63	46	0,080	1	G13	734.091.36.063.032
	63	50	152	64	58	0,100	1	G13	734.091.36.063.050
	75	63	166	70	63	0,150	30	G13	734.091.36.075.063
	90	63	182	79	63	0,230	36	G13	734.091.36.090.063
	90	75	185	80	73	0,240	24	G13	734.091.36.090.075
	110	75	183	83	73	0,320	14	G13	734.091.36.110.075
	110	90	185	83	80	0,340	10	G13	734.091.36.110.090
	125	63	200	90	68	0,450	15	G13	734.091.36.125.063
	125	90	200	90	81	0,460	15	G13	734.091.36.125.090
	125	110	200	91	90	0,500	14	G13	734.091.36.125.110
	140	90	235	112	86	0,630	6	G13	734.091.36.140.090
	140	110	237	114	91	0,700	6	G13	734.091.36.140.110
	140	125	235	117	96	0,740	6	G13	734.091.36.140.125
	160	90	254	109	84	0,820	5	G13	734.091.36.160.090
	160	110	254	110	89	0,890	9	G13	734.091.36.160.110
	160	125	254	110	95	0,960	8	G13	734.091.36.160.125
	160	140	254	110	106	1,010	8	G13	734.091.36.160.140
	180	90	244	105	80	1,040	1	G13	734.091.36.180.090
	180	110	275	124	93	1,200	1	G13	734.091.36.180.110
	180	125	250	105	87	1,150	7	G13	734.091.36.180.125
1)	180	140	277	123	114	1,310	1	G13	734.091.36.180.140
	180	160	279	126	125	1,450	2	G13	734.091.36.180.160
	200	140	279	123	114	1,590	1	G13	734.091.36.200.140
	200	160	278	122	124	1,660	6	G13	734.091.36.200.160
	200	180	279	126	120	1,800	1	G13	734.091.36.200.180
1)	225	140	290	133	114	1,980	1	G13	734.091.36.225.140
	225	160	295	135	123	2,180	3	G13	734.091.36.225.160
	225	180	275	125	118	2,150	1	G13	734.091.36.225.180
	225	200	272	126	120	2,240	1	G13	734.091.36.225.200
	250	160	308	151	98	2,850	1	G13	734.091.36.250.160
	250	180	316	153	105	2,850	2	G13	734.091.36.250.180
	250	200	325	154	113	3,210	1	G13	734.091.36.250.200
	250	225	330	155	122	3,550	1	G13	734.091.36.250.225
	280	200	330	142	116	3,880	1	G13	734.091.36.280.200
	280	225	335	140	124	4,100	1	G13	734.091.36.280.225
	280	250	340	139	134	4,420	1	G13	734.091.36.280.250
	315	225	371	152	125	5,290	1	G13	734.091.36.315.225
	315	250	367	151	133	5,640	1	G13	734.091.36.315.250
	315	280	369	150	140	5,940	1	G13	734.091.36.315.280

**1) Bitte Lieferzeit anfragen**

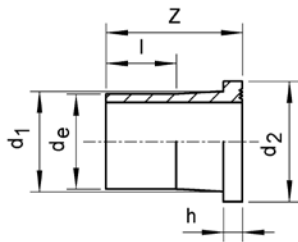
### PE 34.091.31 Reduktion, PE 100, SDR 11, lang, zentrisch



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

### RDE

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	20	90	41	41	0,030	1	G13	734.091.31.025.020
32	20	101	44	41	0,030	1	G13	734.091.31.032.020
32	25	89	44	37	0,030	60	G13	734.091.31.032.025
40	25	96	47	35	0,050	40	G13	734.091.31.040.025
40	32	105	49	44	0,050	40	G13	734.091.31.040.032
50	25	132	56	42	0,060	120	G13	734.091.31.050.025
50	32	132	57	47	0,070	110	G13	734.091.31.050.032
50	40	134	55	51	0,070	120	G13	734.091.31.050.040
63	32	146	63	44	0,100	110	G13	734.091.31.063.032
63	40	147	63	49	0,120	35	G13	734.091.31.063.040
63	50	152	64	58	0,140	30	G13	734.091.31.063.050
75	40	172	76	55	0,150	1	G13	734.091.31.075.040
75	50	155	70	55	0,250	30	G13	734.091.31.075.050
75	63	171	70	65	0,210	30	G13	734.091.31.075.063
90	50	174	79	57	0,280	34	G13	734.091.31.090.050
90	63	182	79	70	0,300	36	G13	734.091.31.090.063
90	75	180	79	70	0,350	24	G13	734.091.31.090.075
110	63	185	84	69	0,450	24	G13	734.091.31.110.063
110	75	185	84	74	0,490	14	G13	734.091.31.110.075
110	90	186	84	81	0,550	10	G13	734.091.31.110.090
125	63	200	91	69	0,630	15	G13	734.091.31.125.063
125	90	202	91	80	0,780	15	G13	734.091.31.125.090
125	110	200	90	90	0,730	14	G13	734.091.31.125.110
140	90	237	112	86	0,900	6	G13	734.091.31.140.090
140	110	230	116	90	0,920	6	G13	734.091.31.140.110
140	125	235	117	96	0,970	6	G13	734.091.31.140.125
160	90	254	109	84	1,100	5	G13	734.091.31.160.090
160	110	254	110	89	1,300	9	G13	734.091.31.160.110
160	125	254	110	95	1,300	8	G13	734.091.31.160.125
160	140	254	110	106	1,400	8	G13	734.091.31.160.140
180	90	245	106	79	1,500	1	G13	734.091.31.180.090
180	110	275	124	93	1,800	1	G13	734.091.31.180.110
180	125	245	105	87	1,600	7	G13	734.091.31.180.125
180	160	279	126	125	2,120	2	G13	734.091.31.180.160
200	140	279	123	114	2,330	1	G13	734.091.31.200.140
200	160	277	122	122	2,260	6	G13	734.091.31.200.160
200	180	279	126	120	2,720	1	G13	734.091.31.200.180
225	160	295	132	123	3,200	3	G13	734.091.31.225.160
225	180	285	130	118	2,450	1	G13	734.091.31.225.180
225	200	272	126	120	3,850	1	G13	734.091.31.225.200
250	160	308	149	100	4,070	1	G13	734.091.31.250.160
250	180	309	151	105	3,700	2	G13	734.091.31.250.180
250	200	324	151	116	4,500	1	G13	734.091.31.250.200
250	225	330	155	122	5,280	1	G13	734.091.31.250.225
280	200	345	140	116	5,850	1	G13	734.091.31.280.200
280	225	335	142	122	6,090	1	G13	734.091.31.280.225
280	250	340	139	135	6,700	1	G13	734.091.31.280.250
315	225	305	150	125	8,100	1	G13	734.091.31.315.225
315	250	365	150	134	7,000	1	G13	734.091.31.315.250
315	280	365	150	145	8,920	1	G13	734.091.31.315.280

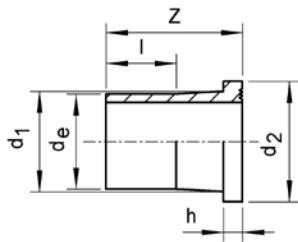
**PE 34.079.36 Vorschweißbund, PE 100, SDR 17, lang**


- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- formgespritzt (ab 710 mm spangebend hergestellt)
- bei Verwendung von Absperrklappen ist zu kontrollieren, ob die Absperrklappe ganz öffnet. Eventuell ist der Vorschweißbund auszudrehen.

**QDE**

de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	60	88	12	62	90	0,110	1	G13	734.079.36.050
63	75	102	14	70	106	0,170	45	G13	734.079.36.063
75	89	122	16	92	130	0,270	18	G13	734.079.36.075
90	105	138	17	100	140	0,380	26	G13	734.079.36.090
110	125	158	18	113	158	0,508	22	G13	734.079.36.110
125	132	158	18	141	183	0,680	16	G13	734.079.36.125
140	153	188	18	130	173	0,860	4	G13	734.079.36.140
160	175	212	18	160	208	1,320	6	G13	734.079.36.160
180	182	212	20	155	175	1,300	4	G13	734.079.36.180
200	232	268	24	133	199	2,100	2	G13	734.079.36.200
225	235	268	24	135	201	2,260	1	G13	734.079.36.225
250	285	320	25	148	220	3,660	1	G13	734.079.36.250
280	291	320	25	154	230	3,810	1	G13	734.079.36.280
315	335	370	25	166	242	5,300	1	G13	734.079.36.315
355	373	430	30	179	261	7,420	1	G13	734.079.36.355
400	427	482	33	195	290	10,650	1	G13	734.079.36.400
450	514	585	46	225	335	15,900	1	G13	734.079.36.450
500	532	585	46	240	350	19,100	1	G13	734.079.36.500
560	616	685	50	250	370	27,500	1	G13	734.079.36.560
630	644	685	50	270	390	30,000	1	G13	734.079.36.630
710	737	800	50	280	400	40,200	1	G13	734.079.36.710
800	840	905	52	280	400	51,860	1	G13	734.079.36.800
900	944	1005	55	280	400	64,780	1	G13	734.079.36.900
1000	1047	1110	60	260	400	80,900	1	G13	734.079.36.1000

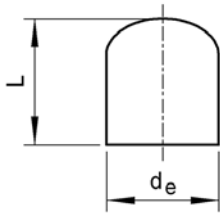
PE 34.079.31 Vorschweißbund, PE 100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- formgespritzt (ab 450 mm spangebend hergestellt)
- bei Verwendung von Absperrklappen ist zu kontrollieren ob die Absperrklappe ganz öffnet. Eventuell ist der Vorschweißbund auszudrehen.

QDE

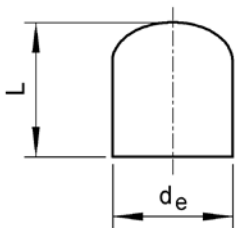
de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	33	58	9	62	90	0,050	1	G13	734.079.31.025
32	40	68	10	62	86	0,060	200	G13	734.079.31.032
40	50	78	11	62	89	0,090	150	G13	734.079.31.040
50	60	88	12	62	90	0,130	100	G13	734.079.31.050
63	75	102	14	70	106	0,200	30	G13	734.079.31.063
75	89	122	16	94	129	0,320	18	G13	734.079.31.075
90	105	138	17	100	140	0,460	26	G13	734.079.31.090
110	125	158	18	113	160	0,720	22	G13	734.079.31.110
125	132	158	25	134	183	0,980	16	G13	734.079.31.125
140	155	188	25	128	182	1,280	4	G13	734.079.31.140
160	175	212	25	155	208	1,840	6	G13	734.079.31.160
180	182	212	30	168	202	1,960	4	G13	734.079.31.180
200	232	268	32	128	200	3,100	2	G13	734.079.31.200
225	235	268	32	135	201	3,260	1	G13	734.079.31.225
250	285	320	35	138	219	5,180	1	G13	734.079.31.250
280	291	320	35	152	231	5,620	1	G13	734.079.31.280
315	335	370	35	158	239	7,580	1	G13	734.079.31.315
355	373	430	40	176	260	10,700	1	G13	734.079.31.355
400	427	482	46	195	290	15,250	1	G13	734.079.31.400
450	516	585	60	210	335	24,800	1	G13	734.079.31.450
500	532	585	60	230	350	27,400	1	G13	734.079.31.500
560	616	685	60	240	370	38,000	1	G13	734.079.31.560
630	643	685	60	260	390	42,400	1	G13	734.079.31.630

**PE 34.096.36 Endkappe, PE 100, SDR 17, lang**


- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**CDE**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	70	0,040	1	G13	734.096.36.050
63	83	0,060	64	G13	734.096.36.063
75	94	0,100	70	G13	734.096.36.075
90	109	0,160	50	G13	734.096.36.090
110	121	0,270	30	G13	734.096.36.110
125	127	0,360	20	G13	734.096.36.125
140	136	0,480	12	G13	734.096.36.140
160	155	0,740	12	G13	734.096.36.160
180	166	0,980	6	G13	734.096.36.180
200	179	1,310	2	G13	734.096.36.200
225	203	1,810	2	G13	734.096.36.225
250	216	2,430	1	G13	734.096.36.250
280	238	3,290	2	G13	734.096.36.280
315	258	4,560	1	G13	734.096.36.315
355	281	6,610	1	G13	734.096.36.355
400	310	9,190	1	G13	734.096.36.400

**PE 34.096.31 Endkappe, PE 100, SDR 11, lang**


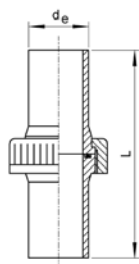
- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**CDE**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	52	0,010	120	G13	734.096.31.025
32	56	0,020	100	G13	734.096.31.032
40	61	0,030	150	G13	734.096.31.040
50	71	0,050	30	G13	734.096.31.050
63	84	0,090	64	G13	734.096.31.063
75	94	0,140	70	G13	734.096.31.075
90	109	0,230	50	G13	734.096.31.090
110	122	0,380	30	G13	734.096.31.110
125	128	0,530	20	G13	734.096.31.125
140	136	0,720	12	G13	734.096.31.140
160	156	1,090	12	G13	734.096.31.160
180	167	1,430	6	G13	734.096.31.180
200	180	1,930	2	G13	734.096.31.200
225	203	2,730	2	G13	734.096.31.225
250	217	3,650	1	G13	734.096.31.250
280	239	4,980	2	G13	734.096.31.280
315	256	6,870	1	G13	734.096.31.315
355	291	9,710	1	G13	734.096.31.355
400	316	13,680	1	G13	734.096.31.400

### PE 43.1X.511

### Verschraubung komplett, PE 100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Einlege- und Einschraubteil aus PE
- Überwurfmutter aus PVC-U
- Dichtung EPDM oder FPM
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

BBE-L

Dichtung: EPDM

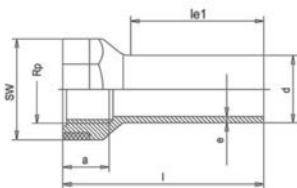
de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	190	0,068	10	G10	43.01.13.511
25	190	0,107	10	G10	43.02.13.511
32	190	0,140	10	G10	43.03.13.511
40	190	0,214	10	G10	43.04.13.511
50	190	0,299	10	G10	43.05.13.511
63	190	0,491	5	G10	43.06.13.511
75	260	0,793	1	G10	43.07.10.511
90	300	0,983	1	G10	43.09.10.511
110	340	1,586	1	G10	43.11.10.511

Dichtung: FPM

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	190	0,068	10	G10	43.01.14.511
25	190	0,107	10	G10	43.02.14.511
32	190	0,140	10	G10	43.03.14.511
40	190	0,214	10	G10	43.04.14.511
50	190	0,299	10	G10	43.05.14.511
63	190	0,491	5	G10	43.06.14.511
75	260	0,793	1	G10	43.07.11.511
90	300	0,983	1	G10	43.09.11.511
110	340	1,586	1	G10	43.11.11.511

### PE 92/94.511

### Innengewindemuffe, PE 100, SDR 11, lang

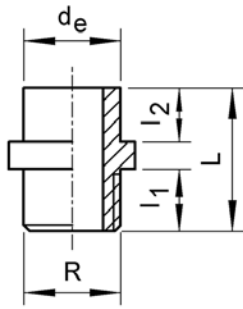


- zum Heizelementstumpf- und Elektromuffenschweißen
- bis d 63mm mit Stahlverstärkungsring
- ab d 75mm anderes Design mit Edelstahlverstärkungsring
- zulässige Innendruckbelastbarkeit bei Wasser und 20 °C
  - bis d 63 mm von 8 bar
  - ab d 75 mm von 5 bar

DBME

de	a	D	e	L	le1	Rp	SW	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	16		1,9	58	41	1/2"	30	0,020	1	G16	94.01.78.511
25	18		2,3	63	41	3/4"	36	0,020	1	G16	94.02.79.511
32	21		2,9	71	44	1"	46	0,040	1	G16	94.03.80.511
40	23		3,7	79	49	1 1/4"	55	0,060	1	G16	94.04.81.511
50	24		4,6	84	55	1 1/2"	60	0,080	1	G16	94.05.82.511
63	29		5,8	97	63	2"	75	0,140	1	G16	94.06.83.511
75		90	6,8	130	80	2"		0,150	1	G16	92.07.83.511
90		104	8,2	130	80	2 1/2"		0,200	1	G16	92.09.84.511
110		120	10,0	130	90	3"		0,350	1	G16	92.11.85.511

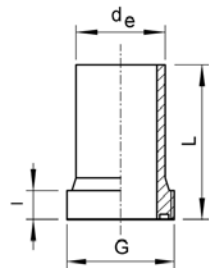


**PE 97.511**
**Übergangsnippel, PE 100, SDR 11, lang, Außengewinde**


- zum Hezelementstumpfschweißen
- d 20 - 63 mm: zulässige Innendruckbelastung 8 bar bei Wasser 20 °C
- d 75 - 90 mm: anderes Design und zulässige Innendruckbelastung 5 bar bei Wasser 20 °C

**KBFE**

de	R	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	58	14	41	0,010	10	G16	97.01.78.511
25	3/4"	61	14	41	0,010	10	G16	97.02.79.511
32	1"	69	18	44	0,020	10	G16	97.03.80.511
40	1 1/4"	75	19	49	0,040	5	G16	97.04.81.511
50	1 1/2"	82	20	55	0,060	5	G16	97.05.82.511
63	2"	91	21	63	0,100	60	G16	97.06.83.511
75	2 1/2"	80	40	40	0,150	1	G16	97.07.84.511
90	3"	100	40	40	0,220	1	G16	97.09.85.511

**PE 83.05.511**
**Einschraubteil, PE 100, SDR 11, lang**


- zum Hezelementstumpf- und Heizwendelschweißen

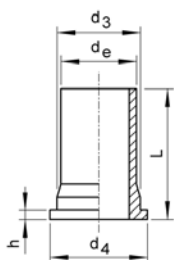
**F-BBE-L**

de	G	I	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	13	95	0,070	30	G10	83.01.15.511
25	1 1/4"	13	95	0,110	30	G10	83.02.15.511
32	1 1/2"	14	95	0,140	30	G10	83.03.15.511
40	2"	16	95	0,210	30	G10	83.04.15.511
50	2 1/4"	18	95	0,300	25	G10	83.05.15.511
63	2 3/4"	20	95	0,490	15	G10	83.06.15.511
75	3 1/2"	24	130	0,790	5	G10	83.07.05.511
90	4"	25	150	0,980	5	G10	83.09.05.511
110	5"	28	170	1,590	5	G10	83.11.05.511

PE-Druck Fittings mit langen Schweißenden

Verschraubungen und Einzelteile

PE 84.05.511 Einlegeteil, PE100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

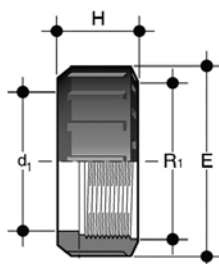
Q-BBE-L

de	d3	d4	h	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	30,0	5	95	0,025	30	G10	84.01.15.511
25	36	38,5	6	95	0,038	30	G10	84.02.15.511
32	41	44,5	6	95	0,044	30	G10	84.03.15.511
40	53	56,2	7	95	0,073	30	G10	84.04.15.511
50	59	62,2	7	95	0,107	25	G10	84.05.15.511
63	74	78,3	8	95	0,165	15	G10	84.06.15.511
75	82	96,5	9	130	0,292	5	G10	84.07.05.511
90	98	109,5	10	150	0,374	5	G10	84.09.05.511
110	118	134,5	11	170	0,600	5	G10	84.11.05.511

Zubehör PE/PP Verschraubungen

Verschraubungen und Einzelteile

21.069.00 Überwurfmutter, PVC-U, Verschraubung



- Überwurfmutter für Verschraubungen Typ BBE, BBM, BIV, BFV (bis 110 mm), BIFOV, BIROV, BIFXV (bis 63 mm) sowie Druckschlauchtülle ADV
- d1 68 mm: Überwurfmutter nur für Druckschlauchtüllen ADV einsetzbar
- zylindrisches Gewinde nach ISO228

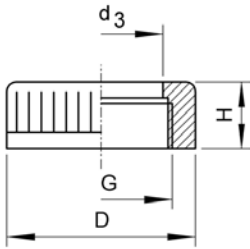
EFV

d1	R1	E	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
22	3/4"	33	21	16	0,009	500	A10	721.069.00.016
28	1"	41	22	16	0,013	500	A10	721.069.00.020
36	1 1/4"	50	25	16	0,022	300	A10	721.069.00.025
42	1 1/2"	58	27	16	0,030	500	A10	721.069.00.032
53	2"	72	30	16	0,050	200	A10	721.069.00.040
59	2 1/4"	79	34	16	0,068	200	A10	721.069.00.050
1) 68	2 1/2"	90	36	16	0,095	50	A10	721.069.06.212
74	2 3/4"	98	38	16	0,120	80	A10	721.069.00.063
93	3 1/2"	120	45	10	0,207	1	A10	721.069.00.075
106	4"	135	52	10	0,312	1	A10	721.069.00.090
129	5"	163	60	10	0,410	1	A10	721.069.00.110

1) Überwurfmutter nur für Druckschlauchtüllen ADV einsetzbar

**85.00.410**
**Überwurfmutter, PVC-U**

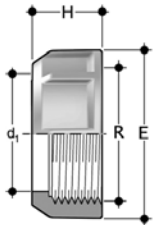
- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt


**E/BBE**

de	d3	D	G	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	83	122	3 1/2"	43	0,250	1	A12	85.07.00.410
90	98	139	4"	49	0,350	1	A12	85.09.00.410
110	118	164	5"	55	0,417	1	A12	85.11.00.410

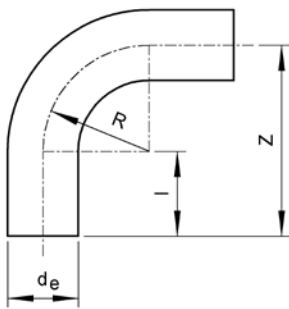
**727.169.00**
**Überwurfmutter, PP**

- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt


**EFGM**

de	d1	R	E	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	1"	47	22	0,019	1	H14	727.169.00.020
25	36	1 1/4"	58	25	0,029	1	H14	727.169.00.025
32	42	1 1/2"	65	27	0,040	1	H14	727.169.00.032
40	53	2"	78	30	0,057	1	H14	727.169.00.040
50	59	2 1/4"	85	33	0,074	1	H14	727.169.00.050
63	74	2 3/4"	103	38	0,119	1	H14	727.169.00.063

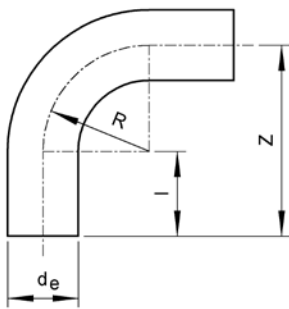
**PE 19.93.517 Nahtlose Rohrbogen 90°, PE 100, SDR 17, gedrückt**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-90**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	195	1	G16	19.05.93.517
63	95	90	220	1	G16	19.06.93.517
75	113	100	238	1	G16	19.07.93.517
90	135	100	280	1	G16	19.09.93.517
110	165	120	340	1	G16	19.11.93.517
125	188	150	363	1	G16	19.12.93.517
140	210	150	385	1	G16	19.14.93.517
160	240	150	415	1	G16	19.16.93.517
180	270	150	445	1	G16	19.18.93.517
200	300	150	475	1	G16	19.20.93.517
225	338	150	513	1	G16	19.22.93.517
250	375	250	650	1	G16	19.25.93.517
280	420	250	695	1	G16	19.28.93.517
315	496	250	803	1	G16	19.31.93.517
355	560	300	900	1	G16	19.35.93.517
400	637	300	980	1	G16	19.40.93.517
450	711	300	1070	1	G16	19.45.93.517
500	783	350	1200	1	G16	19.50.93.517
560	877	350	1290	1	G16	19.56.93.517
630	955	350	1400	1	G16	19.63.93.517
710	1128	400	1415	1	G16	19.71.93.517
800	1274	400	1550	1	G16	19.80.93.517

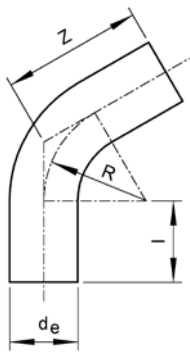
**PE 19.93.511 Nahtlose Rohrbogen 90°, PE 100, SDR 11, gedrückt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-90**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	185	1	G16	19.05.93.511
63	95	90	220	1	G16	19.06.93.511
75	113	100	238	1	G16	19.07.93.511
90	135	100	310	1	G16	19.09.93.511
110	165	120	315	1	G16	19.11.93.511
125	188	150	363	1	G16	19.12.93.511
140	210	150	385	1	G16	19.14.93.511
160	240	150	415	1	G16	19.16.93.511
180	270	150	445	1	G16	19.18.93.511
200	300	150	475	1	G16	19.20.93.511
225	338	150	513	1	G16	19.22.93.511
250	375	250	650	1	G16	19.25.93.511
280	420	250	695	1	G16	19.28.93.511
315	496	250	803	1	G16	19.31.93.511
355	560	300	900	1	G16	19.35.93.511
400	637	300	980	1	G16	19.40.93.511
450	711	300	1070	1	G16	19.45.93.511
500	783	350	1200	1	G16	19.50.93.511
560	877	350	1290	1	G16	19.56.93.511
630	955	350	1400	1	G16	19.63.93.511
710	1128	400	1415	1	G16	19.71.93.511

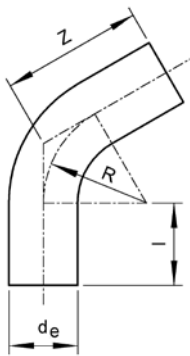
**PE 19.63.517 Nahtlose Rohrbogen 60°, PE 100, SDR 17, gedrückt**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-60**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	158	1	G16	19.05.63.517
63	95	90	173	1	G16	19.06.63.517
75	113	100	182	1	G16	19.07.63.517
90	135	100	213	1	G16	19.09.63.517
110	165	120	270	1	G16	19.11.63.517
125	188	150	283	1	G16	19.12.63.517
140	210	150	296	1	G16	19.14.63.517
160	240	150	313	1	G16	19.16.63.517
180	270	150	330	1	G16	19.18.63.517
200	300	150	348	1	G16	19.20.63.517
225	338	150	370	1	G16	19.22.63.517
250	375	250	500	1	G16	19.25.63.517
280	420	250	530	1	G16	19.28.63.517
315	496	250	612	1	G16	19.31.63.517
355	560	300	690	1	G16	19.35.63.517
400	637	300	730	1	G16	19.40.63.517
450	711	300	780	1	G16	19.45.63.517
500	783	350	880	1	G16	19.50.63.517
560	877	350	930	1	G16	19.56.63.517
630	955	350	1000	1	G16	19.63.63.517
710	1128	400	1150	1	G16	19.71.63.517
800	1274	400	1250	1	G16	19.80.63.517

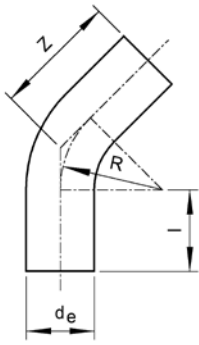
**PE 19.63.511 Nahtlose Rohrbogen 60°, PE 100, SDR 11, gedrückt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-60**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	158	1	G16	19.05.63.511
63	95	90	163	1	G16	19.06.63.511
75	113	100	182	1	G16	19.07.63.511
90	135	100	243	1	G16	19.09.63.511
110	165	120	270	1	G16	19.11.63.511
125	188	150	283	1	G16	19.12.63.511
140	210	150	296	1	G16	19.14.63.511
160	240	150	313	1	G16	19.16.63.511
180	270	150	330	1	G16	19.18.63.511
200	300	150	348	1	G16	19.20.63.511
225	338	150	370	1	G16	19.22.63.511
250	375	250	500	1	G16	19.25.63.511
280	420	250	530	1	G16	19.28.63.511
315	496	250	612	1	G16	19.31.63.511
355	560	300	690	1	G16	19.35.63.511
400	637	300	730	1	G16	19.40.63.511
450	711	300	780	1	G16	19.45.63.511
500	783	350	880	1	G16	19.50.63.511
560	877	350	930	1	G16	19.56.63.511
630	955	350	1000	1	G16	19.63.63.511
710	1128	400	1150	1	G16	19.71.63.511

**PE 19.48.517 Nahtlose Rohrbogen 45°, PE 100, SDR 17, gedrückt**

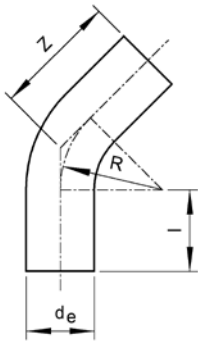


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-45**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	149	1	G16	19.05.48.517
63	95	90	161	1	G16	19.06.48.517
75	113	100	168	1	G16	19.07.48.517
90	135	100	197	1	G16	19.09.48.517
110	165	120	243	1	G16	19.11.48.517
125	188	150	253	1	G16	19.12.48.517
140	210	150	262	1	G16	19.14.48.517
160	240	150	239	1	G16	19.16.48.517
180	270	150	287	1	G16	19.18.48.517
200	300	150	299	1	G16	19.20.48.517
225	338	150	315	1	G16	19.22.48.517
250	375	250	440	1	G16	19.25.48.517
280	420	250	460	1	G16	19.28.48.517
315	496	250	535	1	G16	19.31.48.517
355	560	300	620	1	G16	19.35.48.517
400	637	300	650	1	G16	19.40.48.517
450	711	300	680	1	G16	19.45.48.517
500	783	350	760	1	G16	19.50.48.517
560	877	350	800	1	G16	19.56.48.517
630	955	350	870	1	G16	19.63.48.517
710	1128	400	900	1	G16	19.71.48.517
800	1274	400	950	1	G16	19.80.48.517



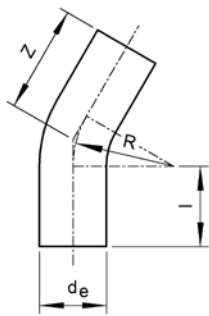
**PE 19.48.511**
**Nahtlose Rohrbogen 45°, PE 100, SDR 11, gedrückt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-45**

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	139	1	G16	19.05.48.511
63	95	90	173	1	G16	19.06.48.511
75	113	100	168	1	G16	19.07.48.511
90	135	100	227	1	G16	19.09.48.511
110	165	120	255	1	G16	19.11.48.511
125	188	150	253	1	G16	19.12.48.511
140	210	150	262	1	G16	19.14.48.511
160	240	150	274	1	G16	19.16.48.511
180	270	150	287	1	G16	19.18.48.511
200	300	150	299	1	G16	19.20.48.511
225	338	150	315	1	G16	19.22.48.511
250	375	250	440	1	G16	19.25.48.511
280	420	250	460	1	G16	19.28.48.511
315	496	250	535	1	G16	19.31.48.511
355	560	300	320	1	G16	19.35.48.511
400	637	300	650	1	G16	19.40.48.511
450	711	300	680	1	G16	19.45.48.511
500	783	350	760	1	G16	19.50.48.511
560	877	350	800	1	G16	19.56.48.511
630	955	350	870	1	G16	19.63.48.511
710	1128	400	900	1	G16	19.71.48.511

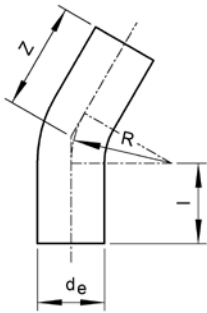
**PE 19.33.517 Nahtlose Rohrbogen 30°, PE 100, SDR 17, gedrückt**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-30**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	140	1	G16	19.05.33.517
63	95	90	150	1	G16	19.06.33.517
75	113	100	155	1	G16	19.07.33.517
90	135	100	180	1	G16	19.09.33.517
110	165	120	219	1	G16	19.11.33.517
125	188	150	225	1	G16	19.12.33.517
140	210	150	231	1	G16	19.14.33.517
160	240	150	239	1	G16	19.16.33.517
180	270	150	247	1	G16	19.18.33.517
200	300	150	255	1	G16	19.20.33.517
225	338	150	266	1	G16	19.22.33.517
250	375	250	385	1	G16	19.25.33.517
280	420	250	400	1	G16	19.28.33.517
315	496	250	460	1	G16	19.31.33.517
355	560	300	540	1	G16	19.35.33.517
400	637	300	560	1	G16	19.40.33.517
450	711	300	580	1	G16	19.45.33.517
500	783	350	650	1	G16	19.50.33.517
560	877	350	680	1	G16	19.56.33.517
630	955	350	730	1	G16	19.63.33.517
710	1128	400	900	1	G16	19.71.33.517
800	1274	400	950	1	G16	19.80.33.517

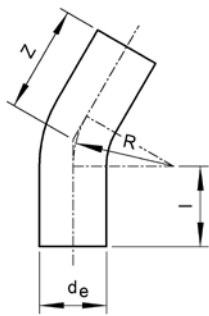
**PE 19.33.511 Nahtlose Rohrbogen 30°, PE 100, SDR 11, gedrückt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-30**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	130	1	G16	19.05.33.511
63	95	90	150	1	G16	19.06.33.511
75	113	100	155	1	G16	19.07.33.511
90	135	100	210	1	G16	19.09.33.511
110	165	120	234	1	G16	19.11.33.511
125	188	150	225	1	G16	19.12.33.511
140	210	150	231	1	G16	19.14.33.511
160	240	150	239	1	G16	19.16.33.511
180	270	150	247	1	G16	19.18.33.511
200	300	150	255	1	G16	19.20.33.511
225	338	150	266	1	G16	19.22.33.511
250	375	250	385	1	G16	19.25.33.511
280	420	250	400	1	G16	19.28.33.511
315	496	250	460	1	G16	19.31.33.511
355	560	300	540	1	G16	19.35.33.511
400	637	300	560	1	G16	19.40.33.511
450	711	300	580	1	G16	19.45.33.511
500	783	350	650	1	G16	19.50.33.511
560	877	350	680	1	G16	19.56.33.511
630	955	350	730	1	G16	19.63.33.511
710	1128	400	900	1	G16	19.71.33.511

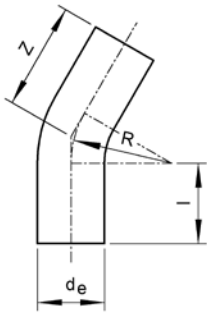
**PE 19.22.517 Nahtlose Rohrbogen 22°, PE 100, SDR 17, gedrückt**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-22**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	140	1	G16	19.05.22.517
63	95	90	150	1	G16	19.06.22.517
75	113	100	155	1	G16	19.07.22.517
90	135	100	180	1	G16	19.09.22.517
110	165	120	219	1	G16	19.11.22.517
125	188	150	225	1	G16	19.12.22.517
140	210	150	231	1	G16	19.14.22.517
160	240	150	239	1	G16	19.16.22.517
180	270	150	247	1	G16	19.18.22.517
200	300	150	255	1	G16	19.20.22.517
225	338	150	266	1	G16	19.22.22.517
250	375	250	385	1	G16	19.25.22.517
280	420	250	400	1	G16	19.28.22.517
315	496	250	460	1	G16	19.31.22.517
355	560	300	540	1	G16	19.35.22.517
400	637	300	560	1	G16	19.40.22.517
450	711	300	580	1	G16	19.45.22.517
500	783	350	650	1	G16	19.50.22.517
560	877	350	680	1	G16	19.56.22.517
630	955	350	730	1	G16	19.63.22.517
710	1128	400	900	1	Z99	19.71.22.517
800	1274	400	950	1	Z99	19.80.22.517

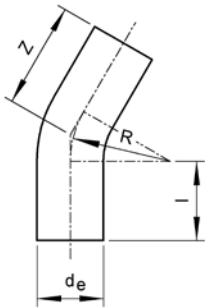
**PE 19.22.511**
**Nahtlose Rohrbogen 22°, PE 100, SDR 11, gedrückt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-22**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	130	1	G16	19.05.22.511
63	95	90	150	1	G16	19.06.22.511
75	113	100	155	1	G16	19.07.22.511
90	135	100	210	1	G16	19.09.22.511
110	165	120	234	1	G16	19.11.22.511
125	188	150	225	1	G16	19.12.22.511
140	210	150	231	1	G16	19.14.22.511
160	240	150	239	1	G16	19.16.22.511
180	270	150	247	1	G16	19.18.22.511
200	300	150	255	1	G16	19.20.22.511
225	338	150	266	1	G16	19.22.22.511
250	375	250	385	1	G16	19.25.22.511
280	420	250	400	1	G16	19.28.22.511
315	496	250	460	1	G16	19.31.22.511
355	560	300	540	1	G16	19.35.22.511
400	637	300	560	1	G16	19.40.22.511
450	711	300	580	1	G16	19.45.22.511
500	783	350	650	1	G16	19.50.22.511
560	877	350	680	1	G16	19.56.22.511
630	955	350	730	1	G16	19.63.22.511
710	1128	400	900	1	Z99	19.71.22.511

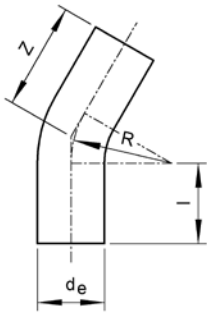
**PE 19.11.517 Nahtlose Rohrbogen 11°, PE 100, SDR 17, gedrückt**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-11**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	140	1	G16	19.05.11.517
63	95	90	150	1	G16	19.06.11.517
75	113	100	155	1	G16	19.07.11.517
90	135	100	180	1	G16	19.09.11.517
110	165	120	219	1	G16	19.11.11.517
125	188	150	225	1	G16	19.12.11.517
140	210	150	231	1	G16	19.14.11.517
160	240	150	239	1	G16	19.16.11.517
180	270	150	247	1	G16	19.18.11.517
200	300	150	255	1	G16	19.20.11.517
225	338	150	266	1	G16	19.22.11.517
250	375	250	385	1	G16	19.25.11.517
280	420	250	400	1	G16	19.28.11.517
315	496	250	460	1	G16	19.31.11.517
355	560	300	540	1	G16	19.35.11.517
400	637	300	560	1	G16	19.40.11.517
450	711	300	580	1	G16	19.45.11.517
500	783	350	650	1	G16	19.50.11.517
560	877	350	680	1	G16	19.56.11.517
630	955	350	730	1	G16	19.63.11.517
710	1128	400	900	1	Z99	19.71.11.517
800	1274	400	950	1	Z99	19.80.11.517

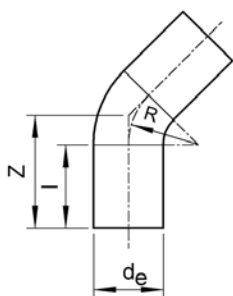
**PE 19.11.511**
**Nahtlose Rohrbogen 11°, PE 100, SDR 11, gedrückt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geformt aus Rohr
- bei gedrückten Bögen ist eine Winkelabweichung von +/- 3° möglich
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SBE-11**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	VE	PG	Art.-Nr.
50	75	80	130	1	G16	19.05.11.511
63	95	90	150	1	G16	19.06.11.511
75	113	100	155	1	G16	19.07.11.511
90	135	100	210	1	G16	19.09.11.511
110	165	120	234	1	G16	19.11.11.511
125	188	150	225	1	G16	19.12.11.511
140	210	150	231	1	G16	19.14.11.511
160	240	150	239	1	G16	19.16.11.511
180	270	150	247	1	G16	19.18.11.511
200	300	150	255	1	G16	19.20.11.511
225	338	150	266	1	G16	19.22.11.511
250	375	250	385	1	G16	19.25.11.511
280	420	250	400	1	G16	19.28.11.511
315	496	250	460	1	G16	19.31.11.511
355	560	300	540	1	G16	19.35.11.511
400	637	300	560	1	G16	19.40.11.511
450	711	300	580	1	G16	19.45.11.511
500	783	350	650	1	G16	19.50.11.511
560	877	350	680	1	G16	19.56.11.511
630	955	350	730	1	G16	19.63.11.511
710	1128	400	900	1	Z99	19.71.11.511

**PE 11.46.533 Bogen 45°, PE 100, SDR 33, lang, geschweißt**

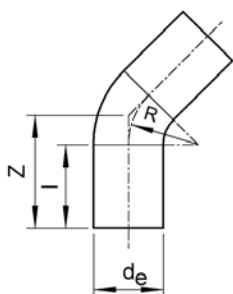


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschnitten aus gespritzten Bögen 90°, mit angeschweißten Schenkeln
- $R \sim 1 \times d_e$

HSDE

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	150	196	0,380	1	G16	11.11.46.533
125	150	202	0,480	1	G16	11.12.46.533
140	150	208	0,820	1	G16	11.14.46.533
160	150	217	0,830	1	G16	11.16.46.533
180	150	225	1,380	1	G16	11.18.46.533
200	150	233	1,690	1	G16	11.20.46.533
225	200	294	2,180	1	G16	11.22.46.533
250	200	304	2,900	1	G16	11.25.46.533
280	200	316	3,860	1	G16	11.28.46.533
315	200	331	6,140	1	G16	11.31.46.533
355	200	348	6,440	1	G16	11.35.46.533
400	250	416	8,070	1	G16	11.40.46.533
450	250	433	15,100	1	G16	11.45.46.533
500	250	458	19,700	1	G16	11.50.46.533

**PE 11.46.517 Bogen 45°, PE 100, SDR 17, lang, geschweißt**

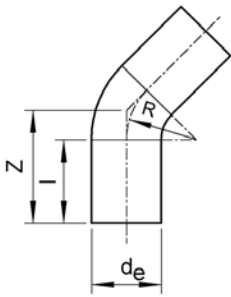


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschnitten aus gespritzten Bögen 90°, mit angeschweißten Schenkeln
- $R \sim 1 \times d_e$

HSDE

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	150	196	0,260	1	G16	11.11.46.517
125	150	202	0,390	1	G16	11.12.46.517
140	150	208	0,620	1	G16	11.14.46.517
160	150	217	0,830	1	G16	11.16.46.517
180	150	225	1,090	1	G16	11.18.46.517
200	150	233	1,490	1	G16	11.20.46.517
225	200	294	2,290	1	G16	11.22.46.517
250	200	304	2,940	1	G16	11.25.46.517
280	200	316	3,860	1	G16	11.28.46.517
315	200	331	5,120	1	G16	11.31.46.517
355	200	348	6,820	1	G16	11.35.46.517
400	250	416	9,090	1	G16	11.40.46.517
450	250	433	11,870	1	G16	11.45.46.517
500	250	458	16,280	1	G16	11.50.46.517



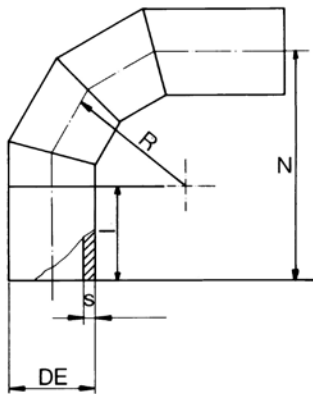
**PE 11.46.511**
**Bogen 45°, PE 100, SDR 11, lang, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschnitten aus gespritzten Bögen 90°, mit angeschweißten Schenkeln
- $R \sim 1 \times d_e$

**HSDE**

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	150	196	0,400	1	G16	11.11.46.511
125	150	202	0,590	1	G16	11.12.46.511
140	150	208	0,930	1	G16	11.14.46.511
160	150	217	1,280	1	G16	11.16.46.511
180	150	225	1,670	1	G16	11.18.46.511
200	150	233	2,260	1	G16	11.20.46.511
225	200	294	3,530	1	G16	11.22.46.511
250	200	304	4,510	1	G16	11.25.46.511
280	200	316	5,920	1	G16	11.28.46.511
315	200	331	7,840	1	G16	11.31.46.511
355	200	348	10,500	1	G16	11.35.46.511
400	250	416	13,990	1	G16	11.40.46.511
450	250	433	18,280	1	G16	11.45.46.511
500	250	458	25,000	1	G16	11.50.46.511

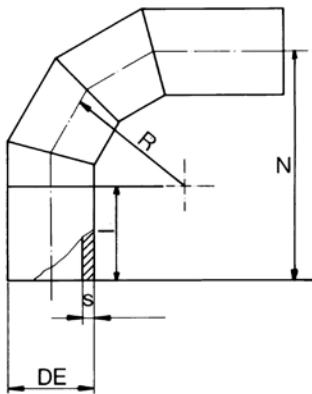
**PE 18.93.533 Segmentbogen 90°, PE 100, SDR 33, lang**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-90**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	315	0,650	1	G16	18.11.93.533
125	188	150	338	0,900	1	G16	18.12.93.533
140	210	150	360	1,140	1	G16	18.14.93.533
160	240	150	390	1,620	1	G16	18.16.93.533
180	270	150	420	2,200	1	G16	18.18.93.533
200	300	150	450	2,920	1	G16	18.20.93.533
225	338	150	488	3,930	1	G16	18.22.93.533
250	375	250	625	6,410	1	G16	18.25.93.533
280	420	250	670	8,480	1	G16	18.28.93.533
315	478	300	778	12,510	1	G16	18.31.93.533
355	533	300	833	16,950	1	G16	18.35.93.533
400	600	300	900	23,280	1	G16	18.40.93.533
450	675	300	975	31,300	1	G16	18.45.93.533
500	750	350	1100	43,920	1	G16	18.50.93.533
560	840	350	1190	59,370	1	G16	18.56.93.533
630	945	350	1295	81,170	1	G16	18.63.93.533
710	1065	350	1415	111,940	1	G16	18.71.93.533
800	1200	350	1550	161,200	1	G16	18.80.93.533
900	1350	400	1750	221,000	1	G16	18.90.93.533
1000	1500	400	1900	294,500	1	G16	18.91.93.533
1200	1800	400	2200	487,140	1	G16	18.92.93.533

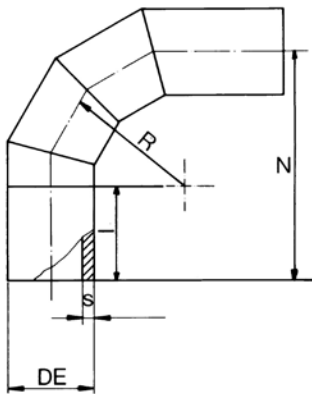
**PE 18.93.517 Segmentbogen 90°, PE 100, SDR 17, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-90**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	315	1,170	1	G16	18.11.93.517
125	188	150	338	1,590	1	G16	18.12.93.517
140	210	150	360	2,110	1	G16	18.14.93.517
160	240	150	390	2,980	1	G16	18.16.93.517
180	270	150	420	4,000	1	G16	18.18.93.517
200	300	150	450	5,300	1	G16	18.20.93.517
225	338	150	488	7,200	1	G16	18.22.93.517
250	375	250	625	11,600	1	G16	18.25.93.517
280	420	250	670	15,400	1	G16	18.28.93.517
315	478	300	778	23,400	1	G16	18.31.93.517
355	533	300	833	31,900	1	G16	18.35.93.517
400	600	300	900	43,500	1	G16	18.40.93.517
450	675	300	975	58,800	1	G16	18.45.93.517
500	750	350	1100	82,700	1	G16	18.50.93.517
560	840	350	1190	111,300	1	G16	18.56.93.517
630	945	350	1295	152,700	1	G16	18.63.93.517
710	1065	350	1415	210,000	1	G16	18.71.93.517
800	1200	350	1550	291,200	1	G16	18.80.93.517
900	1350	400	1750	413,900	1	G16	18.90.93.517
1000	1500	400	1900	536,000	1	G16	18.91.93.517

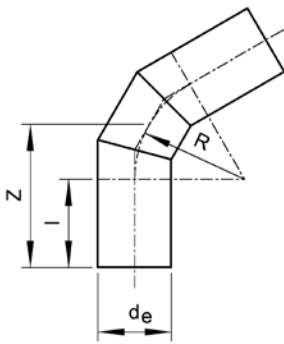
PE 18.93.511 Segmentbogen 90°, PE 100, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

SWBE-90

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	315	1,800	1	G16	18.11.93.511
125	188	150	338	2,400	1	G16	18.12.93.511
140	210	150	360	3,200	1	G16	18.14.93.511
160	240	150	390	4,500	1	G16	18.16.93.511
180	270	150	420	6,100	1	G16	18.18.93.511
200	300	150	450	8,000	1	G16	18.20.93.511
225	338	150	488	11,000	1	G16	18.22.93.511
250	375	250	625	17,700	1	G16	18.25.93.511
280	420	250	670	23,500	1	G16	18.28.93.511
315	478	300	778	34,600	1	G16	18.31.93.511
355	533	300	833	47,000	1	G16	18.35.93.511
400	600	300	900	64,500	1	G16	18.40.93.511
450	675	300	975	87,000	1	G16	18.45.93.511
500	750	350	1100	122,200	1	G16	18.50.93.511
560	840	350	1190	164,500	1	G16	18.56.93.511
630	945	350	1295	225,700	1	G16	18.63.93.511

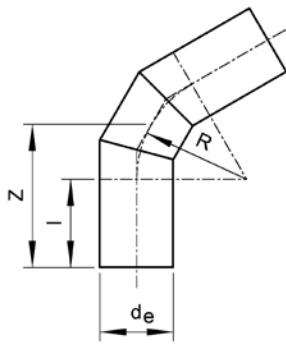
**PE 18.60.533 Segmentbogen 60°, PE 100, SDR 33, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-60**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	245	0,550	1	G16	18.11.60.533
125	188	150	258	0,730	1	G16	18.12.60.533
140	210	150	271	0,950	1	G16	18.14.60.533
160	240	150	288	1,320	1	G16	18.16.60.533
180	270	150	305	1,760	1	G16	18.18.60.533
200	300	150	323	2,130	1	G16	18.20.60.533
225	338	150	345	3,110	1	G16	18.22.60.533
250	375	250	466	5,250	1	G16	18.25.60.533
280	420	250	492	6,860	1	G16	18.28.60.533
315	478	300	576	10,200	1	G16	18.31.60.533
355	533	300	608	13,630	1	G16	18.35.60.533
400	600	300	646	18,520	1	G16	18.40.60.533
450	675	300	689	24,640	1	G16	18.45.60.533
500	750	350	783	34,710	1	G16	18.50.60.533
560	840	350	835	46,400	1	G16	18.56.60.533
630	945	350	896	62,690	1	G16	18.63.60.533
710	1065	350	965	85,690	1	G16	18.71.60.533
800	1200	350	1043	122,040	1	G16	18.80.60.533
900	1350	400	1179	148,800	1	G16	18.90.60.533
1000	1500	400	1266	221,330	1	G16	18.91.60.533
1200	1800	400	1439	360,500	1	G16	18.92.60.533

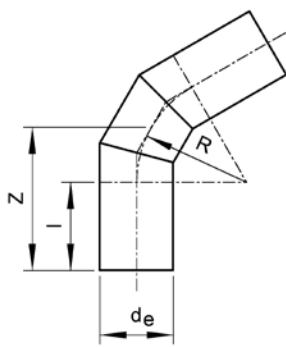
PE 18.60.517 Segmentbogen 60°, PE 100, SDR 17, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

SWBE-60

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	245	1,000	1	G16	18.11.60.517
125	188	150	258	1,330	1	G16	18.12.60.517
140	210	150	271	1,700	1	G16	18.14.60.517
160	240	150	288	2,400	1	G16	18.16.60.517
180	270	150	305	3,220	1	G16	18.18.60.517
200	300	150	323	4,210	1	G16	18.20.60.517
225	338	150	345	5,650	1	G16	18.22.60.517
250	375	250	466	9,250	1	G16	18.25.60.517
280	420	250	492	12,500	1	G16	18.28.60.517
315	478	300	576	18,400	1	G16	18.31.60.517
355	533	300	608	24,700	1	G16	18.35.60.517
400	600	300	646	33,400	1	G16	18.40.60.517
450	675	300	689	45,000	1	G16	18.45.60.517
500	750	350	783	62,900	1	G16	18.50.60.517
560	840	350	835	83,900	1	G16	18.56.60.517
630	945	350	896	113,000	1	G16	18.63.60.517
710	1065	350	965	156,000	1	G16	18.71.60.517
800	1200	350	1043	213,000	1	G16	18.80.60.517
900	1350	400	1179	302,000	1	G16	18.90.60.517
1000	1500	400	1266	379,120	1	G16	18.91.60.517

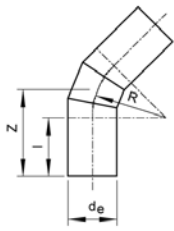
**PE 18.60.511 Segmentbogen 60°, PE 100, SDR 11, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-60**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	245	1,430	1	G16	18.11.60.511
125	188	150	258	1,910	1	G16	18.12.60.511
140	210	150	271	2,490	1	G16	18.14.60.511
160	240	150	288	3,490	1	G16	18.16.60.511
180	270	150	305	4,660	1	G16	18.18.60.511
200	300	150	323	6,050	1	G16	18.20.60.511
225	338	150	345	8,220	1	G16	18.22.60.511
250	375	250	466	13,780	1	G16	18.25.60.511
280	420	250	492	18,070	1	G16	18.28.60.511
315	478	300	576	26,770	1	G16	18.31.60.511
355	533	300	608	35,890	1	G16	18.35.60.511
400	600	300	646	48,700	1	G16	18.40.60.511
450	675	300	689	65,070	1	G16	18.45.60.511
500	750	350	783	91,780	1	G16	18.50.60.511
560	840	350	835	122,130	1	G16	18.56.60.511
630	945	350	896	165,840	1	G16	18.63.60.511

**PE 18.45.533 Segmentbogen 45°, PE 100, SDR 33, lang**

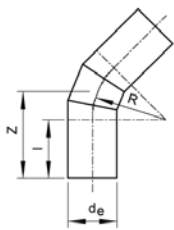


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-45**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	218	0,490	1	G16	18.11.45.533
125	188	150	228	0,670	1	G16	18.12.45.533
140	210	150	237	0,850	1	G16	18.14.45.533
160	240	150	249	1,160	1	G16	18.16.45.533
180	270	150	262	1,540	1	G16	18.18.45.533
200	300	150	274	2,040	1	G16	18.20.45.533
225	338	150	290	2,700	1	G16	18.22.45.533
250	375	250	412	4,690	1	G16	18.25.45.533
280	420	250	424	6,100	1	G16	18.28.45.533
315	478	300	498	9,030	1	G16	18.31.45.533
355	533	300	520	12,040	1	G16	18.35.45.533
400	600	300	548	16,110	1	G16	18.40.45.533
450	675	300	580	21,460	1	G16	18.45.45.533
500	750	350	665	30,170	1	G16	18.50.45.533
560	840	350	698	40,010	1	G16	18.56.45.533
630	945	350	741	53,580	1	G16	18.63.45.533
710	1065	350	792	72,540	1	G16	18.71.45.533
800	1200	350	847	101,760	1	G16	18.80.45.533
900	1350	400	960	140,700	1	G16	18.90.45.533
1000	1500	400	1022	184,520	1	G16	18.91.45.533
1200	1800	400	1145	297,760	1	G16	18.92.45.533

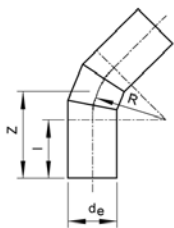


**PE 18.45.517 Segmentbogen 45°, PE 100, SDR 17, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-45**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	218	0,920	1	G16	18.11.45.517
125	188	150	228	1,230	1	G16	18.12.45.517
140	210	150	237	1,580	1	G16	18.14.45.517
160	240	150	249	2,170	1	G16	18.16.45.517
180	270	150	262	2,910	1	G16	18.18.45.517
200	300	150	274	3,800	1	G16	18.20.45.517
225	338	150	290	5,080	1	G16	18.22.45.517
250	375	250	412	8,750	1	G16	18.25.45.517
280	420	250	424	11,430	1	G16	18.28.45.517
315	478	300	498	15,110	1	G16	18.31.45.517
355	533	300	520	20,390	1	G16	18.35.45.517
400	600	300	548	30,120	1	G16	18.40.45.517
450	675	300	580	40,300	1	G16	18.45.45.517
500	750	350	665	56,830	1	G16	18.50.45.517
560	840	350	698	74,950	1	G16	18.56.45.517
630	945	350	741	100,750	1	G16	18.63.45.517
710	1065	350	792	135,950	1	G16	18.71.45.517
800	1200	350	847	183,800	1	G16	18.80.45.517
900	1350	400	960	263,710	1	G16	18.90.45.517
1000	1500	400	1022	352,000	1	G16	18.91.45.517

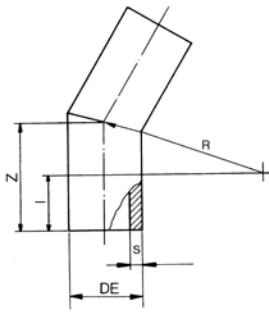
**PE 18.45.511 Segmentbogen 45°, PE 100, SDR 11, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-45**

de	R ~ 1,5 x de	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	218	1,350	1	G16	18.11.45.511
125	188	228	1,830	1	G16	18.12.45.511
140	210	237	2,340	1	G16	18.14.45.511
160	240	249	3,230	1	G16	18.16.45.511
180	270	262	4,320	1	G16	18.18.45.511
200	300	274	5,610	1	G16	18.20.45.511
225	338	290	7,510	1	G16	18.22.45.511
250	375	412	12,950	1	G16	18.25.45.511
280	420	424	16,900	1	G16	18.28.45.511
315	478	498	24,990	1	G16	18.31.45.511
355	533	520	33,370	1	G16	18.35.45.511
400	600	548	44,590	1	G16	18.40.45.511
450	675	580	59,660	1	G16	18.45.45.511
500	750	665	83,970	1	G16	18.50.45.511
560	840	698	110,850	1	G16	18.56.45.511
630	945	741	148,940	1	G16	18.63.45.511

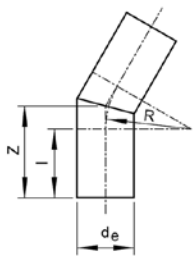
### PE 18.30.533 Segmentbogen 30°, PE 100, SDR 33, lang



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

#### SWBE-30

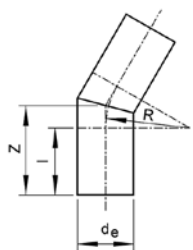
de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	194	0,450	1	G16	18.11.30.533
125	188	150	200	0,590	1	G16	18.12.30.533
140	210	150	206	0,750	1	G16	18.14.30.533
160	240	150	214	1,010	1	G16	18.16.30.533
180	270	150	220	1,320	1	G16	18.18.30.533
200	300	150	230	1,710	1	G16	18.20.30.533
225	338	150	241	2,280	1	G16	18.22.30.533
250	375	250	350	4,090	1	G16	18.25.30.533
280	420	250	362	5,250	1	G16	18.28.30.533
315	478	300	428	7,890	1	G16	18.31.30.533
355	533	300	443	10,320	1	G16	18.35.30.533
400	600	300	461	13,750	1	G16	18.40.30.533
450	675	300	481	18,000	1	G16	18.45.30.533
500	750	350	551	25,510	1	G16	18.50.30.533
560	840	350	575	33,470	1	G16	18.56.30.533
630	945	350	606	44,440	1	G16	18.63.30.533
710	1065	350	636	59,480	1	G16	18.71.30.533
800	1200	350	672	82,890	1	G16	18.80.30.533
900	1350	400	762	113,690	1	G16	18.90.30.533
1000	1500	400	802	148,170	1	G16	18.91.30.533
1200	1800	400	882	233,910	1	G16	18.92.30.533

**PE 18.30.517 Segmentbogen 30°, PE 100, SDR 17, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-30**

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	194	0,840	1	G16	18.11.30.517
125	188	150	200	1,080	1	G16	18.12.30.517
140	210	150	206	1,400	1	G16	18.14.30.517
160	240	150	214	1,900	1	G16	18.16.30.517
180	270	150	220	2,500	1	G16	18.18.30.517
200	300	150	230	3,190	1	G16	18.20.30.517
225	338	150	241	4,290	1	G16	18.22.30.517
250	375	250	350	7,630	1	G16	18.25.30.517
280	420	250	362	9,840	1	G16	18.28.30.517
315	478	300	428	14,710	1	G16	18.31.30.517
355	533	300	443	19,390	1	G16	18.35.30.517
400	600	300	461	25,720	1	G16	18.40.30.517
450	675	300	481	33,800	1	G16	18.45.30.517
500	750	350	551	48,050	1	G16	18.50.30.517
560	840	350	575	62,690	1	G16	18.56.30.517
630	945	350	603	83,550	1	G16	18.63.30.517
710	1065	350	636	111,480	1	G16	18.71.30.517
800	1200	350	672	149,730	1	G16	18.80.30.517
900	1350	400	762	213,090	1	G16	18.90.30.517
1000	1500	400	802	280,400	1	G16	18.91.30.517

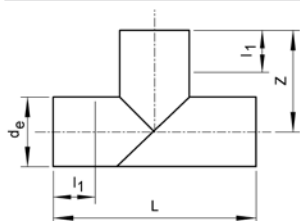
**PE 18.30.511 Segmentbogen 30°, PE 100, SDR 11, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times d_e$

**SWBE-30**

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	194	1,230	1	G16	18.11.30.511
125	188	150	200	1,600	1	G16	18.12.30.511
140	210	150	206	2,070	1	G16	18.14.30.511
160	240	150	214	2,820	1	G16	18.16.30.511
180	270	150	220	3,700	1	G16	18.18.30.511
200	300	150	230	4,720	1	G16	18.20.30.511
225	338	150	241	6,340	1	G16	18.22.30.511
250	375	250	350	11,320	1	G16	18.25.30.511
280	420	250	362	14,550	1	G16	18.28.30.511
315	478	300	428	21,750	1	G16	18.31.30.511
355	533	300	443	28,610	1	G16	18.35.30.511
400	600	300	461	38,080	1	G16	18.40.30.511
450	675	300	481	50,040	1	G16	18.45.30.511
500	750	350	551	71,000	1	G16	18.50.30.511
560	840	350	575	92,720	1	G16	18.56.30.511
630	945	350	603	123,520	1	G16	18.63.30.511

### PE 39.02.533 T-Stück 90°, PE 100, SDR 33, lang, geschweißt



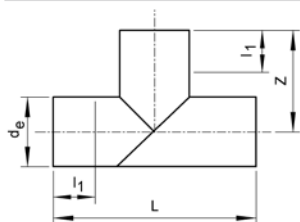
TWBE



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

de	L	I1	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
225	530	150	265	3,200	1	G16	39.22.02.533
250	750	250	375	5,900	1	G16	39.25.02.533
280	780	250	390	7,600	1	G16	39.28.02.533
315	920	300	460	11,400	1	G16	39.31.02.533
355	960	300	480	14,900	1	G16	39.35.02.533
400	1000	300	500	19,500	1	G16	39.40.02.533
450	1050	300	525	25,500	1	G16	39.45.02.533
500	1200	350	600	36,100	1	G16	39.50.02.533
560	1260	350	630	47,200	1	G16	39.56.02.533
630	1330	350	665	62,200	1	G16	39.63.02.533
710	1410	350	705	83,000	1	G16	39.71.02.533
800	1500	350	750	114,800	1	G16	39.80.02.533
900	1700	400	850	158,850	1	G16	39.90.02.533
1000	1800	400	900	205,020	1	G16	39.91.02.533

### PE 39.02.517 T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, lang, geschweißt

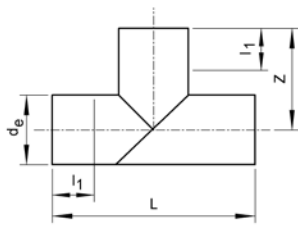


TWBE



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

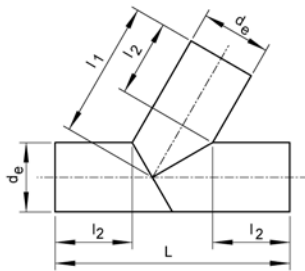
de	L	I1	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
225	530	150	265	6,100	1	G16	39.22.02.517
250	750	250	375	10,900	1	G16	39.25.02.517
280	780	250	390	14,200	1	G16	39.28.02.517
315	920	300	460	21,300	1	G16	39.31.02.517
355	960	300	480	28,000	1	G16	39.35.02.517
400	1000	300	500	36,400	1	G16	39.40.02.517
450	1050	300	525	47,900	1	G16	39.45.02.517
500	1200	350	600	68,000	1	G16	39.50.02.517
560	1260	350	630	88,500	1	G16	39.56.02.517
630	1330	350	665	117,000	1	G16	39.63.02.517
710	1410	350	705	155,500	1	G16	39.71.02.517
800	1500	350	750	207,300	1	G16	39.80.02.517

**PE 39.02.511 T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, lang, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBE**

de	L	l1	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
225	530	150	265	9,000	1	G16	39.22.02.511
250	750	250	375	16,200	1	G16	39.25.02.511
280	780	250	390	20,900	1	G16	39.28.02.511
315	920	300	460	31,500	1	G16	39.31.02.511
355	960	300	480	41,200	1	G16	39.35.02.511
400	1000	300	500	43,900	1	G16	39.40.02.511
450	1050	300	525	71,000	1	G16	39.45.02.511
500	1200	350	600	100,500	1	G16	39.50.02.511
560	1260	350	630	130,800	1	G16	39.56.02.511
630	1330	350	665	172,900	1	G16	39.63.02.511

**PE 35.533 Abzweig 60°, PE 100, SDR 33, egal, geschweißt**


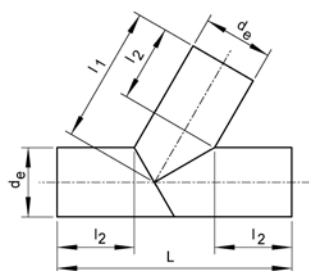
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBE-60**

de	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	527	295	200	0,900	1	G16	35.11.11.533
125	544	308	200	1,200	1	G16	35.12.12.533
140	562	321	200	1,500	1	G16	35.14.14.533
160	585	339	200	2,000	1	G16	35.16.16.533
180	608	356	200	2,600	1	G16	35.18.18.533
200	731	423	250	3,900	1	G16	35.20.20.533
225	760	445	250	5,100	1	G16	35.22.22.533
250	889	517	300	7,400	1	G16	35.25.25.533
280	923	543	300	9,600	1	G16	35.28.28.533
315	1064	623	350	14,000	1	G16	35.31.31.533
355	1110	658	350	18,400	1	G16	35.35.35.533
400	1162	697	350	24,400	1	G16	35.40.40.533
450	1220	740	350	32,200	1	G16	35.45.45.533
500	1277	783	350	41,300	1	G16	35.50.50.533

### PE 35.517

### Abzweig 60°, PE 100, SDR 17, egal, geschweißt



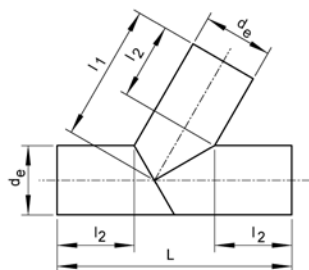
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

#### TWBE-60

de	L	l1	l2	Gewicht	PG	Art.-Nr.
110	527	295	200	1,600	G16	35.11.11.517
125	544	308	200	2,100	G16	35.12.12.517
140	562	321	200	2,800	G16	35.14.14.517
160	585	339	200	3,700	G16	35.16.16.517
180	608	356	200	4,900	G16	35.18.18.517
200	731	423	250	7,300	G16	35.20.20.517
225	760	445	250	9,600	G16	35.22.22.517
250	889	517	300	13,800	G16	35.25.25.517
280	923	543	300	17,900	G16	35.28.28.517
315	1064	623	350	26,200	G16	35.31.31.517
355	1110	658	350	34,600	G16	35.35.35.517
400	1162	697	350	45,600	G16	35.40.40.517
450	1220	740	350	60,400	G16	35.45.45.517
500	1277	783	350	77,700	G16	35.50.50.517
560	1347	835	350	102,100	G16	35.56.56.517
630	1427	896	350	136,400	G16	35.63.63.517
710	1520	965	350	183,300	Z99	35.71.71.517

### PE 35.511

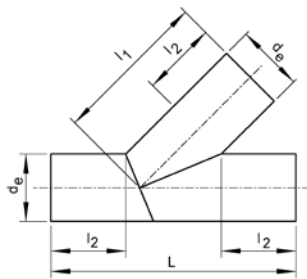
### Abzweig 60°, PE 100, SDR 11, egal, geschweißt



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

#### TWBE-60

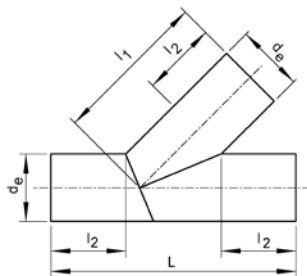
de	L	l1	l2	Gewicht	PG	Art.-Nr.
110	527	295	200	2,450	G16	35.11.11.511
125	544	308	200	3,200	G16	35.12.12.511
140	562	321	200	4,100	G16	35.14.14.511
160	585	339	200	5,600	G16	35.16.16.511
180	608	356	200	7,300	G16	35.18.18.511
200	731	423	250	10,800	G16	35.20.20.511
225	760	445	250	14,200	G16	35.22.22.511
250	889	517	300	20,400	G16	35.25.25.511
280	923	543	300	26,500	G16	35.28.28.511
315	1064	623	350	38,700	G16	35.31.31.511
355	1110	658	350	51,000	G16	35.35.35.511
400	1162	697	350	67,500	G16	35.40.40.511
450	1220	740	350	89,400	G16	35.45.45.511
500	1277	783	350	114,900	G16	35.50.50.511
560	1347	835	350	151,100	G16	35.56.56.511
630	1427	896	350	201,600	G16	35.63.63.511

**PE 30.533**
**Abzweig 45°, PE 100, SDR 33, egal, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBE-45**

de	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	556	333	200	0,900	1	G16	30.11.11.533
125	577	351	200	1,300	1	G16	30.12.12.533
140	598	369	200	1,600	1	G16	30.14.14.533
160	626	393	200	2,200	1	G16	30.16.16.533
180	655	417	200	2,900	1	G16	30.18.18.533
200	783	491	250	4,300	1	G16	30.20.20.533
225	818	522	250	5,600	1	G16	30.22.22.533
250	954	602	300	8,100	1	G16	30.25.25.533
280	996	638	300	10,500	1	G16	30.28.28.533
315	1145	730	350	15,400	1	G16	30.31.31.533
355	1202	779	350	20,400	1	G16	30.35.35.533
400	1266	833	350	27,200	1	G16	30.40.40.533
450	1336	893	350	36,100	1	G16	30.45.45.533
500	1407	954	350	46,800	1	G16	30.50.50.533

**PE 30.517**
**Abzweig 45°, PE 100, SDR 17, egal, geschweißt**


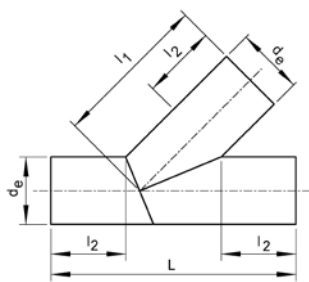
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBE-45**

de	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	556	333	200	1,700	1	G16	30.11.11.517
125	577	351	200	2,300	1	G16	30.12.12.517
140	598	369	200	3,000	1	G16	30.14.14.517
160	626	393	200	4,100	1	G16	30.16.16.517
180	655	417	200	5,400	1	G16	30.18.18.517
200	783	491	250	8,000	1	G16	30.20.20.517
225	818	522	250	10,500	1	G16	30.22.22.517
250	954	602	300	15,100	1	G16	30.25.25.517
280	996	638	300	19,700	1	G16	30.28.28.517
315	1145	730	350	28,800	1	G16	30.31.31.517
355	1202	779	350	38,300	1	G16	30.35.35.517
400	1266	833	350	50,900	1	G16	30.40.40.517
450	1336	893	350	67,900	1	G16	30.45.45.517
500	1407	954	350	88,100	1	G16	30.50.50.517
560	1492	1026	350	116,600	1	G16	30.56.56.517
630	1591	1110	350	157,100	1	G16	30.63.63.517
710	1704	1207	350	212,800	1	G16	30.71.71.517

PE 30.511

Abzweig 45°, PE 100, SDR 11, egal, geschweißt

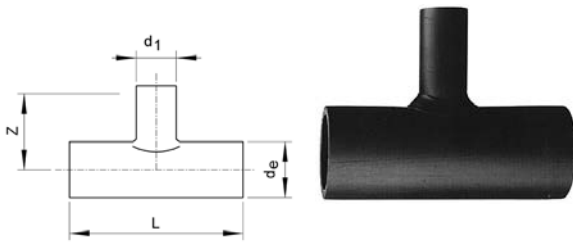


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

TWBE-45

de	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	556	333	200	2,600	1	G16	30.11.11.511
125	577	351	200	3,400	1	G16	30.12.12.511
140	598	369	200	4,400	1	G16	30.14.14.511
160	626	393	200	6,000	1	G16	30.16.16.511
180	655	417	200	8,000	1	G16	30.18.18.511
200	783	491	250	11,800	1	G16	30.20.20.511
225	818	522	250	15,600	1	G16	30.22.22.511
250	954	602	300	22,400	1	G16	30.25.25.511
280	996	638	300	29,200	1	G16	30.28.28.511
315	1145	730	350	42,500	1	G16	30.31.31.511
355	1202	779	350	56,500	1	G16	30.35.35.511
400	1266	833	350	75,300	1	G16	30.40.40.511
450	1336	893	350	100,500	1	G16	30.45.45.511
500	1407	954	350	130,100	1	G16	30.50.50.511
560	1492	1026	350	172,500	1	G16	30.56.56.511
630	1591	1110	350	232,200	1	G16	30.63.63.511



**PE 29.517**
**Sattel-T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, reduziert**


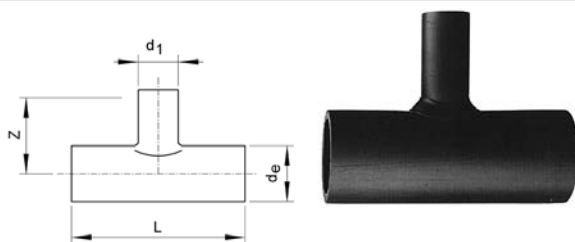
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- **reduzierte Sattel-T-Stück in SDR33 auf Anfrage**

**TWRBE-90**

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	50	350	170	0,560	1	G16	29.09.05.517
90	63	363	170	0,610	1	G16	29.09.06.517
110	50	350	180	0,830	1	G16	29.11.05.517
110	63	363	180	0,870	1	G16	29.11.06.517
110	75	375	180	0,930	1	G16	29.11.07.517
125	63	363	188	1,080	1	G16	29.12.06.517
125	75	375	188	1,150	1	G16	29.12.07.517
125	90	390	188	1,250	1	G16	29.12.09.517
140	63	363	195	1,340	1	G16	29.14.06.517
140	75	375	195	1,410	1	G16	29.14.07.517
140	90	390	195	1,520	1	G16	29.14.09.517
140	110	410	195	1,680	1	G16	29.14.11.517
160	63	363	205	1,720	1	G16	29.16.06.517
160	75	375	205	1,810	1	G16	29.16.07.517
160	90	390	205	1,930	1	G16	29.16.09.517
160	110	410	205	2,110	1	G16	29.16.11.517
160	125	425	205	2,250	1	G16	29.16.12.517
180	63	363	215	2,170	1	G16	29.18.06.517
180	75	375	215	2,290	1	G16	29.18.07.517
180	90	390	215	2,440	1	G16	29.18.09.517
180	110	410	215	2,660	1	G16	29.18.11.517
180	125	425	215	2,830	1	G16	29.18.12.517
180	140	440	215	3,020	1	G16	29.18.14.517
200	63	363	225	2,660	1	G16	29.20.06.517
200	75	375	225	2,790	1	G16	29.20.07.517
200	90	390	225	2,960	1	G16	29.20.09.517
200	110	410	225	3,210	1	G16	29.20.11.517
200	125	425	225	3,400	1	G16	29.20.12.517
200	140	440	225	3,610	1	G16	29.20.14.517
200	160	460	225	3,910	1	G16	29.20.16.517
225	63	363	238	3,320	1	G16	29.22.06.517
225	75	375	238	3,470	1	G16	29.22.07.517
225	90	390	238	3,660	1	G16	29.22.09.517
225	110	410	238	3,920	1	G16	29.22.11.517
225	125	425	238	4,130	1	G16	29.22.12.517
225	140	440	238	4,350	1	G16	29.22.14.517
225	160	460	238	4,660	1	G16	29.22.16.517
225	180	480	263	5,130	1	G16	29.22.18.517
250	75	475	250	5,320	1	G16	29.25.07.517
250	90	490	250	5,540	1	G16	29.25.09.517
250	110	510	250	5,850	1	G16	29.25.11.517
250	125	525	250	6,080	1	G16	29.25.12.517
250	140	540	250	6,340	1	G16	29.25.14.517
250	160	560	250	6,690	1	G16	29.25.16.517
250	180	580	275	7,200	1	G16	29.25.18.517
250	200	600	275	7,620	1	G16	29.25.20.517

PE 29.517

Sattel-T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, reduziert



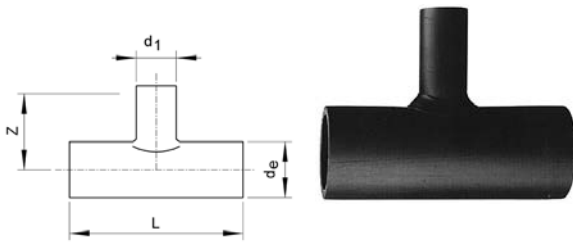
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- **reduzierte Sattel-T-Stück in SDR33 auf Anfrage**

TWRBE-90

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
280	75	475	265	6,650	1	G16	29.28.07.517
280	90	490	265	6,910	1	G16	29.28.09.517
280	110	510	265	7,270	1	G16	29.28.11.517
280	125	525	265	7,550	1	G16	29.28.12.517
280	140	540	265	7,850	1	G16	29.28.14.517
280	160	560	265	8,260	1	G16	29.28.16.517
280	180	580	290	8,820	1	G16	29.28.18.517
280	200	600	290	9,720	1	G16	29.28.20.517
280	225	625	290	9,920	1	G16	29.28.22.517
315	90	490	283	8,710	1	G16	29.31.09.517
315	110	510	283	9,150	1	G16	29.31.11.517
315	125	525	283	9,480	1	G16	29.31.12.517
315	140	540	283	9,830	1	G16	29.31.14.517
315	160	560	283	10,310	1	G16	29.31.16.517
315	180	580	308	10,950	1	G16	29.31.18.517
315	200	600	308	11,500	1	G16	29.31.20.517
315	225	625	308	12,220	1	G16	29.31.22.517
315	250	650	358	13,510	1	G16	29.31.25.517
355	110	510	303	11,560	1	G16	29.35.11.517
355	125	525	303	11,970	1	G16	29.35.12.517
355	140	540	303	12,380	1	G16	29.35.14.517
355	160	560	303	12,960	1	G16	29.35.16.517
355	180	580	328	13,700	1	G16	29.35.18.517
355	200	600	328	14,340	1	G16	29.35.20.517
355	225	625	328	15,180	1	G16	29.35.22.517
355	250	650	378	16,580	1	G16	29.35.25.517
355	280	680	378	17,810	1	G16	29.35.28.517
400	110	510	325	14,560	1	G16	29.40.11.517
400	125	525	325	15,050	1	G16	29.40.12.517
400	140	540	325	15,560	1	G16	29.40.14.517
400	160	560	325	16,250	1	G16	29.40.16.517
400	180	580	350	17,110	1	G16	29.40.18.517
400	200	600	350	17,870	1	G16	29.40.20.517
400	225	625	350	18,850	1	G16	29.40.22.517
400	250	650	400	20,400	1	G16	29.40.25.517
400	280	680	400	21,800	1	G16	29.40.28.517
400	315	720	400	23,800	1	G16	29.40.31.517
450	110	510	350	18,380	1	G16	29.45.11.517
450	125	525	350	18,980	1	G16	29.45.12.517
450	140	540	350	19,600	1	G16	29.45.14.517
450	160	560	350	20,450	1	G16	29.45.16.517
450	180	580	375	21,450	1	G16	29.45.18.517
450	200	600	375	22,360	1	G16	29.45.20.517
450	225	625	375	23,880	1	G16	29.45.22.517
450	250	650	425	25,270	1	G16	29.45.25.517
450	280	680	425	26,890	1	G16	29.45.28.517
450	315	715	425	28,870	1	G16	29.45.31.517
450	355	755	425	31,240	1	G16	29.45.35.517

PE 29.517

Sattel-T-Stück 90°, PE 100, SDR 17, reduziert



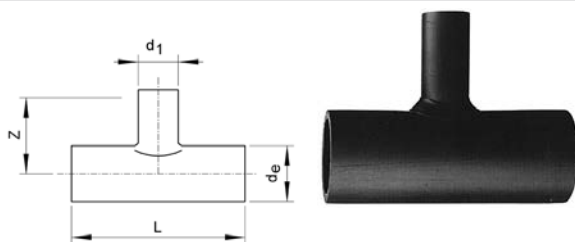
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- reduzierte Sattel-T-Stück in SDR33 auf Anfrage

**TWRBE-90**

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
500	110	510	375	22,650	1	G16	29.50.11.517
500	125	525	375	23,380	1	G16	29.50.12.517
500	140	540	375	24,130	1	G16	29.50.14.517
500	160	560	375	25,140	1	G16	29.50.16.517
500	180	580	400	26,310	1	G16	29.50.18.517
500	200	600	400	27,380	1	G16	29.50.20.517
500	225	625	400	28,760	1	G16	29.50.22.517
500	250	650	450	30,710	1	G16	29.50.25.517
500	280	680	450	32,590	1	G16	29.50.28.517
500	315	715	450	34,860	1	G16	29.50.31.517
500	355	755	450	37,560	1	G16	29.50.35.517
500	400	800	450	40,710	1	G16	29.50.40.517

PE 29.511

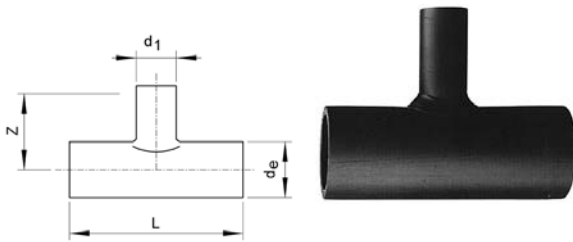
Sattel-T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, reduziert



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- reduzierte Sattel-T-Stück in SDR33 auf Anfrage

TWRBE-90

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	50	350	170	0,820	1	G16	29.09.05.511
90	63	363	170	0,900	1	G16	29.09.06.511
110	50	350	180	1,220	1	G16	29.11.05.511
110	63	363	180	1,270	1	G16	29.11.06.511
110	75	375	180	1,360	1	G16	29.11.07.511
125	63	363	188	1,610	1	G16	29.12.06.511
125	75	375	188	1,710	1	G16	29.12.07.511
125	90	390	188	1,850	1	G16	29.12.09.511
140	63	363	195	1,980	1	G16	29.14.06.511
140	75	375	195	2,090	1	G16	29.14.07.511
140	90	390	195	2,250	1	G16	29.14.09.511
140	110	410	195	2,480	1	G16	29.14.11.511
160	63	363	205	2,550	1	G16	29.16.06.511
160	75	375	205	2,680	1	G16	29.16.07.511
160	90	390	205	2,870	1	G16	29.16.09.511
160	110	410	205	3,130	1	G16	29.16.11.511
160	125	425	205	3,340	1	G16	29.16.12.511
180	63	363	240	3,220	1	G16	29.18.06.511
180	75	375	240	3,380	1	G16	29.18.07.511
180	90	390	240	3,610	1	G16	29.18.09.511
180	110	410	240	3,930	1	G16	29.18.11.511
180	125	425	240	4,190	1	G16	29.18.12.511
180	140	440	240	4,470	1	G16	29.18.14.511
200	63	363	250	3,930	1	G16	29.20.06.511
200	75	375	250	4,120	1	G16	29.20.07.511
200	90	390	250	4,370	1	G16	29.20.09.511
200	110	410	250	4,730	1	G16	29.20.11.511
200	125	425	250	5,030	1	G16	29.20.12.511
200	140	440	250	5,340	1	G16	29.20.14.511
200	160	460	250	5,780	1	G16	29.20.16.511
225	63	363	238	4,910	1	G16	29.22.06.511
225	75	375	238	5,120	1	G16	29.22.07.511
225	90	390	238	5,400	1	G16	29.22.09.511
225	110	410	238	5,800	1	G16	29.22.11.511
225	125	425	238	6,110	1	G16	29.22.12.511
225	140	440	238	6,430	1	G16	29.22.14.511
225	160	460	238	6,900	1	G16	29.22.16.511
225	180	480	263	7,590	1	G16	29.22.18.511
250	75	475	250	7,880	1	G16	29.25.07.511
250	90	490	250	8,210	1	G16	29.25.09.511
250	110	510	250	8,660	1	G16	29.25.11.511
250	125	525	250	9,020	1	G16	29.25.12.511
250	140	540	250	9,390	1	G16	29.25.14.511
250	160	560	250	9,910	1	G16	29.25.16.511
250	180	580	275	10,670	1	G16	29.25.18.511
250	200	600	275	11,290	1	G16	29.25.20.511

**PE 29.511**
**Sattel-T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, reduziert**


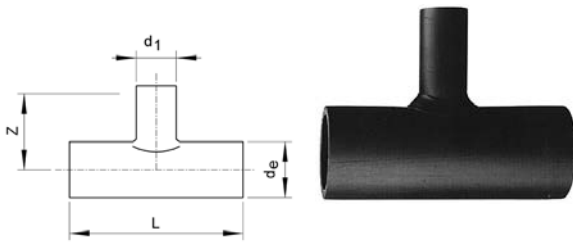
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- **reduzierte Sattel-T-Stück in SDR33 auf Anfrage**

**TWRBE-90**

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
280	75	475	265	9,830	1	G16	29.28.07.511
280	90	490	265	10,220	1	G16	29.28.09.511
280	110	510	265	10,760	1	G16	29.28.11.511
280	125	525	265	11,180	1	G16	29.28.12.511
280	140	540	265	11,610	1	G16	29.28.14.511
280	160	560	265	12,210	1	G16	29.28.16.511
280	180	580	290	13,050	1	G16	29.28.18.511
280	200	600	290	13,750	1	G16	29.28.20.511
280	225	625	290	14,670	1	G16	29.28.22.511
315	90	490	283	12,880	1	G16	29.31.09.511
315	110	510	283	13,520	1	G16	29.31.11.511
315	125	525	283	14,020	1	G16	29.31.12.511
315	140	540	283	14,530	1	G16	29.31.14.511
315	160	560	283	15,250	1	G16	29.31.16.511
315	180	580	308	16,200	1	G16	29.31.18.511
315	200	600	308	17,010	1	G16	29.31.20.511
315	225	625	308	18,070	1	G16	29.31.22.511
315	250	650	358	19,980	1	G16	29.31.25.511
355	110	510	303	17,050	1	G16	29.35.11.511
355	125	525	303	17,660	1	G16	29.35.12.511
355	140	540	303	18,270	1	G16	29.35.14.511
355	160	560	303	19,120	1	G16	29.35.16.511
355	180	580	328	20,210	1	G16	29.35.18.511
355	200	600	328	21,160	1	G16	29.35.20.511
355	225	625	328	22,390	1	G16	29.35.22.511
355	250	650	378	24,480	1	G16	29.35.25.511
355	280	680	378	26,280	1	G16	29.35.28.511
400	110	510	325	21,550	1	G16	29.40.11.511
400	125	525	325	22,290	1	G16	29.40.12.511
400	140	540	325	23,030	1	G16	29.40.14.511
400	160	560	325	24,060	1	G16	29.40.16.511
400	180	580	350	25,320	1	G16	29.40.18.511
400	200	600	350	26,450	1	G16	29.40.20.511
400	225	625	350	27,900	1	G16	29.40.22.511
400	250	650	400	30,200	1	G16	29.40.25.511
400	280	680	400	32,270	1	G16	29.40.28.511
400	315	720	420	34,800	1	G16	29.40.31.511
450	110	510	350	27,200	1	G16	29.45.11.511
450	125	525	350	28,110	1	G16	29.45.12.511
450	140	540	350	29,020	1	G16	29.45.14.511
450	160	560	350	30,270	1	G16	29.45.16.511
450	180	580	375	31,750	1	G16	29.45.18.511
450	200	600	375	33,100	1	G16	29.45.20.511
450	225	625	375	35,360	1	G16	29.45.22.511
450	250	650	425	27,410	1	G16	29.45.25.511
450	280	680	425	39,810	1	G16	29.45.28.511
450	315	715	425	42,730	1	G16	29.45.31.511
450	355	755	425	46,220	1	G16	29.45.35.511

PE 29.511

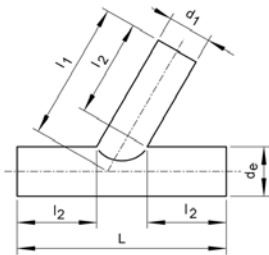
Sattel-T-Stück 90°, PE 100, SDR 11, reduziert



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- **reduzierte Sattel-T-Stück in SDR33 auf Anfrage**

TWRBE-90

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
500	110	510	375	33,460	1	G16	29.50.11.511
500	125	525	375	34,550	1	G16	29.50.12.511
500	140	540	375	35,650	1	G16	29.50.14.511
500	160	560	375	37,140	1	G16	29.50.16.511
500	180	580	400	38,870	1	G16	29.50.18.511
500	200	600	400	40,460	1	G16	29.50.20.511
500	225	625	400	42,500	1	G16	29.50.22.511
500	250	650	450	45,390	1	G16	29.50.25.511
500	280	680	450	48,160	1	G16	29.50.28.511
500	315	715	450	51,510	1	G16	29.50.31.511
500	355	755	450	55,490	1	G16	29.50.35.511
500	400	800	450	60,170	1	G16	29.50.40.511

**PE 35.533.red**
**Abzweig 60°, PE 100, SDR 33, reduziert, geschweißt**


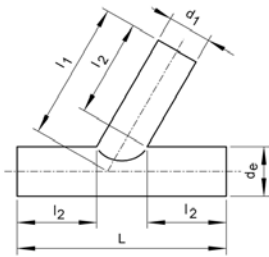
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

**TWRBE-60**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	110	527	313	200	1,200	1	G16	35.14.11.533
160	110	527	324	200	1,500	1	G16	35.16.11.533
160	125	544	329	200	1,700	1	G16	35.16.12.533
180	110	527	336	200	1,900	1	G16	35.18.11.533
180	125	544	340	200	2,000	1	G16	35.18.12.533
180	140	562	344	200	2,100	1	G16	35.18.14.533
200	110	627	397	250	2,700	1	G16	35.20.11.533
200	125	644	402	250	2,900	1	G16	35.20.12.533
200	140	662	406	250	3,000	1	G16	35.20.14.533
200	160	685	412	250	3,300	1	G16	35.20.16.533
225	110	627	412	250	3,400	1	G16	35.22.11.533
225	125	644	416	250	3,500	1	G16	35.22.12.533
225	140	662	420	250	3,700	1	G16	35.22.14.533
225	160	685	426	250	4,000	1	G16	35.22.16.533
225	180	708	432	250	4,300	1	G16	35.22.18.533
250	110	727	476	300	4,600	1	G16	35.25.11.533
250	125	744	480	300	4,900	1	G16	35.25.12.533
250	140	762	485	300	5,100	1	G16	35.25.14.533
250	160	785	491	300	5,400	1	G16	35.25.16.533
250	180	808	496	300	5,800	1	G16	35.25.18.533
250	200	831	502	300	6,200	1	G16	35.25.20.533
280	110	727	493	300	5,700	1	G16	35.28.11.533
280	125	744	498	300	6,000	1	G16	35.28.12.533
280	140	762	502	300	6,200	1	G16	35.28.14.533
280	160	785	508	300	6,600	1	G16	35.28.16.533
280	180	808	514	300	7,000	1	G16	35.28.18.533
280	200	831	519	300	7,500	1	G16	35.28.20.533
280	225	860	527	300	8,000	1	G16	35.28.22.533
315	110	827	564	350	8,100	1	G16	35.31.11.533
315	125	844	568	350	8,400	1	G16	35.31.12.533
315	140	862	572	350	8,700	1	G16	35.31.14.533
315	160	885	578	350	9,200	1	G16	35.31.16.533
315	180	908	584	350	9,700	1	G16	35.31.18.533
315	200	931	590	350	10,200	1	G16	35.31.20.533
315	225	960	597	350	10,900	1	G16	35.31.22.533
315	250	989	604	350	11,700	1	G16	35.31.25.533
355	110	827	587	350	10,200	1	G16	35.35.11.533
355	125	844	591	350	10,500	1	G16	35.35.12.533
355	140	862	595	350	10,900	1	G16	35.35.14.533
355	160	885	601	350	11,400	1	G16	35.35.16.533
355	180	908	607	350	11,900	1	G16	35.35.18.533
355	200	931	613	350	12,500	1	G16	35.35.20.533
355	225	960	620	350	13,300	1	G16	35.35.22.533
355	250	989	627	350	14,100	1	G16	35.35.25.533
355	280	1023	636	350	15,200	1	G16	35.35.28.533

PE 35.533.red

Abzweig 60°, PE 100, SDR 33, reduziert, geschweißt

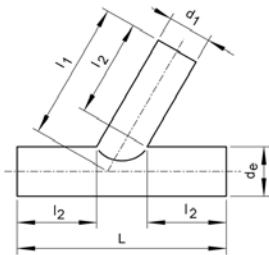


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

TWRBE-60

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	827	613	350	12,800	1	G16	35.40.11.533
400	125	844	617	350	13,200	1	G16	35.40.12.533
400	140	862	621	350	13,600	1	G16	35.40.14.533
400	160	885	627	350	14,200	1	G16	35.40.16.533
400	180	908	633	350	14,800	1	G16	35.40.18.533
400	200	931	639	350	15,500	1	G16	35.40.20.533
400	225	960	646	350	16,400	1	G16	35.40.22.533
400	250	989	653	350	17,300	1	G16	35.40.25.533
400	280	1023	662	350	18,500	1	G16	35.40.28.533
400	315	1064	672	350	20,100	1	G16	35.40.31.533
450	110	827	642	350	16,100	1	G16	35.45.11.533
450	125	844	646	350	16,500	1	G16	35.45.12.533
450	140	862	650	350	17,000	1	G16	35.45.14.533
450	160	885	656	350	17,700	1	G16	35.45.16.533
450	180	908	662	350	18,400	1	G16	35.45.18.533
450	200	931	668	350	19,200	1	G16	35.45.20.533
450	225	960	675	350	20,100	1	G16	35.45.22.533
450	250	989	682	350	21,200	1	G16	35.45.25.533
450	280	1023	691	350	22,500	1	G16	35.45.28.533
450	315	1064	701	350	24,200	1	G16	35.45.31.533



**PE 35.517.red**
**Abzweig 60°, PE 100, SDR 17, reduziert, geschweißt**


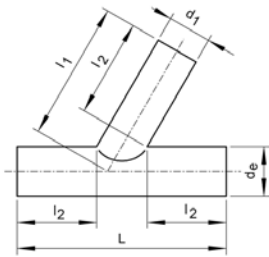
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

**TWRBE-60**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	110	527	313	200	2,300	1	G16	35.14.11.517
160	110	527	324	200	2,900	1	G16	35.16.11.517
160	125	544	329	200	3,100	1	G16	35.16.12.517
180	110	527	336	200	3,500	1	G16	35.18.11.517
180	125	544	340	200	3,700	1	G16	35.18.12.517
180	140	562	344	200	4,000	1	G16	35.18.14.517
200	110	627	397	250	5,000	1	G16	35.20.11.517
200	125	644	402	250	5,300	1	G16	35.20.12.517
200	140	662	406	250	5,700	1	G16	35.20.14.517
200	160	685	412	250	6,200	1	G16	35.20.16.517
225	110	627	412	250	6,400	1	G16	35.22.11.517
225	125	644	416	250	6,500	1	G16	35.22.12.517
225	140	662	420	250	6,900	1	G16	35.22.14.517
225	160	685	426	250	7,400	1	G16	35.22.16.517
225	180	708	432	250	8,000	1	G16	35.22.18.517
250	110	727	476	300	8,700	1	G16	35.25.11.517
250	125	744	480	300	9,100	1	G16	35.25.12.517
250	140	762	485	300	9,500	1	G16	35.25.14.517
250	160	785	491	300	10,100	1	G16	35.25.16.517
250	180	808	496	300	10,900	1	G16	35.25.18.517
250	200	831	502	300	11,600	1	G16	35.25.20.517
280	110	727	493	300	10,700	1	G16	35.28.11.517
280	125	744	498	300	11,100	1	G16	35.28.12.517
280	140	762	502	300	11,600	1	G16	35.28.14.517
280	160	785	508	300	12,300	1	G16	35.28.16.517
280	180	808	514	300	13,100	1	G16	35.28.18.517
280	200	831	519	300	13,900	1	G16	35.28.20.517
280	225	860	527	300	15,000	1	G16	35.28.22.517
315	110	827	564	350	15,200	1	G16	35.31.11.517
315	125	844	568	350	15,800	1	G16	35.31.12.517
315	140	862	572	350	16,400	1	G16	35.31.14.517
315	160	885	578	350	17,200	1	G16	35.31.16.517
315	180	908	584	350	18,100	1	G16	35.31.18.517
315	200	931	590	350	19,100	1	G16	35.31.20.517
315	225	960	597	350	20,400	1	G16	35.31.22.517
315	250	989	604	350	21,800	1	G16	35.31.25.517
355	110	827	587	350	19,100	1	G16	35.35.11.517
355	125	844	591	350	19,700	1	G16	35.35.12.517
355	140	862	595	350	20,400	1	G16	35.35.14.517
355	160	885	601	350	21,400	1	G16	35.35.16.517
355	180	908	607	350	22,400	1	G16	35.35.18.517
355	200	931	613	350	23,500	1	G16	35.35.20.517
355	225	960	620	350	25,000	1	G16	35.35.22.517
355	250	989	627	350	26,500	1	G16	35.35.25.517
355	280	1023	636	350	28,600	1	G16	35.35.28.517

PE 35.517.red

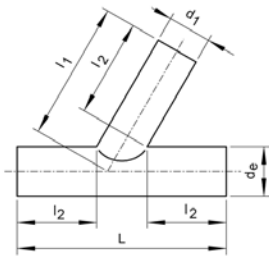
Abzweig 60°, PE 100, SDR 17, reduziert, geschweißt



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

**TWRBE-60**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	827	613	350	24,000	1	G16	35.40.11.517
400	125	844	617	350	24,700	1	G16	35.40.12.517
400	140	862	621	350	25,500	1	G16	35.40.14.517
400	160	885	627	350	26,600	1	G16	35.40.16.517
400	180	908	633	350	27,700	1	G16	35.40.18.517
400	200	931	639	350	29,000	1	G16	35.40.20.517
400	225	960	646	350	30,600	1	G16	35.40.22.517
400	250	989	653	350	32,300	1	G16	35.40.25.517
400	280	1023	662	350	34,600	1	G16	35.40.28.517
400	315	1064	672	350	37,500	1	G16	35.40.31.517
450	110	827	642	350	30,200	1	G16	35.45.11.517
450	125	844	646	350	31,000	1	G16	35.45.12.517
450	140	862	650	350	32,000	1	G16	35.45.14.517
450	160	885	656	350	33,200	1	G16	35.45.16.517
450	180	908	662	350	34,500	1	G16	35.45.18.517
450	200	931	668	350	35,900	1	G16	35.45.20.517
450	225	960	675	350	37,800	1	G16	35.45.22.517
450	250	989	682	350	39,700	1	G16	35.45.25.517
450	280	1023	691	350	42,300	1	G16	35.45.28.517
450	315	1064	701	350	45,500	1	G16	35.45.31.517

**PE 35.511.red**
**Abzweig 60°, PE 100, SDR 11, reduziert, geschweißt**


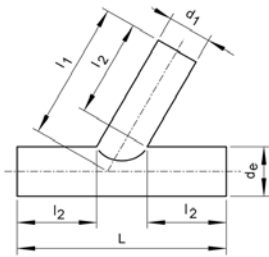
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

**TWRBE-60**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	110	527	313	200	3,400	1	G16	35.14.11.511
160	110	527	324	200	4,200	1	G16	35.16.11.511
160	125	544	329	200	4,600	1	G16	35.16.12.511
180	110	527	336	200	5,200	1	G16	35.18.11.511
180	125	544	340	200	5,600	1	G16	35.18.12.511
180	140	562	344	200	6,000	1	G16	35.18.14.511
200	110	627	397	250	7,400	1	G16	35.20.11.511
200	125	644	402	250	7,900	1	G16	35.20.12.511
200	140	662	406	250	8,400	1	G16	35.20.14.511
200	160	685	412	250	9,100	1	G16	35.20.16.511
225	110	627	412	250	9,400	1	G16	35.22.11.511
225	125	644	416	250	9,700	1	G16	35.22.12.511
225	140	662	420	250	10,200	1	G16	35.22.14.511
225	160	685	426	250	11,000	1	G16	35.22.16.511
225	180	708	432	250	11,900	1	G16	35.22.18.511
250	110	727	476	300	12,800	1	G16	35.25.11.511
250	125	744	480	300	13,400	1	G16	35.25.12.511
250	140	762	485	300	14,100	1	G16	35.25.14.511
250	160	785	491	300	15,000	1	G16	35.25.16.511
250	180	808	496	300	16,100	1	G16	35.25.18.511
250	200	831	502	300	17,200	1	G16	35.25.20.511
280	110	727	493	300	15,800	1	G16	35.28.11.511
280	125	744	498	300	16,500	1	G16	35.28.12.511
280	140	762	502	300	17,200	1	G16	35.28.14.511
280	160	785	508	300	18,300	1	G16	35.28.16.511
280	180	808	514	300	19,400	1	G16	35.28.18.511
280	200	831	519	300	20,600	1	G16	35.28.20.511
280	225	860	527	300	22,300	1	G16	35.28.22.511
315	110	827	564	350	22,500	1	G16	35.31.11.511
315	125	844	568	350	23,300	1	G16	35.31.12.511
315	140	862	572	350	24,200	1	G16	35.31.14.511
315	160	885	578	350	25,400	1	G16	35.31.16.511
315	180	908	584	350	26,800	1	G16	35.31.18.511
315	200	931	590	350	28,200	1	G16	35.31.20.511
315	225	960	597	350	30,200	1	G16	35.31.22.511
315	250	989	604	350	32,300	1	G16	35.31.25.511
355	110	827	587	350	28,200	1	G16	35.35.11.511
355	125	844	591	350	29,100	1	G16	35.35.12.511
355	140	862	595	350	30,100	1	G16	35.35.14.511
355	160	885	601	350	31,500	1	G16	35.35.16.511
355	180	908	607	350	33,000	1	G16	35.35.18.511
355	200	931	613	350	34,700	1	G16	35.35.20.511
355	225	960	620	350	36,800	1	G16	35.35.22.511
355	250	989	627	350	39,100	1	G16	35.35.25.511
355	280	1023	636	350	42,200	1	G16	35.35.28.511

PE 35.511.red

Abzweig 60°, PE 100, SDR 11, reduziert, geschweißt



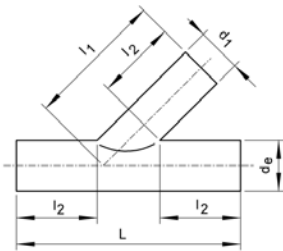
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

TWRBE-60

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	827	613	350	35,500	1	G16	35.40.11.511
400	125	844	617	350	36,600	1	G16	35.40.12.511
400	140	862	621	350	37,700	1	G16	35.40.14.511
400	160	885	627	350	39,400	1	G16	35.40.16.511
400	180	908	633	350	41,100	1	G16	35.40.18.511
400	200	931	639	350	42,900	1	G16	35.40.20.511
400	225	960	646	350	45,300	1	G16	35.40.22.511
400	250	989	653	350	47,900	1	G16	35.40.25.511
400	280	1023	662	350	51,200	1	G16	35.40.28.511
400	315	1064	672	350	55,500	1	G16	35.40.31.511
450	110	827	642	350	44,700	1	G16	35.45.11.511
450	125	844	646	350	45,900	1	G16	35.45.12.511
450	140	862	650	350	47,300	1	G16	35.45.14.511
450	160	885	656	350	49,200	1	G16	35.45.16.511
450	180	908	662	350	51,100	1	G16	35.45.18.511
450	200	931	668	350	53,200	1	G16	35.45.20.511
450	225	960	675	350	55,900	1	G16	35.45.22.511
450	250	989	682	350	58,800	1	G16	35.45.25.511
450	280	1023	691	350	62,500	1	G16	35.45.28.511
450	315	1064	701	350	67,300	1	G16	35.45.31.511

**PE 30.533.red**
**Abzweig 45°, PE 100, SDR 33, reduziert, geschweißt**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

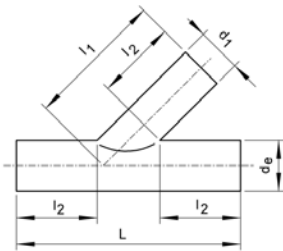

**TWRBE-45**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	110	556	354	200	1,300	1	G16	30.14.11.533
160	110	556	368	200	1,600	1	G16	30.16.11.533
160	125	577	376	200	1,800	1	G16	30.16.12.533
180	110	556	382	200	2,000	1	G16	30.18.11.533
180	125	577	390	200	2,100	1	G16	30.18.12.533
180	140	598	397	200	2,300	1	G16	30.18.14.533
200	110	656	446	250	2,800	1	G16	30.20.11.533
200	125	677	454	250	3,000	1	G16	30.20.12.533
200	140	698	461	250	3,200	1	G16	30.20.14.533
200	160	726	471	250	3,500	1	G16	30.20.16.533
225	110	656	464	250	3,600	1	G16	30.22.11.533
225	125	677	472	250	3,700	1	G16	30.22.12.533
225	140	698	479	250	3,900	1	G16	30.22.14.533
225	160	726	489	250	4,200	1	G16	30.22.16.533
225	180	755	499	250	4,600	1	G16	30.22.18.533
250	110	756	532	300	6,000	1	G16	30.25.11.533
250	125	777	539	300	5,100	1	G16	30.25.12.533
250	140	798	547	300	5,400	1	G16	30.25.14.533
250	160	826	557	300	5,800	1	G16	30.25.16.533
250	180	855	567	300	6,200	1	G16	30.25.18.533
250	200	883	577	300	6,700	1	G16	30.25.20.533
280	110	756	553	300	6,000	1	G16	30.28.11.533
280	125	777	560	300	6,200	1	G16	30.28.12.533
280	140	798	568	300	6,500	1	G16	30.28.14.533
280	160	826	578	300	7,000	1	G16	30.28.16.533
280	180	855	588	300	7,500	1	G16	30.28.18.533
280	200	883	598	300	8,000	1	G16	30.28.20.533
280	225	918	610	300	8,700	1	G16	30.28.22.533
315	110	856	628	350	8,400	1	G16	30.31.11.533
315	125	877	635	350	8,800	1	G16	30.31.12.533
315	140	898	643	350	9,100	1	G16	30.31.14.533
315	160	926	653	350	9,700	1	G16	30.31.16.533
315	180	955	663	350	10,200	1	G16	30.31.18.533
315	200	983	673	350	10,900	1	G16	30.31.20.533
315	225	1018	685	350	11,700	1	G16	30.31.22.533
315	250	1054	698	350	12,600	1	G16	30.31.25.533
355	110	856	656	350	10,600	1	G16	30.35.11.533
355	125	877	664	350	11,000	1	G16	30.35.12.533
355	140	898	671	350	11,400	1	G16	30.35.14.533
355	160	926	681	350	12,000	1	G16	30.35.16.533
355	180	955	691	350	12,600	1	G16	30.35.18.533
355	200	983	701	350	13,300	1	G16	30.35.20.533
355	225	1018	714	350	14,200	1	G16	30.35.22.533
355	250	1054	726	350	15,200	1	G16	30.35.25.533
355	280	1096	741	350	16,500	1	G16	30.35.28.533

PE 30.533.red

Abzweig 45°, PE 100, SDR 33, reduziert, geschweißt

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

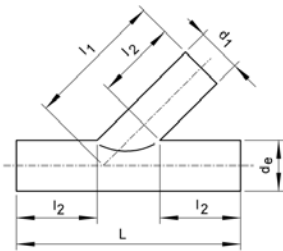


TWRBE-45

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	856	688	350	13,300	1	G16	30.40.11.533
400	125	877	695	350	13,800	1	G16	30.40.12.533
400	140	898	703	350	14,200	1	G16	30.40.14.533
400	160	926	713	350	14,900	1	G16	30.40.16.533
400	180	955	723	350	15,600	1	G16	30.40.18.533
400	200	983	733	350	16,400	1	G16	30.40.20.533
400	225	1018	745	350	17,500	1	G16	30.40.22.533
400	250	1054	758	350	18,600	1	G16	30.40.25.533
400	280	1096	773	350	20,000	1	G16	30.40.28.533
400	315	1145	790	350	21,900	1	G16	30.40.31.533
450	110	856	723	350	16,700	1	G16	30.45.11.533
450	125	877	731	350	17,200	1	G16	30.45.12.533
450	140	898	738	350	17,800	1	G16	30.45.14.533
450	160	926	748	350	18,600	1	G16	30.45.16.533
450	180	955	758	350	19,400	1	G16	30.45.18.533
450	200	983	768	350	20,300	1	G16	30.45.20.533
450	225	1018	781	350	21,500	1	G16	30.45.22.533
450	250	1054	793	350	22,700	1	G16	30.45.25.533
450	280	1096	808	350	24,300	1	G16	30.45.28.533
450	315	1145	826	350	26,400	1	G16	30.45.31.533

**PE 30.517.red**
**Abzweig 45°, PE 100, SDR 17, reduziert, geschweißt**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

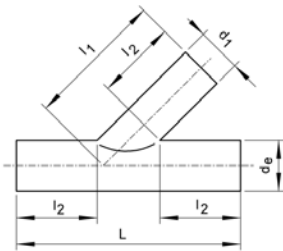

**TWRBE-45**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	110	556	354	200	2,500	1	G16	30.14.11.517
160	110	556	368	200	3,100	1	G16	30.16.11.517
160	125	577	376	200	3,300	1	G16	30.16.12.517
180	110	556	382	200	3,700	1	G16	30.18.11.517
180	125	577	390	200	4,000	1	G16	30.18.12.517
180	140	598	397	200	4,300	1	G16	30.18.14.517
200	110	656	446	250	5,300	1	G16	30.20.11.517
200	125	677	454	250	5,600	1	G16	30.20.12.517
200	140	698	461	250	6,000	1	G16	30.20.14.517
200	160	726	471	250	6,600	1	G16	30.20.16.517
225	110	656	464	250	6,700	1	G16	30.22.11.517
225	125	677	472	250	6,900	1	G16	30.22.12.517
225	140	698	479	250	7,300	1	G16	30.22.14.517
225	160	726	489	250	8,000	1	G16	30.22.16.517
225	180	755	499	250	8,700	1	G16	30.22.18.517
250	110	756	532	300	9,000	1	G16	30.25.11.517
250	125	777	539	300	9,500	1	G16	30.25.12.517
250	140	798	547	300	10,000	1	G16	30.25.14.517
250	160	826	557	300	10,700	1	G16	30.25.16.517
250	180	855	567	300	11,600	1	G16	30.25.18.517
250	200	883	577	300	12,500	1	G16	30.25.20.517
280	110	756	553	300	11,200	1	G16	30.28.11.517
280	125	777	560	300	11,700	1	G16	30.28.12.517
280	140	798	568	300	12,200	1	G16	30.28.14.517
280	160	826	578	300	13,100	1	G16	30.28.16.517
280	180	855	588	300	14,000	1	G16	30.28.18.517
280	200	883	598	300	15,000	1	G16	30.28.20.517
280	225	918	610	300	16,300	1	G16	30.28.22.517
315	110	856	628	350	15,800	1	G16	30.31.11.517
315	125	877	635	350	16,400	1	G16	30.31.12.517
315	140	898	643	350	17,100	1	G16	30.31.14.517
315	160	926	653	350	18,100	1	G16	30.31.16.517
315	180	955	663	350	19,100	1	G16	30.31.18.517
315	200	983	673	350	20,300	1	G16	30.31.20.517
315	225	1018	685	350	21,900	1	G16	30.31.22.517
315	250	1054	698	350	23,600	1	G16	30.31.25.517
355	110	856	656	350	19,800	1	G16	30.35.11.517
355	125	877	664	350	20,600	1	G16	30.35.12.517
355	140	898	671	350	21,300	1	G16	30.35.14.517
355	160	926	681	350	22,400	1	G16	30.35.16.517
355	180	955	691	350	23,700	1	G16	30.35.18.517
355	200	983	701	350	24,900	1	G16	30.35.20.517
355	225	1018	714	350	26,700	1	G16	30.35.22.517
355	250	1054	726	350	28,500	1	G16	30.35.25.517
355	280	1096	741	350	31,000	1	G16	30.35.28.517

PE 30.517.red

Abzweig 45°, PE 100, SDR 17, reduziert, geschweißt

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit



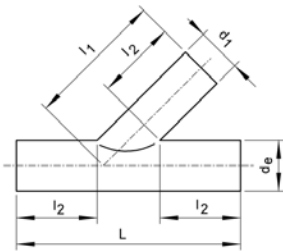
TWRBE-45

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	856	688	350	24,900	1	G16	30.40.11.517
400	125	877	695	350	25,700	1	G16	30.40.12.517
400	140	898	703	350	26,600	1	G16	30.40.14.517
400	160	926	713	350	27,900	1	G16	30.40.16.517
400	180	955	723	350	29,300	1	G16	30.40.18.517
400	200	983	733	350	30,700	1	G16	30.40.20.517
400	225	1018	745	350	32,700	1	G16	30.40.22.517
400	250	1054	758	350	34,700	1	G16	30.40.25.517
400	280	1096	773	350	37,500	1	G16	30.40.28.517
400	315	1145	790	350	40,900	1	G16	30.40.31.517
450	110	856	723	350	31,300	1	G16	30.45.11.517
450	125	877	731	350	32,300	1	G16	30.45.12.517
450	140	898	738	350	33,300	1	G16	30.45.14.517
450	160	926	748	350	34,800	1	G16	30.45.16.517
450	180	955	758	350	36,400	1	G16	30.45.18.517
450	200	983	768	350	38,100	1	G16	30.45.20.517
450	225	1018	781	350	40,300	1	G16	30.45.22.517
450	250	1054	793	350	42,600	1	G16	30.45.25.517
450	280	1096	808	350	45,700	1	G16	30.45.28.517
450	315	1145	826	350	49,500	1	G16	30.45.31.517



**PE 30.511.red**
**Abzweig 45°, PE 100, SDR 11, reduziert, geschweißt**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

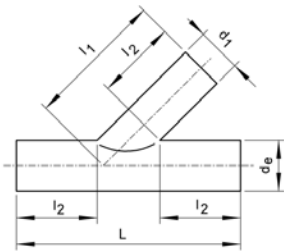

**TWRBE-45**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	110	556	354	200	2,500	1	G16	30.14.11.511
160	110	556	368	200	3,100	1	G16	30.16.11.511
160	125	577	376	200	3,300	1	G16	30.16.12.511
180	110	556	382	200	3,700	1	G16	30.18.11.511
180	125	577	390	200	4,000	1	G16	30.18.12.511
180	140	598	397	200	4,300	1	G16	30.18.14.511
200	110	656	446	250	5,300	1	G16	30.20.11.511
200	125	677	454	250	5,600	1	G16	30.20.12.511
200	140	698	461	250	6,000	1	G16	30.20.14.511
200	160	726	471	250	6,600	1	G16	30.20.16.511
225	110	656	464	250	6,700	1	G16	30.22.11.511
225	125	677	472	250	6,900	1	G16	30.22.12.511
225	140	698	479	250	7,300	1	G16	30.22.14.511
225	160	726	489	250	8,000	1	G16	30.22.16.511
225	180	755	499	250	8,700	1	G16	30.22.18.511
250	110	756	553	300	11,200	1	G16	30.25.11.511
250	125	777	539	300	9,500	1	G16	30.25.12.511
250	140	798	547	300	10,000	1	G16	30.25.14.511
250	160	826	557	300	10,700	1	G16	30.25.16.511
250	180	855	567	300	11,600	1	G16	30.25.18.511
250	200	883	577	300	12,500	1	G16	30.25.20.511
280	125	777	560	300	11,700	1	G16	30.28.12.511
280	140	798	568	300	12,200	1	G16	30.28.14.511
280	160	826	578	300	13,100	1	G16	30.28.16.511
280	180	855	588	300	14,000	1	G16	30.28.18.511
280	200	883	598	300	15,000	1	G16	30.28.20.511
280	225	918	610	300	16,300	1	G16	30.28.22.511
315	110	856	628	350	15,800	1	G16	30.31.11.511
315	125	877	635	350	16,400	1	G16	30.31.12.511
315	140	898	643	350	17,100	1	G16	30.31.14.511
315	160	926	653	350	18,100	1	G16	30.31.16.511
315	180	955	663	350	19,100	1	G16	30.31.18.511
315	200	983	673	350	20,300	1	G16	30.31.20.511
315	225	1018	685	350	21,900	1	G16	30.31.22.511
315	250	1054	698	350	23,600	1	G16	30.31.25.511
355	110	856	656	350	29,200	1	G16	30.35.11.511
355	125	877	664	350	30,300	1	G16	30.35.12.511
355	140	898	671	350	31,500	1	G16	30.35.14.511
355	160	926	681	350	33,100	1	G16	30.35.16.511
355	180	955	691	350	34,900	1	G16	30.35.18.511
355	200	983	701	350	36,800	1	G16	30.35.20.511
355	225	1018	714	350	39,300	1	G16	30.35.22.511
355	250	1054	726	350	42,100	1	G16	30.35.25.511
355	280	1096	741	350	45,800	1	G16	30.35.28.511

PE 30.511.red

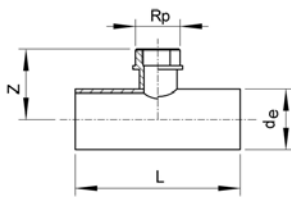
Abzweig 45°, PE 100, SDR 11, reduziert, geschweißt

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit



TWRBE-45

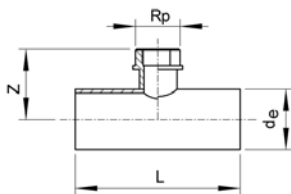
de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	856	688	350	36,800	1	G16	30.40.11.511
400	125	877	695	350	38,100	1	G16	30.40.12.511
400	140	898	703	350	39,400	1	G16	30.40.14.511
400	160	926	713	350	41,300	1	G16	30.40.16.511
400	180	955	723	350	43,300	1	G16	30.40.18.511
400	200	983	733	350	45,500	1	G16	30.40.20.511
400	225	1018	745	350	48,300	1	G16	30.40.22.511
400	250	1054	758	350	54,100	1	G16	30.40.25.511
400	280	1096	773	350	55,400	1	G16	30.40.28.511
400	315	1145	790	350	60,600	1	G16	30.40.31.511
450	110	856	723	350	46,300	1	G16	30.45.11.511
450	125	877	731	350	47,800	1	G16	30.45.12.511
450	140	898	738	350	49,300	1	G16	30.45.14.511
450	160	926	748	350	51,600	1	G16	30.45.16.511
450	180	955	758	350	53,900	1	G16	30.45.18.511
450	200	983	768	350	56,400	1	G16	30.45.20.511
450	225	1018	781	350	59,600	1	G16	30.45.22.511
450	250	1054	793	350	63,100	1	G16	30.45.25.511
450	280	1096	808	350	67,600	1	G16	30.45.28.511
450	315	1145	826	350	73,300	1	G16	30.45.31.511

**PE 90.78.517**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 17, Innengewindemuffe 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1/2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1/2"	73	0,302	1	G16	90.07.78.517
90	260	1/2"	80	0,418	1	G16	90.09.78.517
110	260	1/2"	90	0,604	1	G16	90.11.78.517
125	260	1/2"	98	0,760	1	G16	90.12.78.517
140	260	1/2"	105	0,945	1	G16	90.14.78.517
160	290	1/2"	115	1,360	1	G16	90.16.78.517
180	290	1/2"	129	1,710	1	G16	90.18.78.517
200	340	1/2"	139	2,460	1	G16	90.20.78.517
225	390	1/2"	152	3,560	1	G16	90.22.78.517
250	390	1/2"	164	4,350	1	G16	90.25.78.517
280	390	1/2"	179	5,450	1	G16	90.28.78.517
315	390	1/2"	197	6,890	1	G16	90.31.78.517
355	440	1/2"	217	9,880	1	G16	90.35.78.517
400	490	1/2"	239	13,890	1	G16	90.40.78.517
450	490	1/2"	264	17,580	1	G16	90.45.78.517
500	490	1/2"	289	21,720	1	G16	90.50.78.517

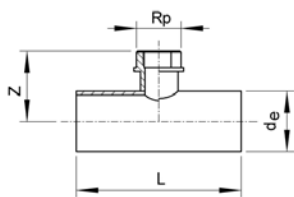
**PE 90.78.511**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 11, Innengewindemuffe 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1/2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit (Rücksprache mit Produktmanagement)
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	260	1/2"	67	0,311	1	G16	90.06.78.511
75	260	1/2"	73	0,420	1	G16	90.07.78.511
90	260	1/2"	80	0,592	1	G16	90.09.78.511
110	260	1/2"	90	0,860	1	G16	90.11.78.511
125	260	1/2"	98	1,110	1	G16	90.12.78.511
140	260	1/2"	105	1,370	1	G16	90.14.78.511
160	290	1/2"	115	1,990	1	G16	90.16.78.511
180	290	1/2"	129	2,500	1	G16	90.18.78.511
200	340	1/2"	139	3,600	1	G16	90.20.78.511
225	390	1/2"	152	5,210	1	G16	90.22.78.511
250	390	1/2"	164	6,400	1	G16	90.25.78.511
280	390	1/2"	179	8,020	1	G16	90.28.78.511
315	390	1/2"	197	10,140	1	G16	90.31.78.511
355	440	1/2"	217	14,500	1	G16	90.35.78.511
400	490	1/2"	239	20,480	1	G16	90.40.78.511
450	490	1/2"	264	25,930	1	G16	90.45.78.511
500	490	1/2"	289	31,980	1	G16	90.50.78.511

**PE 90.79.517 Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 17, Innengewindemuffe 3/4"**

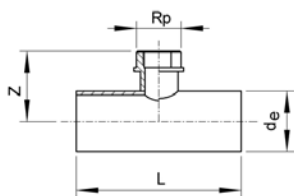


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 3/4", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

TWRME

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	3/4"	79	0,302	1	G16	90.07.79.517
90	260	3/4"	86	0,418	1	G16	90.09.79.517
110	260	3/4"	96	0,604	1	G16	90.11.79.517
125	260	3/4"	104	0,760	1	G16	90.12.79.517
140	260	3/4"	111	0,945	1	G16	90.14.79.517
160	290	3/4"	121	1,360	1	G16	90.16.79.517
180	290	3/4"	135	1,710	1	G16	90.18.79.517
200	340	3/4"	145	2,460	1	G16	90.20.79.517
225	390	3/4"	158	3,560	1	G16	90.22.79.517
250	390	3/4"	170	4,350	1	G16	90.25.79.517
280	390	3/4"	185	5,450	1	G16	90.28.79.517
315	390	3/4"	203	6,890	1	G16	90.31.79.517
355	440	3/4"	223	9,880	1	G16	90.35.79.517
400	490	3/4"	245	13,890	1	G16	90.40.79.517
450	490	3/4"	270	17,580	1	G16	90.45.79.517
500	490	3/4"	295	21,720	1	G16	90.50.79.517

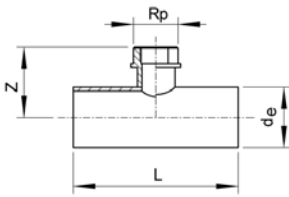
**PE 90.79.511 Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 11, Innengewindemuffe 3/4"**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 3/4", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

TWRME

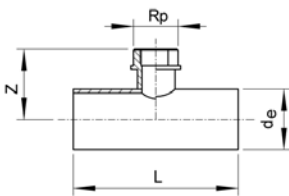
de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	260	3/4"	73	0,311	1	G16	90.06.79.511
75	260	3/4"	79	0,420	1	G16	90.07.79.511
90	260	3/4"	86	0,592	1	G16	90.09.79.511
110	260	3/4"	96	0,860	1	G16	90.11.79.511
125	260	3/4"	104	1,110	1	G16	90.12.79.511
140	260	3/4"	111	1,370	1	G16	90.14.79.511
160	290	3/4"	121	1,990	1	G16	90.16.79.511
180	290	3/4"	135	2,500	1	G16	90.18.79.511
200	340	3/4"	145	3,600	1	G16	90.20.79.511
225	390	3/4"	158	5,210	1	G16	90.22.79.511
250	390	3/4"	170	6,400	1	G16	90.25.79.511
280	390	3/4"	185	8,020	1	G16	90.28.79.511
315	390	3/4"	203	10,140	1	G16	90.31.79.511
355	440	3/4"	223	14,500	1	G16	90.35.79.511
400	490	3/4"	245	20,480	1	G16	90.40.79.511
450	490	3/4"	270	25,930	1	G16	90.45.79.511
500	490	3/4"	295	31,980	1	G16	90.50.79.511

**PE 90.80.517**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 17, Innengewindemuffe 1"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1"	92	0,307	1	G16	90.07.80.517
90	260	1"	100	0,423	1	G16	90.09.80.517
110	260	1"	110	0,609	1	G16	90.11.80.517
125	260	1"	117	0,765	1	G16	90.12.80.517
140	260	1"	125	0,950	1	G16	90.14.80.517
160	290	1"	135	1,360	1	G16	90.16.80.517
180	290	1"	145	1,710	1	G16	90.18.80.517
200	340	1"	155	2,460	1	G16	90.20.80.517
225	390	1"	167	3,560	1	G16	90.22.80.517
250	390	1"	180	4,350	1	G16	90.25.80.517
280	390	1"	195	5,460	1	G16	90.28.80.517
315	390	1"	212	6,900	1	G16	90.31.80.517
355	440	1"	232	9,890	1	G16	90.35.80.517
400	490	1"	255	13,890	1	G16	90.40.80.517
450	490	1"	280	17,590	1	G16	90.45.80.517
500	490	1"	305	21,720	1	G16	90.50.80.517

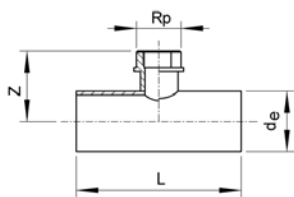
**PE 90.80.511**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 11, Innengewindemuffe 1"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1", PE100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	260	1"	86	0,316	1	G16	90.06.80.511
75	260	1"	92	0,425	1	G16	90.07.80.511
90	260	1"	100	0,597	1	G16	90.09.80.511
110	260	1"	110	0,870	1	G16	90.11.80.511
125	260	1"	117	1,110	1	G16	90.12.80.511
140	260	1"	125	1,370	1	G16	90.14.80.511
160	290	1"	135	1,990	1	G16	90.16.80.511
180	290	1"	145	2,510	1	G16	90.18.80.511
200	340	1"	155	3,610	1	G16	90.20.80.511
225	390	1"	167	5,220	1	G16	90.22.80.511
250	390	1"	180	6,410	1	G16	90.25.80.511
280	390	1"	195	8,020	1	G16	90.28.80.511
315	390	1"	212	10,140	1	G16	90.31.80.511
355	440	1"	232	14,500	1	G16	90.35.80.511
400	490	1"	255	20,490	1	G16	90.40.80.511
450	490	1"	280	25,930	1	G16	90.45.80.511
500	490	1"	305	31,990	1	G16	90.50.80.511

**PE 90.81.517 Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 17, Innengewindemuffe 1 1/4"**

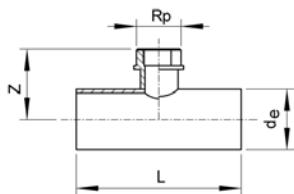


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/4", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

TWRME

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/4"	97	0,312	1	G16	90.07.81.517
90	340	1 1/4"	105	0,546	1	G16	90.09.81.517
110	340	1 1/4"	115	0,789	1	G16	90.11.81.517
125	340	1 1/4"	122	0,994	1	G16	90.12.81.517
140	340	1 1/4"	130	1,235	1	G16	90.14.81.517
160	370	1 1/4"	140	1,730	1	G16	90.16.81.517
180	370	1 1/4"	150	2,180	1	G16	90.18.81.517
200	470	1 1/4"	160	3,390	1	G16	90.20.81.517
225	440	1 1/4"	172	4,020	1	G16	90.22.81.517
250	440	1 1/4"	185	4,910	1	G16	90.25.81.517
280	440	1 1/4"	200	6,160	1	G16	90.28.81.517
315	440	1 1/4"	217	7,780	1	G16	90.31.81.517
355	490	1 1/4"	237	11,010	1	G16	90.35.81.517
400	540	1 1/4"	260	15,310	1	G16	90.40.81.517
450	540	1 1/4"	285	19,380	1	G16	90.45.81.517
500	540	1 1/4"	310	23,940	1	G16	90.50.81.517

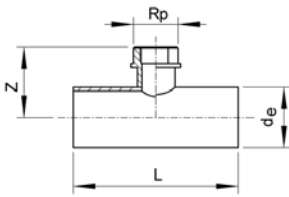
**PE 90.81.511 Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 11, Innengewindemuffe 1 1/4"**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/4", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

TWRME

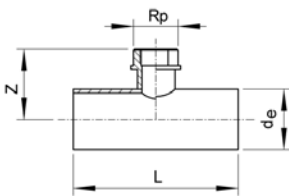
de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/4"	97	0,430	1	G16	90.07.81.511
90	340	1 1/4"	105	0,774	1	G16	90.09.81.511
110	340	1 1/4"	115	1,130	1	G16	90.11.81.511
125	340	1 1/4"	122	1,450	1	G16	90.12.81.511
140	340	1 1/4"	130	1,790	1	G16	90.14.81.511
160	370	1 1/4"	140	2,540	1	G16	90.16.81.511
180	370	1 1/4"	150	3,190	1	G16	90.18.81.511
200	470	1 1/4"	160	4,980	1	G16	90.20.81.511
225	440	1 1/4"	172	5,890	1	G16	90.22.81.511
250	440	1 1/4"	185	7,230	1	G16	90.25.81.511
280	440	1 1/4"	200	9,050	1	G16	90.28.81.511
315	440	1 1/4"	217	11,440	1	G16	90.31.81.511
355	490	1 1/4"	237	16,150	1	G16	90.35.81.511
400	540	1 1/4"	260	22,580	1	G16	90.40.81.511
450	540	1 1/4"	285	28,580	1	G16	90.45.81.511
500	540	1 1/4"	310	35,250	1	G16	90.50.81.511

**PE 90.82.517**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 17, Innengewindemuffe 1 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/2"	91	0,312	1	G16	90.07.82.517
90	340	1 1/2"	97	0,546	1	G16	90.09.82.517
110	340	1 1/2"	105	0,789	1	G16	90.11.82.517
125	340	1 1/2"	122	0,994	1	G16	90.12.82.517
140	340	1 1/2"	130	1,235	1	G16	90.14.82.517
160	370	1 1/2"	140	1,730	1	G16	90.16.82.517
180	370	1 1/2"	150	2,180	1	G16	90.18.82.517
200	470	1 1/2"	160	3,390	1	G16	90.20.82.517
225	440	1 1/2"	172	4,020	1	G16	90.22.82.517
250	440	1 1/2"	185	4,910	1	G16	90.25.82.517
280	440	1 1/2"	200	6,160	1	G16	90.28.82.517
315	440	1 1/2"	217	7,780	1	G16	90.31.82.517
355	490	1 1/2"	237	11,010	1	G16	90.35.82.517
400	540	1 1/2"	260	15,310	1	G16	90.40.82.517
450	540	1 1/2"	285	19,380	1	G16	90.45.82.517
500	540	1 1/2"	310	23,940	1	G16	90.50.82.517

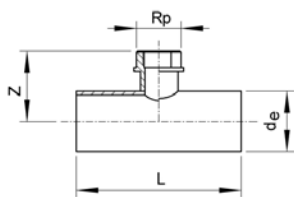
**PE 90.82.511**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 11, Innengewindemuffe 1 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/2"	91	0,430	1	G16	90.07.82.511
90	340	1 1/2"	97	0,774	1	G16	90.09.82.511
110	340	1 1/2"	105	1,130	1	G16	90.11.82.511
125	340	1 1/2"	122	1,450	1	G16	90.12.82.511
140	340	1 1/2"	130	1,790	1	G16	90.14.82.511
160	370	1 1/2"	140	2,540	1	G16	90.16.82.511
180	370	1 1/2"	150	3,190	1	G16	90.18.82.511
200	470	1 1/2"	160	4,980	1	G16	90.20.82.511
225	440	1 1/2"	172	5,890	1	G16	90.22.82.511
250	440	1 1/2"	185	7,230	1	G16	90.25.82.511
280	440	1 1/2"	200	9,050	1	G16	90.28.82.511
315	440	1 1/2"	217	11,440	1	G16	90.31.82.511
355	490	1 1/2"	237	16,150	1	G16	90.35.82.511
400	540	1 1/2"	260	22,580	1	G16	90.40.82.511
450	540	1 1/2"	285	28,580	1	G16	90.45.82.511
500	540	1 1/2"	310	35,250	1	G16	90.50.82.511

**PE 90.83.517 Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 17, Innengewindemuffe 2"**

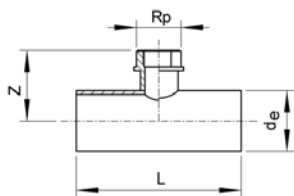


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

TWRME

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	340	2"	115	0,671	1	G16	90.09.83.517
110	340	2"	125	0,914	1	G16	90.11.83.517
125	340	2"	132	1,119	1	G16	90.12.83.517
140	340	2"	140	1,360	1	G16	90.14.83.517
160	370	2"	150	1,860	1	G16	90.16.83.517
180	370	2"	160	2,310	1	G16	90.18.83.517
200	470	2"	170	3,520	1	G16	90.20.83.517
225	440	2"	182	4,140	1	G16	90.22.83.517
250	440	2"	195	5,040	1	G16	90.25.83.517
280	440	2"	210	6,280	1	G16	90.28.83.517
315	440	2"	227	7,910	1	G16	90.31.83.517
355	490	2"	247	11,130	1	G16	90.35.83.517
400	540	2"	270	15,440	1	G16	90.40.83.517
450	540	2"	295	19,510	1	G16	90.45.83.517
500	540	2"	320	24,060	1	G16	90.50.83.517

**PE 90.83.511 Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 11, Innengewindemuffe 2"**

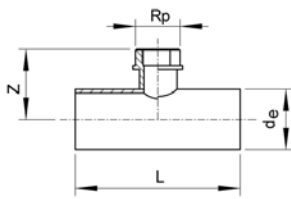


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

TWRME

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	340	2"	81	0,671	1	G16	90.09.83.511
110	340	2"	88	0,914	1	G16	90.11.83.511
125	340	2"	93	1,119	1	G16	90.12.83.511
140	340	2"	98	1,360	1	G16	90.14.83.511
160	370	2"	105	1,860	1	G16	90.16.83.511
180	370	2"	112	2,310	1	G16	90.18.83.511
200	470	2"	119	3,520	1	G16	90.20.83.511
225	440	2"	158	4,140	1	G16	90.22.83.511
250	440	2"	170	5,040	1	G16	90.25.83.511
280	440	2"	185	6,280	1	G16	90.28.83.511
315	440	2"	203	7,910	1	G16	90.31.83.511
355	490	2"	223	11,130	1	G16	90.35.83.511
400	540	2"	245	15,440	1	G16	90.40.83.511
450	540	2"	270	19,510	1	G16	90.45.83.511
500	540	2"	295	24,060	1	G16	90.50.83.511

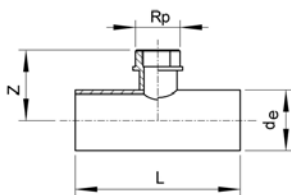


**PE 90.84.517**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 17, Innengewindemuffe 2 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 2 1/2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	340	2 1/2"	130	0,924	1	G16	90.11.84.517
125	340	2 1/2"	137	1,129	1	G16	90.12.84.517
140	340	2 1/2"	145	1,370	1	G16	90.14.84.517
160	370	2 1/2"	155	1,870	1	G16	90.16.84.517
180	370	2 1/2"	165	2,320	1	G16	90.18.84.517
200	470	2 1/2"	175	3,530	1	G16	90.20.84.517
225	440	2 1/2"	187	4,150	1	G16	90.22.84.517
250	440	2 1/2"	200	5,050	1	G16	90.25.84.517
280	440	2 1/2"	215	6,290	1	G16	90.28.84.517
315	440	2 1/2"	232	7,920	1	G16	90.31.84.517
355	490	2 1/2"	252	11,140	1	G16	90.35.84.517
400	540	2 1/2"	275	15,450	1	G16	90.40.84.517
450	540	2 1/2"	300	19,520	1	G16	90.45.84.517
500	540	2 1/2"	325	24,070	1	G16	90.50.84.517

**PE 90.84.511**
**Sattel-T-Stück, PE 100, SDR 11, Innengewindemuffe 2 1/2"**


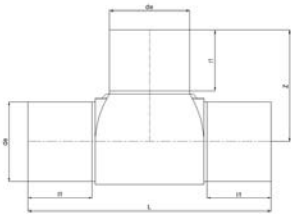
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Anschluss: Innengewindemuffe 2 1/2", PE 100
- geschweißt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe
- Sattel-T-Stück mit IG-Muffe in SDR33 auf Anfrage

**TWRME**

de	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	340	2 1/2"	130	1,260	1	G16	90.11.84.511
125	340	2 1/2"	137	1,580	1	G16	90.12.84.511
140	340	2 1/2"	145	1,930	1	G16	90.14.84.511
160	370	2 1/2"	155	2,670	1	G16	90.16.84.511
180	370	2 1/2"	165	3,330	1	G16	90.18.84.511
200	470	2 1/2"	175	5,110	1	G16	90.20.84.511
225	440	2 1/2"	187	6,020	1	G16	90.22.84.511
250	440	2 1/2"	200	7,360	1	G16	90.25.84.511
280	440	2 1/2"	215	9,180	1	G16	90.28.84.511
315	440	2 1/2"	232	11,580	1	G16	90.31.84.511
355	490	2 1/2"	252	16,290	1	G16	90.35.84.511
400	540	2 1/2"	275	22,710	1	G16	90.40.84.511
450	540	2 1/2"	300	28,710	1	G16	90.45.84.511
500	540	2 1/2"	325	35,390	1	G16	90.50.84.511

**PE 29.517-D**

**T-Stück, PE 100, SDR 17, egal, druckklassengerecht**



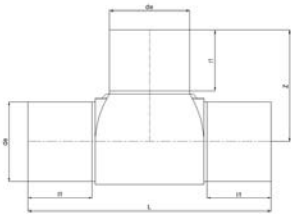
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- spangebend hergestellt

**TDE-D**

de	L	I1	Z	VE	PG	Art.-Nr.
560	1380	400	500	1	G16	29.56.56.517-D
630	1450	400	540	1	G16	29.63.63.517-D
710	1710	400	650	1	G16	29.71.71.517-D

**PE 29.511-D**

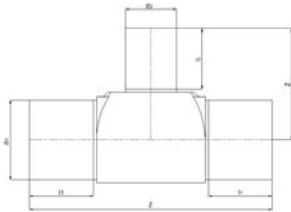
**T-Stück, PE 100, SDR 11, egal, druckklassengerecht**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- spangebend hergestellt

**TDE-D**

de	L	I1	Z	VE	PG	Art.-Nr.
560	1380	400	500	1	G16	29.56.56.511-D
630	1450	400	540	1	G16	29.63.63.511-D
710	1710	400	650	1	G16	29.71.71.511-D

**PE 29.517-D.red**
**T-Stück, PE 100, SDR 17, reduziert, druckklassengerecht**


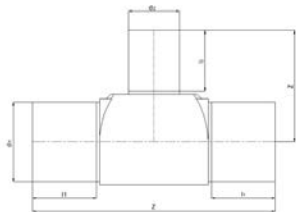
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- spangebend hergestellt

**TRDE-D**

d1	d2	L	I1	I2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
250	63	573	200	200	349	1	G16	29.25.06.517-D
250	75	585	200	200	349	1	G16	29.25.07.517-D
250	90	600	200	200	349	1	G16	29.25.09.517-D
250	110	620	200	200	349	1	G16	29.25.11.517-D
250	125	635	200	200	349	1	G16	29.25.12.517-D
250	140	650	200	200	349	1	G16	29.25.14.517-D
250	180	690	200	200	349	1	G16	29.25.18.517-D
250	200	710	200	200	349	1	G16	29.25.20.517-D
250	225	735	200	200	349	1	G16	29.25.22.517-D
280	63	573	200	200	364	1	G16	29.28.06.517-D
280	75	585	200	200	364	1	G16	29.28.07.517-D
280	90	600	200	200	364	1	G16	29.28.09.517-D
280	110	620	200	200	364	1	G16	29.28.11.517-D
280	125	635	200	200	364	1	G16	29.28.12.517-D
280	140	650	200	200	364	1	G16	29.28.14.517-D
280	160	670	200	200	364	1	G16	29.28.16.517-D
280	180	690	200	200	364	1	G16	29.28.18.517-D
280	200	710	200	200	364	1	G16	29.28.20.517-D
280	225	735	200	200	364	1	G16	29.28.22.517-D
315	75	585	200	200	382	1	G16	29.31.07.517-D
315	90	600	200	200	382	1	G16	29.31.09.517-D
315	110	620	200	200	382	1	G16	29.31.11.517-D
315	125	635	200	200	382	1	G16	29.31.12.517-D
315	140	650	200	200	382	1	G16	29.31.14.517-D
315	160	670	200	200	382	1	G16	29.31.16.517-D
315	180	690	200	200	382	1	G16	29.31.18.517-D
315	200	710	200	200	382	1	G16	29.31.20.517-D
315	225	735	200	200	382	1	G16	29.31.22.517-D
315	250	760	200	200	382	1	G16	29.31.25.517-D
355	90	800	300	200	402	1	G16	29.35.09.517-D
355	110	820	300	200	402	1	G16	29.35.11.517-D
355	125	835	300	200	402	1	G16	29.35.12.517-D
355	140	850	300	200	402	1	G16	29.35.14.517-D
355	160	870	300	200	402	1	G16	29.35.16.517-D
355	180	890	300	200	402	1	G16	29.35.18.517-D
355	200	910	300	200	402	1	G16	29.35.20.517-D
355	225	935	300	200	402	1	G16	29.35.22.517-D
355	250	960	300	200	402	1	G16	29.35.25.517-D
355	280	990	300	200	402	1	G16	29.35.28.517-D
400	110	820	300	200	424	1	G16	29.40.11.517-D
400	125	835	300	200	424	1	G16	29.40.12.517-D
400	140	850	300	200	424	1	G16	29.40.14.517-D
400	160	870	300	200	424	1	G16	29.40.16.517-D
400	180	890	300	200	424	1	G16	29.40.18.517-D
400	200	910	300	200	424	1	G16	29.40.20.517-D
400	225	935	300	200	424	1	G16	29.40.22.517-D
400	250	960	300	200	424	1	G16	29.40.25.517-D
400	280	990	300	200	424	1	G16	29.40.28.517-D
400	315	1025	300	200	424	1	G16	29.40.31.517-D

PE 29.517-D.red

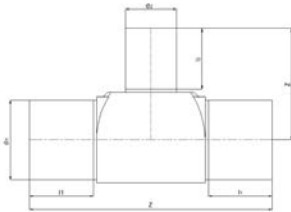
T-Stück, PE 100, SDR 17, reduziert, druckklassengerecht



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- spangebend hergestellt

TRDE-D

d1	d2	L	I1	I2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
450	125	835	300	200	449	1	G16	29.45.12.517-D
450	140	850	300	200	449	1	G16	29.45.14.517-D
450	160	870	300	200	449	1	G16	29.45.16.517-D
450	180	890	300	200	449	1	G16	29.45.18.517-D
450	200	910	300	200	449	1	G16	29.45.20.517-D
450	225	935	300	200	449	1	G16	29.45.22.517-D
450	250	960	300	200	449	1	G16	29.45.25.517-D
450	280	990	300	200	449	1	G16	29.45.28.517-D
450	315	1025	300	200	449	1	G16	29.45.31.517-D
450	355	1065	300	300	549	1	G16	29.45.35.517-D
500	140	850	300	200	474	1	G16	29.50.14.517-D
500	160	870	300	200	474	1	G16	29.50.16.517-D
500	180	890	300	200	474	1	G16	29.50.18.517-D
500	200	910	300	200	474	1	G16	29.50.20.517-D
500	225	935	300	200	474	1	G16	29.50.22.517-D
500	250	960	300	200	474	1	G16	29.50.25.517-D
500	280	990	300	200	474	1	G16	29.50.28.517-D
500	315	1025	300	200	474	1	G16	29.50.31.517-D
500	355	1065	300	300	574	1	G16	29.50.35.517-D
500	400	1110	300	300	574	1	G16	29.50.40.517-D
560	160	1070	400	200	504	1	G16	29.56.16.517-D
560	180	1090	400	200	504	1	G16	29.56.18.517-D
560	200	1110	400	200	504	1	G16	29.56.20.517-D
560	225	1135	400	200	504	1	G16	29.56.22.517-D
560	250	1160	400	200	504	1	G16	29.56.25.517-D
560	280	1190	400	200	504	1	G16	29.56.28.517-D
560	315	1225	400	200	504	1	G16	29.56.31.517-D
560	355	1265	400	300	604	1	G16	29.56.35.517-D
560	400	1310	400	300	604	1	G16	29.56.40.517-D
560	450	1360	400	300	604	1	G16	29.56.45.517-D
630	180	1090	400	200	539	1	G16	29.63.18.517-D
630	200	1110	400	200	539	1	G16	29.63.20.517-D
630	225	1135	400	200	539	1	G16	29.63.22.517-D
630	250	1160	400	200	539	1	G16	29.63.25.517-D
630	280	1190	400	200	539	1	G16	29.63.28.517-D
630	315	1225	400	200	539	1	G16	29.63.31.517-D
630	355	1265	400	300	639	1	G16	29.63.35.517-D
630	400	1310	400	300	639	1	G16	29.63.40.517-D
630	450	1360	400	300	639	1	G16	29.63.45.517-D
630	500	1410	400	300	639	1	G16	29.63.50.517-D
710	180	1090	400	200	579	1	G16	29.71.18.517-D
710	200	1110	400	200	579	1	G16	29.71.20.517-D
710	225	1135	400	200	579	1	G16	29.71.22.517-D
710	250	1160	400	200	579	1	G16	29.71.25.517-D
710	280	1190	400	200	579	1	G16	29.71.28.517-D
710	315	1225	400	200	579	1	G16	29.71.31.517-D
710	355	1265	400	300	679	1	G16	29.71.35.517-D
710	400	1310	400	300	679	1	G16	29.71.40.517-D
710	450	1360	400	300	679	1	G16	29.71.45.517-D
710	500	1410	400	300	679	1	G16	29.71.50.517-D
710	560	1470	400	400	779	1	G16	29.71.56.517-D

**PE 29.511-D.red**
**T-Stück, PE 100, SDR 11, reduziert, druckklassengerecht**


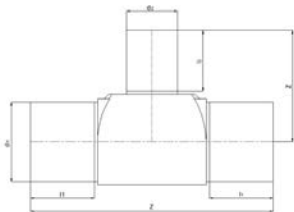
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- spangebend hergestellt

**TRDE-D**

d1	d2	L	l1	l2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
250	63	574	200	200	350	1	G16	29.25.06.511-D
250	75	586	200	200	350	1	G16	29.25.07.511-D
250	90	601	200	200	350	1	G16	29.25.09.511-D
250	110	621	200	200	350	1	G16	29.25.11.511-D
250	125	636	200	200	350	1	G16	29.25.12.511-D
250	140	651	200	200	350	1	G16	29.25.14.511-D
250	180	691	200	200	350	1	G16	29.25.18.511-D
250	200	711	200	200	350	1	G16	29.25.20.511-D
250	225	736	200	200	350	1	G16	29.25.22.511-D
280	63	574	200	200	365	1	G16	29.28.06.511-D
280	75	586	200	200	365	1	G16	29.28.07.511-D
280	90	601	200	200	365	1	G16	29.28.09.511-D
280	110	621	200	200	365	1	G16	29.28.11.511-D
280	125	636	200	200	365	1	G16	29.28.12.511-D
280	140	651	200	200	365	1	G16	29.28.14.511-D
280	160	671	200	200	365	1	G16	29.28.16.511-D
280	180	691	200	200	365	1	G16	29.28.18.511-D
280	200	711	200	200	365	1	G16	29.28.20.511-D
280	225	736	200	200	365	1	G16	29.28.22.511-D
315	75	586	200	200	382	1	G16	29.31.07.511-D
315	90	601	200	200	382	1	G16	29.31.09.511-D
315	110	621	200	200	382	1	G16	29.31.11.511-D
315	125	636	200	200	382	1	G16	29.31.12.511-D
315	140	651	200	200	382	1	G16	29.31.14.511-D
315	160	671	200	200	382	1	G16	29.31.16.511-D
315	180	691	200	200	382	1	G16	29.31.18.511-D
315	200	711	200	200	382	1	G16	29.31.20.511-D
315	225	736	200	200	382	1	G16	29.31.22.511-D
315	250	761	200	200	382	1	G16	29.31.25.511-D
355	90	801	300	200	402	1	G16	29.35.09.511-D
355	110	821	300	200	402	1	G16	29.35.11.511-D
355	125	836	300	200	402	1	G16	29.35.12.511-D
355	140	851	300	200	402	1	G16	29.35.14.511-D
355	160	871	300	200	402	1	G16	29.35.16.511-D
355	180	891	300	200	402	1	G16	29.35.18.511-D
355	200	911	300	200	402	1	G16	29.35.20.511-D
355	225	936	300	200	402	1	G16	29.35.22.511-D
355	250	961	300	200	402	1	G16	29.35.25.511-D
355	280	992	300	200	402	1	G16	29.35.28.511-D
400	110	821	300	200	425	1	G16	29.40.11.511-D
400	125	836	300	200	425	1	G16	29.40.12.511-D
400	140	851	300	200	425	1	G16	29.40.14.511-D
400	160	871	300	200	425	1	G16	29.40.16.511-D
400	180	891	300	200	425	1	G16	29.40.18.511-D
400	200	911	300	200	425	1	G16	29.40.20.511-D
400	225	936	300	200	425	1	G16	29.40.22.511-D
400	250	961	300	200	425	1	G16	29.40.25.511-D
400	280	992	300	200	425	1	G16	29.40.28.511-D
400	315	1027	300	200	425	1	G16	29.40.31.511-D

PE 29.511-D.red

T-Stück, PE 100, SDR 11, reduziert, druckklassengerecht



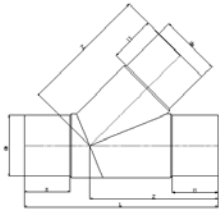
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- spangebend hergestellt

TRDE-D

d1	d2	L	I1	I2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
450	125	836	300	200	450	1	G16	29.45.12.511-D
450	140	851	300	200	450	1	G16	29.45.14.511-D
450	160	871	300	200	450	1	G16	29.45.16.511-D
450	180	891	300	200	450	1	G16	29.45.18.511-D
450	200	911	300	200	450	1	G16	29.45.20.511-D
450	225	936	300	200	450	1	G16	29.45.22.511-D
450	250	961	300	200	450	1	G16	29.45.25.511-D
450	280	992	300	200	450	1	G16	29.45.28.511-D
450	315	1027	300	200	450	1	G16	29.45.31.511-D
450	355	1067	300	300	550	1	G16	29.45.35.511-D
500	140	851	300	200	475	1	G16	29.50.14.511-D
500	160	871	300	200	475	1	G16	29.50.16.511-D
500	180	891	300	200	475	1	G16	29.50.18.511-D
500	200	911	300	200	475	1	G16	29.50.20.511-D
500	225	936	300	200	475	1	G16	29.50.22.511-D
500	250	961	300	200	475	1	G16	29.50.25.511-D
500	280	992	300	200	475	1	G16	29.50.28.511-D
500	315	1027	300	200	475	1	G16	29.50.31.511-D
500	355	1067	300	300	575	1	G16	29.50.35.511-D
500	400	1112	300	300	575	1	G16	29.50.40.511-D
560	160	1071	400	200	505	1	G16	29.56.16.511-D
560	180	1091	400	200	505	1	G16	29.56.18.511-D
560	200	1111	400	200	505	1	G16	29.56.20.511-D
560	225	1136	400	200	505	1	G16	29.56.22.511-D
560	250	1161	400	200	505	1	G16	29.56.25.511-D
560	280	1192	400	200	505	1	G16	29.56.28.511-D
560	315	1227	400	200	505	1	G16	29.56.31.511-D
560	355	1267	400	300	605	1	G16	29.56.35.511-D
560	400	1312	400	300	605	1	G16	29.56.40.511-D
560	450	1362	400	300	605	1	G16	29.56.45.511-D
630	180	1091	400	200	540	1	G16	29.63.18.511-D
630	200	1111	400	200	540	1	G16	29.63.20.511-D
630	225	1136	400	200	540	1	G16	29.63.22.511-D
630	250	1161	400	200	540	1	G16	29.63.25.511-D
630	280	1192	400	200	540	1	G16	29.63.28.511-D
630	315	1227	400	200	540	1	G16	29.63.31.511-D
630	355	1267	400	300	640	1	G16	29.63.35.511-D
630	400	1312	400	300	640	1	G16	29.63.40.511-D
630	450	1362	400	300	640	1	G16	29.63.45.511-D
630	500	1412	400	300	640	1	G16	29.63.50.511-D
710	180	1091	400	200	580	1	G16	29.71.18.511-D
710	200	1111	400	200	580	1	G16	29.71.20.511-D
710	225	1136	400	200	580	1	G16	29.71.22.511-D
710	250	1161	400	200	580	1	G16	29.71.25.511-D
710	280	1192	400	200	580	1	G16	29.71.28.511-D
710	315	1227	400	200	580	1	G16	29.71.31.511-D
710	355	1267	400	300	680	1	G16	29.71.35.511-D
710	400	1312	400	300	680	1	G16	29.71.40.511-D
710	450	1362	400	300	680	1	G16	29.71.45.511-D
710	500	1412	400	300	680	1	G16	29.71.50.511-D
710	560	1472	400	400	780	1	G16	29.71.56.511-D

**PE 33.517-D Abzweig 45°, PE 100, SDR 17, egal, druckklassengerecht**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert

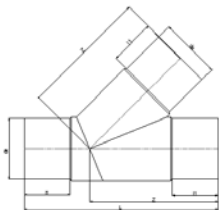


**TWBED-45**

de	L	I1	Z	VE	PG	Art.-Nr.
140	846	200	503	1	G16	33.14.14.517-D
250	1226	200	753	1	G16	33.25.25.517-D
280	1279	200	797	1	G16	33.28.28.517-D
315	1443	200	899	1	G16	33.31.31.517-D
355	1612	300	1006	1	G16	33.35.35.517-D
400	1686	300	1068	1	G16	33.40.40.517-D
450	1758	300	1129	1	G16	33.45.45.517-D
500	1952	300	1256	1	G16	33.50.50.517-D
560	2060	400	1345	1	G16	33.56.56.517-D
630	2198	400	1454	1	G16	33.63.63.517-D

**PE 33.511-D Abzweig 45°, PE 100, SDR 11, egal, druckklassengerecht**

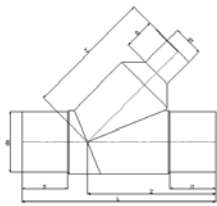
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert



**TWBED-45**

de	L	I1	Z	VE	PG	Art.-Nr.
140	846	200	503	1	G16	33.14.14.511-D
250	1226	200	753	1	G16	33.25.25.511-D
280	1279	200	797	1	G16	33.28.28.511-D
315	1443	200	899	1	G16	33.31.31.511-D
355	1612	300	1006	1	G16	33.35.35.511-D
400	1686	300	1068	1	G16	33.40.40.511-D
450	1758	300	1129	1	G16	33.45.45.511-D
500	1952	300	1256	1	G16	33.50.50.511-D
560	2060	400	1345	1	G16	33.56.56.511-D
630	2198	400	1454	1	G16	33.63.63.511-D

PE 33.517-D.red Abzweig 45°, PE 100, SDR 17, reduziert, druckklassengerecht

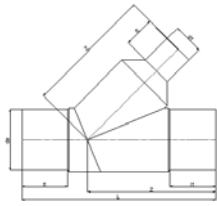


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert

TWRBED-45

de	d1	L	l1	Z	VE	PG	Art.-Nr.
90	63	625	200	555	1	G16	33.09.06.517-D
110	63	625	200	555	1	G16	33.11.06.517-D
110	75	645	200	565	1	G16	33.11.07.517-D
125	63	625	200	555	1	G16	33.12.06.517-D
125	75	645	200	565	1	G16	33.12.07.517-D
125	90	675	200	580	1	G16	33.12.09.517-D
140	75	645	200	565	1	G16	33.14.07.517-D
140	90	675	200	580	1	G16	33.14.09.517-D
140	110	695	200	590	1	G16	33.14.11.517-D
160	90	675	200	580	1	G16	33.16.09.517-D
160	110	695	200	590	1	G16	33.16.11.517-D
160	125	715	200	600	1	G16	33.16.12.517-D
180	110	695	200	590	1	G16	33.18.11.517-D
180	125	715	200	600	1	G16	33.18.12.517-D
180	140	745	200	615	1	G16	33.18.14.517-D
200	110	695	200	590	1	G16	33.20.11.517-D
200	125	715	200	600	1	G16	33.20.12.517-D
200	140	745	200	615	1	G16	33.20.14.517-D
200	160	775	200	630	1	G16	33.20.16.517-D
225	110	695	200	590	1	G16	33.22.11.517-D
225	125	715	200	600	1	G16	33.22.12.517-D
225	140	745	200	615	1	G16	33.22.14.517-D
225	160	775	200	630	1	G16	33.22.16.517-D
225	180	800	200	640	1	G16	33.22.18.517-D
250	110	695	200	590	1	G16	33.25.11.517-D
250	125	715	200	600	1	G16	33.25.12.517-D
250	140	745	200	615	1	G16	33.25.14.517-D
250	160	775	200	630	1	G16	33.25.16.517-D
250	180	800	200	640	1	G16	33.25.18.517-D
250	200	835	200	660	1	G16	33.25.20.517-D
280	160	775	200	630	1	G16	33.28.16.517-D
280	180	800	200	640	1	G16	33.28.18.517-D
280	200	835	200	660	1	G16	33.28.20.517-D
280	225	875	200	680	1	G16	33.28.22.517-D
315	160	775	200	630	1	G16	33.31.16.517-D
315	180	800	200	640	1	G16	33.31.18.517-D
315	200	835	200	660	1	G16	33.31.20.517-D
315	225	875	200	680	1	G16	33.31.22.517-D
315	250	915	200	700	1	G16	33.31.25.517-D
355	200	1035	300	760	1	G16	33.35.20.517-D
355	225	1075	300	780	1	G16	33.35.22.517-D
355	250	1115	300	800	1	G16	33.35.25.517-D
355	280	1165	300	825	1	G16	33.35.28.517-D
400	200	1035	300	760	1	G16	33.40.20.517-D
400	225	1075	300	780	1	G16	33.40.22.517-D
400	250	1115	300	800	1	G16	33.40.25.517-D
400	280	1165	300	825	1	G16	33.40.28.517-D
400	315	1220	300	850	1	G16	33.40.31.517-D
450	250	1115	300	800	1	G16	33.45.25.517-D
450	280	1165	300	825	1	G16	33.45.28.517-D
450	315	1220	300	850	1	G16	33.45.31.517-D
450	355	1285	300	885	1	G16	33.45.35.517-D



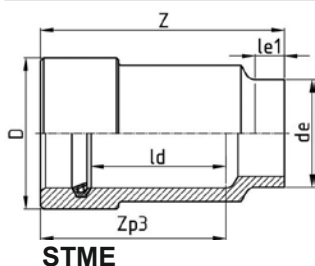
**PE 33.511-D.red**
**Abzweig 45°, PE 100, SDR 11, reduziert, druckklassengerecht**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert

**TWRBED-45**

de	d1	L	I1	Z	VE	PG	Art.-Nr.
90	63	625	200	555	1	G16	33.09.06.511-D
110	63	625	200	555	1	G16	33.11.06.511-D
110	75	645	200	565	1	G16	33.11.07.511-D
125	63	625	200	555	1	G16	33.12.06.511-D
125	75	645	200	565	1	G16	33.12.07.511-D
125	90	675	200	580	1	G16	33.12.09.511-D
140	75	645	200	565	1	G16	33.14.07.511-D
140	90	675	200	580	1	G16	33.14.09.511-D
140	110	695	200	590	1	G16	33.14.11.511-D
160	90	675	200	580	1	G16	33.16.09.511-D
160	110	695	200	590	1	G16	33.16.11.511-D
160	125	715	200	600	1	G16	33.16.12.511-D
180	110	695	200	590	1	G16	33.18.11.511-D
180	125	715	200	600	1	G16	33.18.12.511-D
180	140	745	200	615	1	G16	33.18.14.511-D
200	110	695	200	590	1	G16	33.20.11.511-D
200	125	715	200	600	1	G16	33.20.12.511-D
200	140	745	200	615	1	G16	33.20.14.511-D
200	160	775	200	630	1	G16	33.20.16.511-D
225	110	695	200	590	1	G16	33.22.11.511-D
225	125	715	200	600	1	G16	33.22.12.511-D
225	140	745	200	615	1	G16	33.22.14.511-D
225	160	775	200	630	1	G16	33.22.16.511-D
225	180	800	200	640	1	G16	33.22.18.511-D
250	110	695	200	590	1	G16	33.25.11.511-D
250	125	715	200	600	1	G16	33.25.12.511-D
250	140	745	200	615	1	G16	33.25.14.511-D
250	160	775	200	630	1	G16	33.25.16.511-D
250	180	800	200	640	1	G16	33.25.18.511-D
250	200	835	200	660	1	G16	33.25.20.511-D
280	160	775	200	630	1	G16	33.28.16.511-D
280	180	800	200	640	1	G16	33.28.18.511-D
280	200	835	200	660	1	G16	33.28.20.511-D
280	225	875	200	680	1	G16	33.28.22.511-D
315	160	775	200	630	1	G16	33.31.16.511-D
315	180	800	200	640	1	G16	33.31.18.511-D
315	200	835	200	660	1	G16	33.31.20.511-D
315	225	875	200	680	1	G16	33.31.22.511-D
315	250	915	200	700	1	G16	33.31.25.511-D
355	200	1035	300	760	1	G16	33.35.20.511-D
355	225	1075	300	780	1	G16	33.35.22.511-D
355	250	1115	300	800	1	G16	33.35.25.511-D
355	280	1165	300	825	1	G16	33.35.28.511-D
400	200	1035	300	760	1	G16	33.40.20.511-D
400	225	1075	300	780	1	G16	33.40.22.511-D
400	250	1115	300	800	1	G16	33.40.25.511-D
400	280	1165	300	825	1	G16	33.40.28.511-D
400	315	1220	300	850	1	G16	33.40.31.511-D
450	250	1115	300	800	1	G16	33.45.25.511-D
450	280	1165	300	825	1	G16	33.45.28.511-D
450	315	1220	300	850	1	G16	33.45.31.511-D
450	355	1285	300	885	1	G16	33.45.35.511-D

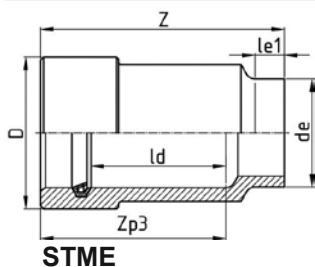
### PE 42.00.517 Steckmuffe, PE 100, SDR 17, kurz, spangebend hergestellt



- zum Heizelementstumpfschweißen
- Lippendichtung: EPDM
- Designausführung kann abweichend von der Zeichnung/Foto sein!
- Steckmuffen dürfen nur in unterdruckfreien Rohrleitungen eingesetzt werden!
- Steck- und Dehnungsmuffen als Festpunktausführung auf Anfrage

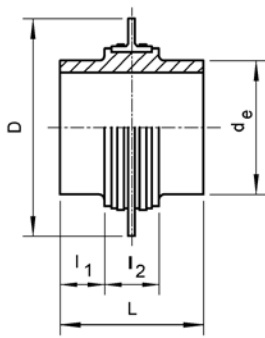
de	D	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	90	230	0,500	1	G16	42.06.00.517
75	107	235	0,700	1	G16	42.07.00.517
90	125	245	1,000	1	G16	42.09.00.517
110	150	250	1,100	1	G16	42.11.00.517
125	165	255	1,400	1	G16	42.12.00.517
140	185	255	1,900	1	G16	42.14.00.517
160	210	255	2,100	1	G16	42.16.00.517
180	230	260	2,700	1	G16	42.18.00.517
200	260	280	3,400	1	G16	42.20.00.517
225	280	310	4,300	1	G16	42.22.00.517
250	320	310	5,800	1	G16	42.25.00.517
280	345	320	7,100	1	G16	42.28.00.517
315	390	340	9,400	1	G16	42.31.00.517
355	430	350	11,900	1	G16	42.35.00.517
400	485	380	16,200	1	G16	42.40.00.517
450	545	390	19,300	1	G16	42.45.00.517
500	595	400	26,200	1	G16	42.50.00.517
560	680	430	31,900	1	G16	42.56.00.517
630	755	455	44,600	1	G16	42.63.00.517

### PE 42.00.511 Steckmuffe, PE 100, SDR 11, kurz, spangebend hergestellt



- zum Heizelementstumpfschweißen
- Lippendichtung: EPDM
- Designausführung kann abweichend von der Zeichnung/Foto sein!
- Steckmuffen dürfen nur in unterdruckfreien Rohrleitungen eingesetzt werden!
- Steck- und Dehnungsmuffen als Festpunktausführung auf Anfrage

de	D	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	98	230	0,700	1	G16	42.06.00.511
75	109	235	0,900	1	G16	42.07.00.511
90	130	245	1,300	1	G16	42.09.00.511
110	155	250	2,200	1	G16	42.11.00.511
125	175	255	2,800	1	G16	42.12.00.511
140	190	260	3,000	1	G16	42.14.00.511
160	215	270	4,000	1	G16	42.16.00.511
180	240	275	5,000	1	G16	42.18.00.511
200	265	290	6,400	1	G16	42.20.00.511
225	300	320	9,400	1	G16	42.22.00.511
250	330	330	11,300	1	G16	42.25.00.511
280	370	340	14,700	1	G16	42.28.00.511
315	420	355	18,400	1	G16	42.31.00.511
355	470	370	26,200	1	G16	42.35.00.511
400	525	390	30,900	1	G16	42.40.00.511
450	585	410	37,100	1	G16	42.45.00.511
500	645	425	49,400	1	G16	42.50.00.511
560	720	450	63,100	1	G16	42.56.00.511
630	805	490	86,500	1	G16	42.63.00.511

**PE 78.50.517**
**Mauerdurchführung, PE 100, SDR 17, kurz, spangebend hergestellt**


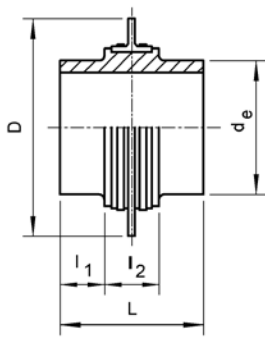
- zum Heizelementstumpfschweißen
- zugfest und druckwasserdicht (bis de 315mm 3 bar; ab 355mm 1 bar)
- montiert mit EPDM-Mauerkragen und Edelstahlbändern
- Ausführung in SDR 33 und andere Baulängen auf Anfrage

**MDE-ZW**

de	D	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	213	210	70	70	0,700	1	G16	78.09.50.517
110	228	210	70	70	0,800	1	G16	78.11.50.517
125	243	210	70	70	1,200	1	G16	78.12.50.517
140	263	210	70	70	1,100	1	G16	78.14.50.517
160	283	210	70	70	1,300	1	G16	78.16.50.517
180	303	210	70	70	1,900	1	G16	78.18.50.517
200	328	225	77	70	2,000	1	G16	78.20.50.517
225	353	225	77	70	2,100	1	G16	78.22.50.517
250	383	225	77	70	2,600	1	G16	78.25.50.517
280	418	225	77	70	3,100	1	G16	78.28.50.517
315	458	265	90	85	4,600	1	G16	78.31.50.517
355	480	265	90	85	5,800	1	G16	78.35.50.517
400	530	265	90	85	7,200	1	G16	78.40.50.517
450	580	265	90	85	8,500	1	G16	78.45.50.517
500	640	265	90	85	10,600	1	G16	78.50.50.517
560	710	265	90	85	13,300	1	G16	78.56.50.517
630	790	265	90	85	16,600	1	G16	78.63.50.517
710	880	265	90	85	32,500	1	G16	78.71.50.517
800	980	265	90	85	40,800	1	G16	78.80.50.517
900	1080	265	90	85	49,700	1	G16	78.90.50.517
1000	1280	265	90	85	53,800	1	G16	78.91.50.517

PE 78.50.511

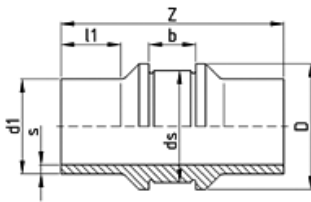
Mauerdurchführung, PE 100, SDR 11, kurz, spangebend hergestellt



- zum Heizelementstumpfschweißen
- zugfest und druckwasserdicht (bis de 315mm 3 bar; ab 355mm 1 bar)
- montiert mit EPDM-Mauerkragen und Edelstahlbändern
- Ausführung in SDR 33 und andere Baulängen auf Anfrage

MDE-ZW

de	D	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	213	210	70	70	1,000	1	G16	78.09.50.511
110	228	210	70	70	1,800	1	G16	78.11.50.511
125	243	210	70	70	1,800	1	G16	78.12.50.511
140	263	210	70	70	1,800	1	G16	78.14.50.511
160	283	210	70	70	2,200	1	G16	78.16.50.511
180	303	210	70	70	2,600	1	G16	78.18.50.511
200	328	225	77	70	3,300	1	G16	78.20.50.511
225	353	225	77	70	4,100	1	G16	78.22.50.511
250	383	225	77	70	5,100	1	G16	78.25.50.511
280	418	225	77	70	6,200	1	G16	78.28.50.511
315	458	265	90	85	9,200	1	G16	78.31.50.511
355	480	265	90	85	11,700	1	G16	78.35.50.511
400	530	265	90	85	14,600	1	G16	78.40.50.511
450	580	265	90	85	17,900	1	G16	78.45.50.511
500	640	265	90	85	22,200	1	G16	78.50.50.511
560	710	265	90	85	27,900	1	G16	78.56.50.511
630	790	265	90	85	39,100	1	G16	78.63.50.511

**PE 79.50.517**
**Festpunkte für Festpunktrohrschellen, PE 100, SDR 17, kurz, spangebend hergestellt**


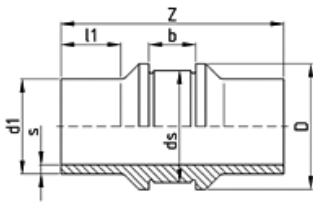
- zum Heizelementstumpfschweißen
- nach DIN 3567
- s1/s2 = Schellenabmaße
- Schellen dürfen keine Radialkraft auf den Festpunkt aufweisen
- Schelle bis DN500 nach DIN 3567, ab DN 560 Sonderschelle
- vor Verwendung ist zu prüfen, ob die Kräfte, resultierend aus der Rohrverlegung, vom Festpunkt aufgenommen werden können.

**FPE**

de	b	D	ds	l1	s1/s2	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	45	68	56	40	57x40	180	0,300	1	G16	79.05.50.517
63	45	86	74	40	77x40	180	0,300	1	G16	79.06.50.517
75	45	98	86	40	89x40	180	0,400	1	G16	79.07.50.517
90	55	121	105	70	108x50	260	0,700	1	G16	79.09.50.517
110	55	146	130	70	133x50	260	1,000	1	G16	79.11.50.517
125	55	156	140	70	140x50	260	1,100	1	G16	79.12.50.517
140	55	172	156	70	159x50	260	1,400	1	G16	79.14.50.517
160	55	184	168	70	169x50	260	1,500	1	G16	79.16.50.517
180	55	206	190	80	191x50	330	2,600	1	G16	79.18.50.517
200	55	231	215	80	216x50	330	3,400	1	G16	79.20.50.517
225	65	281	265	80	267x60	330	5,300	1	G16	79.22.50.517
250	65	286	270	80	273x60	330	5,100	1	G16	79.25.50.517
280	65	331	315	80	318x60	330	7,000	1	G16	79.28.50.517
315	65	340	324	80	324x60	330	6,700	1	G16	79.31.50.517
355	65	381	365	80	368x60	330	8,300	1	G16	79.35.50.517
400	75	426	406	95	407x70	390	12,100	1	G16	79.40.50.517
450	75	525	505	95	508x70	390	20,400	1	G16	79.45.50.517
500	75	538	518	95	521x70	390	19,800	1	G16	79.50.50.517
560	95	623	603	95	603x90	420	30,400	1	G16	79.56.50.517
630	95	678	658	95	658x90	420	34,500	1	G16	79.63.50.517
710	95	780	760	95	760x90	420	46,900	1	G16	79.71.50.517
800	95	830	810	95	810x90	420	48,600	1	G16	79.80.50.517

### PE 79.50.511

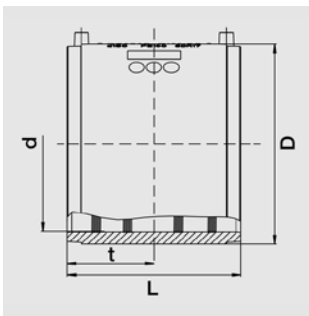
### Festpunkte für Festpunktroherschellen, PE 100, SDR 11, kurz, spangebend hergestellt



- zum Heizelementstumpfschweißen
- nach DIN 3567
- s1/s2 = Schellenabmaße
- Schellen dürfen keine Radialkraft auf den Festpunkt aufweisen
- Schelle bis DN500 nach DIN 3567, ab DN 560 Sonderschelle
- vor Verwendung ist zu prüfen, ob die Kräfte, resultierend aus der Rohrverlegung, vom Festpunkt aufgenommen werden können.

### FPE

de	b	D	ds	l1	s1/s2	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	45	68	56	40	57x40	180	0,200	1	G16	79.05.50.511
63	45	86	74	40	77x40	180	0,300	1	G16	79.06.50.511
75	45	98	86	40	89x40	180	0,400	1	G16	79.07.50.511
90	55	121	105	70	108x50	260	0,900	1	G16	79.09.50.511
110	55	146	130	70	133x50	260	1,300	1	G16	79.11.50.511
125	55	156	140	70	140x50	260	1,500	1	G16	79.12.50.511
140	55	172	156	70	159x50	260	1,800	1	G16	79.14.50.511
160	55	184	168	70	169x50	260	2,100	1	G16	79.16.50.511
180	55	206	190	80	191x50	330	3,600	1	G16	79.18.50.511
200	55	231	215	80	216x50	330	4,500	1	G16	79.20.50.511
225	65	281	265	80	267x60	330	6,700	1	G16	79.22.50.511
250	65	286	270	80	273x60	330	6,900	1	G16	79.25.50.511
280	65	331	315	80	318x60	330	9,300	1	G16	79.28.50.511
315	65	340	324	80	324x60	330	9,500	1	G16	79.31.50.511
355	65	381	365	80	368x60	330	12,000	1	G16	79.35.50.511
400	75	426	406	95	407x70	390	17,500	1	G16	79.40.50.511
450	75	525	505	95	508x70	390	27,300	1	G16	79.45.50.511
500	75	538	518	95	521x70	390	28,300	1	G16	79.50.50.511
560	95	623	603	95	603x90	420	42,000	1	G16	79.56.50.511
630	95	678	658	95	658x90	420	49,100	1	G16	79.63.50.511

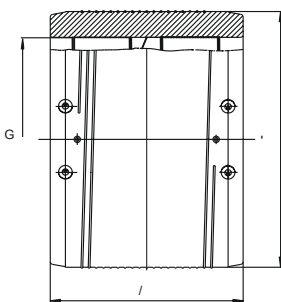
**PE 41.86.533      Elektroschweißmuffe, PE 100, Typ FRIAFIT**


- geeignet für PE-Druckrohrleitungen SDR 33, SDR 17, SDR 17,6
- PE 80 und PE 100 schweißbar
- nicht zulässig bei Rohr SDR 11
- max Betriebsdruck 10 bar 20 °C bei Wasser
- ab d 560 mm mit Vorwärmtechnik
- d 140 = Sonderfabrikat
- FRIAFIT-Sicherheitsfittings sind für den Trinkwasserbereich zugelassen und durch den DVGW zertifiziert

**MEL-K**

	d	D	L	t	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	110	130	160	80	0,600	1	RF1	680001
	125	146	160	80	0,620	1	RF1	680013
1)	140	160	170	-	0,850	1	G17	41.14.86.533
	160	184	180	90	1,100	1	RF1	680002
	180	207	180	90	1,700	1	RF1	680003
	200	229	180	90	3,200	1	RF1	680004
	225	254	200	100	2,000	1	RF1	680005
	250	282	220	110	3,100	1	RF1	680006
	280	316	220	110	3,700	1	RF2	680007
	315	355	220	110	4,900	1	RF2	680008
	355	400	220	110	6,100	1	RF2	680009
	400	450	220	110	7,850	1	RF2	680010
	450	506	270	135	8,400	1	RF2	680011
	500	562	270	135	14,900	1	RF2	680012
	560	630	380	190	24,800	1	RF2	680018
	630	710	420	210	36,800	1	RF2	680019

1) Sonderfabrikat

**PE 41.91.517      Elektroschweißmuffe, PE 100, SDR 17, Typ FRIALEN**


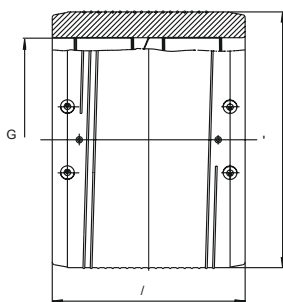
- geeignet für PE-Druckrohrleitungen SDR 17
- bzgl. der Schweißbarkeit von Rohren und Formteilen in SDR 33 oder SDR 26 bitte Rücksprache mit unserem Produktmanagement
- max. zulässiger Betriebsdruck 10 bar Wasser bei 20 °C, 5 bar Gas
- FRIALEN Sicherheitsfittings sind für den Gas- und Wasserbereich zugelassen und durch den DVGW zertifiziert
- Muffe ohne Mittelanschlag
- mit Vorwärmtechnik (de 560 mm bis de 900 mm vorgeschrieben)
- getrennte Schweißzonen
- Indikator zur visuellen Schweißkontrolle

**MEL-D**

	d	D	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	710	800	420	48,600	1	RL2	615994
	800	900	500	65,900	1	RL2	616290
	900	1024	500	91,500	1	RL2	616345
	1000	1130	610	121,000	1	RL2	616403
	1200	1356	670	205,000	1	RL2	616416

PE 41.91.511

Elektroschweißmuffe, PE 100, SDR 11, Typ FRIALEN



- geeignet für PE-Druckrohrleitungen SDR 11 und SDR 17
- Rohre in SDR 33 dürfen nicht verschweißt werden
- Verschweißung von Rohren in SDR 26 nur nach Rücksprache
- max. zulässiger Betriebsdruck 16 bar Wasser bei 20 °C, 10 bar Gas
- FRIALEN Sicherheitsfittinge sind für den Gas- und Trinkwasserbereich zugelassen und durch den DVGW zertifiziert
- Muffe ohne Mittelanschlag
- ab de 400 mm mit Vorwärntechnik (de 400 bis de 450 optional; de 500 mm bis de 900 mm vorgeschrieben)
- ab de 400 mm getrennte Schweißzonen
- Indikator zur visuellen Schweißkontrolle

MEL-D

	d	D	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
1)	20	33	60	0,037	1	RL1	612680
1)	25	38	66	0,005	1	RL1	612681
	32	45	77	0,064	1	RL1	612662
	40	54	86	0,086	1	RL1	612663
	50	68	98	0,151	1	RL1	612664
	63	82	112	0,211	1	RL1	612665
	75	98	122	0,322	1	RL1	612666
	90	114	138	0,436	1	RL1	612667
	110	137	159	0,705	1	RL1	612668
	125	156	172	0,946	1	RL1	612669
	140	174	184	1,270	1	RL1	615001
	160	199	190	1,772	1	RL1	612671
	180	220	210	2,088	1	RL1	612672
	200	247	220	2,798	1	RL1	612673
	225	277	236	3,950	1	RL1	612674
	250	315	246	6,700	1	RL1	612675
	280	347	285	7,400	1	RL1	615073
	315	390	300	10,040	1	RL1	612670
	355	445	300	14,600	1	RL1	615074
	400	500	320	20,800	1	RL2	615075
	450	560	340	30,000	1	RL2	615076
	500	630	360	39,800	1	RL2	615124
	560	715	380	55,000	1	RL2	616312
	630	810	420	79,600	1	RL2	616269
	710	900	442	101,000	1	RL2	616313
	800	1000	500	138,800	1	RL2	616314

1) mit leicht entfernbarem Mittelanschlag



**PE Abfluss werkstoffspezifische Informationen**

DN/OD	de	e	Rohrreihe	Anwendungsbereich
40	40	3,0	S12,5	BD
50	50	3,0	S12,5	BD
56	56	3,0	S12,5	BD
63	63	3,0	S12,5	BD
75	75	3,0	S12,5	BD
90	90	3,5	S12,5	BD
110	110	4,2	S12,5	BD
125	125	4,8	S12,5	BD
160	160	6,2	S12,5	BD
200	200	6,2	S16	B (S16)
250	250	7,7	S16	B (S16)
315	315	9,7	S16	B (S16)

Anwendungsbereich B = Anwendungen innerhalb der Gebäudestruktur  
 Anwendungsbereich BD = Anwendungen innerhalb der Gebäudestruktur und erdverlegt innerhalb der Gebäudestruktur

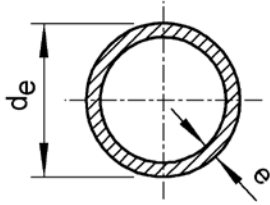
		PE 80 (Abfluss)
<b>Werkstoff</b>		Polyethylen, PE-HD
Dichte	DIN EN 1183	0,95 g/cm <sup>3</sup>
Chemische Widerstandsfähigkeit		gut im Kontakt mit vielen Säuren, Laugen und Lösungsmitteln
mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	ISO 306	0,18 mm/m °C
Wärmeleitfähigkeit	ISO 11359-2	0,38 W/m °C
Streckspannung bei 23 °C	EN 12664	23 MPa
Elastizitätsmodul bei 23 °C	DIN EN ISO 527	900 MPa
Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C (Izod)	ASTM D 790	25 kJ/m <sup>2</sup>
Brandverhalten	DIN EN ISO 179	normal entflammbar (B2 nach DIN 4102-1)
Sauerstoffindex (LOI)	DIN 4102	17 %
Elektrische Eigenschaften	ISO 4589-1	ausgezeichnete Isolationseigenschaften
Rohrfarbe nach RAL		schwarz, ähnlich RAL 9006

**PE Abfluss**
**PE 80 Abfluss Lieferprogramm**

	40	50	56	63	75	90	110	125	160	200	250	315
Rohre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Formteile</b>												
Formteile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Verschraubungen	■	■	■	■	■	■	■					
Steckmuffen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Siphons		■	■	■	■	■	■					
Elektroschweißmuffen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

### PEA 10.00

### Rohr PE-Abfluss, nach DIN EN 1519, getempert



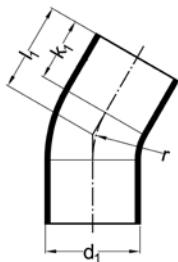
- Länge: 5 m, mit glatten Enden, getempert
- Farbe: schwarz
- d40 - 315 mm nach DIN EN 1519
- Rohrmaterial PE 80
- Rücknahme generell ausgeschlossen

de	A	DN/OD	e	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
40	9,1	40	3	0,356	94	GA1	10.04.00
50	15,2	50	3	0,453	167	GA1	10.05.00
56	19,6	56	3	0,511	149	GA1	10.56.00
63	25,5	63	3	0,579	116	GA1	10.06.00
75	37,4	75	3	0,696	81	GA1	10.07.00
90	54,1	90	3,5	0,977	57	GA1	10.09.00
110	80,7	110	4,2	1,431	75	GA1	10.11.00
125	104,2	125	4,8	1,841	63	GA1	10.12.00
160	171,1	160	6,2	3,042	39	GA1	10.16.00
200	276,4	200	6,2	3,835	20	GA1	10.20.00
250	431,5	250	7,7	5,915	12	GA1	10.25.00
315	685,4	315	9,7	9,362	8	GA1	10.31.00

## Winkel, Bögen

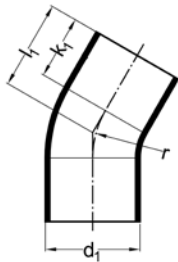
### PEA 18.15

### Bogen 15°, PE-Abfluss



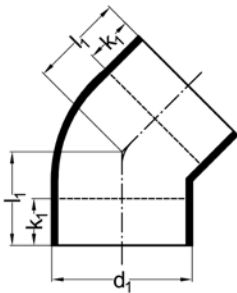
- Bogen aus Rohrsegmenten geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	k1	l1	r	VE	PG	Art.-Nr.
110	65	125	165	1	GA2	18.11.15
125	45	150	188	1	GA2	18.12.15
160	100	175	240	1	GA2	18.16.15
200	125	200	300	1	GA2	18.20.15
250	135	225	375	1	GA2	18.25.15
315	175	250	473	1	GA2	18.31.15

**PEA 18.30**
**Bogen 30°, PE-Abfluss**


- Bogen aus Rohrsegmenten geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Elektroschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

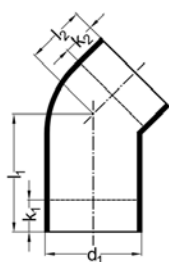
d1	k1	l1	r	VE	PG	Art.-Nr.
110	60	125	165	1	GA2	18.11.30
125	85	150	188	1	GA2	18.12.30
160	100	175	240	1	GA2	18.16.30
200	115	200	200	1	GA2	18.20.30
250	125	225	255	1	GA2	18.25.30
315	135	250	320	1	GA2	18.31.30

**PEA 12.45**
**Winkel und Bogen 45°, PE-Abfluss, kurz**


- formgespritzt
- d 250, d 315 = gefertigt aus geschnittenen Bögen 90° mit beidseitig angeschweißten Schenkeln
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	k1	l1	VE	PG	Art.-Nr.
40	20	40	20	GA2	12.04.45
50	20	45	20	GA2	12.05.45
56	20	45	20	GA2	12.56.45
63	20	50	20	GA2	12.06.45
75	20	50	20	GA2	12.07.45
90	20	55	20	GA2	12.09.45
110	25	60	25	GA2	12.11.45
125	25	65	10	GA2	12.12.45
160	20	69	10	GA2	12.16.45
200	60	173	1	GA2	12.20.45
1) 250	60	265	1	GA2	11.25.45
1) 315	60	290	1	GA2	11.31.45

1) gefertigt aus geschnittenen Bögen 90° mit beidseitig angeschweißten Schenkeln

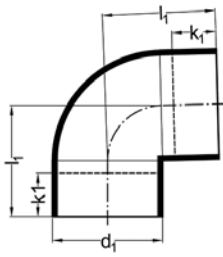
**PEA 12.46**
**Winkel 45°, PE-Abfluss, mit einseitig langem Schenkel**


- formgespritzt
- Winkel 45° mit einseitig langem Schenkel werden als Übergang von Fall- in Horizontalleitungen verwendet
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	k1	k2	l1	l2	VE	PG	Art.-Nr.
75	120	25	145	50	20	GA2	12.07.46
90	120	25	150	55	20	GA2	12.09.46
110	120	25	147	60	20	GA2	12.11.46

### PEA 12.88

### Winkel und Bogen 88,5°, PE-Abfluss



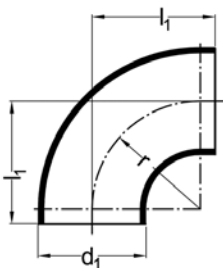
- formgespritzt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- d 200, d 250, d 315 = Bogen 90° geschnitten auf 88,5° mit beidseitig angeschweißten Schenkeln
- Material: PE 80

	d1	k1	l1	VE	PG	Art.-Nr.
	40	25	55	20	GA2	12.04.88
	50	20	60	20	GA2	12.05.88
	56	20	65	20	GA2	12.56.88
	63	20	70	20	GA2	12.06.88
	75	20	75	20	GA2	12.07.88
	90	20	80	20	GA2	12.09.88
	110	25	95	25	GA2	12.11.88
	125	25	100	10	GA2	12.12.88
	160	25	120	10	GA2	12.16.88
1)	200	100	350	1	GA2	11.20.88
1)	250	100	430	1	GA2	11.25.88
1)	315	100	500	1	GA2	11.31.88

1) Bogen 90° geschnitten auf 88,5° mit beidseitig angeschweißten Schenkeln

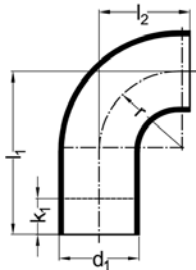
### PEA 11.91

### Bogen 90°, PE-Abfluss, kurz



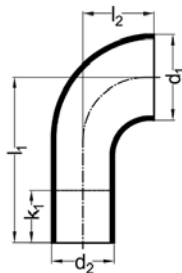
- formgespritzt
- Formteile mit kurzen Schweißenden für Heizelementstumpfschweißung
- Material: PE 80

	d1	l1	r	VE	PG	Art.-Nr.
	160	160	160	10	GA2	11.16.91
	200	205	200	10	GA2	11.20.91
	250	290	265	1	GA2	11.25.91
	315	340	300	1	GA2	11.31.91

**PEA 11.92**
**Bogen 90°, PE-Abfluss, einseitig langer Schenkel**


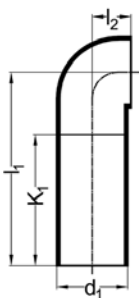
- formgespritzt
- kurze Schenkelseite nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- alle Artikel sind auf der langen Schenkelseite mit akafusion Heizwendel-schweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	k1	l1	l2	r	VE	PG	Art.-Nr.
40	45	93	43	40	50	GA2	11.04.92
50	45	103	53	50	50	GA2	11.05.92
56	55	120	59	56	20	GA2	11.56.92
63	60	130	66	65	20	GA2	11.06.92
75	60	140	78	75	25	GA2	11.07.92
90	60	155	93	90	25	GA2	11.09.92
110	150	270	100	100	10	GA2	11.11.96
125	60	190	128	125	10	GA2	11.12.92

**PEA 17**
**Bogen 90°, PE-Abfluss, reduziert, einseitig langer Schenkel**


- formgespritzt
- alle Artikel sind auf der langen Schenkelseite mit akafusion Heizwendel-schweißmuffen schweißbar
- kurze Schenkelseite nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Material: PE 80

d1/d2	k1	l1	l2	VE	PG	Art.-Nr.
50/40	40	90	40	20	GA2	17.05.04
63/50	50	119	50	20	GA2	17.06.05

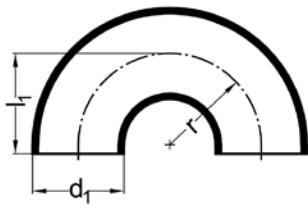
**PEA 12.93**
**Winkel 90°, PE-Abfluss, einseitig langer Schenkel**


- formgespritzt
- alle Artikel sind auf der langen Schenkelseite mit akafusion Heizwendel-schweißmuffen schweißbar
- auf der kurzen Schenkelseite nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Winkel 90° sind geeignet für Anwendungen in Kombination mit Boden- oder Wand-WC-Muffen (Art.- 50 09 51, 50 11 71 und 50 .. 01)
- Material: PE 80

d1	k1	l1	l2	VE	PG	Art.-Nr.
90	175	270	50	15	GA2	12.09.93
110	220	300	60	10	GA2	12.11.93

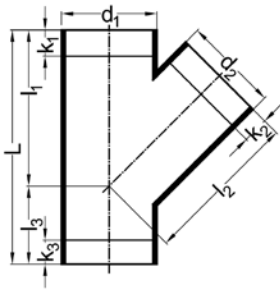
PEA 11.99

Bogen 180°, PE-Abfluss



- formgespritzt
- Bogen mit 180° sind geeignet für die Herstellung von Siphons
- Formteile mit kurzen Schweißenden nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Material: PE 80

d1	l1	r	VE	PG	Art.-Nr.
50	55	50	100	GA2	11.05.99
56	47	49	100	GA2	11.56.99
63	60	64	50	GA2	11.06.99

**PEA 30**
**Abzweig 45°, PE-Abfluss**


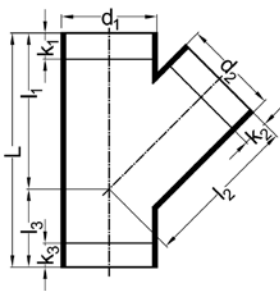
- formgespritzt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	k1	k2	k3	L	I1	I2	I3	VE	PG	Art.-Nr.
40/40	30	30	25	135	90	90	45	10	GA2	30.04.04
50/40	45	45	40	165	110	110	55	10	GA2	30.05.04
50/50	20	20	35	165	110	110	55	10	GA2	30.05.05
56/40	35	30	60	180	120	120	60	10	GA2	30.56.04
56/50	30	30	40	180	120	120	60	10	GA2	30.56.05
56/56	25	25	40	180	120	120	60	10	GA2	30.56.56
63/40	40	45	45	195	130	130	65	5	GA2	30.06.04
63/50	30	30	50	195	130	130	65	5	GA2	30.06.05
63/56	25	25	45	195	130	130	65	5	GA2	30.06.56
63/63	20	20	40	195	130	130	65	5	GA2	30.06.06
75/40	60	50	65	210	140	140	70	5	GA2	30.07.04
75/50	40	30	70	210	140	140	70	5	GA2	30.07.05
75/56	35	25	55	210	140	140	70	5	GA2	30.07.56
75/63	35	25	45	210	140	140	70	5	GA2	30.07.06
75/75	25	25	40	210	140	140	70	5	GA2	30.07.07
90/40	65	55	75	240	160	160	80	1	GA2	30.09.04
90/50	50	40	80	240	160	160	80	1	GA2	30.09.05
90/56	45	35	75	240	160	160	80	1	GA2	30.09.56
90/63	40	30	70	240	160	160	80	1	GA2	30.09.06
90/75	35	30	65	240	160	160	80	1	GA2	30.09.07
90/90	20	20	50	240	160	160	80	1	GA2	30.09.09
110/40	75	60	95	270	180	180	90	1	GA2	30.11.04
110/50	55	50	95	270	180	180	90	1	GA2	30.11.05
110/56	45	40	90	270	180	180	90	1	GA2	30.11.56
110/63	40	35	85	270	180	180	90	1	GA2	30.11.06
110/75	35	30	75	270	180	180	90	1	GA2	30.11.07
110/90	30	25	65	270	180	180	90	1	GA2	30.11.09
110/110	20	20	55	270	180	180	90	1	GA2	30.11.11
125/50	115	60	75	300	200	200	100	1	GA2	30.12.05
125/56	110	50	45	300	200	200	100	1	GA2	30.12.56
125/63	60	45	105	300	200	200	100	1	GA2	30.12.06
125/75	50	40	95	300	200	200	100	10	GA2	30.12.07
125/90	35	30	30	300	200	200	100	10	GA2	30.12.09
125/110	25	25	25	300	200	200	100	10	GA2	30.12.11
125/125	20	20	20	300	200	200	100	5	GA2	30.12.12
1) 160/50	120	115	65	375	250	250	125	5	GA2	30.16.05
1) 160/56	120	115	65	375	250	250	125	5	GA2	30.16.56
1) 160/63	120	115	65	375	250	250	125	5	GA2	30.16.06
160/75	120	115	65	375	250	250	125	5	GA2	30.16.07
160/90	110	105	55	375	250	250	125	5	GA2	30.16.09
160/110	50	40	45	375	250	250	125	5	GA2	30.16.11
160/125	10	20	40	375	250	250	125	5	GA2	30.16.12
160/160	10	15	25	375	250	250	125	5	GA2	30.16.16

1) segmentgeschweißt

### PEA 30

### Abzweig 45°, PE-Abfluss

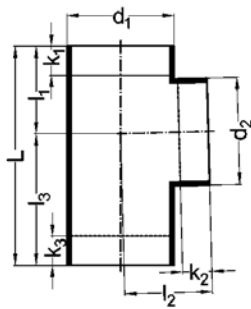


- formgespritzt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

	d1/d2	k1	k2	k3	L	I1	I2	I3	VE	PG	Art.-Nr.
1)	200/50	95	150	165	540	310	310	180	1	GA2	30.20.05
1)	200/56	95	150	165	540	310	310	180	1	GA2	30.20.56
1)	200/63	95	150	165	540	310	310	180	1	GA2	30.20.06
1)	200/75	95	160	175	540	360	310	180	1	GA2	30.20.07
1)	200/90	80	150	165	540	360	355	180	1	GA2	30.20.09
1)	200/110	65	140	150	540	360	360	180	1	GA2	30.20.11
1)	200/125	55	130	140	540	360	360	180	1	GA2	30.20.12
1)	200/160	35	85	115	540	360	360	180	1	GA2	30.20.16
1)	200/200	160	160	95	540	360	360	180	1	GA2	30.20.20
1)	250/75	250	140	270	700	468	385	232	1	GA2	30.25.07
1)	250/90	245	135	265	700	468	390	232	1	GA2	30.25.09
1)	250/110	250	185	215	700	453	592	247	1	GA2	30.25.11
1)	250/125	230	175	205	700	444	474	257	1	GA2	30.25.12
1)	250/160	230	130	180	700	468	507	232	1	GA2	30.25.16
1)	250/200	180	50	150	700	447	597	254	1	GA2	30.25.20
1)	250/250	298	160	250	900	600	600	300	1	GA2	30.25.25
1)	315/75	340	145	340	830	570	440	260	1	GA2	30.31.07
1)	315/90	335	140	335	830	570	430	260	1	GA2	30.31.09
1)	315/110	320	260	305	830	555	618	275	1	GA2	30.31.11
1)	315/125	310	250	290	830	556	600	274	1	GA2	30.31.12
1)	315/160	280	205	270	830	551	583	280	1	GA2	30.31.16
1)	315/200	260	125	240	830	559	603	272	1	GA2	30.31.20
1)	315/250	230	130	205	830	564	648	266	1	GA2	30.31.25
1)	315/315	230	170	280	950	610	610	340	1	GA2	30.31.31

1) segmentgeschweißt



**PEA 20**
**Abzweig 88,5°, PE-Abfluss**


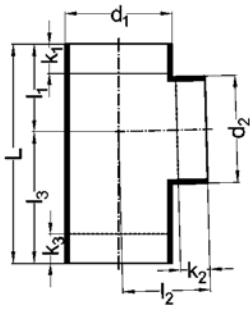
- formgespritzt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

	d1/d2	k1	k2	k3	L	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
	40/40	25	25	45	130	55	55	75	40	GA2	20.04.04
	50/40	30	25	60	150	60	60	90	40	GA2	20.05.04
	50/50	25	25	55	150	60	60	90	40	GA2	20.05.05
	56/50	35	30	70	175	70	70	105	20	GA2	20.56.05
	56/56	30	30	65	175	70	70	105	20	GA2	20.56.56
	63/40	30	30	70	175	70	70	105	20	GA2	20.06.04
	63/50	35	30	70	175	70	70	105	20	GA2	20.06.05
	63/56	30	30	65	175	70	70	105	20	GA2	20.06.56
	63/63	30	30	60	175	70	70	105	20	GA2	20.06.06
	75/40	40	25	75	175	70	70	105	20	GA2	20.07.04
	75/50	35	25	70	175	70	70	105	20	GA2	20.07.05
	75/56	30	25	65	175	70	70	105	20	GA2	20.07.56
	75/63	25	25	60	175	70	70	105	20	GA2	20.07.06
	75/75	25	25	55	175	70	70	105	20	GA2	20.07.07
	90/40	45	25	85	200	80	80	120	10	GA2	20.09.04
	90/50	45	25	85	200	80	80	120	10	GA2	20.09.05
	90/56	40	25	85	200	80	80	120	10	GA2	20.09.56
	90/63	35	25	80	200	80	80	120	10	GA2	20.09.06
	90/75	30	25	75	200	80	80	120	10	GA2	20.09.07
	90/90	25	25	70	200	80	80	120	10	GA2	20.09.09
	110/40	60	25	100	225	90	90	135	10	GA2	20.11.04
	110/50	50	25	95	225	90	90	135	10	GA2	20.11.05
	110/56	45	25	90	225	90	90	135	10	GA2	20.11.56
	110/63	40	25	90	225	90	90	135	10	GA2	20.11.06
	110/75	35	25	85	225	90	90	135	10	GA2	20.11.07
	110/90	30	25	75	225	90	90	135	10	GA2	20.11.09
	110/110	20	20	65	225	90	90	135	10	GA2	20.11.11
1)	125/50	55	55	110	250	100	130	150	10	GA2	20.12.05
1)	125/56	55	55	105	250	100	130	150	10	GA2	20.12.56
1)	125/63	45	55	105	250	100	130	150	10	GA2	20.12.06
	125/75	45	25	100	250	100	100	150	10	GA2	20.12.07
	125/90	40	25	90	250	100	100	150	10	GA2	20.12.09
	125/110	30	20	80	250	100	100	150	10	GA2	20.12.11
	125/125	20	20	70	250	100	100	150	15	GA2	20.12.12
1)	160/50	75	55	145	350	140	150	210	10	GA2	20.16.05
1)	160/56	75	55	145	350	140	150	210	10	GA2	20.16.56
1)	160/63	65	55	140	350	140	150	210	10	GA2	20.16.06
1)	160/75	80	60	150	350	140	155	210	10	GA2	20.16.07
1)	160/90	55	60	125	350	140	155	210	10	GA2	20.16.09
	160/110	60	45	135	350	140	140	210	5	GA2	20.16.11
	160/160	30	35	105	350	140	140	210	5	GA2	20.16.16
1)	200/75	90	60	90	360	180	180	180	1	GA2	20.20.07
1)	200/90	80	60	80	360	180	180	180	1	GA2	20.20.09
1)	200/110	70	85	70	360	180	200	180	1	GA2	20.20.11
1)	200/125	65	60	65	360	180	180	180	1	GA2	20.20.12
1)	200/160	45	100	45	360	180	230	180	1	GA2	20.20.16
1)	200/200	25	60	25	400	200	200	200	1	GA2	20.20.20

1) segmentgeschweißt

### PEA 20

### Abzweig 88,5°, PE-Abfluss



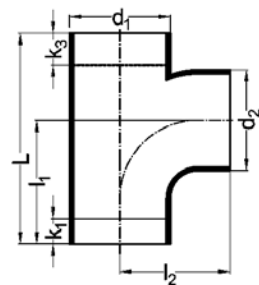
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

	d1/d2	k1	k2	k3	L	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
1)	250/110	110	70	110	440	220	220	220	1	GA2	20.25.11
1)	250/125	105	70	105	440	220	220	220	1	GA2	20.25.12
1)	250/160	85	70	85	440	220	220	220	1	GA2	20.25.16
1)	250/200	65	40	65	480	240	240	240	1	GA2	20.25.20
1)	250/250	40	40	40	480	240	240	240	1	GA2	20.25.25
1)	315/110	170	90	170	560	280	280	280	1	GA2	20.31.11
1)	315/125	165	90	165	560	280	280	280	1	GA2	20.31.12
1)	315/160	145	90	145	560	280	280	280	1	GA2	20.31.16
1)	315/200	120	65	120	560	280	280	280	1	GA2	20.31.20
1)	315/250	95	65	95	560	280	280	280	1	GA2	20.31.25
1)	315/315	70	65	70	560	280	280	280	1	GA2	20.31.31

1) segmentgeschweißt

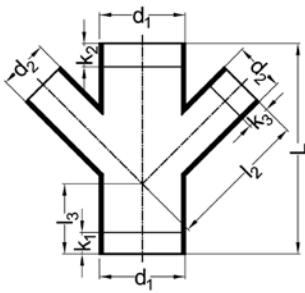
### PEA 25.11

### Bogen-Abzweig 88,5°, PE-Abfluss



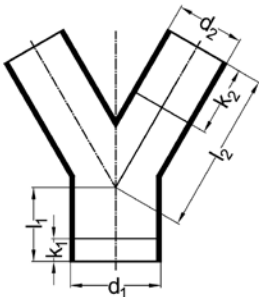
- formgespritzt
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

	d1/d2	k1	k3	L	l1	l2	VE	PG	Art.-Nr.
	110/110	30	30	225	135	130	15	GA2	25.11.11

**PEA 36.11**
**Doppelabzweig 45°, PE-Abfluss**


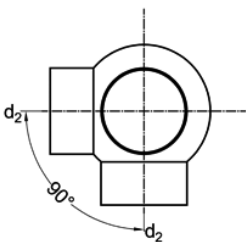
- formgespritzt
- Artikel ist mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	k1	k2	k3	L	I2	I3	VE	PG	Art.-Nr.
110/110	65	20	20	270	180	100	1	GA2	36.11.11

**PEA 37**
**Hosen-T-Stück 60°, PE-Abfluss**


- formgespritzt
- d 110/110 = nur zum Heizelementstumpfschweißen
- Material: PE 80

d1/d2	k1	k2	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
110/110			90	102	1	GA2	37.11.11

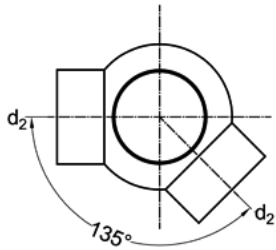
**PEA 24**
**Kugelabzweig 88,5°, PE-Abfluss, Typ 1 (90°)**


- geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	D	k1	k2	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
110/50	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.14
110/56	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.15
110/63	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.16
110/75	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.17
110/90	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.19
110/110	170	30	30	275	135	140	1	GA2	24.11.01
125/50	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.14
125/56	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.15
125/75	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.17
125/110	190	30	40	260	130	125	1	GA2	24.12.01
125/125	190	30	40	260	130	125	1	GA2	24.12.12

### PEA 24

### Kugelabzweig 88,5°, PE-Abfluss, Typ 2 (135°)

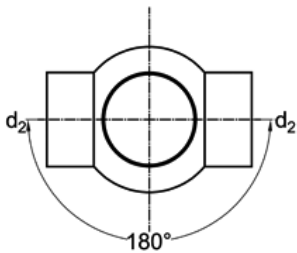


- geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	D	k1	k2	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
110/50	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.24
110/56	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.25
110/63	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.26
110/75	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.27
110/90	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.29
110/110	170	30	30	275	135	140	1	GA2	24.11.02
125/50	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.24
125/56	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.25
125/75	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.27
125/110	190	30	40	260	130	125	1	GA2	24.12.02
125/125	190	30	40	260	130	125	1	GA2	24.12.22

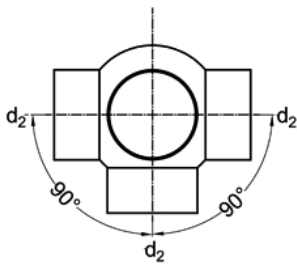
### PEA 24

### Kugelabzweig 88,5°, PE-Abfluss, Typ 3 (180°)



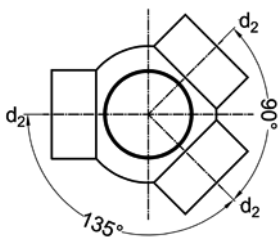
- geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	D	k1	k2	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
110/50	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.34
110/56	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.35
110/63	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.36
110/75	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.37
110/90	170	30	15	275	135	140	1	GA2	24.11.39
110/110	170	30	30	275	135	140	1	GA2	24.11.03
125/50	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.34
125/56	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.35
125/75	190	30	20	260	130	145	1	GA2	24.12.37
125/110	190	30	40	260	130	125	1	GA2	24.12.03
125/125	190	30	40	260	130	125	1	GA2	24.12.32

**PEA 34**
**Mehrfachabzweig 88,5°, PE-Abfluss, Typ 1 ( 2x90°)**


- geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	D	k1	k2	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
110/50	170	30	15	275	135	140	1	GA2	34.11.14
110/56	170	30	15	275	135	140	1	GA2	34.11.15
110/63	170	30	15	275	135	140	1	GA2	34.11.16
110/75	170	30	15	275	135	140	1	GA2	34.11.17
110/90	170	30	15	275	135	140	1	GA2	34.11.19
110/110	170	30	30	275	135	140	1	GA2	34.11.01
125/50	190	30	20	260	130	145	1	GA2	34.12.14
125/56	190	30	20	260	130	145	1	GA2	34.12.15
125/75	190	30	20	260	130	145	1	GA2	34.12.17
125/110	190	30	40	260	130	125	1	GA2	34.12.01
125/125	190	30	40	260	130	125	1	GA2	34.12.12

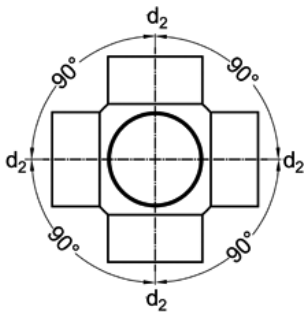
**PEA 34**
**Mehrfachabzweig 88,5°, PE-Abfluss, Typ 2 (135°/90°)**


- geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	D	k1	k2	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
110/50	170	30	20	275	135	140	1	GA2	34.11.24
110/56	170	30	20	275	135	140	1	GA2	34.11.25
110/63	170	30	15	275	135	140	1	GA2	34.11.26
110/75	170	30	20	275	135	140	1	GA2	34.11.27
110/90	170	30	20	275	135	140	1	GA2	34.11.29
110/110	170	30	30	275	135	140	1	GA2	34.11.02
125/50	190	30	20	260	130	145	1	GA2	34.12.24
125/56	190	30	20	260	130	145	1	GA2	34.12.25
125/75	190	30	20	260	130	145	1	GA2	34.12.27
125/110	190	30	40	260	130	125	1	GA2	34.12.02
125/125	190	30	40	260	130	125	1	GA2	34.12.22

### PEA 44

### Mehrfachabzweig 88,5°, PE-Abfluss, Typ 3 (4x90°)



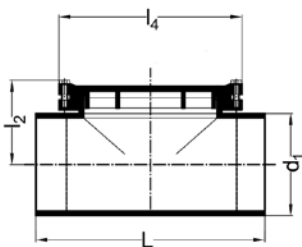
- geschweißt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	D	k1	k2	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
110/50	170	30	20	275	135	140	1	GA2	44.11.14
110/56	170	30	20	275	135	140	1	GA2	44.11.15
110/63	170	30	15	275	135	140	1	GA2	44.11.16
110/75	170	30	20	275	135	140	1	GA2	44.11.17
110/90	170	30	20	275	135	140	1	GA2	44.11.19
110/110	170	30	20	275	135	140	1	GA2	44.11.01
125/50	190	30	20	260	130	145	1	GA2	44.12.14
125/56	190	30	20	260	130	145	1	GA2	44.12.15
125/75	190	30	20	260	130	145	1	GA2	44.12.17
125/110	190	30	40	260	130	125	1	GA2	44.12.01
125/125	190	30	40	260	130	125	1	GA2	44.12.12

## Putzstücke

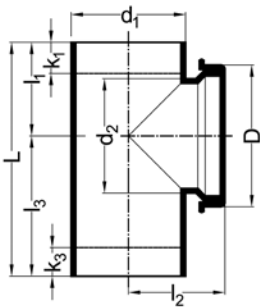
### PEA 23.54

### Putzstück, PE-Abfluss, mit ovalem Metall-Verschlussdeckel



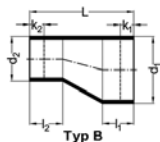
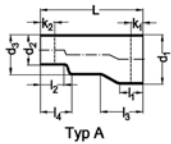
- Dichtung EPDM
- PE-beschichteter Metall-Verschlussdeckel
- Material: PE 80
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar

d1	L	I2	I4	VE	PG	Art.-Nr.
110	400	120	280	1	GA2	23.11.54
125	410	125	280	1	GA2	23.12.54
160	430	140	280	1	GA2	23.16.54
200	650	175	380	1	GA2	23.20.54
250	580	200	380	1	GA2	23.25.54
315	620	230	380	1	GA2	23.31.54

**PEA 23.00**
**Putzstück 88,5°, PE-Abfluss, mit rundem Schraubverschluss**


- Dichtung EPDM
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	D	k1	k3	L	I1	I2	I3	VE	PG	Art.-Nr.
40/40	64	25	45	130	55	80	75	1	GA2	23.04.00
50/50	72	25	55	150	60	72	90	1	GA2	23.05.00
56/56	83	30	65	175	70	100	105	1	GA2	23.56.00
63/63	87	30	60	175	70	100	105	1	GA2	23.06.00
75/75	91	25	55	175	70	100	105	1	GA2	23.07.00
90/90	118	25	70	200	80	100	120	1	GA2	23.09.00
110/110	127	20	65	225	90	105	135	1	GA2	23.11.20
125/110	140	20	80	250	100	123	150	1	GA2	23.12.00
160/110	140	60	135	350	140	140	210	1	GA2	23.16.00
200/110	140	90	90	360	180	160	180	1	GA2	23.20.00
250/110	140	110	110	440	220	185	220	1	GA2	23.25.00
315/110	140	170	170	560	280	220	280	1	GA2	23.31.00

**Reduktionen exzentrisch**
**PEA 14**
**Reduktion, PE-Abfluss, lang, exzentrisch**


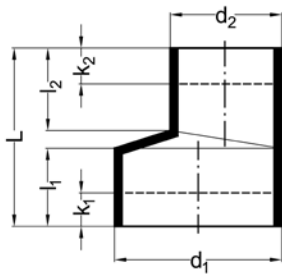
- formgespritzt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- d 200/110, d 200/125, d 315/200 = geschweißte Ausführung gemäß Typ A
- Material: PE 80

	d1/d2	d3	k1	k2	L	I1	I2	I3	I4	Typ	VE	PG	Art.-Nr.
1)	200/110	160	75	20	335	95	36	165	55	B	5	GA2	14.20.11
1)	200/125	160	75	20	335	95	36	165	55	A	5	GA2	14.20.12
	200/160		75	75	260	95	95			B	5	GA2	14.20.16
	250/200		85	75	290	105	95			B	5	GA2	14.25.20
1)	315/200	250	95	75	580	115	95	235	190	A	1	GA2	14.31.20
	315/250		75	85	340	115	105			B	1	GA2	14.31.25

1) geschweißte Ausführung gemäß Typ A

### PEA 16

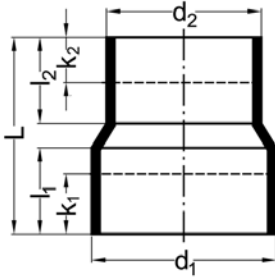
### Reduktion, PE-Abfluss, kurz, exzentrisch



- formgespritzt
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1/d2	k1	k2	L	l1	l2	VE	PG	Art.-Nr.
50/40	20	20	80	35	37	20	GA2	16.05.04
56/40	20	20	80	35	37	20	GA2	16.56.04
56/50	20	20	80	35	37	20	GA2	16.56.05
63/40	20	20	80	35	37	20	GA2	16.06.04
63/50	20	20	80	35	37	20	GA2	16.06.05
63/56	20	20	80	35	37	20	GA2	16.06.56
75/40	20	20	80	35	30	20	GA2	16.07.04
75/50	20	20	80	35	37	20	GA2	16.07.05
75/56	20	20	80	35	37	20	GA2	16.07.56
75/63	20	20	80	35	37	20	GA2	16.07.06
90/40	20	20	80	30	33	20	GA2	16.09.04
90/50	20	20	80	30	34	20	GA2	16.09.05
90/56	20	20	80	30	36	20	GA2	16.09.56
90/63	20	20	80	30	39	20	GA2	16.09.06
90/75	20	20	80	30	44	20	GA2	16.09.07
110/40	20	20	80	31	34	20	GA2	16.11.04
110/50	20	20	80	31	34	20	GA2	16.11.05
110/56	20	20	80	31	35	20	GA2	16.11.56
110/63	20	20	80	31	34	20	GA2	16.11.06
110/75	20	20	80	31	36	20	GA2	16.11.07
110/90	20	20	80	31	41	20	GA2	16.11.09
125/56	20	20	80	35	37	10	GA2	16.12.56
125/63	20	20	80	35	37	10	GA2	16.12.06
125/75	20	20	80	35	30	10	GA2	16.12.07
125/90	20	20	80	35	32	10	GA2	16.12.09
125/110	20	20	80	36	36	10	GA2	16.12.11
160/110	20	20	80	28	36	5	GA2	16.16.11
160/125	20	20	80	32	36	5	GA2	16.16.12



**PEA 15**
**Reduktion, PE-Abfluss, kurz, zentrisch**


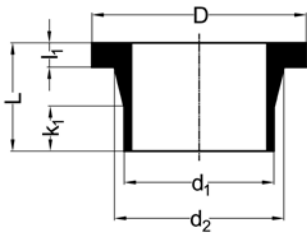
- formgespritzt
- alle Artikel zum Heizelementstumpfschweißen
- bis d 160 = Reduktionen können mit akasion Heizwendelschweißmuffen geschweißt werden
- Material: PE 80

	d1/d2	k1	k2	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
1)	40/32	15	15	80	30	30	20	GA2	15.04.03
1)	50/32	15	15	80	30	30	20	GA2	15.05.03
1)	50/40	15	15	80	30	30	20	GA2	15.05.04
1)	56/40	15	15	80	30	30	20	GA2	15.56.04
1)	56/50	15	15	80	30	30	20	GA2	15.56.05
1)	63/40	15	15	80	30	30	20	GA2	15.06.04
1)	63/50	15	15	80	30	30	20	GA2	15.06.05
1)	63/56	15	15	80	30	30	20	GA2	15.06.56
1)	75/40	15	15	80	30	30	20	GA2	15.07.04
1)	75/50	15	15	80	30	30	20	GA2	15.07.05
1)	75/56	15	15	80	30	30	20	GA2	15.07.56
1)	75/63	15	15	80	30	30	20	GA2	15.07.06
1)	90/40	15	15	80	30	30	20	GA2	15.09.04
1)	90/50	15	15	80	30	30	20	GA2	15.09.05
1)	90/56	15	15	80	30	30	20	GA2	15.09.56
1)	90/63	15	15	80	30	30	20	GA2	15.09.06
1)	90/75	15	15	80	30	30	20	GA2	15.09.07
1)	110/40	15	15	80	30	30	20	GA2	15.11.04
1)	110/50	15	15	80	30	30	20	GA2	15.11.05
1)	110/56	15	15	80	30	30	20	GA2	15.11.56
1)	110/63	15	15	80	30	30	20	GA2	15.11.06
1)	110/75	15	15	80	30	30	20	GA2	15.11.07
1)	110/90	15	15	80	30	30	20	GA2	15.11.09
1)	125/75	15	15	80	30	30	20	GA2	15.12.07
1)	125/90	15	15	80	30	30	20	GA2	15.12.09
1)	125/110	15	15	80	35	30	20	GA2	15.12.11
1)	160/110	15	15	80	35	30	5	GA2	15.16.11
1)	160/125	15	15	80	39	30	5	GA2	15.16.12
	200/160	40	30	149	50	40	5	GA2	15.20.16
	250/160	50	30	194	60	40	1	GA2	15.25.16
	250/200	50	40	182	60	50	1	GA2	15.25.20
	315/200	80	70	230	90	80	1	GA2	15.31.20
	315/250	80	80	230	90	90	1	GA2	15.31.25

1) Reduktionen können mit akasion Heizwendelschweißmuffen geschweißt werden

### PEA 47.02

### Vorschweißbund, PE-Abfluss, gerillt



- formgespritzt
- mit gerillter Dichtfläche
- kurze Schweißenden
- Material: PE 80
- Als Dichtungen können die CR-Flachdichtungen g-QBE-CR verwendet werden.
- Für den VB d > 56 mm können die Dichtungen 50 mm oder 63 mm verwendet werden.

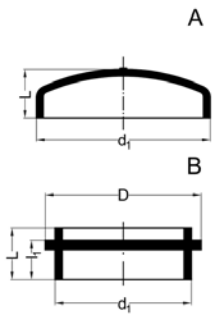
	d1	d2	D	k1	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
	40	50	78	15	50	10	5	GA2	47.04.02
	50	61	88	15	50	10	5	GA2	47.05.02
	56	70	102	15	60	14	5	GA2	47.56.02
	63	75	102	15	50	14	5	GA2	47.06.02
	75	89	120	15	50	16	5	GA2	47.07.02
1)	90	105	136	20	80	17	5	GA2	47.09.02
1)	110	125	158	30	80	18	5	GA2	47.11.02
1)	125	132	158	30	80	18	1	GA2	47.12.02
1)	160	175	210	30	80	18	1	GA2	47.16.02
	200	232	268	40	100	18	1	GA2	47.20.02
	250	285	320	40	100	20	1	GA2	47.25.02
	315	335	370	40	100	20	1	GA2	47.31.02

1) geeignet für akafusion Elektroschweißmuffen

## Endkappen

### PEA 67.07-09

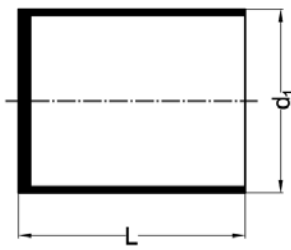
### Endkappe, PE-Abfluss, kurz



- formgespritzt
- nur für Heizelementstumpfschweißung
- Material: PE 80

	d1	D	L	I1	Typ	VE	PG	Art.-Nr.
	40	46	15	11	B	20	GA2	67.04.07
	50	57	16	12	B	20	GA2	67.05.07
	56	64	16	12	B	20	GA2	67.56.07
	63	71	18	14	B	20	GA2	67.06.07
	75	85	21	16	B	20	GA2	67.07.07
	90	100	19	19	B	1	GA2	67.09.07
	110	120	19	19	B	1	GA2	67.11.07
	125		35		A	1	GA2	67.12.09
	160		45		A	1	GA2	67.16.09
1)	200		30		B	1	GA2	67.20.09
1)	250		30		B	1	GA2	67.25.09
1)	315		30		B	1	GA2	67.31.09

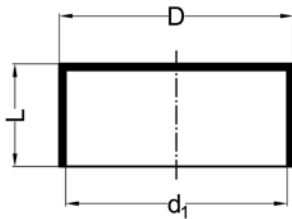
1) spangebend hergestellt

**PEA 67.15**
**Endkappe, PE-Abfluss, lang**


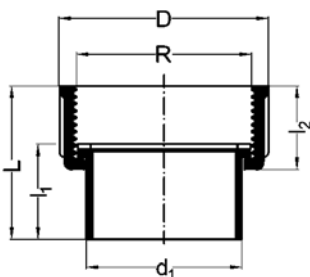
- formgespritzt
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

	d1	L	VE	PG	Art.-Nr.
	110	45	1	GA2	67.11.15
	125	48	1	GA2	67.12.15
	160	48	1	GA2	67.16.15
1)	200	120	1	GA2	67.20.15
1)	250	120	1	GA2	67.25.15
1)	315	120	1	GA2	67.31.15

1) spangebend hergestellt

**PE 40.29**
**Rohrschutzkappe, PE-Abfluss**


	d1	D	L	VE	PG	Art.-Nr.
	40	42	35	1	GA2	40.04.29
	50	52	35	1	GA2	40.05.29
	56	58	35	1	GA2	40.56.29
	63	65	35	1	GA2	40.06.29
	75	78	35	1	GA2	40.07.29
	90	93	35	1	GA2	40.09.29
	110	113	40	1	GA2	40.11.29
	125	129	40	1	GA2	40.12.29
	160	164	40	1	GA2	40.16.29

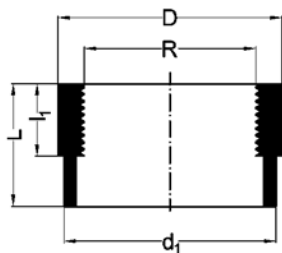
**Übergangsfittings**
**PEA 98.8**
**Schraubbördel, PE-Abfluss, mit Mutter und Dichtung**


- Dichtung SBR
- nur für Heizelementstumpfschweißung
- Material: PE 80

	d1	R	D	L	I1	I2	VE	PG	Art.-Nr.
	32	1 1/4"	54	35	21	21	20	GA2	98.03.81
	40	1 1/2"	59	38	25	21	20	GA2	98.04.82
	50	2"	72	44	30	21	20	GA2	98.05.83

### PEA 91

### Innengewindemuffe, PE-Abfluss, kurz

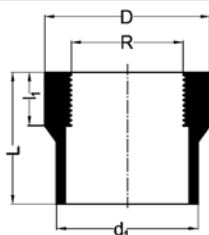


- nur für Heizelementstumpfschweißung
- Material: PE 80

d1	R	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	3/4"	40	38	30	20	GA2	91.04.79
40	1"	45	38	30	20	GA2	91.04.80
40	1 1/4"	55	38	30	20	GA2	91.04.81
50	1"	50	38	30	20	GA2	91.05.80
50	1 1/4"	55	38	30	20	GA2	91.05.81
50	1 1/2"	63	38	30	20	GA2	91.05.82
63	1 1/2"	63	38	30	20	GA2	91.06.82
63	2"	75	38	30	20	GA2	91.06.83

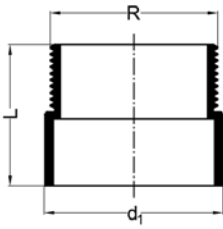
### PEA 92

### Innengewindemuffe, PE-Abfluss, lang



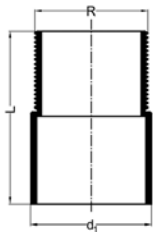
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	R	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	1/2"	40	55	30	20	GA2	92.04.78
40	3/4"	40	70	30	20	GA2	92.04.79
40	1"	45	70	30	20	GA2	92.04.80
40	1 1/4"	55	70	30	20	GA2	92.04.81
50	1/2"	50	60	30	20	GA2	92.05.78
50	3/4"	40	60	30	20	GA2	92.05.79
50	1"	50	70	30	20	GA2	92.05.80
50	1 1/4"	55	70	30	20	GA2	92.05.81
50	1 1/2"	63	70	30	20	GA2	92.05.82
50	2"	75	70	30	20	GA2	92.05.83
56	2"	75	70	30	20	GA2	92.56.83
63	1 1/2"	63	70	30	20	GA2	92.06.82
63	2"	75	70	30	20	GA2	92.06.83
75	2 1/2"	90	70	30	20	GA2	92.07.84

**PEA 96**
**Gewindestutzen, PE-Abfluss, kurz**


- nur für Heizelementstumpfschweißung
- Material: PE 80

d1	R	L	VE	PG	Art.-Nr.
40	1/2"	30	20	GA2	96.04.78
40	3/4"	30	20	GA2	96.04.79
40	1"	30	20	GA2	96.04.80
40	1 1/4"	30	20	GA2	96.04.81
50	1"	35	20	GA2	96.05.80
50	1 1/4"	35	20	GA2	96.05.81
50	1 1/2"	35	20	GA2	96.05.82
63	1 1/2"	40	20	GA2	96.06.82
63	2"	40	20	GA2	96.06.83

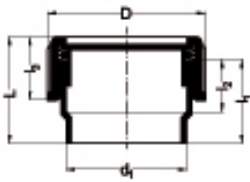
**PEA 97**
**Gewindestutzen, PE-Abfluss, lang**


- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	R	L	VE	PG	Art.-Nr.
40	1/2"	60	20	GA2	97.04.78
40	3/4"	60	20	GA2	97.04.79
40	1"	60	20	GA2	97.04.80
40	1 1/4"	60	20	GA2	97.04.81
50	1"	65	20	GA2	97.05.80
50	1 1/4"	65	20	GA2	97.05.81
50	1 1/2"	65	20	GA2	97.05.82
56	2"	65	20	GA2	97.56.83
63	1 1/2"	70	20	GA2	97.06.82
63	2"	70	20	GA2	97.06.83
75	2 1/2"	70	20	GA2	97.07.84

**PEA 43.30**

**Verschraubung, PE-Abfluss, lang**

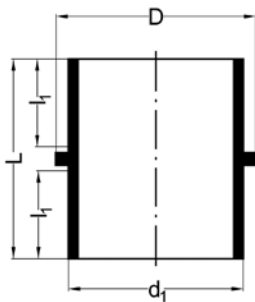


- Gewindestutzen, Überwurfmutter, Schleifring und Dichtung
- Überwurfmutter PP, Verschlussdeckel PE
- Dichtung EPDM
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	D	L	I1	I2	I3	VE	PG	Art.-Nr.
40	66	71	56	32	33	20	GA2	43.04.30
50	76	71	56	32	33	20	GA2	43.05.30
56	82	71	56	32	35	20	GA2	43.56.30
63	89	76	61	37	42	20	GA2	43.06.30
75	103	81	65	37	44	10	GA2	43.07.30
90	122	92	75	45	48	10	GA2	43.09.30
110	148	97	80	49	62	10	GA2	43.11.30

**PEA 43.05**

**Bundbuchse für Verschraubung, PE-Abfluss**

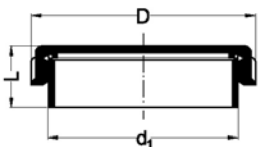


- formgespritzt
- für Verschraubung 43.xx.00 (Auslaufmodell) und 43.xx.30
- Material: PE 80

d1	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	46	58	27	20	GA2	43.04.05
50	57	66	31	20	GA2	43.05.05
56	64	64	30	20	GA2	43.56.05
63	70	73	34	20	GA2	43.06.05
75	85	81	38	10	GA2	43.07.05
90	100	101	48	10	GA2	43.09.05
110	120	112	53	10	GA2	43.11.05

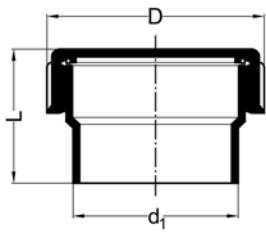
**PEA 66.00-20**

**Schraubdeckel für Reinigungsrohr, PE-Abfluss, kurz**



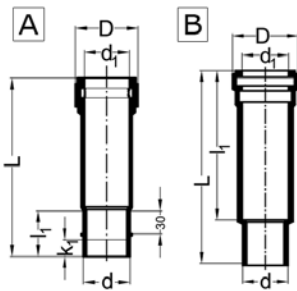
- Schraubdeckel d75 mm aus PE, d110 mm aus PP
- Dichtung EPDM
- nur für Heizelementstumpfschweißung
- Material: PE 80

d1	D	L	VE	PG	Art.-Nr.
75	91	48	10	GA2	66.07.00
110	127	53	10	GA2	66.11.20

**PEA 66.40 Endverschraubung, PE-Abfluss, lang**


- Schraubdeckel PP
- Dichtung SBR
- alle Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	D	L	VE	PG	Art.-Nr.
40	66	85	20	GA2	66.04.40
50	76	85	20	GA2	66.05.40
56	82	85	20	GA2	66.56.40
63	89	90	20	GA2	66.06.40
75	103	91	10	GA2	66.07.40
90	122	102	10	GA2	66.09.40
110	148	107	10	GA2	66.11.40

**Ausdehnungsmuffen**
**PEA 40.20 Ausdehnungsmuffe, PE-Abfluss, mit Dichtung, Schnapping und Schutzkappe**


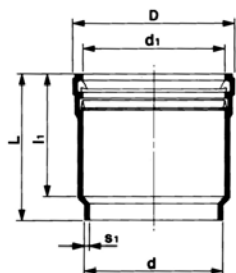
- formgespritzt
- d 63 mm = nur für Heizelementstumpfschweißung
- d 200 - d 315 mm = ohne Schutzkappe nur für Heizelementstumpfschweißung
- d 75 - d 160 mm mit integriertem Festpunkt (Typ A)
- d 75 - d 315 mm ohne Schnapping
- Dichtung SBR
- Material: PE 80

d	d1	D	k1	L	l1	Typ	VE	PG	Art.-Nr.
40	41	58		172	135	B	20	GA2	40.04.20
50	51	68		172	135	B	20	GA2	40.05.20
56	57	74		172	135	B	20	GA2	40.56.20
1) 63	64	78		155	135	B	20	GA2	40.06.20
75	76	100	35	256	75	A	20	GA2	42.07.20
90	91	116	35	256	75	A	20	GA2	42.09.20
110	112	137	35	256	75	A	20	GA2	42.11.20
125	127	153	35	256	75	A	10	GA2	42.12.20
160	162	189	35	256	75	A	5	GA2	42.16.20
2) 200	202	230		310	230	B	5	GA2	40.20.20
2) 250	253	300		330	250	B	1	GA2	40.25.20
2) 315	319	370		360	270	B	1	GA2	40.31.20

1) nur für Heizelementstumpfschweißung  
 2) ohne Schutzkappe nur für Heizelementstumpfschweißung

**PEA 40.10**

**Steckmuffe, PE-Abfluss, mit Dichtung, Schnapping und Schutzkappe**

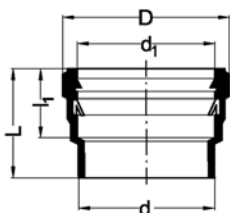


- formgespritzt
- nur zum Heizelementstumpfschweißen
- Steckmuffen gespritzt
- Lippenringdichtung (SBR) und Schnapping
- Material: PE 80

d	d1	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	41	55	73	55	50	GA2	40.04.10
50	51	65	77	55	50	GA2	40.05.10
63	64	78	90	70	20	GA2	40.06.10
75	76	90	90	70	20	GA2	40.07.10
90	91	110	90	70	20	GA2	40.09.10
110	111	130	90	70	20	GA2	40.11.10
125	126	150	94	70	20	GA2	40.12.10
160	162	190	130	105	10	GA2	40.16.10
200	202	230	155	125	10	GA2	40.20.10

**PEA 40.40**

**Steckmuffe, PE-Abfluss, kurz, mit Dichtung, Schnapping und Schutzkappe**

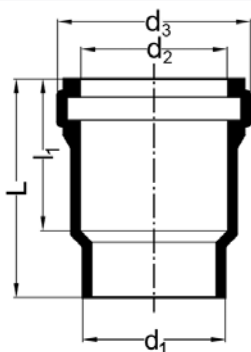


- formgespritzt
- nur zum Heizelementstumpfschweißen
- Steckmuffen mit Lippenringdichtung (SBR) und Schnapping
- Material: PE 80

d	d1	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
110	111	130	55	45	1	GA2	40.11.40

**PEA 42.50**

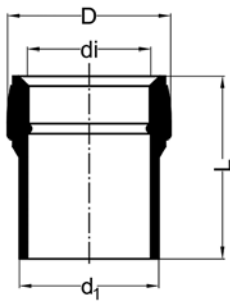
**Steckmuffe, PE-Abfluss, mit Dichtung und Schutzkappe**



- formgespritzt
- alle Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Steckmuffen gespritzt
- Lippenringdichtung (SBR)
- Material: PE 80

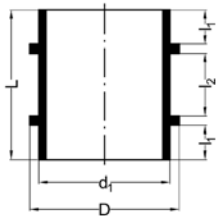
d1	d2	d3	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	41	50	93	54	50	GA2	42.04.50
50	51	60	87	54	50	GA2	42.05.50
56	57	66	89	54	20	GA2	42.56.50
63	64	72	104	69	20	GA2	42.06.50
75	76,5	85	109	69	20	GA2	42.07.50
90	91,5	101	108	69	20	GA2	42.09.50
110	112	121	102	60	20	GA2	42.11.50
125	127	138	113	70	20	GA2	42.12.50
160	163	175	147	105	20	GA2	42.16.50



**PEA 42.05**
**Steckmuffe, PE-Abfluss, reduziert, mit Dichtung und Schutzkappe**


- formgespritzt
- Lippenringdichtung (SBR)
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffe schweißbar
- Material: PE 80

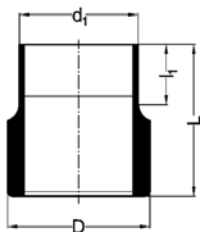
d1	D	di	L	VE	PG	Art.-Nr.
56	65	50	55	1	GA2	42.56.05

**Doppelbunde für Festpunkte**
**PEA 43.15**
**Doppelbund, PE-Abfluss, für Festpunkte**


- formgespritzt
- d 200 - 315 mm = spangebend hergestellt
- nur zum Heizelementstumpfschweißen
- Material: PE 80

d1	D	L	l1	l2	VE	PG	Art.-Nr.
110	118	80	17	31	1	GA2	43.11.15
125	133	80	17	31	1	GA2	43.12.15
160	170	91	25	31	1	GA2	43.16.15
1) 200	226	141	35	51	1	GA2	43.20.15
1) 250	272	201	60	51	1	GA2	43.25.15
1) 315	337	201	60	51	1	GA2	43.31.15

1) spangebend hergestellt

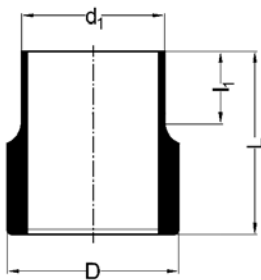
**Übergänge auf andere Materialien**
**PEA 56.40**
**Übergang, PE-Abfluss, von PE-Spitzenende auf Steinzeug-Rohr**


- Übergang spangebend hergestellt und mit Rohr verlängert
- alle Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d1	D	L	l1	VE	PG	Art.-Nr.
110	132	130	50	1	GA2	56.11.40
160	187	140	50	1	GA2	56.16.40
200	242	200	130	1	GA2	56.20.40
250	298	200	130	1	GA2	56.25.40
315	352	200	120	1	GA2	56.31.40

**PEA 56.50**

**Übergang, PE-Abfluss, von PE-Spitzende auf Gußrohr (SML)**

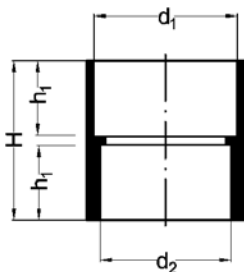


- Übergang spangebend hergestellt und mit Rohr verlängert
- alle Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar

d1	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
200	212	160	80	1	GA2	56.20.50
250	274	160	115	1	GA2	56.25.50
315	326	160	115	1	GA2	56.31.50

**PEA 56.10**

**Stützring, Chromstahl, mit Dichtung, Übergang von PE auf Gußrohr (SML)**

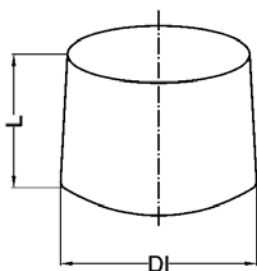


- für die Verbindung von handelsüblichen Spannverbindern

d1	d2	H	h1	VE	PG	Art.-Nr.
50	58	44	21	1	GA2	56.05.10
75	78	48	22	1	GA2	56.07.10
125	135	58	27	1	GA2	56.12.10

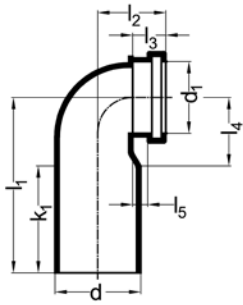
**PEA 76.10**

**Stützring, Chromstahl, ohne Dichtung**



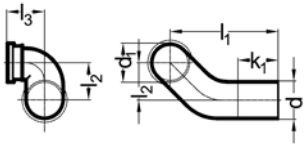
- Stützhülse für die mechanische Verbindung von PE-Abfluss-Formteilen
- geeignet für den Übergang von PE-Abfluß auf SML-Guß mit handelsüblichen Spannverbindern

d1	DI	L	VE	PG	Art.-Nr.
56	50,0	40	1	GA2	76.56.10
110	101	40	1	GA2	76.11.10
160	147	40	1	GA2	76.16.10

**PEA 50**
**Wand-WC-Bogen, PE-Abfluss**


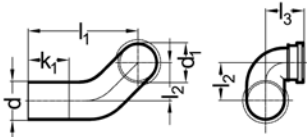
- formgespritzt
- Dichtung SBR
- mit Schutzstopfen
- alle Artikel sind mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d	d1	k1	l1	l2	l3	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
90	90	120	225	76	34	83	17	10	GA2	50.09.84

**PEA 50.32**
**Wand-WC-Bogen, PE-Abfluss, waagrecht, links**


- für waagerechte Montage
- Anschluss links liegend
- geschweißte Ausführung
- Dichtung SBR und Schutzstopfen
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d	d1	k1	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
90	90	140	300	100	75	5	GA2	50.09.32

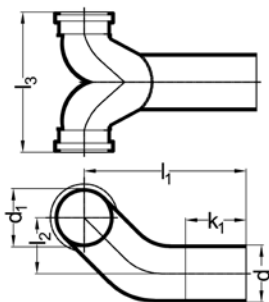
**PEA 50.33**
**Wand-WC-Bogen, PE-Abfluss, waagrecht, rechts**


- für waagerechte Montage
- Anschluss rechts liegend
- geschweißte Ausführung
- Dichtung SBR und Schutzstopfen
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d	d1	k1	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
90	90	140	300	100	75	5	GA2	50.09.33

### PEA 50.35

### Wand-WC-Doppelbogen, PE-Abfluss, waagrecht, geschweißt

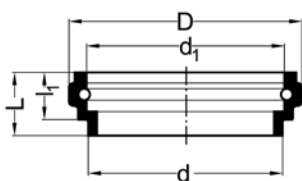


- für waagerechte Montage
- geschweißt
- Dichtung SBR und Schutzstopfen
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

d	d1	k1	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
110	110	200	360	120	270	1	GA2	50.11.35

### PEA 50.51-71

### Wand-WC-Muffe, PE-Abfluss, kurz

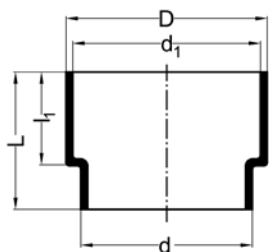


- formgespritzt
- Dichtung SBR und Schutzstopfen
- nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Material: PE 80

d	d1	D	L	l1	VE	PG	Art.-Nr.
90	91,4	114,5	49	38	10	GA2	50.09.51
110	111,5	133,5	43	26	10	GA2	50.11.71

### PEA 50.01

### Boden-WC-Muffe, PE-Abfluss

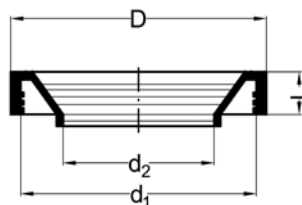


- formgespritzt
- nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Material: PE 80

d	d1	D	L	l1	VE	PG	Art.-Nr.
110	120	129	88	60	10	GA2	50.11.01

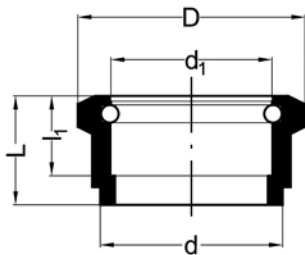
### PEA 50.13

### Gummi Dichtung, PE-Abfluss, für Boden-WC-Muffe



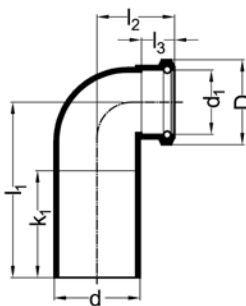
- d2 = Anschlussmaß
- Dichtung = NBR

d1	d2	D	L	VE	PG	Art.-Nr.
129	102	135	25	20	GA2	50.11.13

**PEA 42.01 Urinal-Anschlussmuffe, PE-Abfluss**


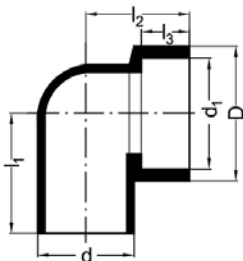
- formgespritzt
- Dichtung NBR
- nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Material: PE 80

d	d1	D	L	l1	VE	PG	Art.-Nr.
50	45	63	33	25	20	GA2	42.05.01

**PEA 42.11 Urinal Anschlussbogen, PE-Abfluss**


- formgespritzt
- Dichtung SBR
- Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80

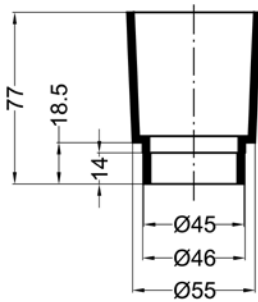
d	d1	D	k1	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
50	45	63	100	147	55	25	20	GA2	42.05.11

**PEA 51.11-12 Siphonanschlusswinkel 90°, PE-Abfluss**


- formgespritzt
- mit Schutzkappe
- nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Material: PE 80

d	d1	D	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
40	46	56	50	44	20	20	GA2	51.04.11
50	46	56	45	46	18	20	GA2	51.05.11
56	46	56	60	60	35	20	GA2	51.56.11
50	58	65	50	45	20	20	GA2	51.05.12
56	58	65	70	60	28	20	GA2	51.56.12
63	58	65	60	55	20	20	GA2	51.06.12

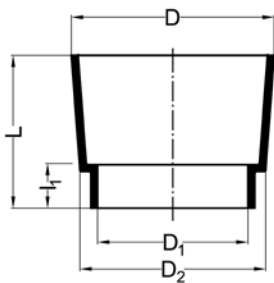
**PEA 43.46 Universal Baustopfen, PE-Abfluss**



- für Siphonanschlussmuffen und Siphonanschlusswinkel

VE	PG	Art.-Nr.
20	GA2	43.46.19

**PEA 43.19 Universal Baustopfen, PE-Abfluss**

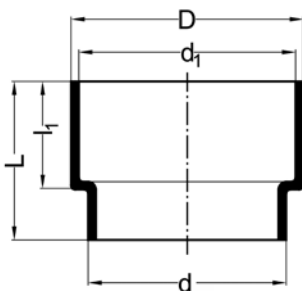


- geeignet für Wand-WC-Muffen
- d 110 = abweichendes Design

	d	D	D1	D2	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
	90	109	90	103	98	27	50	GA2	43.09.19
1)	110	119,5			31		50	GA2	40.11.28

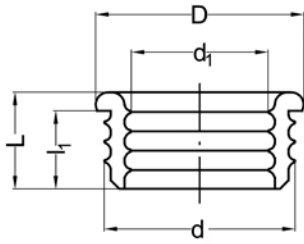
1) abweichendes Design

**PEA 51.01-02 Siphonanschlussmuffe, PE-Abfluss, mit Schutzkappe**



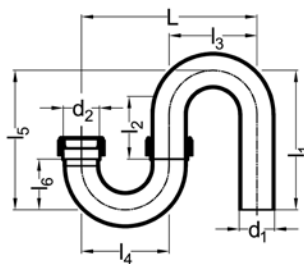
- formgespritzt
- nur für Heizelementstumpfschweißung geeignet
- Siphonanschlussmuffe 90° in Kombination mit Gumminippel 51.xx.01 (d 46mm) oder 51.xx.02 (d58mm)
- Material: PE 80

d	d1	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	46	53	30	24	20	GA2	51.04.01
50	46	54	38	27	20	GA2	51.05.01
56	46	53	38	25	20	GA2	51.56.01
50	58	66	50	39	20	GA2	51.05.02
56	58	64	46	32	20	GA2	51.56.02

**PEA 51.01-02**
**Gumminippel, PE-Abfluss, für Siphonanschlussmuffe und -winkel**


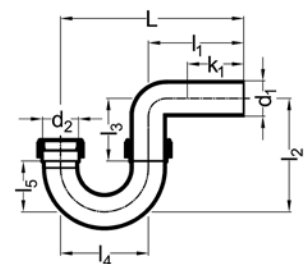
- Dichtung aus NBR

d	d1	D	L	l1	VE	PG	Art.-Nr.
46	1 1/4" (32)	54	24	20	20	GA2	51.33.01
46	1 1/2" (40)	54	24	20	20	GA2	51.35.01
58	1 1/4" (32)	63	24	20	20	GA2	51.35.02
58	1 1/2" (40)	63	24	20	20	GA2	51.36.02
58	2" (50)	63	24	20	20	GA2	51.37.02

**PEA 01**
**Siphon, PE-Abfluss, senkrecht**


- Einlauf und Auslauf senkrecht
- geschweißte Ausführung
- Dichtung SBR
- Material: PE 80

d1	d2	k1	L	l1	l2	l3	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
50	50	125	200	200	110	100	100	175	1	GA2	05.05.01
56	50	150	200	225	135	100	100	200	1	GA2	05.56.01
63	50	125	230	200	110	130	100	175	1	GA2	05.06.01
56	56	130	210	220	130	100	100	195	1	GA2	56.56.01
63	63	150	260	240	130	130	130	210	1	GA2	06.06.01
75	75	175	300	275	130	150	150	240	1	GA2	07.07.01

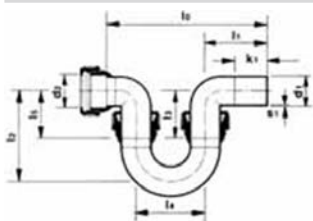
**PEA 02**
**Siphon, PE-Abfluss, senkrecht/waagrecht**


- Einlauf und Auslauf senkrecht/waagrecht
- geschweißte Ausführung
- Dichtung SBR
- Material: PE 80

d1	d2	k1	L	l1	l2	l3	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
50	50	45	204	104	180	115	100	60	1	GA2	05.05.02
56	50	55	218	118	200	135	100	60	1	GA2	05.56.02
63	50	55	218	118	185	120	100	60	1	GA2	05.06.02
56	56	60	232	132	200	135	100	60	1	GA2	56.56.02
63	63	60	262	132	210	130	130	75	1	GA2	06.06.02

### PEA 03

### Siphon, PE-Abfluss, waagrecht

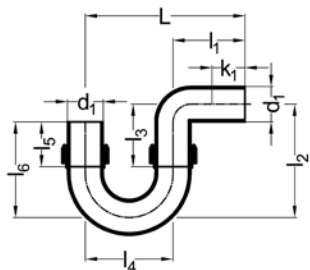


- Einlauf und Auslauf waagrecht
- geschweißte Ausführung
- Dichtung SBR
- Material: PE 80

d1	d2	k1	L	I1	I2	I3	I4	I5	VE	PG	Art.-Nr.
50	50	45	268	104	180	115	100	115	1	GA2	05.05.03
56	50	55	282	118	200	135	100	135	1	GA2	05.56.03
63	50	55	289	118	185	120	100	120	1	GA2	05.06.03
56	56	60	296	132	200	135	100	135	1	GA2	56.56.03
63	63	60	337	132	210	130	130	130	1	GA2	06.06.03

### PEA 09

### Universal-Siphon, PE-Abfluss, mit Bundbuchse



- Universal-Siphon Einlauf senkrecht und Auslauf waagrecht
- geschweißte Ausführung
- Dichtung SBR
- Material: PE 80

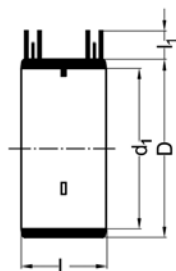
d1	k1	L	I1	I2	I3	I4	I5	VE	PG	Art.-Nr.
63	60	262	132	210	130	130	69	1	GA2	06.06.09
75	60	293	143	244	155	150	81	1	GA2	07.07.09
90	175	445	270	250	150	175	101	1	GA2	09.09.09
110	220	500	300	290	165	230	112	1	GA2	11.11.09

## PE-Abfluss Elektroschweißmuffen

## akafusion Elektroschweißmuffe

### PEA 41.95-65

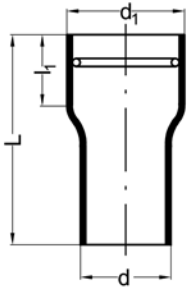
### Heizwendelschweißmuffe, PE-Abfluss, Typ akafusion



- die Heizwendelschweißmuffen werden mit Mittenanschlag geliefert
- der Mittenanschlag kann bei Bedarf leicht entfernt werden ( zur Verwendung als Überschiebmuffe)

d1	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	52	54	22	20	GA2	41.04.95
50	62	54	22	20	GA2	41.05.95
56	68	54	22	20	GA2	41.56.95
63	75	54	22	20	GA2	41.06.95
75	87	54	22	20	GA2	41.07.95
90	102	56	22	20	GA2	41.09.95
110	123	60	16	20	GA2	41.11.95
125	137	66	22	20	GA2	41.12.95
160	172	66	22	5	GA2	41.16.95
200	233	175	31	1	GA2	41.20.65
250	283	175	31	1	GA2	41.25.65
315	349	175	31	1	GA2	41.31.65



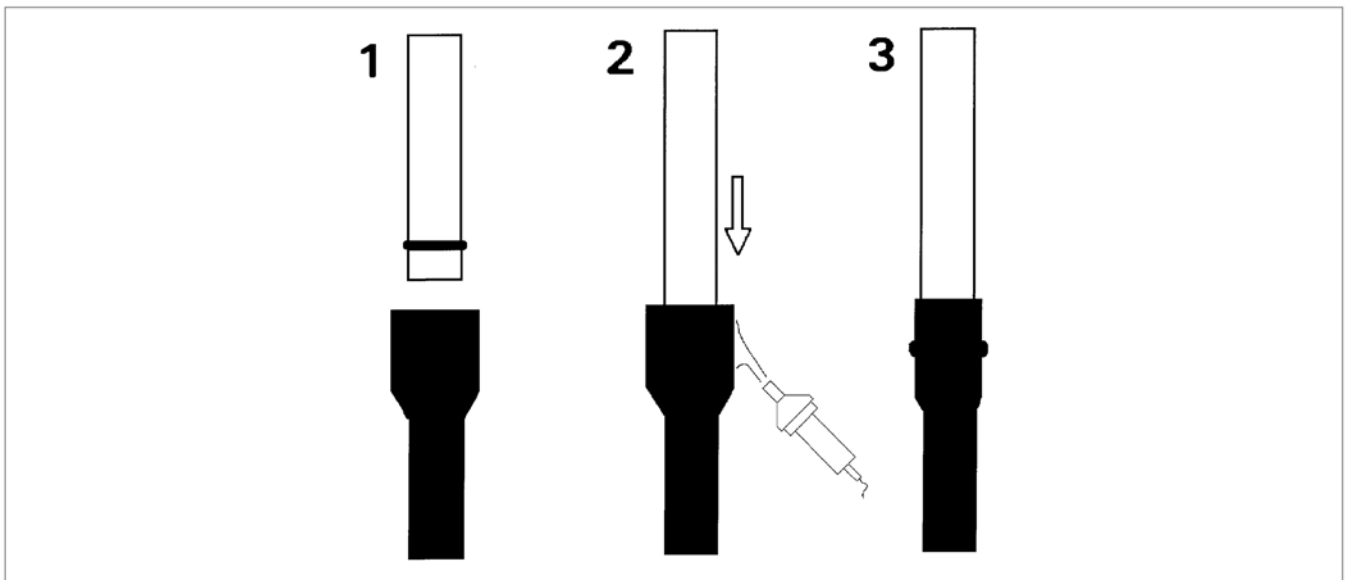
**PEA 55**
**Schrumpfmuffe, PE-Abfluss**


- dx = Anschlussmaße
- Schrumpfmuffen werden zur Verbindung von PE auf andere Werkstoffe, z.B. Steinzeug, Stahl oder Edelstahl, eingesetzt
- alle Artikel mit akafusion Heizwendelschweißmuffen schweißbar
- Material: PE 80
- Dichtung SBR

d	d1	dx	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	50	41-44	210	65	5	GA2	55.04.01
50	80	67-74	210	60	5	GA2	55.05.04
56	75	62-69	210	70	5	GA2	55.56.01
63	75	62-69	210	70	5	GA2	55.06.01
63	85	75-79	210	70	5	GA2	55.06.03
75	90	80-84	210	75	5	GA2	55.07.01
90	110	94-98	210	75	5	GA2	55.09.02
110	125	102-111	210	100	5	GA2	55.11.02
110	135	110-120	210	100	5	GA2	55.11.03
125	155	120-140	210	85	5	GA2	55.12.01
125	170	135-155	210	85	5	GA2	55.12.02
160	180	155-165	220	90	5	GA2	55.16.02
160	195	160-180	220	90	5	GA2	55.16.04
200	225	185-207	300	150	1	GA2	55.20.01
250	280	236-260	300	150	1	GA2	55.25.01

**Schrumpfmuffen, Montagehinweise**
**Montageschritte:**

1. O-Ringdichtung auf den Rohrstützen schieben.
2. Muffe über die O-Ringdichtung auf Stützen schieben und mit einem Heißluftfön bzw. mit einem Gasbrenner (weiche Flamme) erwärmen.
3. Durch die Wärmeinwirkung schrumpft die Schrumpfmuffe auf das Rohr und dichtet über die gepresste O-Ring-Dichtung.



**AkathermPlus-Doppelrohr-System**

Die Sorge, dass wassergefährdende Flüssigkeiten unbemerkt aus einem Rohrsystem austreten können, veranlassten die Akatherm FIP GmbH zur Entwicklung des AkathermPlus Doppelrohr-Systems. Ein Doppelrohr-System kommt meist dann zum Einsatz, wenn eine Gefahr für Mensch und/oder Umwelt besteht. Im Gegensatz zu einer Einzelrohrleitung muss das AkathermPlus Doppelrohr-System sehr sorgfältig an die Betriebs- und Umgebungsbedingungen angepasst werden. Es empfiehlt sich schon in der Planungsphase mit unserem Produktmanagement Rücksprache zu halten. Wesentliche Bestandteile sind das Innen-, das Aussenrohr, die Distanzhalter und ganz besonders die Festpunkte, diese sind auf die jeweiligen Anwendungsgrenzen ausgelegt. Die richtige Auslegung des AkathermPlus-Doppelrohr-Systems und das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten garantieren ein technisch einwandfreies und betriebssicheres Rohrleitungssystem. Gerade die Festpunkte können von Akatherm FIP rechnerisch nachgewiesen werden. Aus diesem Grund werden die Festpunkte, die in den Standarddoppelrohrformteilen enthalten sind, immer auf den Anwendungsfall hin überprüft und gegebenenfalls an die zu erwartenden Belastungen (z. B. chemische und/oder temperaturbedingte Einflüsse) angepasst. Unser AkathermPlus-Doppelrohr-Standardprogramm besteht aus Rohren, Formstücken und Verbindungselementen. Als besonderen Service bietet Akatherm FIP seinen Kunden an werkseitig vorkonfigurierte Rohrleitungsteile auf Basis der DIN EN 1519 und DIN EN 12666 zu fertigen und zu liefern. Dies hat den Vorteil, enge Baumaße zu realisieren, die Verlegezeit vor Ort und dadurch auch das Fehlerrisiko bei der Installation auf ein Minimum zu reduzieren.

Die von Akatherm FIP im Lieferprogramm enthaltenen AkathermPlus-Doppelrohr-Komponenten entsprechen den Richtlinien der DVS 2207 T1 und DVS 2210-2. Alle Schweißarbeiten in unserem Hause werden durch geprüfte Schweißer durchgeführt. Im Baustellenbetrieb hat sich nach Meinung von Akatherm FIP das Heizwendelschweißen als die sicherste und wirtschaftlichste Verbindung von Rohren und Formteilen bewährt. Das Heizelementstumpfschweißen (Simultanschweißen) erfordert ein hohes Maß an Erfahrung und ist aus Gründen der Schweißkontrolle, insbesondere bei der inneren Schweißnaht, seitens Akatherm FIP nicht empfehlenswert. Das AkathermPlus-Doppelrohr-System eignet sich für die sichere Ableitung von belasteten Abwässern, z.B. in den Bereichen industrieller Prozessanlagen, Waschanlagen, Tankstellen, Krankenhäusern und Nuklearmedizin. Die Schutzfunktion des AkathermPlus-Doppelrohr-Systems bietet auch wesentliche Vorteile bei Leitungsführungen durch schutzbedürftige Räume, wie z.B. EDV-Räume, Technikräume, etc. Bei dem AkathermPlus-Doppelrohr-System handelt es sich um ein fest eingespanntes System, dies bedeutet, dass das Innenrohr über geeignete Festpunkte fest mit dem Außenrohr verbunden ist. Daher sind alle unsere Standardformteile mit mindestens einem Festpunkt ausgestattet. Im gesamten Rohrleitungssystem wird das Innenrohr über Distanzringe oder Gleitkufen im Außenrohr zentriert.

**Temperatureinsatzbereich AkathermPlus-Doppelrohr-System**

Das AkathermPlus-Doppelrohr-System eignet sich für die Ableitung von Abwässern mit einer Mediumtemperatur bis +60°C bei frei verlegten Rohrleitungssystemen. Kurzzeitig sind Spülvorgänge bis +100°C möglich (die mittlere Rohrwandtemperatur sollte jedoch unter der genannten Höchsttemperatur liegen!). Eine Doppelrohrleitung bietet

jedoch vor allem Vorteile bei der Ableitung von temperierten Abwässern in der Erdverlegung, da das Außenrohr keinerlei Medienkontakt hat und somit das Außenrohr nicht durch die Medientemperatur belastet wird (Einleitung von Abwässern mit einer Temperatur von max. +45°C ohne statischen Nachweis nach ATV DVWK-A 127).

**Doppelrohr-Verbindungstechniken nach DVS 2210-2**

Auf die Verbindung im AkathermPlus Rohr-in-Rohr System kommt eine besondere Bedeutung zu. Gemäß DVS-Richtlinie 2210-2 können drei unterschiedliche Schweißverbindungsverfahren zur Anwendung kommen. Zum Einen lassen sich die Doppelrohrverbindungen durch Simultanschweißen verbinden, wobei Innen- und Außenrohr gleichzeitig (simultan) heizelementstumpfgeschweißt werden. Die zweite Möglichkeit ist die Kaskadenschweißung. Im Gegensatz zum Simultanschweißen werden Innen- und Außenrohr getrennt geschweißt. Bei diesem Schweißverfahren kann eine Kombination zwischen dem Heizwendelschweißen (HM, Außenrohr) und Heizelementstumpfschweißen (HS, Innenrohr), Heizelementstumpfschwei-

ßen (HS, Innenrohr) und Heizelementstumpfschweißen (HS, Außenrohr mit Ringspiegel) oder Heizwendelschweißen (HM, Innenrohr) und Heizwendelschweißen (HM, Außenrohr) gewählt werden. Die beiden erst genannten Schweißverfahren werden von Akatherm FIP für den Baustelleneinsatz (Vor-Ort Montage) nicht empfohlen. Alle Standardformteile werden werkseitig so vorbereitet, dass sie mittels Heizwendelschweißen (HM) verschweißt werden können. Die getrennte Schweißung mittels Heizwendelschweißen für das Innen- und das Außenrohr hat gegenüber den beiden erst genannten Schweißverfahren den Vorteil, dass beide Schweißungen einzeln kontrollierbar sind.

**AkathermPlus Doppelrohr-Standard- Verbindungstechnik**

Die Standarddoppelrohrverbindung besteht aus einer inneren Heizwendelschweißmuffe (Standardabflussheizwendelschweißmuffe für Abflusssysteme) für die Verbindung des Innenrohres und einer Heizwendel-Langmuffe (Druckmuffe mit Barcodierung) für die Verbindung des Außenrohres. Die Standardformteile sind werkseitig so vorbereitet, dass die Anschweißenden ausreichend lang sind, um die gesamte Langmuffe auf das Außenrohr aufzuschieben. Zudem sind alle Enden der Doppelrohre und Doppelrohrformteile mit einem

Rotationsschälgerät mechanisch bearbeitbar. In Sonderfällen kann eine Verbindung auch mit einer Heizwendelschweißmuffe für das Innenrohr, einem Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen für das Außenrohr hergestellt werden ( System B ). In diesem Fall können die Rohroberflächen am Innenrohr nicht mit einem Rotationsschälgerät bearbeitet werden, da aus konstruktiven Gründen die Abmaße der Doppelrohrbauteile geändert werden müssen.

**Standardabmessungen AkathermPlus-Doppelrohr**

Die Standard-AkathermPlus Doppelrohrdurchmesserkombinationen sind 160mm/110mm, 200mm/125mm, 250mm/160mm und 315mm/200mm (Außen-/Innenrohr) enthalten. Alle Doppelrohrkomponenten werden aus Abflussrohren und -formteilen hergestellt. Die

Einzelkomponenten sind vom SKZ (Süddeutschen Kunststoffzentrum) fremdüberwacht. Andere Durchmesserkombinationen sind durch unser Produktmanagement zu prüfen und nach positiver Beurteilung auf Anfrage lieferbar.

**Einsatzgebiete für AkathermThermoPlus**

Die Einsatzgebiete für AkathermThermoPlus sind Bereiche, in denen die Isolation der medienführenden Rohrleitung im Vordergrund steht. Diese Rohrleitungssysteme finden ihre Anwendung z.B. bei der Verlegung in Frostbereichen, Brückenquerungen oder in der Ableitung fetthaltiger Küchenabwässer. Durch die Isolation des Ringraumes

bzw. die Begleitheizung kann das medienführende Rohr gezielt temperiert werden.

Isolierte Doppelrohrvarianten können durchaus auch mit Druckrohren ausgeführt werden, sofern keine konstruktiv Einschränkungen bestehen.

**Verbindungstechnik für AkathermThermoPlus**

Hinsichtlich der Verbindungstechnik gleichen sich die Verbindungsmethoden des Standard Akatherm-Plus Doppelrohr Systems und des Akatherm-ThermoPlus Programms. In erster Linie empfiehlt die Akatherm FIP GmbH die Verbindung mittels Heizwendelschweißmuffen herzustellen. D. h. alle Einzelformteile oder vorgefertigte Rohrleitungskomponenten sind so konstruiert, dass sie heizwendelschweißbar sind. Die einzelnen Verbindungsvarianten werden auf die jeweiligen Systeme angepasst.

So hat man in der Regel drei Möglichkeiten, eine Verbindung herzustellen.

Variante 2:

Eine Heizwendelschweißmuffe am Innenrohr und eine "Heizwendel-Langmuffe" am Außenrohr. Der freie Ringraum wird mit dem mit geliefertem Isolationsmaterial ausgefüllt.

Variante 3:

Eine Heizwendelschweißmuffe am Innenrohr und eine "Heizwendel-Langmuffe" am Außenrohr. Das Heizband wird mit einem geliefertem Heizbandverbinder verbunden.

Variante 4:

Eine Heizwendelschweißmuffe am Innenrohr und eine "Heizwendel-Langmuffe" am Außenrohr. Das Heizband wird mit einem geliefertem Heizbandverbinder verbunden.

Der freie Ringraum wird mit dem mit geliefertem Isolationsmaterial ausgefüllt.

**Abmessungsbereich AkathermThermoPlus**

Die Abmessungsbereiche der einzelnen Innen-/Außenrohrkombinationen richten sich nach der jeweils gewünschten Rohrkombination. Die Isolationsdicke richtet sich generell nach dem Anwendungsfall. Eine Schaumisolation ist eine Einfrierverzögerung und kein absoluter Einfrierschutz. Im Gegensatz dazu ist bei Rohrleitungssystemen mit Rohrbegleitheizung ein definierter Regelwert einstellbar, welcher

durch den Regler gehalten werden kann. Dadurch eignen sich diese Rohrleitungssysteme für den Einsatz von Rohrleitungssystemen, bei denen eine Regelgröße erreicht bzw. gehalten werden muss. Die Standardabmessungen entsprechen grundsätzlich denen der Standard-Doppelrohrsysteme AkathermPlus (siehe Absatz „Standardabmessungen“).

**AkathermThermoPlus Isolations-Doppelrohr Systemvarianten**

Grundsätzlich gibt es für jede gewählte AkathermThermoPlus Variante das dazugehörige Formteilprogramm. Jedes System wird der jeweiligen Anwendung angepasst. Aus Gründen der Kombinationsvielfalt hat Akatherm FIP auf eine definiert Bemaßung und Bepreisung in diesem Katalog verzichtet. Gerne werden wir auf Anfrage ein auf Ihren Anwendungsfall zugeschnittenes Angebot unterbreiten. Wenden Sie sich in diesem Fall an unser Produktmanagement. Nachfolgend sind die möglichen Isolationsvarianten aufgeführt:

2. AkathermThermoPlus-Variante 2 (Isolations-Doppelrohr Ringraum PUR-Schaum ausgeschäumt):

Die Dimensionierung der Innen-/ Außenrohrkombination sowie die Isolationsschaumdicke sind sehr stark vom Anwendungsfall abhängig.

3. AkathermThermoPlus-Variante 3 (Isolations-Doppelrohr Ringraum elektrisch beheizt):

Die Dimensionierung der Innen-/ Außenrohrkombination sowie die Leistung des Heizbandes sind sehr stark vom Anwendungsfall abhängig.

4. AkathermThermoPlus-Variante 4 (Isolations-Doppelrohr Ringraum PUR-Schaum ausgeschäumt und elektrisch beheizt)

Die Dimensionierung der Innen-/ Außenrohrkombination, die Isolationsschaumdicke und die Leistung des Heizbandes sind sehr stark vom Anwendungsfall abhängig.



**Leckageüberwachung**

Eventuelle Undichtigkeiten lassen sich einfach durch die Überwachung des Ringraumes zwischen Innen- und Mantelrohr (Außenrohr) feststellen. Durch die Verwendung eines speziellen Endübergangsstückes (Leckagesensorendübergang), beispielsweise in einem Kontrollschacht, lässt sich prüfen, ob sich Leckageflüssigkeit im Ringraum befindet.

Eine einfache visuelle Kontrolle des Ringraumes ist z.B. über ein Sichtrohr mit Ablasshahn (Kugelhahn) möglich. Auf diese Weise kann bei einer Inspektion festgestellt werden, ob in einem definierten Rohrabschnitt eine Undichtigkeit entstanden ist.

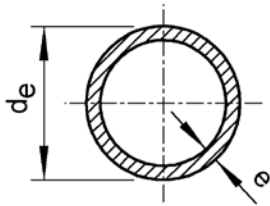
Das doppelwandige Rohrleitungssystem AkathermPlus kann allerdings auch mit einer elektronischen Anlage zur Feststellung und Lokalisierung von Undichtigkeiten erweitert werden. Dabei wird der Hohlraum zwischen den Rohren ständig über berührungslose Sensoren überwacht und der Bereich einer möglichen Undichtigkeit angezeigt. Die Genauigkeit der Überwachung ist sektionsweise möglich und bietet dem Betreiber die Möglichkeit, die Anzahl der Sensoren, deren Platzierung und die Genauigkeit der Leckageortung selbst zu bestimmen.

Das heißt im Havariefall der mediumführenden Leitung kommt dieses nicht mit dem Sensor in Kontakt. Diese berührungslose Leckage Messung hat gleich zwei entscheidende Vorteile. Sie ist volldruckbelastbar und es muss im Störfall kein Sensor ausgetauscht werden. Sie können also im Havariefall 100% sicher sein, dass keine Flüssigkeit austritt. Die Betriebssicherheit ist damit jederzeit sichergestellt.

**Werkseitige Vorfertigung kompletter Rohrleitungsstränge**

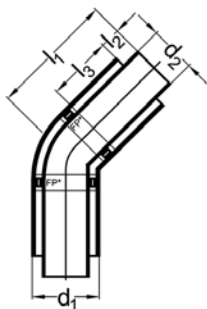
Grundsätzlich sind alle AkathermPlus Rohre und Formteile aus unserem Standard-Doppelrohrprogramm konstruktiv auf das Akatherm-ThermoPlus-System übertragbar. Aus Gründen der Kombinationsvielfalt hinsichtlich der Isolationsstärke kann ein Angebotspreis nur auf

Anfrage abgegeben werden. Wir empfehlen bei der Realisierung Ihrer Projekte die vielfältigen und kostengünstigen Möglichkeiten unserer werkseitigen Vorfertigung zu nutzen.

**PEA 10.00**
**Rohr PE-Abfluss, nach DIN EN 1519, getempert**


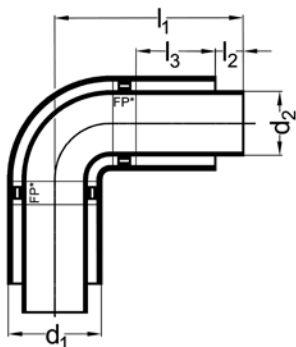
- Länge: 5 m, mit glatten Enden, getempert
- Farbe: schwarz
- d40 - 315 mm nach DIN EN 1519
- Rohrmaterial PE 80
- Rücknahme generell ausgeschlossen

de	A	DN/OD	e	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
40	9,1	40	3	0,356	94	GA1	10.04.00
50	15,2	50	3	0,453	167	GA1	10.05.00
56	19,6	56	3	0,511	149	GA1	10.56.00
63	25,5	63	3	0,579	116	GA1	10.06.00
75	37,4	75	3	0,696	81	GA1	10.07.00
90	54,1	90	3,5	0,977	57	GA1	10.09.00
110	80,7	110	4,2	1,431	75	GA1	10.11.00
125	104,2	125	4,8	1,841	63	GA1	10.12.00
160	171,1	160	6,2	3,042	39	GA1	10.16.00
200	276,4	200	6,2	3,835	20	GA1	10.20.00
250	431,5	250	7,7	5,915	12	GA1	10.25.00
315	685,4	315	9,7	9,362	8	GA1	10.31.00

**AkathermPlus  
Doppelrohr**
**Fittings**
**DR 12.45**
**Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss**


- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
160	110	472	50	330	1	GA5	12.16.45-1145

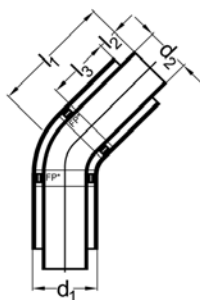
**DR 12.88**
**Winkel 88,5°, Doppelrohr, PE-Abfluss**


- 88,5° Winkelbogen für Standardrohrdimensionen 200/125 mm, 250/160 mm und 315/200 mm auf Anfrage.
- FP = Festpunkt.
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
160	110	527	50	330	1	GA5	12.16.88-1188

### DR 11.45

### Bogen 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

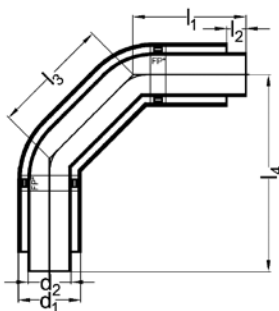


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
200	125	548	55	345	1	GA5	11.20.45-1245
250	160	585	55	350	1	GA5	11.25.45-1645
315	200	735	90	420	1	GA5	11.31.45-2045

### DR 12.47

### Umlenkung 2x45°, Doppelrohr, PE-Abfluss

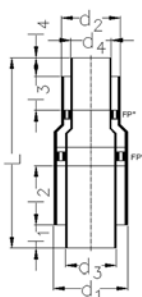


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	l1	l2	l3	l4	VE	PG	Art.-Nr.
160	110	472	50	300	684	1	GA5	12.16.47-1147
200	125	548	55	300	760	1	GA5	12.20.47-1247
250	160	585	55	450	904	1	GA5	12.25.47-1647
315	200	735	90	500	1.089	1	GA5	12.31.47-2047

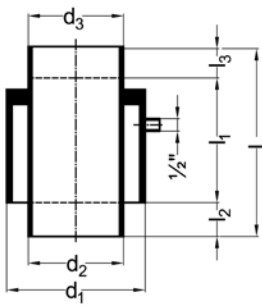
### DR 15

### Reduktion konzentrisch, Doppelrohr, PE-Abfluss



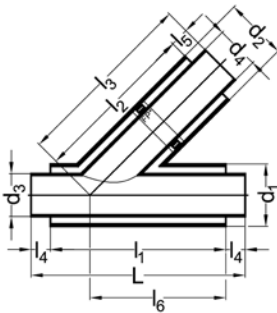
- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	l3	l4	VE	PG	Art.-Nr.
200	160	125	110	1030	55	345	330	50	1	GA5	15.20.16-1211
250	160	160	110	1079	55	350	330	50	1	GA5	15.25.16-1611
250	200	160	125	1107	55	350	345	55	1	GA5	15.25.20-1612
315	160	200	110	1194	90	420	330	50	1	GA5	15.31.16-2011
315	200	200	125	1280	90	420	345	55	1	GA5	15.31.20-2012
315	250	200	160	1134	90	420	350	55	1	GA5	15.31.25-2016

**DR 67**
**Endübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss**


- Übergang von Doppel- und Einzelrohr.
- mit Innengewindemuffe 1/2" (für Prüfstützen und/oder Montagemöglichkeit für Entleerung/Prüfung).
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	L	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
160	110	110	575	425	50	100	1	GA5	67.16.11
200	125	125	660	455	55	150	1	GA5	67.20.12
250	160	160	685	480	55	150	1	GA5	67.25.16
315	200	200	790	550	90	150	1	GA5	67.31.20

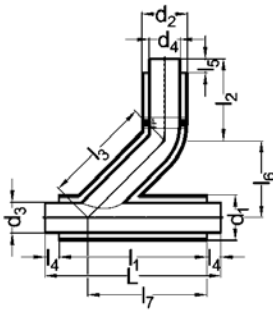
**DR 30**
**Abzweig 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss**


- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	l1	l3	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
160	160	110	110	1135	1035	670	50	50	1	GA5	30.16.16-1111
200	160	125	110	1260	1150	780	55	50	1	GA5	30.20.16-1211
200	200	125	125	1260	1150	761	55	55	1	GA5	30.20.20-1212
250	160	160	110	1285	1175	750	55	50	1	GA5	30.25.16-1611
250	200	160	125	1260	1150	810	55	55	1	GA5	30.25.20-1612
250	250	160	160	1260	1150	925	55	55	1	GA5	30.25.25-1616
315	160	200	110	1480	1300	795	90	50	1	GA5	30.31.16-2011
315	200	200	125	1560	1380	860	90	55	1	GA5	30.31.20-2012
315	250	200	160	1560	1380	975	90	55	1	GA5	30.31.25-2016
315	315	200	200	1560	1380	1.130	90	90	1	GA5	30.31.31-2020

### DR 31

### Abzweig 45° angeschweißtem Winkel 45°, Doppelrohr, PE-Abfluss



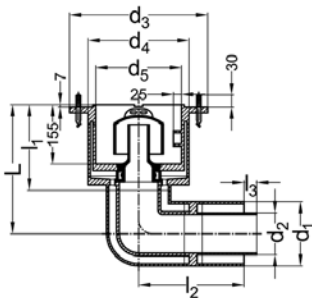
- FP = Festpunkt
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	L	I1	I2	I3	I4	I5	VE	PG	Art.-Nr.
160	160	110	110	1135	1035	472	302	50	50	1	GA5	31.16.16-1111
200	160	125	110	1260	1150	472	412	55	50	1	GA5	31.20.16-1211
200	200	125	125	1260	1150	543	389	55	55	1	GA5	31.20.20-1212
250	160	160	110	1285	1175	472	382	55	50	1	GA5	31.25.16-1611
250	200	160	125	1260	1150	543	438	55	55	1	GA5	31.25.20-1612
250	250	160	160	1260	1150	585	580	55	55	1	GA5	31.25.25-1616
315	160	200	110	1480	1300	472	427	90	50	1	GA5	31.31.16-2011
315	200	200	125	1560	1380	543	488	90	55	1	GA5	31.31.20-2012
315	250	200	160	1560	1380	585	631	90	55	1	GA5	31.31.25-2016
315	315	200	200	1560	1380	735	685	90	90	1	GA5	31.31.31-2020

## Bodenablauf

### DR 49.11

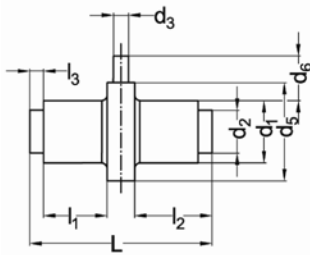
### Bodenablauf, Doppelrohr, PE-Abfluss



- Art.-Nr. 491611-0010 Anschlussstutzen senkrecht, Art.-Nr. 491611-0020 Anschlussstutzen waagrecht.
- bestehend aus: äußeren Schutztopf, Innengewindemuffe 1/2", Geruchsverschlussglocke, Folienklemmring
- Aufsatzelement DN 100 bauseits
- Oberkante Bodenablauf (Folienklemmring) = Oberkante Rohfußboden
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.
- druckdichte Ausführung möglich. Zusätzliche Dichtung auf Wunsch lieferbar (Dichtung nicht im Standardlieferungsumfang enthalten)

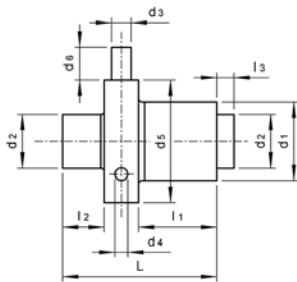
d1	d2	d3	d4	d5	L	I1	I2	I3	VE	PG	Art.-Nr.
160	110	340	250	208	530	206		50	1	GA5	49.16.11-0010
160	110	340	250	208	310	206	477	50	1	GA5	49.16.11-0020



**DR 69**
**Sensorzwischenstück, Doppelrohr, PE-Abfluss**


- Verkauf der Sensorzwischenstücke nur in Verbindung mit unserem Leckageortungssystem
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen), Distanzring und zwei Heizwendelschweißmuffen (außen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d5	d6	L	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
160	110	40	250 x 250	100	840	330	380	50	1	GA5	69.16.11
200	125	40	290 x 290	100	900	345	400	55	1	GA5	69.20.12
250	160	40	340 x 340	100	910	350	405	55	1	GA5	69.25.16
315	200	40	405 x 405	100	1130	420	510	90	1	GA5	69.31.20

**DR 68**
**Sensorendübergang, Doppelrohr, PE-Abfluss**


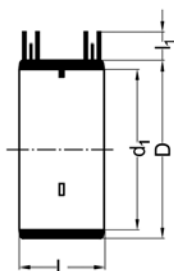
- Verkauf der Sensorendübergänge nur in Verbindung mit unserem Leckageortungssystem
- Maße sind teilweise rechnerisch ermittelt und Schweißverluste nicht berücksichtigt, daher ggf. geringe Maßabweichungen zu den in den Tabellen angegebenen Werten.
- alle Teile sind nur mit der Standardverbindungstechnik schweißbar (siehe Kapitel „Akatherm Standard-Verbindungstechniken“).
- Verbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe (innen) muss unbedingt bei der Bestellung angegeben (Maßänderung) werden.

d1	d2	d3	d4	d5	d6	L	l1	l2	l3	VE	PG	Art.-Nr.
160	110	40	1/2"	250 x 250	100	560	330	100	50	1	GA5	68.16.11
200	125	40	1/2"	290 x 290	100	650	345	150	55	1	GA5	68.20.12
250	160	40	1/2"	340 x 340	100	655	350	150	55	1	GA5	68.25.16
315	200	40	1/2"	405 x 405	100	760	420	150	90	1	GA5	68.31.20

**AkathermPlus  
Doppelrohr**

PEA 41.95-65

Heizwendelschweißmuffe, PE-Abfluss, Typ akafusion

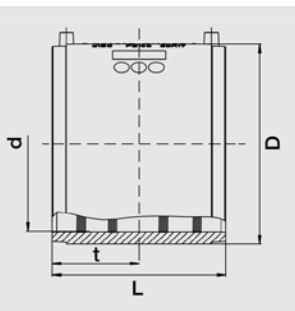


- die Heizwendelschweißmuffen werden mit Mittenanschlag geliefert
- der Mittenanschlag kann bei Bedarf leicht entfernt werden ( zur Verwendung als Überschiebmuffe)

d1	D	L	I1	VE	PG	Art.-Nr.
40	52	54	22	20	GA2	41.04.95
50	62	54	22	20	GA2	41.05.95
56	68	54	22	20	GA2	41.56.95
63	75	54	22	20	GA2	41.06.95
75	87	54	22	20	GA2	41.07.95
90	102	56	22	20	GA2	41.09.95
110	123	60	16	20	GA2	41.11.95
125	137	66	22	20	GA2	41.12.95
160	172	66	22	5	GA2	41.16.95
200	233	175	31	1	GA2	41.20.65
250	283	175	31	1	GA2	41.25.65
315	349	175	31	1	GA2	41.31.65

PE 41.86.533

Elektroschweißmuffe, PE 100, Typ FRIAFIT

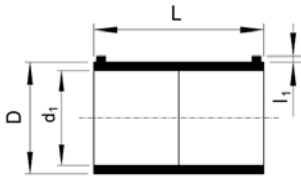


- geeignet für PE-Druckrohrleitungen SDR 33, SDR 17, SDR 17,6
- PE 80 und PE 100 schweißbar
- nicht zulässig bei Rohr SDR 11
- max Betriebsruck 10 bar 20 °C bei Wasser
- ab d 560 mm mit Vorwärntechnik
- d 140 = Sonderfabrikat
- FRIAFIT-Sicherheitsfittings sind für den Trinkwasserbereich zugelassen und durch den DVGW zertifiziert

MEL-K

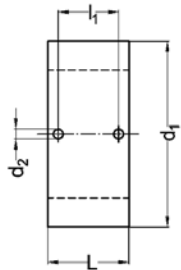
d	D	L	t	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	130	160	80	0,600	1	G17	41.11.86.533
125	146	160	80	0,620	1	G17	41.12.86.533
1) 140	160	170	-	0,850	1	G17	41.14.86.533
160	184	180	90	1,100	1	G17	41.16.86.533
180	207	180	90	1,700	1	G17	41.18.86.533
200	229	180	90	3,200	1	G17	41.20.86.533
225	254	200	100	2,000	1	G17	41.22.86.533
250	282	220	110	3,100	1	G17	41.25.86.533
280	316	220	110	3,700	1	G17	41.28.86.533
315	355	220	110	4,900	1	G17	41.31.86.533
355	400	220	110	6,100	1	G17	41.35.86.533
400	450	220	110	7,850	1	G17	41.40.86.533
450	506	270	135	8,400	1	G17	41.45.86.533
500	562	270	135	14,900	1	G17	41.50.86.533
560	630	380	190	24,800	1	G17	41.56.86.533
630	710	420	210	36,800	1	G17	41.63.86.533

1) Sonderfabrikat

**DR 41.95**
**Heizwendelschweißmuffe Typ Langmuffe, Doppelrohr, PE-Abfluss**


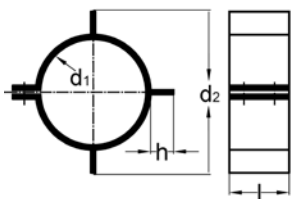
- Langmuffen nur für die Verbindung des Außenrohrs
- erforderliches Schweißgerät: Barcodelesefähiges Druckmuffen-Schweißgerät

d1	D	L	l1	VE	PG	Art.-Nr.
160	193	290	10	1	Z99	41.16.11.95
200	250	345	9	1	Z99	41.20.12.95
250	280	350	9	1	Z99	41.25.16.95
315	355	420	9	1	Z99	41.31.20.95

**DR 10.95**
**Distanzstück, Doppelrohr, PE-Abfluss**


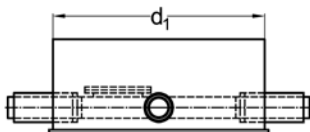
- Schweißadapter (Verlängerungsstifte) zur Verschweißung der Innenmuffen gegen Kaution beistellbar.
- Distanzstücke nur für Akatherm FIP Verbindungselemente, bei anderen Fabrikaten bitte Rücksprache.
- Distanzstücke sind nur zu verwenden bei Doppelrohrverbindung mit einer Heizwendelschweißmuffe innen und zwei Heizwendelschweißmuffen außen!
- nicht notwendig bei Standardverbindung mit Heizwendel-Langmuffen.

d1	d2	L	l1	VE	PG	Art.-Nr.
160	9	70	45	1	GA5	10.16.95
200	12	160	130	1	GA5	10.20.95
250	12	180	150	1	GA5	10.25.95
315	12	180	140	1	GA5	10.31.95

**DR 93.11-20**
**Gleitkufe, Doppelrohr, PE-Abfluss**


- d1 = Durchmesser Innenrohr
- d2 = Durchmesser Außenrohr

d1	d2	h	l	VE	PG	Art.-Nr.
110 x 4,2	160 x 6,2	13	50	1	GA5	93.16.11
125 x 4,8	200 x 6,2	25	130	1	GA5	93.20.12
160 x 6,2	250 x 7,8	36	130	1	GA5	93.25.16
200 x 6,2	315 x 9,8	36	130	1	GA5	93.31.20

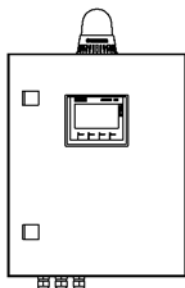
**DR 60.04**
**Schacht, Doppelrohr, PE-Abfluss**


- Schachtröhre gem DIN 19537 T3
- Anzahl und Dimension der Anschlüsse nach Kundenwunsch (Design)
- keine Lagerware

d1	VE	PG	Art.-Nr.
1000	1	Z99	600.00.11.04
1100	1	Z99	600.00.21.04
1200	1	Z99	600.00.31.04

DR AKAL16

Steuergerät, Leckgewarn- und Ortungsgerät Doppelrohr



- AkathermPlus intelligentes Leckgewarn- und Ortungssystem APL-06:
- Auswertungs- und Bedieneinheit mit optischem und akustischem Signal, sowie Steuer- und Bedienkomponenten, inkl. Netzteil
  - Bedienung über 4,3" Touchpanel am Gerät
  - Datenweitergabe an GLT. Netzwerkanschluss
  - vollwertige SPS Steuerung mit einer Vielzahl von Bedien- u. Auswertungsmöglichkeiten
  - passwortgeschützte Nutzerebenen
  - zum Anschluss bis max. 20 Sensoren vorbereitet
  - maximale Profinet Kabellänge vom Gerät APL-06 bis zum nächsten 4 Port IO-Link Master Dezentral 100m
  - Netzanschluss 230V AC / 50/60 Hz, Schutzart IP65

VE	PG	Art.-Nr.
1	N12	AKAL100.16

Zubehör für Leckageüberwachung

Ausführung	VE	PG	Art.-Nr.
Aktiver 4-Port IO-Link, Master dezentral	1	N12	AKAL100.35
Profinet Stecker M12	1	N12	AKAL100.36
Buchse M12, 24 V DC Eingang	1	N12	AKAL100.37
Stecker M12, 24 V DC Ausgang	1	N12	AKAL100.38
Profinetkabel 4-adrig, Standard	1	N12	AKAL100.61
Profinetkabel 4-adrig, Erdkabel	1	N12	AKAL100.63
Verbindungskabel zw. Master und Sensor, 5 m	1	N12	AKAL100.44
Verbindungskabel zw. Master und Sensor, 20 m	1	N12	AKAL100.46
Leckagesensor	1	N12	AKAL100.21
Abisolierwerkzeug Profinetkabel	1	N12	AKAL100.62

optische Leckageüberwachung

DR AKAL70

Optische Leckageüberwachung, Doppelrohr



- PVC-U Kugelhahn mit R ½ Anschluss
- incl. Überwachungsrohr aus PVC-U transparent d 20 mm und Endkappe
- Gesamtbaulänge ca. 170 mm
- weitere Ausführungen auf Anfrage

VE	PG	Art.-Nr.
1	GA5	AKAL100.70

**PE 41.99**

**Heizwendelmuffenschweißgerät, Akatherm UNIVERSAL 315-U**



- Anwendungsbereich: Heizwendelschweißung d40-d315
- inkl. Anschlusskabel gelb (40-160mm) und blau (200-315)

d	VE	PG	Art.-Nr.
40-315	1	N12	41.99.10

**PE 41.99.Y**

**Ersatzkabel gelb, akatherm UNIVERSAL 315-U, PE-Abfluss**

- Anschlusskabel gelb (40-160mm)

VE	PG	Art.-Nr.
1	N12	41.99.71

**PE 41.99.B**

**Ersatzkabel blau, akatherm UNIVERSAL 315-U, PE-Abfluss**

- Anschlusskabel blau (200-315mm)

VE	PG	Art.-Nr.
1	N12	41.99.72

**PE 41.99.V**

**USB Verbindungskabel, akatherm UNIVERSAL 315-U, PE-Abfluss**

- USB Verbindungskabel



VE	PG	Art.-Nr.
1	N12	41.99.77

**PE 41.75**

**Verlängerungskabel für Schweißkabel akatherm CB-315-U, PE-Abfluss**



VE	PG	Art.-Nr.
1	N12	41.99.75

**PE 41.99.R**

**Ersatzkabel rot, akatherm UNIVERSAL 315-U, PE-Abfluss**

- Anschlusskabel rot (200-315mm)

VE	PG	Art.-Nr.
1	N12	41.99.73

**PP werkstoffspezifische Informationen**

**PP Rohrleitungssystem**

Das PP- Rohrleitungssystem ist ein bedeutender Werkstoff für den industriellen Rohrleitungsbau besonders in Temperaturbereichen, welche mit PE-HD nicht abgedeckt werden können.

Die charakteristischen Materialeigenschaften von PP sind:

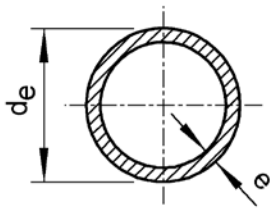
- auch bei höheren Temperaturen gute chemische Widerstandsfähigkeit gegen Salze, Säuren, Alkalien und viele Lösungsmitteln
- hohe mechanische Belastbarkeit bei gleichzeitig geringer Dichte
- hohe Steifigkeit, Härte und Festigkeit
- gute hydraulische Eigenschaften aufgrund geringer Oberflächenrauigkeit

Einsatzbereiche im industriellen Rohrleitungsbau sind die chemische Prozessindustrie, Oberflächentechnik, Wasseraufbereitung, Brauch- und Trinkwassersysteme

		PP-H / PP-R
<b>Werkstoff</b>		Polypropylen PP-H (Rohre, Formteile, Armaturen), Polypropylen PP-R (Formteile)
Dichte	DIN EN 1183	0,91 g/cm <sup>3</sup>
Chemische Widerstandsfähigkeit		gut im Kontakt mit vielen Säuren, Laugen und Lösungsmitteln
mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	ISO 306	0,16 mm/m °C
Wärmeleitfähigkeit	ISO 11359-2	0,22 W/m °C
Streckspannung bei 23 °C	EN 12664	30 MPa
Elastizitätsmodul bei 23 °C	DIN EN ISO 527	1300 MPa
Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C (Izod)	ASTM D 790	7 kJ/m <sup>2</sup>
Brandverhalten	DIN EN ISO 179	normal entflammbar (B2 nach DIN 4102-1)
Sauerstoffindex (LOI)	DIN 4102	18 %
Elektrische Eigenschaften	ISO 4589-1	ausgezeichnete Isolationseigenschaften
Rohrfarbe nach RAL		grau, ähnlich RAL 7032

**PP Lieferprogramm**

	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125-315	355-630	710-800
Rohre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Formteile</b>												
Stumpf- / E-Muffenschweißformteile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Verschraubungen	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
geschweißte Formteile									■	■	■	■
gedrehte Formteile						■	■	■	■	■	■	■
Elektroschweißmuffen										■	■	
Schweißmuffenformteile	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Übergangsschweißmuffenformteile	■	■	■	■	■	■						
Schweißmuffen-Verschraubungen	■	■	■	■	■	■						
Übergangverschraubungen	■	■	■	■	■	■						
<b>Armaturen</b>												
2-Wege-Kugelhahn	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
3-Wege-Kugelhahn	■	■	■	■	■	■						
Membranventile	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Absperrklappe					■	■	■	■	■	■	■	
Rückschlagklappe					■	■	■	■	■	■		
Schrägsitzabsperrentile	■	■	■	■	■	■						
Rückschlagventile	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Rückschlagklappe					■	■	■	■	■	■		
Schmutzfänger	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Kugelrückschlagventile	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Be- und Entlüftungsventile/Fußventile	■	■	■	■	■	■						
<b>Flansche und Dichtungen</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**PP 27.006**
**Rohr PP-H-100, SDR 17,6**


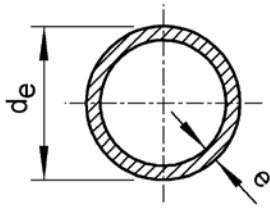
- Länge: 5 m, mit glatten Enden (Sonderlängen auf Anfrage)
- Farbe: grau RAL 7032
- nach DIN 8077/8078 und DIN EN ISO 15494
- Rohre in SDR 33 auf Anfrage
- Rücknahme generell ausgeschlossen

de	e	Gewicht	PG	Art.-Nr.
32	1,8	0,171	H05	627.006.032
40	2,3	0,273	H05	627.006.040
50	2,9	0,422	H05	627.006.050
63	3,6	0,659	H05	627.006.063
75	4,3	0,935	H05	627.006.075
90	5,1	1,330	H05	627.006.090
110	6,3	1,990	H05	627.006.110
125	7,1	2,550	H05	627.006.125
140	8	3,200	H05	627.006.140
160	9,1	4,170	H05	627.006.160
180	10,2	5,250	H05	627.006.180
200	11,4	6,500	H05	627.006.200
225	12,8	8,190	H05	627.006.225
250	14,2	10,100	H05	627.006.250
280	15,9	12,600	H05	627.006.280
315	17,9	16,000	H05	627.006.315
355	20,1	20,300	H05	627.006.355
400	22,7	25,700	H05	627.006.400
450	25,5	32,500	H05	627.006.450
500	28,4	40,200	H05	627.006.500
560	31,7	50,300	H05	627.006.560
630	35,7	63,700	H05	627.006.630
710	40,2	80,800	H05	627.006.710
800	45,3	102,600	H05	627.006.800

**PP**

PP 27.010

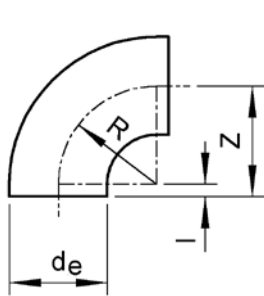
Rohr PP-H-100, SDR 11



- Länge: 5 m, mit glatten Enden (Sonderlängen auf Anfrage)
- Farbe: grau RAL 7032
- nach DIN 8077/8078 und DIN EN ISO 15494
- Rohre in SDR 33 auf Anfrage
- Rücknahme generell ausgeschlossen

de	e	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	1,9	0,107	H05	627.010.020
25	2,3	0,164	H05	627.010.025
32	2,9	0,259	H05	627.010.032
40	3,7	0,411	H05	627.010.040
50	4,6	0,638	H05	627.010.050
63	5,8	1,010	H05	627.010.063
75	6,8	1,400	H05	627.010.075
90	8,2	2,030	H05	627.010.090
110	10	3,010	H05	627.010.110
125	11,4	3,910	H05	627.010.125
140	12,7	4,870	H05	627.010.140
160	14,6	6,390	H05	627.010.160
180	16,4	8,070	H05	627.010.180
200	18,2	9,950	H05	627.010.200
225	20,5	12,600	H05	627.010.225
250	22,7	15,500	H05	627.010.250
280	25,4	19,400	H05	627.010.280
315	28,6	24,600	H05	627.010.315
355	32,2	31,200	H05	627.010.355
400	36,3	39,600	H05	627.010.400
450	40,9	50,100	H05	627.010.450
500	45,4	61,800	H05	627.010.500



**27.010.16**
**Bögen 90°, PP, SDR 17 / 17,6 – kurz**


- formgespritzt
- zum Heizelementstumpfschweißen
- R ca. 1 x de

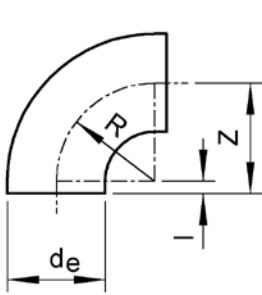
**GBM**

de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
40	7	51	0,020	50	H10	727.010.16.040
50	7	62	0,040	30	H10	727.010.16.050
63	8	77	0,070	15	H10	727.010.16.063
75	10	85	0,150	10	H10	727.010.16.075
90	10	100	0,270	10	H10	727.010.16.090
110	10	120	0,450	10	H10	727.010.16.110
125	15	140	0,650	5	H10	727.010.16.125
140	15	155	0,870	5	H10	727.010.16.140
160	15	175	1,240	5	H10	727.010.16.160
180	15	195	1,890	2	H10	727.010.16.180
200	15	215	2,450	1	H10	727.010.16.200
225	20	245	3,410	1	H10	727.010.16.225
250	25	275	4,890	1	H10	727.010.16.250
280	30	310	6,660	1	H10	727.010.16.280
315	35	350	9,810	1	H10	727.010.16.315
355	38	385	12,760	1	H10	727.010.16.355
400	41	438	18,500	1	H10	727.010.16.400
450	60	510	18,500	1	H10	727.010.16.450
500	60	560	18,500	1	H10	727.010.16.500

**PP**

27.010.11

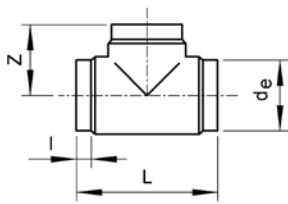
Bögen 90°, PP, SDR 11, kurz



- formgespritzt
- zum Heizelementstumpfschweißen
- R ca. 1 x de.

GBM

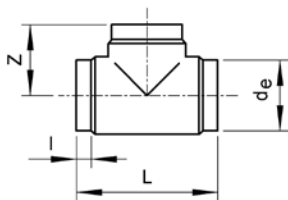
de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	3	27	0,010	100	H10	727.010.11.020
25	5	32	0,010	80	H10	727.010.11.025
32	5	40	0,020	50	H10	727.010.11.032
40	7	51	0,030	50	H10	727.010.11.040
50	7	62	0,060	30	H10	727.010.11.050
63	8	77	0,110	15	H10	727.010.11.063
75	10	85	0,220	10	H10	727.010.11.075
90	10	100	0,370	10	H10	727.010.11.090
110	10	120	0,630	10	H10	727.010.11.110
125	15	140	0,970	5	H10	727.010.11.125
140	15	155	1,330	5	H10	727.010.11.140
160	15	175	1,890	5	H10	727.010.11.160
180	15	195	2,850	2	H10	727.010.11.180
200	15	215	3,720	1	H10	727.010.11.200
225	20	245	5,430	1	H10	727.010.11.225
250	25	275	7,340	1	H10	727.010.11.250
280	30	310	10,190	1	H10	727.010.11.280
315	35	350	14,600	1	H10	727.010.11.315
355	38	385	19,370	1	H10	727.010.11.355
400	41	438	28,650	1	H10	727.010.11.400
450	60	510	28,650	1	H10	727.010.11.450
500	60	560	28,650	1	H10	727.010.11.500

**27.020.16**
**T-Stück 90°, PP, SDR 17 / 17,6 – kurz**


- formgespritzt
- zum Heizelementstumpfschweißen

**TBM**

de	L	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	116	21	58	0,080	10	H10	727.020.16.050
63	146	24	73	0,182	10	H10	727.020.16.063
75	153	19	75	0,280	10	H10	727.020.16.075
90	200	23	100	0,507	10	H10	727.020.16.090
110	240	43	120	0,803	5	H10	727.020.16.110
125	250	26	125	1,170	5	H10	727.020.16.125
140	280	32	140	1,630	4	H10	727.020.16.140
160	320	40	160	2,400	2	H10	727.020.16.160
180	390	73	195	3,500	1	H10	727.020.16.180
200	430	64	215	4,880	1	H10	727.020.16.200
225	490	72	245	6,630	1	H10	727.020.16.225
250	550	86	275	9,100	1	H10	727.020.16.250
280	620	105	310	13,300	1	H10	727.020.16.280
315	700	111	350	19,100	1	H10	727.020.16.315
355	690	103	345	21,900	1	H10	727.020.16.355
400	734	105	367	26,300	1	H10	727.020.16.400
450	838	138	419	42,700	1	H10	727.020.16.450
500	954	165	477	59,500	1	H10	727.020.16.500

**PP**
**27.020.11**
**T-Stück 90°, PP, SDR 11, kurz**


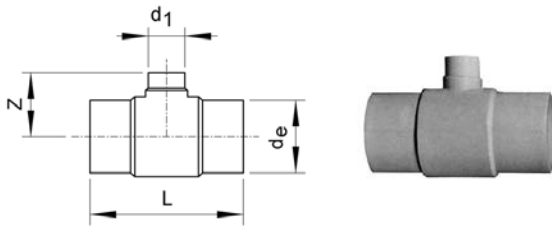
- formgespritzt
- zum Heizelementstumpfschweißen

**TBM**

de	L	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	50	8	25	0,010	30	H10	727.020.11.020
25	60	10	30	0,020	30	H10	727.020.11.025
32	80	12	40	0,028	20	H10	727.020.11.032
40	88	16	44	0,048	10	H10	727.020.11.040
50	116	21	58	0,114	10	H10	727.020.11.050
63	146	24	73	0,238	10	H10	727.020.11.063
75	170	28	85	0,398	10	H10	727.020.11.075
90	200	23	100	0,641	10	H10	727.020.11.090
110	240	43	120	1,110	5	H10	727.020.11.110
125	250	26	125	1,427	5	H10	727.020.11.125
140	280	32	140	2,010	4	H10	727.020.11.140
160	320	40	160	3,065	2	H10	727.020.11.160
180	430	94	215	4,617	1	H10	727.020.11.180
200	430	64	215	6,320	1	H10	727.020.11.200
225	490	72	245	8,909	1	H10	727.020.11.225
250	550	86	275	12,400	1	H10	727.020.11.250
280	620	105	310	13,810	1	H10	727.020.11.280
315	700	111	350	25,800	1	H10	727.020.11.315
355	698	103	349	30,200	1	H10	727.020.11.355
400	720	105	360	39,200	1	H10	727.020.11.400
450	838	137	419	61,130	1	H10	727.020.11.450
500	930	160	465	84,230	1	H10	727.020.11.500

**27.020.16 T-Stück 90°, PP, SDR 17, kurz, reduziert**

- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

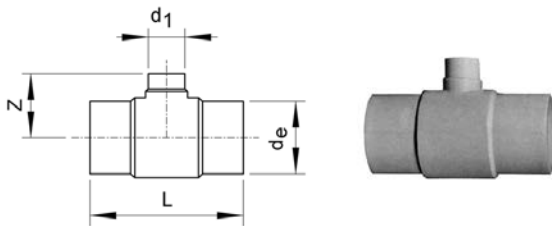


**TRBM**

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
140	63	291	120	1,330	1	H10	727.020.16.140063
140	75	291	120	1,580	1	H10	727.020.16.140075
140	90	291	120	1,600	1	H10	727.020.16.140090
140	110	291	140	1,800	1	H10	727.020.16.140110
160	125	315	150	2,220	1	H10	727.020.16.160125
180	63	348	140	2,300	1	H10	727.020.16.180063
180	75	348	140	2,100	1	H10	727.020.16.180075
180	110	348	150	2,100	1	H10	727.020.16.180110
180	125	358	156	2,330	1	H10	727.020.16.180125
225	125	445	180	4,830	1	H10	727.020.16.225125

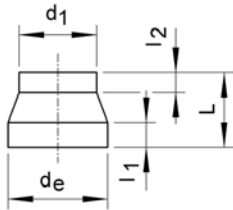
**27.020.11 T-Stück 90°, PP, SDR 11, kurz, reduziert**

- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt



**TRBM**

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	32	203	85	0,590	1	H10	727.020.11.090032
90	50	213	109	0,600	1	H10	727.020.11.090050
110	32	234	91	0,910	1	H10	727.020.11.110032
110	50	244	103	0,950	1	H10	727.020.11.110050
125	63	254	107	1,360	1	H10	727.020.11.125063
140	63	291	120	1,740	1	H10	727.020.11.140063
140	75	291	130	1,840	1	H10	727.020.11.140075
140	90	291	130	1,960	1	H10	727.020.11.140090
140	110	291	140	2,220	1	H10	727.020.11.140110
160	125	315	150	2,750	1	H10	727.020.11.160125
180	63	348	140	2,980	1	H10	727.020.11.180063
180	75	348	160	3,060	1	H10	727.020.11.180075
180	125	366	166	3,220	1	H10	727.020.11.180125
225	125	456	178	7,970	1	H10	727.020.11.225125

**27.091.16**
**Reduktion, PP, SDR 17 / 17,6 – kurz, zentrisch**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

**RBM**

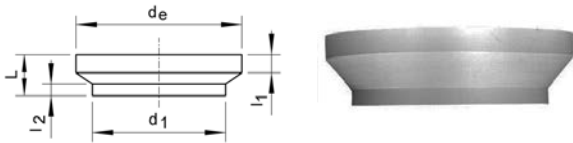
de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	32	55	12	12	0,017	25	H10	727.091.16.050032
50	40	55	12	12	0,020	25	H10	727.091.16.050040
63	32	65	16	12	0,030	15	H10	727.091.16.063032
63	40	65	16	12	0,036	15	H10	727.091.16.063040
63	50	65	16	12	0,038	15	H10	727.091.16.063050
75	63	71	19	16	0,059	5	H10	727.091.16.075063
90	50	80	22	12	0,080	5	H10	727.091.16.090050
90	63	80	22	16	0,082	5	H10	727.091.16.090063
90	75	91	31	26	0,120	5	H10	727.091.16.090075
110	50	105	28	12	0,100	5	H10	727.091.16.110050
110	63	97	28	16	0,105	5	H10	727.091.16.110063
110	75	97	28	19	0,090	5	H10	727.091.16.110075
110	90	97	28	22	0,100	5	H10	727.091.16.110090
125	63	112	30	16	0,120	5	H10	727.091.16.125063
125	75	108	32	19	0,130	5	H10	727.091.16.125075
125	90	108	32	22	0,130	5	H10	727.091.16.125090
125	110	108	32	28	0,150	5	H10	727.091.16.125110
140	75	123	35	19	0,160	4	H10	727.091.16.140075
140	90	115	35	22	0,170	4	H10	727.091.16.140090
140	110	115	35	28	0,140	4	H10	727.091.16.140110
140	125	115	35	32	0,150	4	H10	727.091.16.140125
160	90	135	40	22	0,450	4	H10	727.091.16.160090
160	110	124	40	28	0,210	4	H10	727.091.16.160110
160	125	124	40	32	0,230	4	H10	727.091.16.160125
160	140	124	40	35	0,250	4	H10	727.091.16.160140
180	90	145	53	42	0,600	2	H10	727.091.16.180090
180	110	157	45	28	0,650	2	H10	727.091.16.180110
180	125	136	45	32	0,420	2	H10	727.091.16.180125
180	140	136	45	35	0,320	2	H10	727.091.16.180140
180	160	136	45	40	0,320	2	H10	727.091.16.180160
200	140	154	50	35	0,470	2	H10	727.091.16.200140
200	160	151	50	40	0,800	2	H10	727.091.16.200160
200	180	151	50	45	0,430	2	H10	727.091.16.200180
225	160	171	55	40	0,960	2	H10	727.091.16.225160
225	180	171	55	45	1,190	2	H10	727.091.16.225180
225	200	171	55	50	1,290	2	H10	727.091.16.225200
250	160	194	60	40	1,505	1	H10	727.091.16.250160
250	180	182	60	45	1,590	1	H10	727.091.16.250180
250	200	182	60	50	1,800	1	H10	727.091.16.250200
250	225	182	60	55	1,890	1	H10	727.091.16.250225
280	200	200	85	70	2,360	1	H10	727.091.16.280200
280	225	200	85	72	2,420	1	H10	727.091.16.280225
280	250	200	85	80	2,540	1	H10	727.091.16.280250
315	200	230	95	85	3,220	1	H10	727.091.16.315200
315	225	230	95	88	3,260	1	H10	727.091.16.315225
315	250	230	95	95	3,280	1	H10	727.091.16.315250
315	280	230	95	107	3,540	1	H10	727.091.16.315280

**PP**

27.091.16

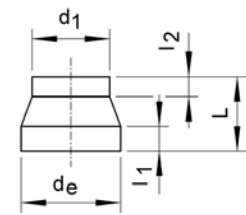
Reduktion, PP, SDR 17 / 17,6 – kurz, zentrisch

- zum Heizelementstumpfschweißen
- gedreht



RBM

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	225	140	57	40	2,968	1	H10	727.091.16.355225
355	250	130	54	40	2,874	1	H10	727.091.16.355250
355	280	120	53	40	2,587	1	H10	727.091.16.355280
355	315	110	53	40	2,300	1	H10	727.091.16.355315
400	225	160	64	40	4,409	1	H10	727.091.16.400225
400	250	150	61	40	4,215	1	H10	727.091.16.400250
400	280	140	60	40	3,928	1	H10	727.091.16.400280
400	315	120	50	40	3,440	1	H10	727.091.16.400315
400	355	110	51	40	2,970	1	H10	727.091.16.400355
450	280	160	65	40	5,748	1	H10	727.091.16.450280
450	315	140	55	40	5,173	1	H10	727.091.16.450315
450	355	130	57	40	4,790	1	H10	727.091.16.450355
450	400	120	60	40	4,218	1	H10	727.091.16.450400
500	315	170	71	40	7,790	1	H10	727.091.16.500315
500	355	150	62	40	6,993	1	H10	727.091.16.500355
500	400	140	65	40	6,419	1	H10	727.091.16.500400
500	450	120	60	40	5,269	1	H10	727.091.16.500450
560	355	170	65	40	10,059	1	H10	727.091.16.560355
560	400	160	68	40	9,485	1	H10	727.091.16.560400
560	450	140	62	40	8,239	1	H10	727.091.16.560450
560	500	130	67	40	7,280	1	H10	727.091.16.560500
630	400	190	78	40	14,460	1	H10	727.091.16.630400
630	450	170	72	40	13,125	1	H10	727.091.16.630450
630	500	150	67	40	11,496	1	H10	727.091.16.630500
630	560	130	64	40	9,388	1	H10	727.091.16.630560
710	500	190	84	40	18,200	1	H10	727.091.16.710500
710	560	170	81	40	16,600	1	H10	727.091.16.710560
710	630	140	71	40	19,130	1	H10	727.091.16.710630
800	560	200	85	40	18,870	1	H10	727.091.16.800560
800	630	180	85	40	22,420	1	H10	727.091.16.800630
800	710	150	78	40	18,110	1	H10	727.091.16.800710

**27.091.11**
**Reduktion, PP, SDR 11, kurz, zentrisch**


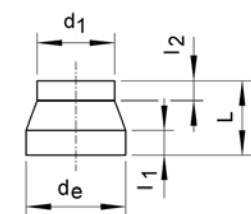
- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

**RBM**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	20	37	12	12	0,048	30	H10	727.091.11.025020
32	20	43	12	12	0,096	30	H10	727.091.11.032020
32	25	43	12	12	0,096	30	H10	727.091.11.032025
40	20	50	12	12	0,120	25	H10	727.091.11.040020
40	25	50	12	12	0,160	25	H10	727.091.11.040025
40	32	50	12	12	0,190	25	H10	727.091.11.040032
50	25	55	12	12	0,190	25	H10	727.091.11.050025
50	32	55	12	12	0,250	25	H10	727.091.11.050032
50	40	55	12	12	0,300	25	H10	727.091.11.050040
63	32	65	16	12	0,420	15	H10	727.091.11.063032
63	40	65	16	12	0,400	15	H10	727.091.11.063040
63	50	65	16	12	0,480	15	H10	727.091.11.063050
75	50	71	19	12	0,660	5	H10	727.091.11.075050
75	63	71	19	16	0,850	5	H10	727.091.11.075063
90	50	80	22	12	0,950	5	H10	727.091.11.090050
90	63	80	22	16	1,230	5	H10	727.091.11.090063
90	75	80	22	19	1,530	5	H10	727.091.11.090075
110	50	105	28	12	1,530	5	H10	727.091.11.110050
110	63	97	28	16	1,530	5	H10	727.091.11.110063
110	75	97	28	19	1,530	5	H10	727.091.11.110075
110	90	97	28	22	1,450	5	H10	727.091.11.110090
125	63	112	30	16	2,870	5	H10	727.091.11.125063
125	75	108	32	19	2,870	5	H10	727.091.11.125075
125	90	108	32	22	1,250	5	H10	727.091.11.125090
125	110	108	32	28	2,200	5	H10	727.091.11.125110
140	75	123	35	19	2,390	4	H10	727.091.11.140075
140	90	115	35	22	2,590	4	H10	727.091.11.140090
140	110	115	35	28	2,100	4	H10	727.091.11.140110
140	125	115	35	32	2,200	4	H10	727.091.11.140125
160	90	141	48	34	0,700	1	H10	727.091.11.160090
160	110	124	40	28	2,800	4	H10	727.091.11.160110
160	125	124	40	32	2,900	4	H10	727.091.11.160125
160	140	124	40	35	3,200	4	H10	727.091.11.160140
180	90	157	45	22	1,800	2	H10	727.091.11.180090
180	110	157	45	28	2,100	2	H10	727.091.11.180110
180	125	136	45	32	1,900	2	H10	727.091.11.180125
180	140	136	45	35	2,000	2	H10	727.091.11.180140
180	160	136	45	40	2,200	2	H10	727.091.11.180160
200	140	154	50	35	2,700	2	H10	727.091.11.200140
200	160	151	50	40	2,700	2	H10	727.091.11.200160
200	180	151	50	45	2,800	2	H10	727.091.11.200180
225	140	160	60	50	3,400	2	H10	727.091.11.225140
225	160	171	55	40	3,900	2	H10	727.091.11.225160
225	180	171	55	45	4,100	2	H10	727.091.11.225180
225	200	171	55	50	4,200	2	H10	727.091.11.225200

**PP**

27.091.11 Reduktion, PP, SDR 11, kurz, zentrisch

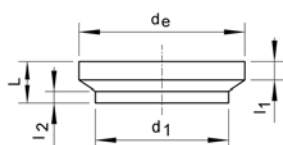


- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

RBM

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
250	160	194	60	40	2,400	1	H10	727.091.11.250160
250	180	182	60	45	2,600	1	H10	727.091.11.250180
250	200	182	60	50	2,700	1	H10	727.091.11.250200
250	225	182	60	55	2,900	1	H10	727.091.11.250225
280	200	200	85	70	3,600	1	H10	727.091.11.280200
280	225	200	85	72	3,700	1	H10	727.091.11.280225
280	250	200	85	80	4,000	1	H10	727.091.11.280250
315	200	230	95	85	5,000	1	H10	727.091.11.315200
315	225	230	95	88	5,300	1	H10	727.091.11.315225
315	250	230	95	95	5,500	1	H10	727.091.11.315250
315	280	230	95	107	5,900	1	H10	727.091.11.315280

27.091.11 Reduktion, PP, SDR 11, kurz, zentrisch

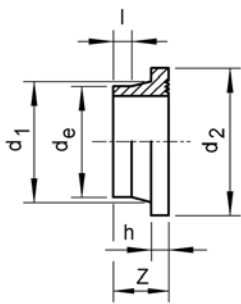


- zum Heizelementstumpfschweißen
- gedreht

RBM

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	225	140	57	40	4,503	1	H10	727.091.11.355225
355	250	130	54	40	4,215	1	H10	727.091.11.355250
355	280	120	53	40	3,928	1	H10	727.091.11.355280
355	315	110	53	40	3,547	1	H10	727.091.11.355315
400	225	160	64	40	6,514	1	H10	727.091.11.400225
400	250	150	61	40	6,227	1	H10	727.091.11.400250
400	280	140	60	40	5,940	1	H10	727.091.11.400280
400	315	120	50	40	5,078	1	H10	727.091.11.400315
400	355	110	51	40	4,598	1	H10	727.091.11.400355
450	280	160	65	40	8,622	1	H10	727.091.11.450280
450	315	140	55	40	7,664	1	H10	727.091.11.450315
450	355	130	57	40	7,090	1	H10	727.091.11.450355
450	400	120	60	40	6,320	1	H10	727.091.11.450400
500	315	170	71	40	11,500	1	H10	727.091.11.500315
500	355	150	62	40	10,370	1	H10	727.091.11.500355
500	400	140	65	40	9,580	1	H10	727.091.11.500400
500	450	120	60	40	7,951	1	H10	727.091.11.500450
560	355	170	75	40	16,300	1	H10	727.091.11.560355
560	400	160	68	40	14,700	1	H10	727.091.11.560400
560	450	140	62	40	12,900	1	H10	727.091.11.560450
560	500	130	67	40	11,400	1	H10	727.091.11.560500
630	400	190	78	40	22,300	1	H10	727.091.11.630400
630	450	170	72	40	20,200	1	H10	727.091.11.630450
630	500	150	67	40	17,800	1	H10	727.091.11.630500
630	560	130	64	40	14,800	1	H10	727.091.11.630560



**27.079.16**
**Vorschweißbund, PP, SDR 17 / 17,6 – kurz, mit gerillter Dichtfläche**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- d 710 mm spangebend hergestellt
- bei Verwendung von Absperrklappen ist zu kontrollieren ob die Absperrklappe ganz öffnet. Eventuell ist der Vorschweißbund auszudrehen.

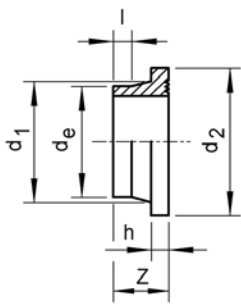
**QBM**

de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	61	88	12	27	57	0,080	25	H10	727.079.16.050
63	75	102	14	16	50	0,119	15	H10	727.079.16.063
75	89	122	16	14	50	0,184	10	H10	727.079.16.075
90	105	138	17	33	80	0,290	5	H10	727.079.16.090
110	125	158	18	27	80	0,390	5	H10	727.079.16.110
125	132	158	18	42	80	0,370	5	H10	727.079.16.125
140	155	188	18	34	80	0,535	4	H10	727.079.16.140
160	175	212	18	34	80	0,699	4	H10	727.079.16.160
180	182	212	20	60	80	0,630	3	H10	727.079.16.180
200	233	268	24	58	121	1,560	2	H10	727.079.16.200
225	235	268	24	46	100	1,346	2	H10	727.079.16.225
250	285	320	25	35	100	2,170	1	H10	727.079.16.250
280	291	320	25	45	100	1,860	1	H10	727.079.16.280
315	335	370	25	35	100	2,713	1	H10	727.079.16.315
355	373	430	30	99	184	5,460	1	H10	727.079.16.355
400	427	482	33	98	195	7,120	1	H10	727.079.16.400
450	514	585	46	60	142	9,920	1	H10	727.079.16.450
500	530	685	50	60	138	9,200	1	H10	727.079.16.500
560	615	685	50	60	139	13,150	1	H10	727.079.16.560
630	642	685	50	60	140	11,690	1	H10	727.079.16.630
710	737	800	50	20	120	16,300	1	H10	727.079.16.710
800	840	905	52	60	150	19,000	1	H10	727.079.16.800

**PP**

27.079.11

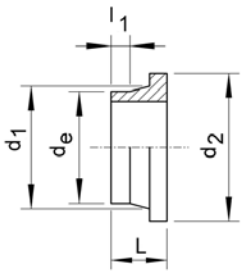
Vorschweißbund PP, SDR 11, kurz, mit gerillter Dichtfläche



- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt
- bei Verwendung von Absperrklappen ist zu kontrollieren ob die Absperrklappe ganz öffnet. Eventuell ist der Vorschweißbund auszudrehen.

QBM

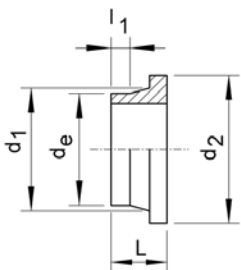
de	d1	d2	h	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	45	7	30	50	0,017	50	H10	727.079.11.020
25	33	58	9	26	50	0,031	30	H10	727.079.11.025
32	40	68	10	25	50	0,044	30	H10	727.079.11.032
40	50	78	11	24	50	0,068	30	H10	727.079.11.040
50	61	88	12	21	50	0,092	25	H10	727.079.11.050
63	75	102	14	16	50	0,141	15	H10	727.079.11.063
75	89	122	16	14	50	0,205	10	H10	727.079.11.075
90	105	138	17	33	80	0,339	5	H10	727.079.11.090
110	125	158	18	27	80	0,440	5	H10	727.079.11.110
125	132	158	25	25	80	0,512	5	H10	727.079.11.125
140	155	188	25	27	80	0,744	4	H10	727.079.11.140
160	175	212	25	34	80	0,970	4	H10	727.079.11.160
180	182	212	30	60	80	0,977	3	H10	727.079.11.180
200	232	268	32	36	100	2,019	2	H10	727.079.11.200
225	235	268	32	46	100	1,835	2	H10	727.079.11.225
250	285	320	35	35	100	3,006	1	H10	727.079.11.250
280	291	320	35	45	100	2,733	1	H10	727.079.11.280
315	335	370	35	35	100	3,603	1	H10	727.079.11.315
355	373	430	40	90	180	7,730	1	H10	727.079.11.355
400	427	482	33	98	195	7,120	1	H10	727.079.11.400
450	514	585	46	60	142	9,940	1	H10	727.079.11.450
500	530	585	46	60	138	9,200	1	H10	727.079.11.500
560	615	685	50	60	139	13,150	1	H10	727.079.11.560
630	642	685	50	60	140	11,690	1	H10	727.079.11.630

**47.72.206**
**Vorschweißbund, PP, SDR 17, kurz, mit glatter Dichtfläche**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- eintrittsseitig zu verwenden beim Einsatz von Rückschlagklappen Typ FR
- austrittsseitig ist eine Austrittshilfe zu verwenden

**QBM-CRE**

de	d1	d2	L	l1	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	61	88	47	21	0,076	1	H16	47.05.72.206
63	75	102	47	16	0,114	1	H16	47.06.72.206
75	89	122	47	14	0,176	1	H16	47.07.72.206
90	105	138	77	33	0,277	1	H16	47.09.72.206
110	125	158	77	27	0,373	1	H16	47.11.72.206
125	132	158	77	25	0,360	1	H16	47.12.72.206
140	155	188	77	34	0,512	1	H16	47.14.72.206
160	175	212	77	34	0,669	1	H16	47.16.72.206
180	182	212	77	50	0,610	1	H16	47.18.72.206
200	232	268	97	36	1,420	1	H16	47.20.72.206
225	235	268	97	46	1,289	1	H16	47.22.72.206
250	285	320	97	35	2,080	1	H16	47.25.72.206
280	291	320	97	45	1,780	1	H16	47.28.72.206

**PP**
**47.72.210**
**Vorschweißbund, PP, SDR 11, kurz, mit glatter Dichtfläche**


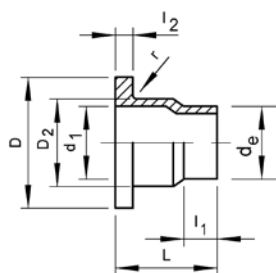
- zum Heizelementstumpfschweißen
- eintrittsseitig zu verwenden beim Einsatz von Rückschlagklappen Typ FR
- austrittsseitig ist eine Austrittshilfe zu verwenden

**QBM-CRE**

de	d1	d2	L	l1	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	61	88	47	21	0,090	1	H16	47.05.72.210
63	75	102	47	16	0,140	1	H16	47.06.72.210
75	89	122	47	14	0,200	1	H16	47.07.72.210
90	105	138	77	33	0,320	1	H16	47.09.72.210
110	125	158	77	27	0,420	1	H16	47.11.72.210
125	132	158	77	25	0,490	1	G16	47.12.72.210
140	155	188	77	34	0,720	1	H16	47.14.72.210
160	175	212	77	34	0,930	1	H16	47.16.72.210
180	182	212	77	50	0,940	1	G16	47.18.72.210
200	232	268	97	36	1,940	1	G16	47.20.72.210
225	235	268	97	46	1,760	1	H16	47.22.72.210
250	285	320	97	35	2,880	1	G16	47.25.72.210
280	291	320	97	45	2,620	1	H16	47.28.72.210

47.71.206

Austrittshilfe, PP, kurz, SDR 17 / 17,6



- zum Heizelementstumpfschweißen
- gedreht
- Einbaubedingungen:
  - passend für Rückschlagklappen Typ FR mit und ohne Feder
  - nur auf Klappenöffnungsseite einbauen
  - Vorschweißbunde mit glatter Dichtfläche auf der Klappeneintrittseite
- die Austrittshilfen sind abgestimmt für den Einsatz von Akatherm FIP Rückschlagklappen. Bei anderen Klappen halten Sie bitte Rücksprache.
- Losflansche für Vorschweißbunde benutzen (ab de 90 ODS)
- d 125 mm Vorschweißbund SDR 17 verwenden

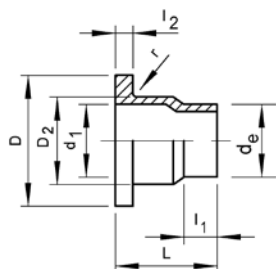
QBM-CRA

	de	d1	D	D2	L	l1	l2	r	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	50	45	90	61	50	20	12	3	0,070	1	H16	47.05.71.206
	63	60	105	77	54	20	14	4	0,100	1	H16	47.06.71.206
	75	72	125	91	65	20	16	4	0,180	1	H16	47.07.71.206
	90	84	138	107	95	35	17	4	0,270	1	H16	47.09.71.206
	110	108	160	127	100	35	18	4	0,390	1	H16	47.11.71.206
	140	133	190	157	110	35	18	4	0,530	1	H16	47.14.71.206
1)	160	160	216	186	125	35	18	4	0,640	1	H16	47.16.71.206
	180	160	216	186	120	40	20	4	0,660	1	H16	47.18.71.206
2)	200	208	272	236	180	40	24	4	1,100	1	H16	47.20.71.206
	225	208	272	236	155	40	24	4	1,230	1	H16	47.22.71.206
3)	250	259	328	292	205	40	25	6	2,200	1	H16	47.25.71.206
	280	259	328	292	185	40	25	6	2,230	1	H16	47.28.71.206

- 1) Flansch 72907003180 verwenden  
 2) Flansch 72907003225 verwenden  
 3) Flansch 72907003280 verwenden

47.71.210

Austrittshilfe, PP, kurz, SDR 11

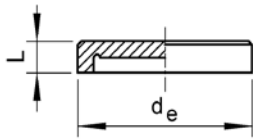


- zum Heizelementstumpfschweißen
- gedreht
- Einbaubedingungen:
  - passend für Rückschlagklappen Typ FR mit und ohne Feder
  - nur auf Klappenöffnungsseite einbauen
  - Vorschweißbunde mit glatter Dichtfläche auf der Klappeneintrittseite
  - PP/Stahl-Losflansche verwenden
- die Austrittshilfen sind abgestimmt für den Einsatz von Akatherm FIP Rückschlagklappen. Bei anderen Klappen halten Sie bitte Rücksprache.
- ab de 140 - 280 mm 10 bar belastbar
- Losflansche für Vorschweißbunde benutzen (ab de 90 mm ODS)

QBM-CRA

	de	d1	D	D2	L	l1	l2	r	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	50	45	90	61	50	20	12	3	0,100	1	H16	47.05.71.210
	63	60	105	77	60	20	14	4	0,140	1	H16	47.06.71.210
	75	72	125	91	75	20	16	4	0,200	1	H16	47.07.71.210
	90	84	138	107	100	35	17	4	0,360	1	H16	47.09.71.210
1)	110	108	160	132	108	35	18	4	0,540	1	H16	47.11.71.210
	125	108	160	132	100	35	25	4	0,550	1	H16	47.12.71.210
	140	133	190	157	120	35	25	4	0,750	1	H16	47.14.71.210
2)	160	160	216	186	125	35	25	4	1,420	1	H16	47.16.71.210
	180	160	216	186	120	40	30	4	1,450	1	H16	47.18.71.210
3)	200	208	272	236	190	40	32	4	1,700	1	H16	47.20.71.210
	225	208	272	236	180	40	32	4	1,830	1	H16	47.22.71.210
4)	250	259	328	292	210	40	35	6	3,520	1	H16	47.25.71.210
	280	259	328	292	200	40	35	6	3,550	1	H16	47.28.71.210

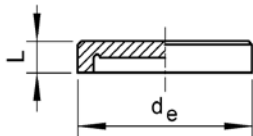
- 1) Flansch 72907003125 verwenden  
 2) Flansch 72907003180 verwenden  
 3) Flansch 72907003225 verwenden  
 4) Flansch 72907003280 verwenden

**67.09.206**
**Blinddeckel, PP, SDR 17, kurz**


- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

**CBM**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	70	5,200	1	H16	67.35.09.206
400	75	7,400	1	H16	67.40.09.206
450	85	10,500	1	H16	67.45.09.206
500	90	14,200	1	H16	67.50.09.206
560	100	20,000	1	H16	67.56.09.206
630	110	28,300	1	H16	67.63.09.206
710	120	33,500	1	H16	67.71.09.206
800	130	47,500	1	H16	67.80.09.206

**PP**
**67.09.210**
**Blinddeckel, PP, SDR 11, kurz**


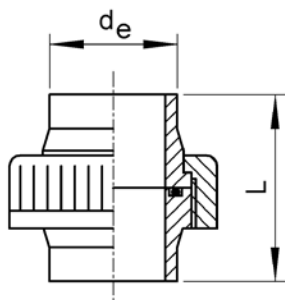
- zum Heizelementstumpfschweißen
- spangebend hergestellt

**CBM**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	80	6,400	1	H16	67.35.09.210
400	85	8,900	1	H16	67.40.09.210
450	95	12,700	1	H16	67.45.09.210
500	105	17,400	1	H16	67.50.09.210

43.0X.210

Verschraubung, PP-H, SDR 11, kurz



- zum Heizelementstumpfschweißen
- Dichtung: EPDM oder FPM
- bis da 63 mm mit PP-Überwurfmutter
- ab da 75 mm mit PVC Überwurfmutter
- bezüglich der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

BBM-C

Dichtung: EPDM

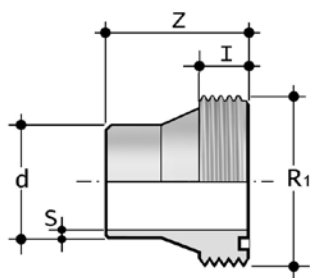
de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	110	0,057	10	H10	43.01.03.210
25	110	0,080	10	H10	43.02.03.210
32	110	0,117	10	H10	43.03.03.210
40	110	0,205	10	H10	43.04.03.210
50	110	0,286	10	H10	43.05.03.210
63	110	0,470	5	H10	43.06.03.210
75	110	0,708	1	H10	43.07.06.210
90	180	0,941	1	H10	43.09.06.210
110	180	1,530	1	H10	43.11.06.210

Dichtung: FPM

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	110	0,057	10	H10	43.01.04.210
25	110	0,080	10	H10	43.02.04.210
32	110	0,117	10	H10	43.03.04.210
40	110	0,205	10	H10	43.04.04.210
50	110	0,286	10	H10	43.05.04.210
63	110	0,470	5	H10	43.06.04.210
75	110	0,708	1	H10	43.07.07.210
90	180	0,941	1	H10	43.09.07.210
110	180	1,530	1	H10	43.11.07.210

83.01.210

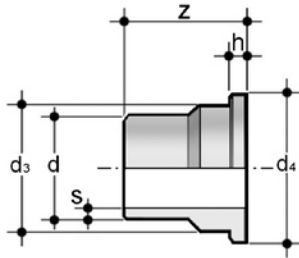
Einschraubteil, PP, SDR 11, kurz



- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

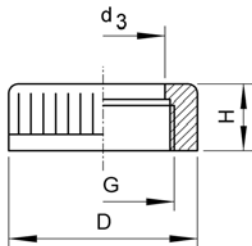
F-BBM-C

d	R1	I	Z	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	13	55	30	H10	83.01.11.210
25	1 1/4"	13	55	30	H10	83.02.11.210
32	1 1/2"	14	55	30	H10	83.03.11.210
40	2"	16	55	30	H10	83.04.11.210
50	2 1/4"	18	55	25	H10	83.05.11.210
63	2 3/4"	20	55	15	H10	83.06.11.210
75	3 1/2"	24	55	5	H10	83.07.01.210
90	4"	25	90	5	H10	83.09.01.210
110	5"	28	90	5	H10	83.11.01.210

**84.01.210**
**Einlegeteil, PP, kurz, SDR 11**

**Q-BBM-C**

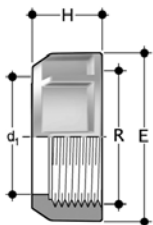

- zum Heizelementstumpfschweißen
- formgespritzt

d	d3	d4	h	Z	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	30	5	55	30	H10	84.01.11.210
25	36	38,5	6	55	30	H10	84.02.11.210
32	41	44,5	6	55	30	H10	84.03.11.210
40	53	56,2	7	55	30	H10	84.04.11.210
50	59	62,2	7	55	25	H10	84.05.11.210
63	74	78,3	8	55	15	H10	84.06.11.210
75	82	96,7	9	55	5	H10	84.07.01.210
90	98	109,5	10	90	5	H10	84.09.01.210
110	118	134,5	11	90	5	H10	84.11.01.210

**PP**
**85.00.410**
**Überwurfmutter, PVC-U**

**E/BBE**


- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt

de	d3	D	G	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	83	122	3 1/2"	43	0,250	1	A12	85.07.00.410
90	98	139	4"	49	0,350	1	A12	85.09.00.410
110	118	164	5"	55	0,417	1	A12	85.11.00.410

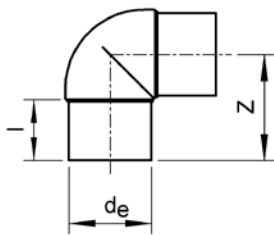
**727.169.00**
**Überwurfmutter, PP**

**EFGM**


- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt

de	d1	R	E	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	1"	47	22	0,019	1	H14	727.169.00.020
25	36	1 1/4"	58	25	0,029	1	H14	727.169.00.025
32	42	1 1/2"	65	27	0,040	1	H14	727.169.00.032
40	53	2"	78	30	0,057	1	H14	727.169.00.040
50	59	2 1/4"	85	33	0,074	1	H14	727.169.00.050
63	74	2 3/4"	103	38	0,119	1	H14	727.169.00.063

13.92.210

Winkel 90°, PP-H, SDR 11, lang



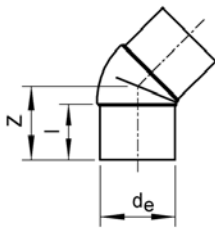
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

GDM-N

de	l	Z	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	53	78	0,020	H13	13.01.92.210
25	57	84	0,030	H13	13.02.92.210
32	71	95	0,060	H13	13.03.92.210
40	74	109	0,100	H13	13.04.92.210
50	82	108	0,150	H13	13.05.92.210
63	82	120	0,260	H13	13.06.92.210
75	91	136	0,400	H13	13.07.92.210
90	92	146	0,620	H13	13.09.92.210
110	90	165	1,040	H13	13.11.92.210
125	102	175	1,470	H13	13.12.92.210
140	120	200	2,190	H13	13.14.92.210
160	143	238	3,200	H13	13.16.92.210
180	142	247	4,220	H13	13.18.92.210
200	153	262	5,645	H13	13.20.92.210
225	154	281	7,610	H13	13.22.92.210
250	133	292	10,360	H13	13.25.92.210
280	144	320	13,940	H13	13.28.92.210
315	154	370	19,870	H13	13.31.92.210

13.46.206

Winkel 45°, PP-H, SDR 17, lang

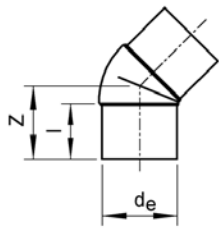


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

HDM-N

de	l	Z	Gewicht	PG	Art.-Nr.
50	62	76	0,080	H13	13.05.46.206
63	66	88	0,140	H13	13.06.46.206
75	71	90	0,200	H13	13.07.46.206
90	82	105	0,330	H13	13.09.46.206
110	93	121	0,560	H13	13.11.46.206
125	98	137	0,790	H13	13.12.46.206
140	120	168	1,250	H13	13.14.46.206
160	143	190	1,850	H13	13.16.46.206
180	141	196	2,340	H13	13.18.46.206
200	152	207	3,130	H13	13.20.46.206
225	153	210	3,970	H13	13.22.46.206
250	133	220	5,780	H13	13.25.46.206
280	142	227	7,290	H13	13.28.46.206
315	155	250	9,850	H13	13.31.46.206

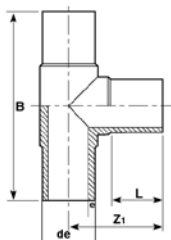


**PP Fittings mit langen Schweißenden**
**Winkel**
**13.46.210 Winkel 45°, PP-H, SDR 11, lang**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**HDM-N**

de	l	Z	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	52	72	0,020	H13	13.01.46.210
25	57	76	0,030	H13	13.02.46.210
32	71	90	0,060	H13	13.03.46.210
40	73	95	0,090	H13	13.04.46.210
50	62	76	0,110	H13	13.05.46.210
63	66	88	0,210	H13	13.06.46.210
75	71	90	0,290	H13	13.07.46.210
90	83	105	0,460	H13	13.09.46.210
110	93	121	0,790	H13	13.11.46.210
125	98	137	1,130	H13	13.12.46.210
140	122	168	1,690	H13	13.14.46.210
160	143	190	2,550	H13	13.16.46.210
180	141	196	3,290	H13	13.18.46.210
200	153	207	4,540	H13	13.20.46.210
225	153	210	5,750	H13	13.22.46.210
250	134	220	7,880	H13	13.25.46.210
280	134	227	10,060	H13	13.28.46.210
315	155	250	13,680	H13	13.31.46.210

**PP**
**PP Fittings mit langen Schweißenden**
**T-Stücke**
**39.05.210 T-Stück 90°, PP, SDR 11, lang**


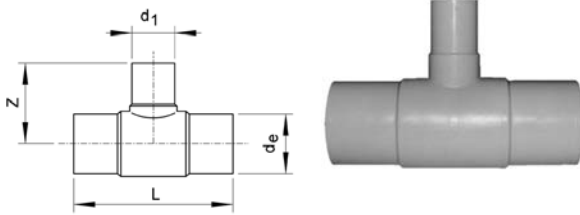
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**TDM-N**

de	B	L	Z1	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	79	41	38	0,020	1	H13	39.01.05.210
25	120	41	60	0,030	1	H13	39.02.05.210
32	134	46	67	0,060	1	H13	39.03.05.210
40	165	52	82	0,115	1	H13	39.04.05.210
50	184	57	92	0,200	1	H13	39.05.05.210
63	216	67	108	0,370	1	H13	39.06.05.210
75	244	72	122	0,630	1	H13	39.07.05.210
90	276	80	138	0,915	1	H13	39.09.05.210
110	322	87	161	1,645	1	H13	39.11.05.210
125	352	98	176	2,210	1	H13	39.12.05.210
140	400	104	200	2,580	1	H13	39.14.05.210
160	412	104	206	4,110	1	H13	39.16.05.210
180	520	143	260	6,790	1	H13	39.18.05.210
200	506	124	253	7,510	1	H13	39.20.05.210
250	582	132	291	11,300	1	H13	39.25.05.210
280	626	134	313	14,850	1	H13	39.28.05.210
315	690	154	345	19,000	1	H13	39.31.05.210

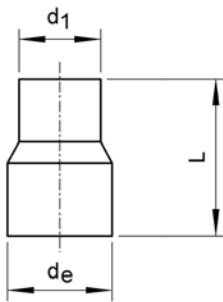
**58.210 T-Stück 90°, PP, SDR 11, lang, reduziert**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt



**TRDM-N**

de	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	50	215	108	0,300	1	H13	58.06.05.210
75	50	253	113	0,540	1	H13	58.07.05.210
75	63	255	117	0,560	1	H13	58.07.06.210
90	63	282	127	0,750	1	H13	58.09.06.210
90	75	280	138	0,780	1	H13	58.09.07.210
110	63	328	149	1,350	1	H13	58.11.06.210
110	75	320	151	1,250	1	H13	58.11.07.210
110	90	320	158	1,440	1	H13	58.11.09.210
125	90	340	170	1,660	1	H13	58.12.09.210
125	110	340	170	1,860	1	H13	58.12.11.210
160	63	416	170	3,440	1	H13	58.16.06.210
160	75	343	180	2,560	1	H13	58.16.07.210
160	90	412	190	3,690	1	H13	58.16.09.210
160	110	414	200	3,690	1	H13	58.16.11.210
180	90	427	200	4,360	1	H13	58.18.09.210
180	110	464	225	4,640	1	H13	58.18.11.210
180	160	412	205	4,680	1	H13	58.18.16.210
200	63	500	190	5,700	1	H13	58.20.06.210
200	90	498	207	6,550	1	H13	58.20.09.210
200	110	500	215	7,040	1	H13	58.20.11.210
200	160	500	234	8,300	1	H13	58.20.16.210
225	75	555	227	6,400	1	H13	58.22.07.210
225	90	556	228	9,380	1	H13	58.22.09.210
225	110	556	238	6,600	1	H13	58.22.11.210
225	160	560	258	10,000	1	H13	58.22.16.210
225	180	560	280	10,450	1	H13	58.22.18.210
315	110	695	277	15,600	1	H13	58.31.11.210
315	160	695	290	16,000	1	H13	58.31.16.210
315	225	695	335	24,800	1	H13	58.31.22.210
315	250	695	325	21,000	1	H13	58.31.25.210

**45.210**
**Reduktion, PP, SDR 11, lang, zentrisch**


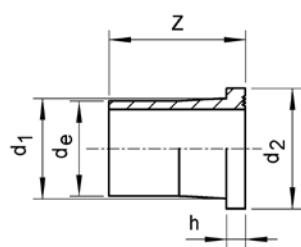
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- **exzentrische Reduktionen mit langen Anschweißenden auf Anfrage**

**RDM-N**

de	d1	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	20	87	0,018	1	H13	45.02.01.210
32	20	92	0,024	1	H13	45.03.01.210
32	25	92	0,028	1	H13	45.03.02.210
40	20	102	0,035	1	H13	45.04.01.210
40	25	102	0,040	1	H13	45.04.02.210
40	32	101	0,040	1	H13	45.04.03.210
50	25	118	0,058	1	H13	45.05.02.210
50	32	118	0,065	1	H13	45.05.03.210
50	40	126	0,074	1	H13	45.05.04.210
63	32	136	0,100	1	H13	45.06.03.210
63	40	129	0,119	1	H13	45.06.04.210
63	50	151	0,140	1	H13	45.06.05.210
75	50	148	0,180	1	H13	45.07.05.210
75	63	149	0,190	1	H13	45.07.06.210
90	63	155	0,340	1	H13	45.09.06.210
90	75	163	0,300	1	H13	45.09.07.210
110	63	181	0,450	1	H13	45.11.06.210
110	90	177	0,530	1	H13	45.11.09.210
125	63	187	0,600	1	H13	45.12.06.210
125	90	190	0,675	1	H13	45.12.09.210
125	110	200	0,765	1	H13	45.12.11.210
140	125	211	0,970	1	H13	45.14.12.210
160	90	217	1,230	1	H13	45.16.09.210
160	110	225	1,330	1	H13	45.16.11.210
160	125	231	1,370	1	H13	45.16.12.210
160	140	229	1,560	1	H13	45.16.14.210
180	125	270	1,820	1	H13	45.18.12.210
180	160	276	2,120	1	H13	45.18.16.210
200	160	252	2,430	1	H13	45.20.16.210
225	160	270	3,050	1	H13	45.22.16.210
250	160	314	3,705	1	H13	45.25.16.210
250	200	314	4,380	1	H13	45.25.20.210
250	225	315	4,850	1	H13	45.25.22.210
280	250	355	6,540	1	H13	45.28.25.210
315	200	375	7,200	1	H13	45.31.20.210
315	225	375	7,900	1	H13	45.31.22.210
315	250	375	8,100	1	H13	45.31.25.210

47.04.210

Vorschweißbund PP, SDR 11, lang, mit gerillter Dichtfläche



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

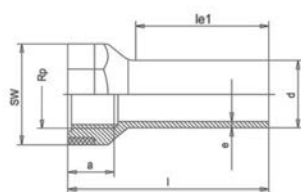
QDM-N

de	d1	d2	h	Z	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	27	45	7	88	0,020	H13	47.01.04.210
25	33	58	9	88	0,040	H13	47.02.04.210
32	40	68	10	86	0,059	H13	47.03.04.210
40	50	78	11	85	0,085	H13	47.04.04.210
50	61	88	12	90	0,136	H13	47.05.04.210
63	76	102	14	106	0,212	H13	47.06.04.210
75	90	122	16	133	0,320	H13	47.07.04.210
90	106	138	17	140	0,480	H13	47.09.04.210
110	126	158	18	160	0,650	H13	47.11.04.210
125	132	158	25	188	0,980	H13	47.12.04.210
140	155	188	25	200	1,220	H13	47.14.04.210
160	176	212	25	207	1,600	H13	47.16.04.210
180	180	212	30	200	1,780	H13	47.18.04.210
200	233	268	32	201	3,015	H13	47.20.04.210
225	237	268	32	204	3,200	H13	47.22.04.210
250	285	320	35	220	4,800	H13	47.25.04.210
280	293	320	35	231	5,175	H13	47.28.04.210
315	335	370	36	244	7,220	H13	47.31.04.210

Übergangsfittings

27.191.45

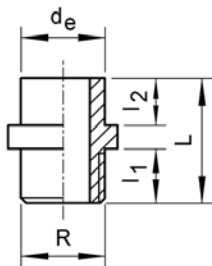
Innengewinde-Muffe, PP-H, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpf- und Elektromuffenschweißen
- bis d 63 mm mit Stahlverstärkungsring
- zulässige Innendruckbelastbarkeit bis d 63 mm von 8 bar

DBMM

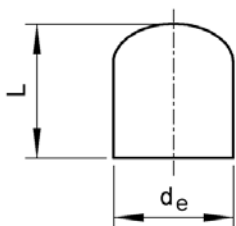
de	a	e	L	le1	Rp	SW	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	16	1,9	58	41	1/2"	30	0,020	50	H16	727.191.45.020
25	18	2,3	63	41	3/4"	36	0,020	30	H16	727.191.45.025
32	21	2,9	71	44	1"	46	0,040	30	H16	727.191.45.032
40	23	3,7	79	49	1 1/4"	55	0,060	30	H16	727.191.45.040
50	24	4,6	84	55	1 1/2"	60	0,080	25	H16	727.191.45.050
63	29	5,8	97	63	2"	75	0,140	15	H16	727.191.45.063

**27.191.17**
**Übergangsnippel, PP-H, SDR 11, Außengewinde**


- zum Heizelementstumpf- und Elektromuffenschweißen
- zulässige Betriebsbedingung: 8 bar, 20 °C, Wasser

**KBFM**

de	R	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	58	14	41	0,010	10	H16	727.191.17.020
25	3/4"	61	14	41	0,010	10	H16	727.191.17.025
32	1"	69	18	44	0,020	10	H16	727.191.17.032
40	1 1/4"	75	19	49	0,040	5	H16	727.191.17.040
50	1 1/2"	82	20	55	0,060	5	H16	727.191.17.050
63	2"	91	21	63	0,080	5	H16	727.191.17.063

**PP**
**Endkappen**
**67.08.210**
**Endkappe, PP, SDR 11, lang**


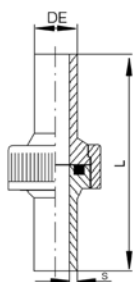
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt
- Endkappen in SDR 17 auf Anfrage

**CDM-N**

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	47	0,006	50	H13	67.01.08.210
25	49	0,010	30	H13	67.02.08.210
32	56	0,017	30	H13	67.03.08.210
40	64	0,028	25	H13	67.04.08.210
50	73	0,051	15	H13	67.05.08.210
63	84	0,094	10	H13	67.06.08.210
75	93	0,147	5	H13	67.07.08.210
90	109	0,230	4	H13	67.09.08.210
110	134	0,400	4	H13	67.11.08.210
125	138	0,543	4	H13	67.12.08.210
140	144	0,737	4	H13	67.14.08.210
160	167	1,090	3	H13	67.16.08.210
180	191	1,440	2	H13	67.18.08.210
200	181	1,890	2	H13	67.20.08.210
225	211	2,580	2	H13	67.22.08.210
250	230	2,700	1	H13	67.25.08.210
280	257	3,100	1	H13	67.28.08.210
315	262	6,600	1	H13	67.31.08.210

43.1X.210

Verschraubung, PP, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- Dichtung: EPDM oder FPM
- bis da 63 mm mit PP-Überwurfmutter
- ab da 75 mm mit PVC-Überwurfmutter
- bezüglich der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

BBM-L

Dichtung: EPDM

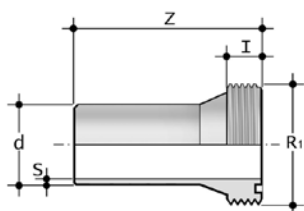
de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	190	0,065	10	H10	43.01.13.210
25	190	0,102	10	H10	43.02.13.210
32	190	0,134	10	H10	43.03.13.210
40	190	0,205	10	H10	43.04.13.210
50	190	0,286	10	H10	43.05.13.210
63	190	0,470	5	H10	43.06.13.210
75	260	0,760	1	H10	43.07.10.210
90	300	0,940	1	H10	43.09.10.210
110	340	1,520	1	H10	43.11.10.210

Dichtung: FPM

de	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	190	0,065	10	H10	43.01.14.210
25	190	0,102	10	H10	43.02.14.210
32	190	0,134	10	H10	43.03.14.210
40	190	0,205	10	H10	43.04.14.210
50	190	0,286	10	H10	43.05.14.210
63	190	0,470	5	H10	43.06.14.210
75	260	0,760	1	H10	43.07.11.210
90	300	0,940	1	H10	43.09.11.210
110	340	1,520	1	H10	43.11.11.210

83.05.210

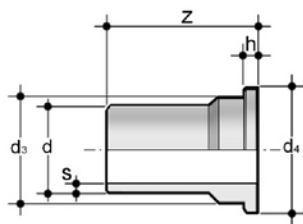
Einschraubteil, PP, SDR 11, lang



- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

F-BBM-L

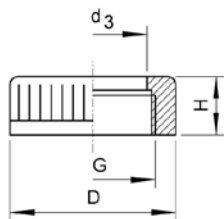
d	R1	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	13	95	0,023	30	H10	83.01.15.210
25	1 1/4"	13	95	0,038	30	H10	83.02.15.210
32	1 1/2"	14	95	0,051	30	H10	83.03.15.210
40	2"	16	95	0,080	30	H10	83.04.15.210
50	2 1/4"	18	95	0,111	25	H10	83.05.15.210
63	2 3/4"	20	95	0,180	15	H10	83.06.15.210
75	3 1/2"	24	130	0,300	5	H10	83.07.05.210
90	4"	25	150	0,380	5	H10	83.09.05.210
110	5"	28	170	0,600	5	H10	83.11.05.210

**84.05.210**
**Einlegeteil, PP, lang, SDR 11**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- formgespritzt

**Q-BBM-L**

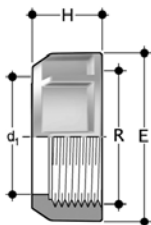
d	d3	d4	h	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	30	5	95	0,023	30	H10	84.01.15.210
25	36	38,5	6	95	0,036	30	H10	84.02.15.210
32	41	44,5	6	95	0,040	30	H10	84.03.15.210
40	53	56,2	7	95	0,069	30	H10	84.04.15.210
50	59	62,2	7	95	0,102	25	H10	84.05.15.210
63	74	78,3	8	95	0,157	15	H10	84.06.15.210
75	82	96,5	9	130	0,272	5	H10	84.07.05.210
90	98	109,5	10	150	0,358	5	H10	84.09.05.210
110	118	134,4	11	170	0,570	5	H10	84.11.05.210

**PP**
**85.00.410**
**Überwurfmutter, PVC-U**


- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt

**E/BBE**

de	d3	D	G	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	83	122	3 1/2"	43	0,250	1	A12	85.07.00.410
90	98	139	4"	49	0,350	1	A12	85.09.00.410
110	118	164	5"	55	0,417	1	A12	85.11.00.410

**727.169.00**
**Überwurfmutter, PP**


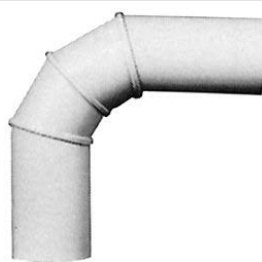
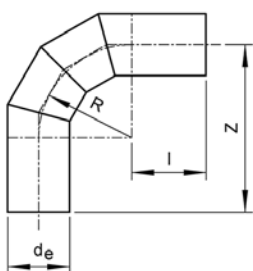
- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt

**EFGM**

de	d1	R	E	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	1"	47	22	0,019	1	H14	727.169.00.020
25	36	1 1/4"	58	25	0,029	1	H14	727.169.00.025
32	42	1 1/2"	65	27	0,040	1	H14	727.169.00.032
40	53	2"	78	30	0,057	1	H14	727.169.00.040
50	59	2 1/4"	85	33	0,074	1	H14	727.169.00.050
63	74	2 3/4"	103	38	0,119	1	H14	727.169.00.063

18.93.206

Segmentbögen 90°, PP, SDR 17,6, lang, geschweißt



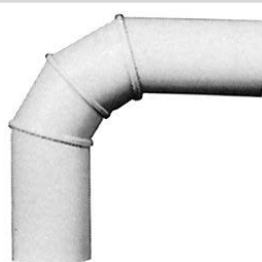
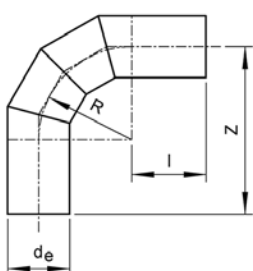
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- R ~ 1,5 x de
- andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage

SWBM-90

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	315	1,120	1	H16	18.11.93.206
125	188	150	338	1,522	1	H16	18.12.93.206
140	210	150	360	2,020	1	H16	18.14.93.206
160	240	150	390	2,855	1	H16	18.16.93.206
180	270	150	420	3,832	1	H16	18.18.93.206
200	300	150	450	5,077	1	H16	18.20.93.206
225	338	150	488	6,897	1	H16	18.22.93.206
250	375	250	625	11,812	1	H16	18.25.93.206
280	420	250	670	14,785	1	H16	18.28.93.206
315	478	300	778	25,400	1	H16	18.31.93.206
355	533	300	883	30,560	1	H16	18.35.93.206
400	600	300	900	41,673	1	H16	18.40.93.206
450	675	300	975	56,330	1	H16	18.45.93.206
500	750	350	1100	79,220	1	H16	18.50.93.206
560	840	350	1190	106,500	1	H16	18.56.93.206
630	945	350	1295	278,778	1	H16	18.63.93.206
710	1065	350	1415	395,654	1	H16	18.71.93.206
800	1200	350	1550	513,488	1	H16	18.80.93.206

18.93.210

Segmentbögen 90°, PP, SDR 11, lang, geschweißt

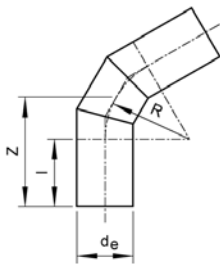


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- R ~ 1,5 x de
- andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage

SWBM-90

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	315	1,724	1	H16	18.11.93.210
125	188	150	338	2,292	1	H16	18.12.93.210
140	210	150	360	3,060	1	H16	18.14.93.210
160	240	150	390	4,311	1	H16	18.16.93.210
180	270	150	420	5,844	1	H16	18.18.93.210
200	300	150	450	7,664	1	H16	18.20.93.210
225	338	150	488	10,538	1	H16	18.22.93.210
250	375	250	625	16,456	1	H16	18.25.93.210
280	420	250	670	22,513	1	H16	18.28.93.210
315	478	300	778	33,150	1	H16	18.31.93.210
355	533	300	883	45,026	1	H16	18.35.93.210
400	600	300	900	61,886	1	H16	18.40.93.210
450	675	300	975	83,346	1	H16	18.45.93.210
500	750	350	1100	116,876	1	H16	18.50.93.210

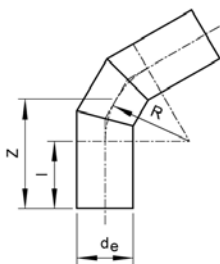


**18.60.206**
**Segmentbögen 60°, PP, SDR 17,6, lang, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times de$
- **andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage**

**SWBM-60**

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	315	0,958	1	H16	18.11.60.206
125	188	150	338	1,274	1	H16	18.12.60.206
140	210	150	360	1,629	1	H16	18.14.60.206
160	240	150	390	2,299	1	H16	18.16.60.206
180	270	150	420	3,085	1	H16	18.18.60.206
200	300	150	450	4,033	1	H16	18.20.60.206
225	338	150	488	5,413	1	H16	18.22.60.206
250	375	250	625	8,862	1	H16	18.25.60.206
280	420	250	670	11,965	1	H16	18.28.60.206
315	478	300	778	17,627	1	H16	18.31.60.206
355	533	300	883	23,663	1	H16	18.35.60.206
400	600	300	900	31,997	1	H16	18.40.60.206
450	675	300	975	43,110	1	H16	18.45.60.206
500	750	350	1100	60,258	1	H16	18.50.60.206
560	840	350	1190	80,376	1	H16	18.56.60.206
630	945	350	1295	108,254	1	H16	18.63.60.206
710	1065	350	1415	149,448	1	H16	18.71.60.206
800	1200	350	1550	204,054	1	H16	18.80.60.206

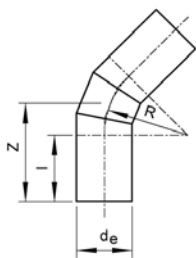
**PP**
**18.60.210**
**Segmentbögen 60°, PP, SDR 11, lang, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times de$
- **andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage**

**SWBM-60**

de	R ~ 1,5 x de	I	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	315	1,370	1	H16	18.11.60.210
125	188	150	338	1,830	1	H16	18.12.60.210
140	210	150	360	2,385	1	H16	18.14.60.210
160	240	150	390	3,343	1	H16	18.16.60.210
180	270	150	420	4,455	1	H16	18.18.60.210
200	300	150	450	5,796	1	H16	18.20.60.210
225	338	150	488	7,875	1	H16	18.22.60.210
250	375	250	625	13,201	1	H16	18.25.60.210
280	420	250	670	17,311	1	H16	18.28.60.210
315	478	300	778	25,646	1	H16	18.31.60.210
355	533	300	883	34,330	1	H16	18.35.60.210
400	600	300	900	46,655	1	H16	18.40.60.210
450	675	300	975	62,270	1	H16	18.45.60.210
500	750	350	1100	87,925	1	H16	18.50.60.210

**18.45.206 Segmentbögen 45°, PP, SDR 17,6, lang, geschweißt**

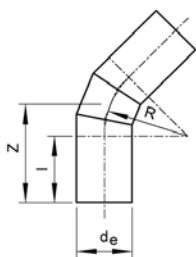


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- R ~ 1,5 x de
- **andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage**

**SWBM-45**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	218	0,881	1	H16	18.11.45.206
125	188	150	228	1,178	1	H16	18.12.45.206
140	210	150	237	1,514	1	H16	18.14.45.206
160	240	150	249	2,079	1	H16	18.16.45.206
180	270	150	262	2,788	1	H16	18.18.45.206
200	300	150	274	3,640	1	H16	18.20.45.206
225	338	150	290	4,867	1	H16	18.22.45.206
250	375	250	412	8,383	1	H16	18.25.45.206
280	420	250	424	10,950	1	H16	18.28.45.206
315	478	300	498	14,475	1	H16	18.31.45.206
355	533	300	520	19,534	1	H16	18.35.45.206
400	600	300	548	28,855	1	H16	18.40.45.206
450	675	300	580	38,607	1	H16	18.45.45.206
500	750	350	665	54,440	1	H16	18.50.45.206
560	840	350	698	71,802	1	H16	18.56.45.206
630	945	350	741	96,519	1	H16	18.63.45.206
710	1065	350	792	130,259	1	H16	18.71.45.206
800	1200	350	847	176,080	1	H16	18.80.45.206

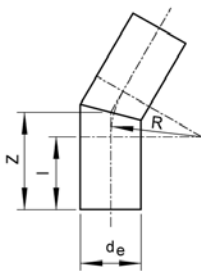
**18.45.210 Segmentbögen 45°, PP, SDR 11, lang, geschweißt**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- R ~ 1,5 x de
- **andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage**

**SWBM-45**

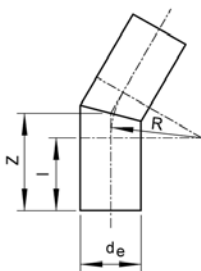
de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	218	1,293	1	H16	18.11.45.210
125	188	150	228	1,753	1	H16	18.12.45.210
140	210	150	237	2,242	1	H16	18.14.45.210
160	240	150	249	3,094	1	H16	18.16.45.210
180	270	150	262	4,215	1	H16	18.18.45.210
200	300	150	274	5,374	1	H16	18.20.45.210
225	338	150	290	7,195	1	H16	18.22.45.210
250	375	250	412	12,406	1	H16	18.25.45.210
280	420	250	424	16,190	1	H16	18.28.45.210
315	478	300	498	23,854	1	H16	18.31.45.210
355	533	300	520	31,968	1	H16	18.35.45.210
400	600	300	548	42,717	1	H16	18.40.45.210
450	675	300	580	57,154	1	H16	18.45.45.210
500	750	350	665	80,443	1	H16	18.50.45.210

**18.30.206**
**Segmentbögen 30°, PP, SDR 17,6, lang, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times de$
- **andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage**

**SWBM-30**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	194	0,810	1	H16	18.11.30.206
125	188	150	200	1,040	1	H16	18.12.30.206
140	210	150	206	1,340	1	H16	18.14.30.206
160	240	150	214	1,820	1	H16	18.16.30.206
180	270	150	222	2,400	1	H16	18.18.30.206
200	300	150	230	3,060	1	H16	18.20.30.206
225	338	150	241	4,110	1	H16	18.22.30.206
250	375	250	350	7,310	1	H16	18.25.30.206
280	420	250	362	9,430	1	H16	18.28.30.206
315	478	300	428	14,090	1	H16	18.31.30.206
355	533	300	443	18,580	1	H16	18.35.30.206
400	600	300	461	24,650	1	H16	18.40.30.206
450	675	300	481	32,380	1	H16	18.45.30.206
500	750	350	551	46,030	1	H16	18.50.30.206
560	840	350	575	60,060	1	H16	18.56.30.206
630	945	350	603	80,040	1	H16	18.63.30.206
710	1065	350	636	106,800	1	H16	18.71.30.206
800	1200	350	672	143,440	1	H16	18.80.30.206

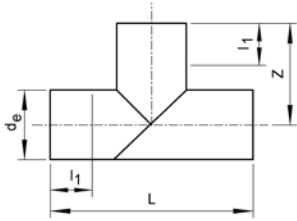
**PP**
**18.30.210**
**Segmentbögen 30°, PP, SDR 11, lang, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- $R \sim 1,5 \times de$
- **andere Gradzahlen bzw. gedrückte Bogen auf Anfrage**

**SWBM-30**

de	R ~ 1,5 x de	l	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	165	150	194	1,180	1	H16	18.11.30.210
125	188	150	200	1,530	1	H16	18.12.30.210
140	210	150	206	1,980	1	H16	18.14.30.210
160	240	150	214	2,700	1	H16	18.16.30.210
180	270	150	222	3,550	1	H16	18.18.30.210
200	300	150	230	4,520	1	H16	18.20.30.210
225	338	150	241	6,070	1	H16	18.22.30.210
250	375	250	350	10,850	1	H16	18.25.30.210
280	420	250	362	13,940	1	H16	18.28.30.210
315	478	300	428	20,840	1	H16	18.31.30.210
355	533	300	443	27,410	1	H16	18.35.30.210
400	600	300	461	36,400	1	H16	18.40.30.210
450	675	300	481	47,940	1	H16	18.45.30.210
500	750	350	551	68,020	1	H16	18.50.30.210

**39.02.206 T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, lang, geschweißt**

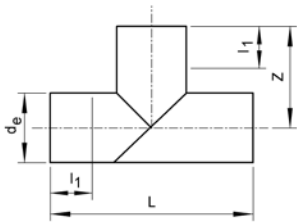


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBM-90**

de	L	l1	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
225	530	150	265	5,840	1	H16	39.22.02.206
250	750	250	375	10,440	1	H16	39.25.02.206
280	780	250	390	13,700	1	H16	39.28.02.206
315	920	300	460	20,410	1	H16	39.31.02.206
355	960	300	480	26,850	1	H16	39.35.02.206
400	1000	300	500	34,870	1	H16	39.40.02.206
450	1050	300	525	45,890	1	H16	39.45.02.206
500	1200	350	600	64,140	1	H16	39.50.02.206
560	1260	350	630	84,780	1	H16	39.56.02.206
630	1330	350	665	112,090	1	H16	39.63.02.206
710	1410	350	705	148,490	1	H16	39.71.02.206
800	1500	350	750	198,590	1	H16	39.80.02.206

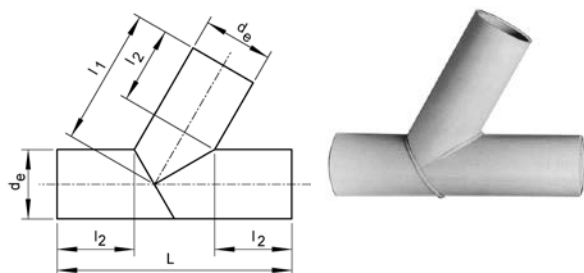
**39.02.210 T-Stück 90°, PP, SDR 11, lang, geschweißt**



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBM-90**

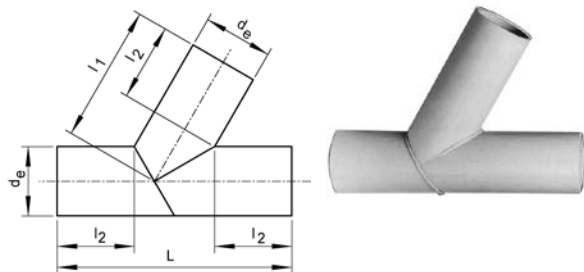
de	L	l1	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
225	530	150	265	8,620	1	H16	39.22.02.210
250	750	250	375	15,520	1	H16	39.25.02.210
280	780	250	390	19,160	1	H16	39.28.02.210
315	920	300	460	30,180	1	H16	39.31.02.210
355	960	300	480	39,470	1	H16	39.35.02.210
400	1000	300	500	42,060	1	H16	39.40.02.210
450	1050	300	525	68,020	1	H16	39.45.02.210
500	1200	350	600	96,280	1	H16	39.50.02.210

**35.206**
**Abzweig 60°, PP, SDR 17,6, egal, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBM-60**

de	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	527	295	200	1,600	1	H16	35.11.11.206
125	544	308	200	2,100	1	H16	35.12.12.206
140	562	321	200	2,800	1	H16	35.14.14.206
160	585	339	200	3,700	1	H16	35.16.16.206
180	608	356	200	4,900	1	H16	35.18.18.206
200	731	423	250	7,300	1	H16	35.20.20.206
225	760	445	250	9,600	1	H16	35.22.22.206
250	889	517	300	13,800	1	H16	35.25.25.206
280	923	543	300	17,900	1	H16	35.28.28.206
315	1064	623	350	26,200	1	H16	35.31.31.206
355	1110	658	350	34,600	1	H16	35.35.35.206
400	1162	697	350	45,600	1	H16	35.40.40.206
450	1220	740	350	60,400	1	H16	35.45.45.206
500	1277	783	350	97,700	1	H16	35.50.50.206

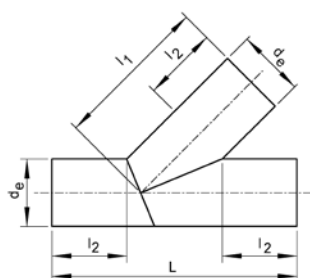
**PP**
**35.210**
**Abzweig 60°, PP, SDR 11, egal, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBM-60**

de	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	527	295	200	2,299	1	H16	35.11.11.210
125	544	308	200	3,066	1	H16	35.12.12.210
140	562	321	200	3,930	1	H16	35.14.14.210
160	585	339	200	5,365	1	H16	35.16.16.210
180	608	356	200	6,990	1	H16	35.18.18.210
200	731	423	250	10,340	1	H16	35.20.20.210
225	760	445	250	13,600	1	H16	35.22.22.210
250	889	517	300	19,540	1	H16	35.25.25.210
280	923	543	300	25,380	1	H16	35.28.28.210
315	1064	623	350	37,080	1	H16	35.31.31.210
355	1110	658	350	48,860	1	H16	35.35.35.210
400	1162	697	350	64,660	1	H16	35.40.40.210
450	1220	740	350	85,650	1	H16	35.45.45.210
500	1277	783	350	110,170	1	H16	35.50.50.210

**30.206 Abzweig 45°, PP, SDR 17,6, egal, geschweißt**

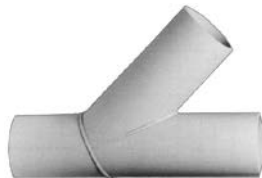
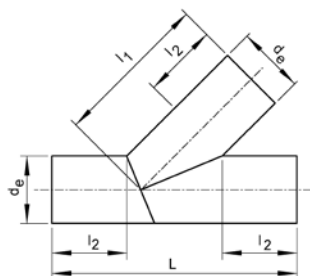


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBM-45**

de	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	556	333	200	1,630	1	H16	30.11.11.206
125	577	351	200	2,200	1	H16	30.12.12.206
140	598	369	200	2,870	1	H16	30.14.14.206
160	626	393	200	3,930	1	H16	30.16.16.206
180	655	417	200	5,170	1	H16	30.18.18.206
200	783	491	250	7,660	1	H16	30.20.20.206
225	818	522	250	10,060	1	H16	30.22.22.206
250	954	602	300	14,470	1	H16	30.25.25.206
280	996	638	300	18,870	1	H16	30.28.28.206
315	1145	730	350	36,690	1	H16	30.31.31.206
355	1202	779	350	48,760	1	H16	30.35.35.206
400	1266	833	350	65,050	1	H16	30.40.40.206
450	1336	893	350	84,400	1	H16	30.45.45.206
500	1407	954	350	111,700	1	H16	30.50.50.206

**30.210 Abzweig 45°, PP, SDR 11, egal, geschweißt**



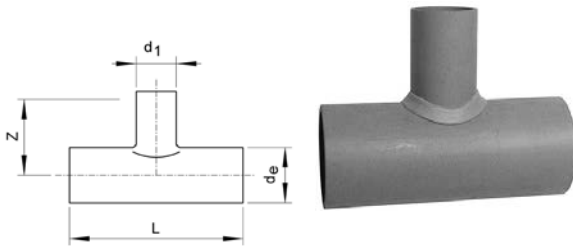
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**TWBM-45**

de	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	556	333	200	2,490	1	H16	30.11.11.210
125	577	351	200	3,260	1	H16	30.12.12.210
140	598	369	200	4,220	1	H16	30.14.14.210
160	626	393	200	5,750	1	H16	30.16.16.210
180	655	417	200	7,660	1	H16	30.18.18.210
200	783	491	250	11,300	1	H16	30.20.20.210
225	818	522	250	14,950	1	H16	30.22.22.210
250	954	602	300	21,460	1	H16	30.25.25.210
280	996	638	300	27,970	1	H16	30.28.28.210
315	1145	730	350	40,720	1	H16	30.31.31.210
355	1202	779	350	54,130	1	H16	30.35.35.210
400	1266	833	350	72,140	1	H16	30.40.40.210
450	1336	893	350	96,280	1	H16	30.45.45.210
500	1407	954	350	124,630	1	H16	30.50.50.210

**29.206**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, reduziert**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit


**TWRBM-90**

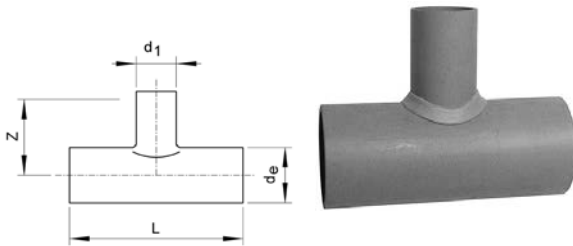
d	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	50	350	170	0,536	1	H16	29.09.05.206
90	63	363	170	0,584	1	H16	29.09.06.206
110	50	350	180	0,795	1	H16	29.11.05.206
110	63	363	180	0,833	1	H16	29.11.06.206
110	75	375	180	0,891	1	H16	29.11.07.206
125	63	363	188	1,035	1	H16	29.12.06.206
125	75	375	188	1,102	1	H16	29.12.07.206
125	90	390	188	1,198	1	H16	29.12.09.206
140	63	363	195	1,284	1	H16	29.14.06.206
140	75	375	195	1,351	1	H16	29.14.07.206
140	90	390	195	1,456	1	H16	29.14.09.206
140	110	410	195	1,609	1	H16	29.14.11.206
160	63	363	205	1,734	1	H16	29.16.06.206
160	75	375	205	1,849	1	H16	29.16.07.206
160	90	390	205	2,201	1	H16	29.16.09.206
160	110	410	205	2,156	1	H16	29.16.11.206
160	125	425	205	2,079	1	H16	29.16.12.206
180	63	363	220	2,194	1	H16	29.18.06.206
180	75	375	220	2,338	1	H16	29.18.07.206
180	90	390	220	2,359	1	H16	29.18.09.206
180	110	410	220	2,548	1	H16	29.18.11.206
180	125	425	220	2,711	1	H16	29.18.12.206
180	140	440	220	2,897	1	H16	29.18.14.206
200	63	363	230	2,548	1	H16	29.20.06.206
200	75	375	230	2,673	1	H16	29.20.07.206
200	90	390	230	2,836	1	H16	29.20.09.206
200	110	410	230	3,075	1	H16	29.20.11.206
200	125	425	230	3,257	1	H16	29.20.12.206
200	140	440	230	3,458	1	H16	29.20.14.206
200	160	460	230	3,746	1	H16	29.20.16.206
225	63	363	238	3,180	1	H16	29.22.06.206
225	75	375	238	3,320	1	H16	29.22.07.206
225	90	390	238	3,500	1	H16	29.22.09.206
225	110	410	238	3,750	1	H16	29.22.11.206
225	125	425	238	3,950	1	H16	29.22.12.206
225	140	440	238	4,160	1	H16	29.22.14.206
225	160	460	238	4,460	1	H16	29.22.16.206
225	180	480	263	4,910	1	H16	29.22.18.206
250	75	475	250	5,090	1	H16	29.25.07.206
250	90	490	250	5,300	1	H16	29.25.09.206
250	110	510	250	5,600	1	H16	29.25.11.206
250	125	525	250	5,840	1	H16	29.25.12.206
250	140	540	250	6,070	1	H16	29.25.14.206
250	160	560	250	6,410	1	H16	29.25.16.206
250	180	580	275	6,900	1	H16	29.25.18.206
250	200	600	275	7,300	1	H16	29.25.20.206

**PP**

29.206

Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, reduziert

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit



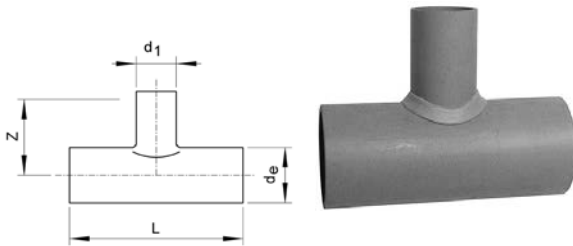
TWRBM-90

d	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
280	75	475	265	6,370	1	H16	29.28.07.206
280	90	490	265	6,620	1	H16	29.28.09.206
280	110	510	265	6,960	1	H16	29.28.11.206
280	125	525	265	7,230	1	H16	29.28.12.206
280	140	540	265	7,520	1	H16	29.28.14.206
280	160	560	265	7,910	1	H16	29.28.16.206
280	180	580	290	8,480	1	H16	29.28.18.206
280	200	600	290	8,900	1	H16	29.28.20.206
280	225	625	290	9,500	1	H16	29.28.22.206
315	90	490	283	8,344	1	H16	29.31.09.206
315	110	510	283	8,766	1	H16	29.31.11.206
315	125	525	283	9,080	1	H16	29.31.12.206
315	140	540	283	9,420	1	H16	29.31.14.206
315	160	560	283	9,880	1	H16	29.31.16.206
315	180	580	308	10,490	1	H16	29.31.18.206
315	200	600	308	11,017	1	H16	29.31.20.206
315	225	625	308	11,710	1	H16	29.31.22.206
315	250	650	358	12,940	1	H16	29.31.25.206
355	110	510	303	11,070	1	H16	29.35.11.206
355	125	525	303	11,470	1	H16	29.35.12.206
355	140	540	303	11,860	1	H16	29.35.14.206
355	160	560	303	12,420	1	H16	29.35.16.206
355	180	580	328	13,130	1	H16	29.35.18.206
355	200	600	328	13,730	1	H16	29.35.20.206
355	225	625	328	14,540	1	H16	29.35.22.206
355	250	650	378	15,880	1	H16	29.35.25.206
355	280	680	378	17,050	1	H16	29.35.28.206
400	110	510	325	13,940	1	H16	29.40.11.206
400	125	525	325	14,410	1	H16	29.40.12.206
400	140	540	325	14,900	1	H16	29.40.14.206
400	160	560	325	15,560	1	H16	29.40.16.206
400	180	580	350	16,290	1	H16	29.40.18.206
400	200	600	350	17,110	1	H16	29.40.20.206
400	225	625	350	18,050	1	H16	29.40.22.206
400	250	650	400	19,540	1	H16	29.40.25.206
400	280	680	400	20,880	1	H16	29.40.28.206
400	315	720	400	22,800	1	H16	29.40.31.206
450	110	510	350	17,600	1	H16	29.45.11.206
450	125	525	350	18,180	1	H16	29.45.12.206
450	140	540	350	18,770	1	H16	29.45.14.206
450	160	560	350	19,590	1	H16	29.45.16.206
450	180	580	375	20,550	1	H16	29.45.18.206
450	200	600	375	21,420	1	H16	29.45.20.206
450	225	625	375	22,870	1	H16	29.45.22.206
450	250	650	425	24,200	1	H16	29.45.25.206
450	280	680	425	25,750	1	H16	29.45.28.206
450	315	715	425	27,650	1	H16	29.45.31.206
450	355	755	425	29,920	1	H16	29.45.35.206



**29.206**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, reduziert**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit


**TWRBM-90**

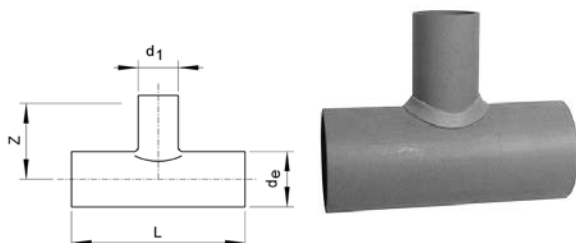
d	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
500	110	510	375	21,690	1	H16	29.50.11.206
500	125	525	375	22,390	1	H16	29.50.12.206
500	140	540	375	23,110	1	H16	29.50.14.206
500	160	560	375	24,080	1	H16	29.50.16.206
500	180	580	400	25,200	1	H16	29.50.18.206
500	200	600	400	26,230	1	H16	29.50.20.206
500	225	625	400	27,550	1	H16	29.50.22.206
500	250	650	450	29,420	1	H16	29.50.25.206
500	280	680	450	31,220	1	H16	29.50.28.206
500	315	715	450	33,390	1	H16	29.50.31.206
500	355	755	450	35,980	1	H16	29.50.35.206
500	400	800	450	38,990	1	H16	29.50.40.206

**PP**

29.210

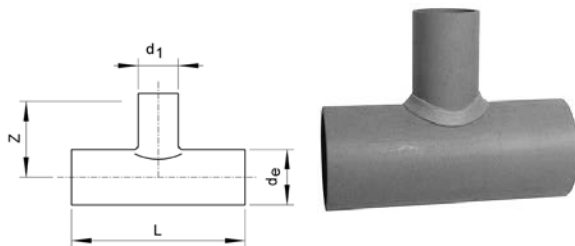
Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, reduziert

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit



TWRBM-90

d	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	50	350	170	0,786	1	H16	29.09.05.210
90	63	363	170	0,862	1	H16	29.09.06.210
110	50	350	180	1,169	1	H16	29.11.05.210
110	63	363	180	1,271	1	H16	29.11.06.210
110	75	375	180	1,303	1	H16	29.11.07.210
125	63	363	188	1,542	1	H16	29.12.06.210
125	75	375	188	1,638	1	H16	29.12.07.210
125	90	390	188	1,772	1	H16	29.12.09.210
140	63	363	195	1,847	1	H16	29.14.06.210
140	75	375	195	2,002	1	H16	29.14.07.210
140	90	390	195	2,156	1	H16	29.14.09.210
140	110	410	195	2,376	1	H16	29.14.11.210
160	63	363	205	2,443	1	H16	29.16.06.210
160	75	375	205	2,567	1	H16	29.16.07.210
160	90	390	205	2,749	1	H16	29.16.09.210
160	110	410	205	2,999	1	H16	29.16.11.210
160	125	425	205	3,200	1	H16	29.16.12.210
180	63	363	220	3,085	1	H16	29.18.06.210
180	75	375	220	3,238	1	H16	29.18.07.210
180	90	390	220	3,458	1	H16	29.18.09.210
180	110	410	220	3,765	1	H16	29.18.11.210
180	125	425	220	4,010	1	H16	29.18.12.210
180	140	440	220	4,282	1	H16	29.18.14.210
200	63	363	230	3,765	1	H16	29.20.06.210
200	75	375	230	3,947	1	H16	29.20.07.210
200	90	390	230	4,186	1	H16	29.20.09.210
200	110	410	230	4,530	1	H16	29.20.11.210
200	125	425	230	4,890	1	H16	29.20.12.210
200	140	440	230	5,117	1	H16	29.20.14.210
200	160	460	230	5,537	1	H16	29.20.16.210
225	63	363	238	4,700	1	H16	29.22.06.210
225	75	375	238	4,900	1	H16	29.22.07.210
225	90	390	238	5,170	1	H16	29.22.09.210
225	110	410	238	5,550	1	H16	29.22.11.210
225	125	425	238	5,850	1	H16	29.22.12.210
225	140	440	238	6,160	1	H16	29.22.14.210
225	160	460	238	6,610	1	H16	29.22.16.210
225	180	480	263	7,270	1	H16	29.22.18.210
250	75	475	250	7,540	1	H16	29.25.07.210
250	90	490	250	7,860	1	H16	29.25.09.210
250	110	510	250	8,290	1	H16	29.25.11.210
250	125	525	250	8,640	1	H16	29.25.12.210
250	140	540	250	8,990	1	H16	29.25.14.210
250	160	560	250	9,490	1	H16	29.25.16.210
250	180	580	275	10,220	1	H16	29.25.18.210
250	200	600	275	10,810	1	H16	29.25.20.210

**29.210**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, reduziert**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

**TWRBM-90**

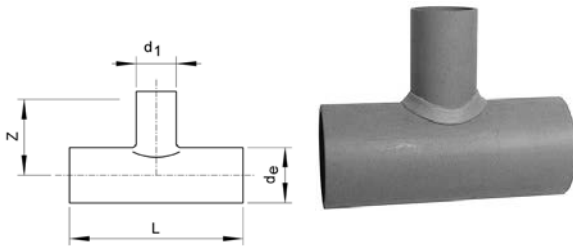
d	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
280	75	475	265	9,410	1	H16	29.28.07.210
280	90	490	265	9,790	1	H16	29.28.09.210
280	110	510	265	10,300	1	H16	29.28.11.210
280	125	525	265	10,710	1	H16	29.28.12.210
280	140	540	265	11,110	1	H16	29.28.14.210
280	160	560	265	11,690	1	H16	29.28.16.210
280	180	580	290	12,500	1	H16	29.28.18.210
280	200	600	290	13,170	1	H16	29.28.20.210
280	225	625	290	14,050	1	H16	29.28.22.210
315	90	490	283	12,330	1	H16	29.31.09.210
315	110	510	283	12,950	1	H16	29.31.11.210
315	125	525	283	13,400	1	H16	29.31.12.210
315	140	540	283	13,420	1	H16	29.31.14.210
315	160	560	283	14,610	1	H16	29.31.16.210
315	180	580	308	15,520	1	H16	29.31.18.210
315	200	600	308	16,290	1	H16	29.31.20.210
315	225	625	308	17,310	1	H16	29.31.22.210
315	250	650	358	19,140	1	H16	29.31.25.210
355	110	510	303	16,330	1	H16	29.35.11.210
355	125	525	303	16,910	1	H16	29.35.12.210
355	140	540	303	17,500	1	H16	29.35.14.210
355	160	560	303	18,310	1	H16	29.35.16.210
355	180	580	328	19,360	1	H16	29.35.18.210
355	200	600	328	20,270	1	H16	29.35.20.210
355	225	625	328	21,450	1	H16	29.35.22.210
355	250	650	378	23,450	1	H16	29.35.25.210
355	280	680	378	25,170	1	H16	29.35.28.210
400	110	510	325	20,640	1	H16	29.40.11.210
400	125	525	325	21,350	1	H16	29.40.12.210
400	140	540	325	22,030	1	H16	29.40.14.210
400	160	560	325	22,990	1	H16	29.40.16.210
400	180	580	350	24,250	1	H16	29.40.18.210
400	200	600	350	25,330	1	H16	29.40.20.210
400	225	625	350	26,720	1	H16	29.40.22.210
400	250	650	400	28,930	1	H16	29.40.25.210
400	280	680	400	30,910	1	H16	29.40.28.210
400	315	720	400	33,330	1	H16	29.40.31.210
450	110	510	350	28,050	1	H16	29.45.11.210
450	125	525	350	26,930	1	H16	29.45.12.210
450	140	540	350	27,800	1	H16	29.45.14.210
450	160	560	350	28,990	1	H16	29.45.16.210
450	180	580	375	30,410	1	H16	29.45.18.210
450	200	600	375	31,700	1	H16	29.45.20.210
450	225	625	375	33,870	1	H16	29.45.22.210
450	250	650	425	35,830	1	H16	29.45.25.210
450	280	680	425	38,130	1	H16	29.45.28.210
450	315	715	425	40,930	1	H16	29.45.31.210
450	355	755	425	44,270	1	H16	29.45.35.210

**PP**

29.210

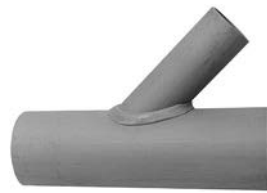
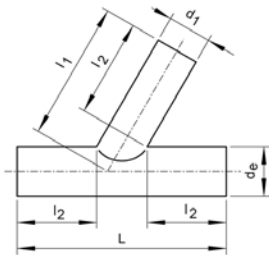
Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, reduziert

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit



TWRBM-90

d	d1	L	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
500	110	510	375	32,050	1	H16	29.50.11.210
500	125	525	375	33,090	1	H16	29.50.12.210
500	140	540	375	34,150	1	H16	29.50.14.210
500	160	560	375	35,570	1	H16	29.50.16.210
500	180	580	400	37,230	1	H16	29.50.18.210
500	200	600	400	38,750	1	H16	29.50.20.210
500	225	625	400	40,710	1	H16	29.50.22.210
500	250	650	450	43,470	1	H16	29.50.25.210
500	280	680	450	46,130	1	H16	29.50.28.210
500	315	715	450	49,340	1	H16	29.50.31.210
500	355	755	450	53,150	1	H16	29.50.35.210
500	400	800	450	57,630	1	H16	29.50.40.210

**35.206 red**
**Abzweig 60°, PP, SDR 17,6, reduziert, geschweißt**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

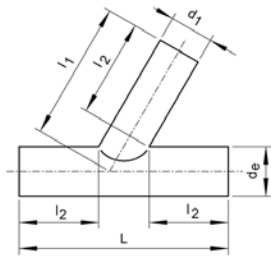
**TWRBM-60**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
125	110	527	304	200	1,600	1	H16	35.12.11.206
140	110	527	313	200	2,200	1	H16	35.14.11.206
160	110	527	324	200	2,780	1	H16	35.16.11.206
160	125	544	329	200	2,970	1	H16	35.16.12.206
180	110	527	336	200	3,350	1	H16	35.18.11.206
180	125	544	340	200	3,540	1	H16	35.18.12.206
180	140	562	344	200	3,830	1	H16	35.18.14.206
200	110	627	397	250	4,790	1	H16	35.20.11.206
200	125	644	402	250	5,080	1	H16	35.20.12.206
200	140	662	406	250	5,480	1	H16	35.20.14.206
200	160	685	412	250	5,940	1	H16	35.20.16.206
225	110	627	412	250	6,130	1	H16	35.22.11.206
225	125	644	416	250	6,230	1	H16	35.22.12.206
225	140	662	420	250	6,610	1	H16	35.22.14.206
225	160	685	426	250	7,090	1	H16	35.22.16.206
225	180	708	432	250	7,660	1	H16	35.22.18.206
250	110	727	476	300	8,330	1	H16	35.25.11.206
250	125	744	480	300	8,720	1	H16	35.25.12.206
250	140	762	485	300	9,100	1	H16	35.25.14.206
250	160	785	491	300	9,670	1	H16	35.25.16.206
250	180	808	496	300	10,440	1	H16	35.25.18.206
250	200	831	502	300	11,110	1	H16	35.25.20.206
280	110	727	493	300	10,250	1	H16	35.28.11.206
280	125	744	498	300	10,630	1	H16	35.28.12.206
280	140	762	502	300	11,110	1	H16	35.28.14.206
280	160	785	508	300	11,780	1	H16	35.28.16.206
280	180	808	514	300	12,550	1	H16	35.28.18.206
280	200	831	519	300	13,310	1	H16	35.28.20.206
280	225	860	527	300	14,460	1	H16	35.28.22.206
315	110	827	564	350	14,560	1	H16	35.31.11.206
315	125	844	568	350	15,130	1	H16	35.31.12.206
315	140	862	572	350	15,710	1	H16	35.31.14.206
315	160	885	578	350	16,480	1	H16	35.31.16.206
315	180	908	584	350	17,340	1	H16	35.31.18.206
315	200	931	590	350	18,300	1	H16	35.31.20.206
315	225	960	597	350	19,540	1	H16	35.31.22.206
315	250	989	604	350	20,880	1	H16	35.31.25.206
355	110	827	587	350	18,300	1	H16	35.35.11.206
355	125	844	591	350	18,870	1	H16	35.35.12.206
355	140	862	595	350	19,540	1	H16	35.35.14.206
355	160	885	601	350	20,500	1	H16	35.35.16.206
355	180	908	607	350	21,460	1	H16	35.35.18.206
355	200	931	613	350	22,510	1	H16	35.35.20.206
355	225	960	620	350	23,950	1	H16	35.35.22.206
355	250	989	627	350	25,380	1	H16	35.35.25.206
355	280	1023	636	350	27,390	1	H16	35.35.28.206

**PP**

35.206 red

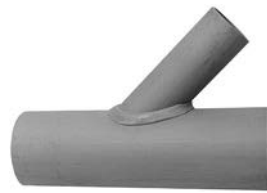
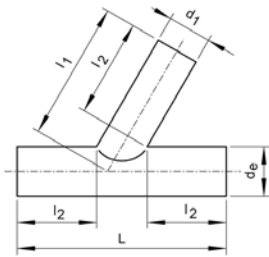
Abzweig 60°, PP, SDR 17,6, reduziert, geschweißt



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

TWRBM-60

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	827	613	350	22,990	1	H16	35.40.11.206
400	125	844	617	350	23,660	1	H16	35.40.12.206
400	140	862	621	350	24,430	1	H16	35.40.14.206
400	160	885	627	350	25,480	1	H16	35.40.16.206
400	180	908	633	350	26,530	1	H16	35.40.18.206
400	200	931	639	350	27,780	1	H16	35.40.20.206
400	225	960	646	350	29,310	1	H16	35.40.22.206
400	250	989	653	350	30,940	1	H16	35.40.25.206
400	280	1023	662	350	33,140	1	H16	35.40.28.206
400	315	1064	672	350	35,920	1	H16	35.40.31.206
450	110	827	642	350	28,930	1	H16	35.45.11.206
450	125	844	646	350	29,690	1	H16	35.45.12.206
450	140	862	650	350	30,650	1	H16	35.45.14.206
450	160	885	656	350	31,800	1	H16	35.45.16.206
450	180	908	662	350	33,050	1	H16	35.45.18.206
450	200	931	668	350	34,390	1	H16	35.45.20.206
450	225	960	675	350	36,210	1	H16	35.45.22.206
450	250	989	682	350	38,030	1	H16	35.45.25.206
450	280	1023	691	350	40,520	1	H16	35.45.28.206
450	315	1064	701	350	43,580	1	H16	35.45.31.206

**35.210 red**
**Abzweig 60°, PP, SDR 11, reduziert, geschweißt**


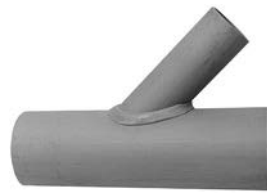
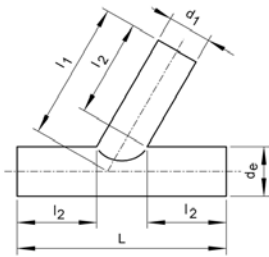
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

**TWRBM-60**

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
125	110	527	304	200	2,800	1	H16	35.12.11.210
140	110	527	313	200	3,260	1	H16	35.14.11.210
160	110	527	324	200	4,020	1	H16	35.16.11.210
160	125	544	329	200	4,410	1	H16	35.16.12.210
180	110	527	336	200	4,980	1	H16	35.18.11.210
180	125	544	340	200	5,360	1	H16	35.18.12.210
180	140	562	344	200	5,750	1	H16	35.18.14.210
200	110	627	397	250	7,090	1	H16	35.20.11.210
200	125	644	402	250	7,570	1	H16	35.20.12.210
200	140	662	406	250	8,050	1	H16	35.20.14.210
200	160	685	412	250	8,720	1	H16	35.20.16.210
225	110	627	412	250	9,000	1	H16	35.22.11.210
225	125	644	416	250	9,280	1	H16	35.22.12.210
225	140	662	420	250	9,770	1	H16	35.22.14.210
225	160	685	426	250	10,540	1	H16	35.22.16.210
225	180	708	432	250	11,400	1	H16	35.22.18.210
250	110	727	476	300	12,260	1	H16	35.25.11.210
250	125	744	480	300	12,840	1	H16	35.25.12.210
250	140	762	485	300	13,510	1	H16	35.25.14.210
250	160	785	491	300	14,370	1	H16	35.25.16.210
250	180	808	496	300	15,420	1	H16	35.25.18.210
250	200	831	502	300	16,480	1	H16	35.25.20.210
280	110	727	493	300	15,130	1	H16	35.28.11.210
280	125	744	498	300	15,800	1	H16	35.28.12.210
280	140	762	502	300	16,480	1	H16	35.28.14.210
280	160	785	508	300	17,530	1	H16	35.28.16.210
280	180	808	514	300	18,580	1	H16	35.28.18.210
280	200	831	519	300	19,730	1	H16	35.28.20.210
280	225	860	527	300	21,360	1	H16	35.28.22.210
315	110	827	564	350	21,550	1	H16	35.31.11.210
315	125	844	568	350	22,320	1	H16	35.31.12.210
315	140	862	572	350	23,180	1	H16	35.31.14.210
315	160	885	578	350	24,330	1	H16	35.31.16.210
315	180	908	584	350	25,670	1	H16	35.31.18.210
315	200	931	590	350	27,010	1	H16	35.31.20.210
315	225	960	597	350	28,930	1	H16	35.31.22.210
315	250	989	604	350	30,940	1	H16	35.31.25.210
355	110	827	587	350	27,010	1	H16	35.35.11.210
355	125	844	591	350	27,870	1	H16	35.35.12.210
355	140	862	595	350	28,830	1	H16	35.35.14.210
355	160	885	601	350	30,170	1	H16	35.35.16.210
355	180	908	607	350	31,610	1	H16	35.35.18.210
355	200	931	613	350	33,240	1	H16	35.35.20.210
355	225	960	620	350	35,250	1	H16	35.35.22.210
355	250	989	627	350	37,450	1	H16	35.35.25.210
355	280	1023	636	350	40,420	1	H16	35.35.28.210

35.210 red

Abzweig 60°, PP, SDR 11, reduziert, geschweißt



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

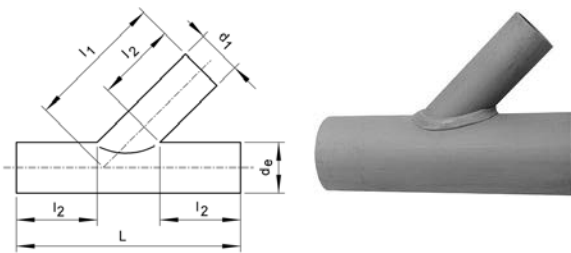
TWRBM-60

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	827	613	350	34,000	1	H16	35.40.11.210
400	125	844	617	350	35,060	1	H16	35.40.12.210
400	140	862	621	350	36,110	1	H16	35.40.14.210
400	160	885	627	350	37,740	1	H16	35.40.16.210
400	180	908	633	350	39,370	1	H16	35.40.18.210
400	200	931	639	350	41,090	1	H16	35.40.20.210
400	225	960	646	350	43,390	1	H16	35.40.22.210
400	250	989	653	350	45,880	1	H16	35.40.25.210
400	280	1023	662	350	49,040	1	H16	35.40.28.210
400	315	1064	672	350	53,160	1	H16	35.40.31.210
450	110	827	642	350	42,820	1	H16	35.45.11.210
450	125	844	646	350	43,970	1	H16	35.45.12.210
450	140	862	650	350	45,310	1	H16	35.45.14.210
450	160	885	656	350	47,130	1	H16	35.45.16.210
450	180	908	662	350	48,850	1	H16	35.45.18.210
450	200	931	668	350	50,960	1	H16	35.45.20.210
450	225	960	675	350	53,540	1	H16	35.45.22.210
450	250	989	682	350	56,320	1	H16	35.45.25.210
450	280	1023	691	350	59,870	1	H16	35.45.28.210
450	315	1064	701	350	64,460	1	H16	35.45.31.210



**30.206.red**
**Abzweig 45°, PP, SDR 17,6, reduziert, geschweißt**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit


**TWRBM-45**

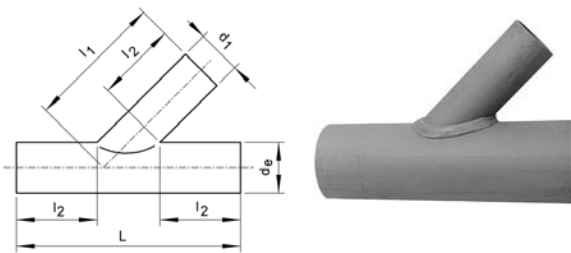
de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
125	110	556	343	200	2,200	1	H16	30.12.11.206
140	110	556	354	200	2,400	1	H16	30.14.11.206
160	110	556	368	200	3,000	1	H16	30.16.11.206
160	125	577	376	200	3,200	1	H16	30.16.12.206
180	110	556	382	200	3,600	1	H16	30.18.11.206
180	125	577	390	200	3,800	1	H16	30.18.12.206
180	140	598	397	200	4,100	1	H16	30.18.14.206
200	110	656	446	250	5,100	1	H16	30.20.11.206
200	125	677	454	250	5,400	1	H16	30.20.12.206
200	140	698	461	250	5,700	1	H16	30.20.14.206
200	160	726	471	250	6,300	1	H16	30.20.16.206
225	110	656	464	250	6,400	1	H16	30.22.11.206
225	125	677	472	250	6,600	1	H16	30.22.12.206
225	140	698	479	250	6,900	1	H16	30.22.14.206
225	160	726	489	250	7,700	1	H16	30.22.16.206
225	180	755	499	250	8,300	1	H16	30.22.18.206
250	110	756	532	300	8,600	1	H16	30.25.11.206
250	125	777	539	300	9,100	1	H16	30.25.12.206
250	140	798	547	300	9,600	1	H16	30.25.14.206
250	160	826	557	300	10,300	1	H16	30.25.16.206
250	180	855	567	300	11,100	1	H16	30.25.18.206
250	200	883	577	300	12,000	1	H16	30.25.20.206
280	110	756	553	300	10,700	1	H16	30.28.11.206
280	125	777	560	300	11,200	1	H16	30.28.12.206
280	140	798	568	300	11,700	1	H16	30.28.14.206
280	160	826	578	300	12,600	1	H16	30.28.16.206
280	180	855	588	300	13,400	1	H16	30.28.18.206
280	200	883	598	300	14,400	1	H16	30.28.20.206
280	225	918	610	300	15,600	1	H16	30.28.22.206
315	110	856	628	350	15,200	1	H16	30.31.11.206
315	125	877	635	350	15,700	1	H16	30.31.12.206
315	140	898	643	350	16,400	1	H16	30.31.14.206
315	160	926	653	350	17,300	1	H16	30.31.16.206
315	180	955	663	350	18,300	1	H16	30.31.18.206
315	200	983	673	350	19,500	1	H16	30.31.20.206
315	225	1018	685	350	20,900	1	H16	30.31.22.206
315	250	1054	698	350	22,600	1	H16	30.31.25.206
355	110	856	656	350	19,700	1	H16	30.35.11.206
355	125	877	664	350	20,400	1	H16	30.35.12.206
355	140	898	671	350	21,500	1	H16	30.35.14.206
355	160	926	681	350	22,700	1	H16	30.35.16.206
355	180	955	691	350	23,900	1	H16	30.35.18.206
355	200	983	701	350	25,600	1	H16	30.35.20.206
355	225	1018	714	350	27,300	1	H16	30.35.22.206
355	250	1054	726	350	29,700	1	H16	30.35.25.206
355	280	1096	741	350	33,900	1	H16	30.35.28.206

**PP**

30.206.red

Abzweig 45°, PP, SDR 17,6, reduziert, geschweißt

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit

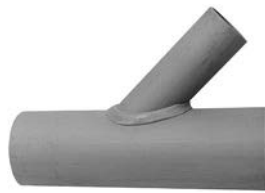
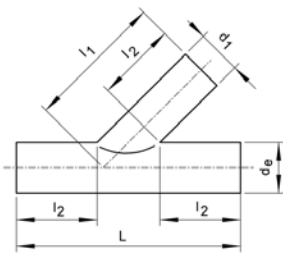


TWRBM-45

de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	856	688	350	24,600	1	H16	30.40.11.206
400	125	877	695	350	25,500	1	H16	30.40.12.206
400	140	898	703	350	26,700	1	H16	30.40.14.206
400	160	926	713	350	28,100	1	H16	30.40.16.206
400	180	955	723	350	29,400	1	H16	30.40.18.206
400	200	983	733	350	31,300	1	H16	30.40.20.206
400	225	1018	745	350	33,200	1	H16	30.40.22.206
400	250	1054	758	350	34,000	1	H16	30.40.25.206
400	280	1096	773	350	39,200	1	H16	30.40.28.206
400	315	1145	790	350	30,000	1	H16	30.40.31.206
450	110	856	723	350	30,900	1	H16	30.45.11.206
450	125	877	731	350	31,900	1	H16	30.45.12.206
450	140	898	738	350	33,300	1	H16	30.45.14.206
450	160	926	748	350	34,800	1	H16	30.45.16.206
450	180	955	758	350	36,500	1	H16	30.45.18.206
450	200	983	768	350	38,600	1	H16	30.45.20.206
450	225	1018	781	350	40,800	1	H16	30.45.22.206
450	250	1054	793	350	43,800	1	H16	30.45.25.206
450	280	1096	808	350	47,400	1	H16	30.45.28.206
450	315	1145	826	350	52,600	1	H16	30.45.31.206

**30.210.red**
**Abzweig 45°, PP, SDR 11, reduziert, geschweißt**

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit


**TWRBM-45**

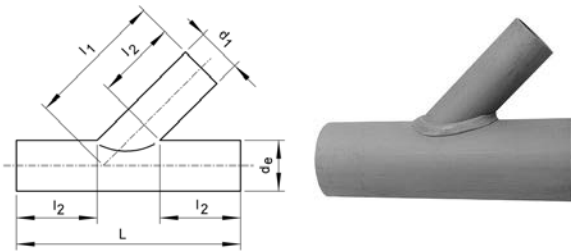
de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
125	110	556	343	200	3,100	1	H16	30.12.11.210
140	110	556	354	200	3,500	1	H16	30.14.11.210
160	110	556	368	200	4,300	1	H16	30.16.11.210
160	125	577	376	200	4,700	1	H16	30.16.12.210
180	110	556	382	200	5,300	1	H16	30.18.11.210
180	125	577	390	200	5,700	1	H16	30.18.12.210
180	140	598	397	200	6,100	1	H16	30.18.14.210
200	110	656	446	250	7,500	1	H16	30.20.11.210
200	125	677	454	250	8,000	1	H16	30.20.12.210
200	140	698	461	250	8,500	1	H16	30.20.14.210
200	160	726	471	250	8,900	1	H16	30.20.16.210
225	110	656	464	250	9,500	1	H16	30.22.11.210
225	125	677	472	250	9,800	1	H16	30.22.12.210
225	140	698	479	250	10,300	1	H16	30.22.14.210
225	160	726	489	250	11,300	1	H16	30.22.16.210
225	180	755	499	250	12,300	1	H16	30.22.18.210
250	110	756	532	300	12,800	1	H16	30.25.11.210
250	125	777	539	300	13,500	1	H16	30.25.12.210
250	140	798	547	300	14,200	1	H16	30.25.14.210
250	160	826	557	300	15,200	1	H16	30.25.16.210
250	180	855	567	300	16,500	1	H16	30.25.18.210
250	200	883	577	300	17,700	1	H16	30.25.20.210
280	110	756	553	300	15,800	1	H16	30.28.11.210
280	125	777	560	300	16,600	1	H16	30.28.12.210
280	140	798	568	300	17,300	1	H16	30.28.14.210
280	160	826	578	300	18,500	1	H16	30.28.16.210
280	180	855	588	300	19,800	1	H16	30.28.18.210
280	200	883	598	300	21,200	1	H16	30.28.20.210
280	225	918	610	300	23,100	1	H16	30.28.22.210
315	110	856	628	350	22,300	1	H16	30.31.11.210
315	125	877	635	350	23,300	1	H16	30.31.12.210
315	140	898	643	350	25,600	1	H16	30.31.14.210
315	160	926	653	350	25,600	1	H16	30.31.16.210
315	180	955	663	350	27,100	1	H16	30.31.18.210
315	200	983	673	350	28,700	1	H16	30.31.20.210
315	225	1018	685	350	30,900	1	H16	30.31.22.210
315	250	1054	698	350	33,300	1	H16	30.31.25.210
355	110	856	656	350	29,000	1	H16	30.35.11.210
355	125	877	664	350	30,200	1	H16	30.35.12.210
355	140	898	671	350	31,700	1	H16	30.35.14.210
355	160	926	681	350	33,400	1	H16	30.35.16.210
355	180	955	691	350	36,200	1	H16	30.35.18.210
355	200	983	701	350	37,600	1	H16	30.35.20.210
355	225	1018	714	350	40,300	1	H16	30.35.22.210
355	250	1054	726	350	43,900	1	H16	30.35.25.210
355	280	1096	741	350	35,300	1	H16	30.35.28.210

**PP**

30.210.red

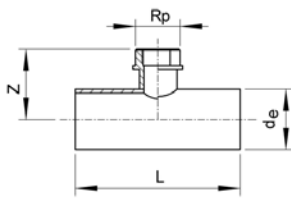
Abzweig 45°, PP, SDR 11, reduziert, geschweißt

- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt aus Rohr, unverstärkt
- verminderte Innendruckbelastbarkeit



TWRBM-45

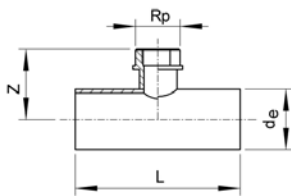
de	d1	L	l1	l2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
400	110	856	688	350	36,500	1	H16	30.40.11.210
400	125	877	695	350	37,700	1	H16	30.40.12.210
400	140	898	703	350	39,600	1	H16	30.40.14.210
400	160	926	713	350	41,500	1	H16	30.40.16.210
400	180	955	723	350	43,600	1	H16	30.40.18.210
400	200	983	733	350	46,300	1	H16	30.40.20.210
400	225	1018	745	350	49,200	1	H16	30.40.22.210
400	250	1054	758	350	53,100	1	H16	30.40.25.210
400	280	1096	773	350	58,100	1	H16	30.40.28.210
400	315	1145	790	350	64,400	1	H16	30.40.31.210
450	110	856	723	350	45,800	1	H16	30.45.11.210
450	125	877	731	350	47,200	1	H16	30.45.12.210
450	140	898	738	350	49,400	1	H16	30.45.14.210
450	160	926	748	350	51,600	1	H16	30.45.16.210
450	180	955	758	350	54,000	1	H16	30.45.18.210
450	200	983	768	350	57,100	1	H16	30.45.20.210
450	225	1018	781	350	60,500	1	H16	30.45.22.210
450	250	1054	793	350	64,800	1	H16	30.45.25.210
450	280	1096	808	350	70,200	1	H16	30.45.28.210
450	315	1145	826	350	77,200	1	H16	30.45.31.210

**90.78.206**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, Innengewindemuffe 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1/2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1/2"	73	0,270	1	H16	90.07.78.206
90	260	1/2"	80	0,370	1	H16	90.09.78.206
110	260	1/2"	90	0,550	1	H16	90.11.78.206
125	260	1/2"	98	0,700	1	H16	90.12.78.206
140	260	1/2"	105	0,870	1	H16	90.14.78.206
160	290	1/2"	115	1,260	1	H16	90.16.78.206
180	290	1/2"	129	1,600	1	H16	90.18.78.206
200	340	1/2"	139	2,300	1	H16	90.20.78.206
225	390	1/2"	152	3,250	1	H16	90.22.78.206
250	390	1/2"	164	4,100	1	H16	90.25.78.206
280	390	1/2"	179	5,150	1	H16	90.28.78.206
315	390	1/2"	197	6,520	1	H16	90.31.78.206
355	440	1/2"	217	9,350	1	H16	90.35.78.206
400	490	1/2"	239	13,180	1	H16	90.40.78.206
450	490	1/2"	264	16,680	1	H16	90.45.78.206
500	490	1/2"	289	20,610	1	H16	90.50.78.206

**PP**
**90.78.210**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, Innengewindemuffe 1/2"**


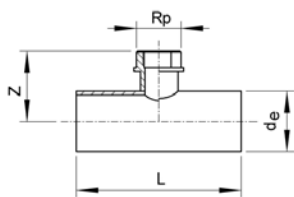
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1/2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	260	1/2"	67	0,270	1	H16	90.06.78.210
75	260	1/2"	73	0,380	1	H16	90.07.78.210
90	260	1/2"	80	0,550	1	H16	90.09.78.210
110	260	1/2"	90	0,800	1	H16	90.11.78.210
125	260	1/2"	98	1,030	1	H16	90.12.78.210
140	260	1/2"	105	1,280	1	H16	90.14.78.210
160	290	1/2"	115	1,870	1	H16	90.16.78.210
180	290	1/2"	129	2,360	1	H16	90.18.78.210
200	340	1/2"	139	3,400	1	H16	90.20.78.210
225	390	1/2"	152	4,940	1	H16	90.22.78.210
250	390	1/2"	164	6,070	1	H16	90.25.78.210
280	390	1/2"	179	7,600	1	H16	90.28.78.210
315	390	1/2"	197	9,580	1	H16	90.31.78.210
355	440	1/2"	217	13,790	1	H16	90.35.78.210
400	490	1/2"	239	24,700	1	H16	90.40.78.210
450	490	1/2"	289	24,700	1	H16	90.45.78.210
500	490	1/2"	289	30,450	1	H16	90.50.78.210

90.79.206

Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, Innengewindemuffe 3/4"



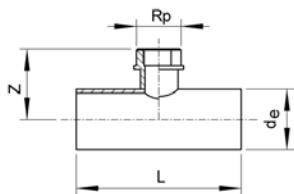
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 3/4"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

TWRMM

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	3/4"	79	0,270	1	H16	90.07.79.206
90	260	3/4"	86	0,370	1	H16	90.09.79.206
110	260	3/4"	96	0,550	1	H16	90.11.79.206
125	260	3/4"	104	0,700	1	H16	90.12.79.206
140	260	3/4"	111	0,870	1	H16	90.14.79.206
160	290	3/4"	121	1,260	1	H16	90.16.79.206
180	290	3/4"	135	1,600	1	H16	90.18.79.206
200	340	3/4"	145	2,300	1	H16	90.20.79.206
225	390	3/4"	158	3,250	1	H16	90.22.79.206
250	390	3/4"	170	4,100	1	H16	90.25.79.206
280	390	3/4"	185	5,150	1	H16	90.28.79.206
315	390	3/4"	203	6,520	1	H16	90.31.79.206
355	440	3/4"	223	9,350	1	H16	90.35.79.206
400	490	3/4"	245	13,180	1	H16	90.40.79.206
450	490	3/4"	270	16,680	1	H16	90.45.79.206
500	490	3/4"	295	20,610	1	H16	90.50.79.206

90.79.210

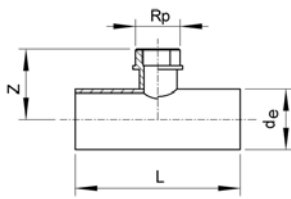
Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, Innengewindemuffe 3/4"



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 3/4"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

TWRMM

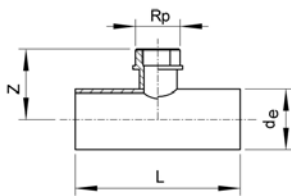
d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	260	3/4"	73	0,270	1	H16	90.06.79.210
75	260	3/4"	79	0,380	1	H16	90.07.79.210
90	260	3/4"	86	0,550	1	H16	90.09.79.210
110	260	3/4"	96	0,800	1	H16	90.11.79.210
125	260	3/4"	104	1,030	1	H16	90.12.79.210
140	260	3/4"	111	1,280	1	H16	90.14.79.210
160	290	3/4"	121	1,870	1	H16	90.16.79.210
180	290	3/4"	135	2,360	1	H16	90.18.79.210
200	340	3/4"	145	3,400	1	H16	90.20.79.210
225	390	3/4"	158	4,940	1	H16	90.22.79.210
250	390	3/4"	170	6,070	1	H16	90.25.79.210
280	390	3/4"	185	7,600	1	H16	90.28.79.210
315	390	3/4"	203	9,580	1	H16	90.31.79.210
355	440	3/4"	223	13,790	1	H16	90.35.79.210
400	490	3/4"	245	19,490	1	H16	90.40.79.210
450	490	3/4"	270	24,700	1	H16	90.45.79.210
500	490	3/4"	295	30,450	1	H16	90.50.79.210

**90.80.206**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, Innengewindemuffe 1"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1"	92	0,270	1	H16	90.07.80.206
90	260	1"	100	0,390	1	H16	90.09.80.206
110	260	1"	110	0,560	1	H16	90.11.80.206
125	260	1"	117	0,700	1	H16	90.12.80.206
140	260	1"	125	0,890	1	H16	90.14.80.206
160	290	1"	135	1,280	1	H16	90.16.80.206
180	290	1"	145	1,600	1	H16	90.18.80.206
200	340	1"	155	2,300	1	H16	90.20.80.206
225	390	1"	167	3,360	1	H16	90.22.80.206
250	390	1"	180	4,110	1	H16	90.25.80.206
280	390	1"	195	5,160	1	H16	90.28.80.206
315	390	1"	212	6,530	1	H16	90.31.80.206
355	440	1"	232	9,360	1	H16	90.35.80.206
400	490	1"	255	13,180	1	H16	90.40.80.206
450	490	1"	280	16,700	1	H16	90.45.80.206
500	490	1"	305	20,630	1	H16	90.50.80.206

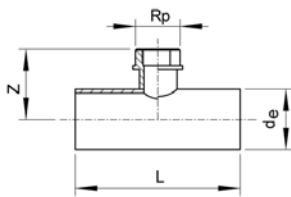
**PP**
**90.80.210**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, Innengewindemuffe 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1/2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	260	1"	86	0,280	1	H16	90.06.80.210
75	260	1"	92	0,390	1	H16	90.07.80.210
90	260	1"	100	0,550	1	H16	90.09.80.210
110	260	1"	110	0,810	1	H16	90.11.80.210
125	260	1"	117	1,000	1	H16	90.12.80.210
140	260	1"	125	1,290	1	H16	90.14.80.210
160	290	1"	135	1,890	1	H16	90.16.80.210
180	290	1"	145	2,380	1	H16	90.18.80.210
200	340	1"	155	3,420	1	H16	90.20.80.210
225	390	1"	167	4,950	1	H16	90.22.80.210
250	390	1"	180	6,100	1	H16	90.25.80.210
280	390	1"	195	7,600	1	H16	90.28.80.210
315	390	1"	212	9,580	1	H16	90.31.80.210
355	440	1"	232	13,800	1	H16	90.35.80.210
400	490	1"	255	19,500	1	H16	90.40.80.210
450	490	1"	280	24,700	1	H16	90.45.80.210
500	490	1"	305	30,470	1	H16	90.50.80.210

**90.81.206 Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, Innengewindemuffe 1 1/4"**

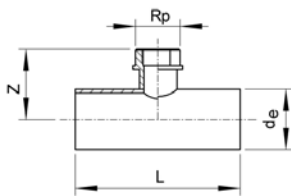


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/4"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

TWRMM

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/4"	97	0,310	1	H16	90.07.81.206
90	340	1 1/4"	105	0,520	1	H16	90.09.81.206
110	340	1 1/4"	115	0,770	1	H16	90.11.81.206
125	340	1 1/4"	122	0,960	1	H16	90.12.81.206
140	340	1 1/4"	130	1,190	1	H16	90.14.81.206
160	370	1 1/4"	140	1,670	1	H16	90.16.81.206
180	370	1 1/4"	150	2,090	1	H16	90.18.81.206
200	470	1 1/4"	160	3,240	1	H16	90.20.81.206
225	440	1 1/4"	172	3,820	1	H16	90.22.81.206
250	440	1 1/4"	185	4,690	1	H16	90.25.81.206
280	440	1 1/4"	200	5,860	1	H16	90.28.81.206
315	440	1 1/4"	217	7,400	1	H16	90.31.81.206
355	490	1 1/4"	237	10,460	1	H16	90.35.81.206
400	540	1 1/4"	260	14,560	1	H16	90.40.81.206
450	540	1 1/4"	285	18,440	1	H16	90.45.81.206
500	540	1 1/4"	310	22,770	1	H16	90.50.81.206

**90.81.210 Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, Innengewindemuffe 1 1/4"**

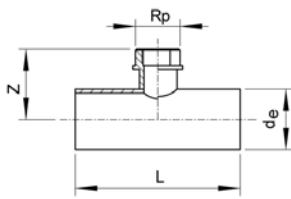


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/4"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

TWRMM

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/4"	97	1,070	1	H16	90.07.81.210
90	340	1 1/4"	105	1,400	1	H16	90.09.81.210
110	340	1 1/4"	115	1,700	1	H16	90.11.81.210
125	340	1 1/4"	122	2,030	1	H16	90.12.81.210
140	340	1 1/4"	130	2,370	1	H16	90.14.81.210
160	370	1 1/4"	140	3,080	1	H16	90.16.81.210
180	370	1 1/4"	150	3,700	1	H16	90.18.81.210
200	470	1 1/4"	160	5,400	1	H16	90.20.81.210
225	440	1 1/4"	172	6,270	1	H16	90.22.81.210
250	440	1 1/4"	185	7,540	1	H16	90.25.81.210
280	440	1 1/4"	200	9,270	1	H16	90.28.81.210
315	440	1 1/4"	217	11,550	1	H16	90.31.81.210
355	490	1 1/4"	237	16,040	1	H16	90.35.81.210
400	540	1 1/4"	260	22,170	1	H16	90.40.81.210
450	540	1 1/4"	285	27,900	1	H16	90.45.81.210
500	540	1 1/4"	310	34,250	1	H16	90.50.81.210

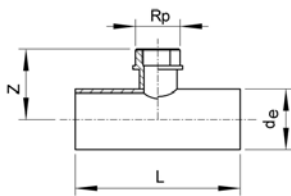


**90.82.206**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, Innengewindemuffe 1 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/2"	91	0,310	1	H16	90.07.82.206
90	340	1 1/2"	97	0,520	1	H16	90.09.82.206
110	340	1 1/2"	105	0,770	1	H16	90.11.82.206
125	340	1 1/2"	122	0,960	1	H16	90.12.82.206
140	340	1 1/2"	130	1,190	1	H16	90.14.82.206
160	370	1 1/2"	140	1,670	1	H16	90.16.82.206
180	370	1 1/2"	150	2,090	1	H16	90.18.82.206
200	470	1 1/2"	160	3,240	1	H16	90.20.82.206
225	440	1 1/2"	177	3,820	1	H16	90.22.82.206
250	440	1 1/2"	185	4,690	1	H16	90.25.82.206
280	440	1 1/2"	200	5,860	1	H16	90.28.82.206
315	440	1 1/2"	217	7,400	1	H16	90.31.82.206
355	490	1 1/2"	237	10,460	1	H16	90.35.82.206
400	540	1 1/2"	260	14,560	1	H16	90.40.82.206
450	540	1 1/2"	285	18,440	1	H16	90.45.82.206
500	540	1 1/2"	310	22,770	1	H16	90.50.82.206

**PP**
**90.82.210**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, Innengewindemuffe 1 1/2"**


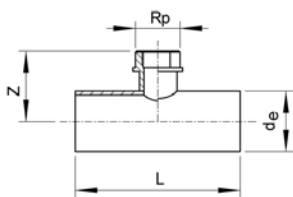
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 1 1/2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	260	1 1/2"	91	1,070	1	H16	90.07.82.210
90	340	1 1/2"	97	1,400	1	H16	90.09.82.210
110	340	1 1/2"	105	1,700	1	H16	90.11.82.210
125	340	1 1/2"	122	2,030	1	H16	90.12.82.210
140	340	1 1/2"	130	2,370	1	H16	90.14.82.210
160	370	1 1/2"	140	3,080	1	H16	90.16.82.210
180	370	1 1/2"	150	3,700	1	H16	90.18.82.210
200	470	1 1/2"	160	5,400	1	H16	90.20.82.210
225	440	1 1/2"	177	6,270	1	H16	90.22.82.210
250	440	1 1/2"	185	7,540	1	H16	90.25.82.210
280	440	1 1/2"	200	9,270	1	H16	90.28.82.210
315	440	1 1/2"	217	11,550	1	H16	90.31.82.210
355	490	1 1/2"	237	16,040	1	H16	90.35.82.210
400	540	1 1/2"	260	22,170	1	H16	90.40.82.210
450	540	1 1/2"	285	27,900	1	H16	90.45.82.210
500	540	1 1/2"	310	34,250	1	H16	90.50.82.210

90.83.206

Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, Innengewindemuffe 2"



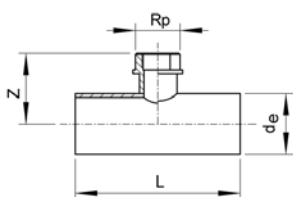
- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

TWRMM

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	340	2"	115	0,570	1	H16	90.09.83.206
110	340	2"	125	0,800	1	H16	90.11.83.206
125	340	2"	132	1,000	1	H16	90.12.83.206
140	340	2"	140	1,230	1	H16	90.14.83.206
160	370	2"	150	1,710	1	H16	90.16.83.206
180	370	2"	160	2,130	1	H16	90.18.83.206
200	470	2"	170	3,280	1	H16	90.20.83.206
225	440	2"	182	3,860	1	H16	90.22.83.206
250	440	2"	195	4,720	1	H16	90.25.83.206
280	440	2"	210	5,900	1	H16	90.28.83.206
315	440	2"	227	7,380	1	H16	90.31.83.206
355	490	2"	247	9,770	1	H16	90.35.83.206
400	540	2"	270	14,600	1	H16	90.40.83.206
450	540	2"	295	18,490	1	H16	90.45.83.206
500	540	2"	320	22,800	1	H16	90.50.83.206

90.83.210

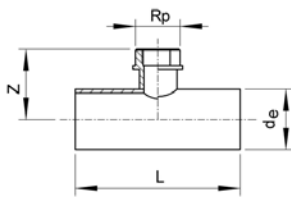
Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, Innengewindemuffe 2"



- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

TWRMM

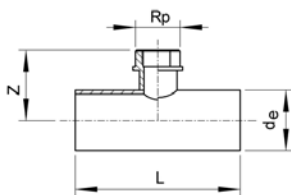
d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	340	2"	115	0,790	1	H16	90.09.83.210
110	340	2"	125	1,130	1	H16	90.11.83.210
125	340	2"	132	1,440	1	H16	90.12.83.210
140	340	2"	140	1,760	1	H16	90.14.83.210
160	370	2"	150	2,470	1	H16	90.16.83.210
180	370	2"	160	3,090	1	H16	90.18.83.210
200	470	2"	170	4,790	1	H16	90.20.83.210
225	440	2"	182	5,660	1	H16	90.22.83.210
250	440	2"	195	6,950	1	H16	90.25.83.210
280	440	2"	210	8,620	1	H16	90.28.83.210
315	440	2"	227	10,960	1	H16	90.31.83.210
355	490	2"	247	15,430	1	H16	90.35.83.210
400	540	2"	270	21,570	1	H16	90.40.83.210
450	540	2"	295	27,300	1	H16	90.45.83.210
500	540	2"	320	33,650	1	H16	90.50.83.210

**90.84.206**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 17,6, Innengewindemuffe 2 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 2 1/2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	340	2 1/2"	130	0,900	1	H16	90.11.84.206
125	340	2 1/2"	137	1,050	1	H16	90.12.84.206
140	340	2 1/2"	145	1,280	1	H16	90.14.84.206
160	370	2 1/2"	155	1,750	1	H16	90.16.84.206
180	370	2 1/2"	165	2,180	1	H16	90.18.84.206
200	470	2 1/2"	175	3,330	1	H16	90.20.84.206
225	440	2 1/2"	187	3,930	1	H16	90.22.84.206
250	440	2 1/2"	200	4,770	1	H16	90.25.84.206
280	440	2 1/2"	215	5,960	1	H16	90.28.84.206
315	440	2 1/2"	232	7,500	1	H16	90.31.84.206
355	490	2 1/2"	252	10,550	1	H16	90.35.84.206
400	540	2 1/2"	275	14,660	1	H16	90.40.84.206
450	540	2 1/2"	300	18,530	1	H16	90.45.84.206
500	540	2 1/2"	325	22,870	1	H16	90.50.84.206

**PP**
**90.84.210**
**Sattel-T-Stück 90°, PP, SDR 11, Innengewindemuffe 2 1/2"**


- zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- geschweißt
- Anschluss: Innengewindemuffe 2 1/2"
- verminderte Innendruckbelastbarkeit
- ab d180 mit Extrusionsverstärkung um die Innengewindemuffe

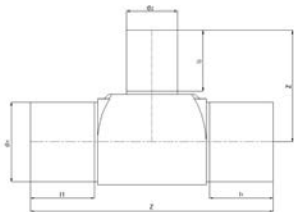
**TWRMM**

d1	L	Rp	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	340	2 1/2"	130	1,190	1	H16	90.11.84.210
125	340	2 1/2"	137	1,490	1	H16	90.12.84.210
140	340	2 1/2"	145	1,820	1	H16	90.14.84.210
160	370	2 1/2"	155	2,520	1	H16	90.16.84.210
180	370	2 1/2"	165	3,150	1	H16	90.18.84.210
200	470	2 1/2"	175	4,890	1	H16	90.20.84.210
225	440	2 1/2"	187	5,720	1	H16	90.22.84.210
250	440	2 1/2"	200	6,990	1	H16	90.25.84.210
280	440	2 1/2"	215	8,730	1	H16	90.28.84.210
315	440	2 1/2"	232	11,000	1	H16	90.31.84.210
355	490	2 1/2"	252	15,490	1	H16	90.35.84.210
400	540	2 1/2"	275	21,620	1	H16	90.40.84.210
450	540	2 1/2"	300	27,360	1	H16	90.45.84.210
500	540	2 1/2"	325	33,700	1	H16	90.50.84.210

29.206-D.red

T-Stück, PP, reduziert, SDR17, druckklassengerecht

- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- geschweißt

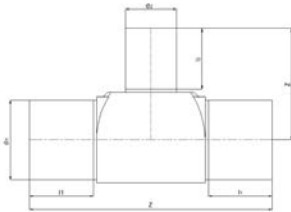


TRDM-D

d1	d2	L	I1	I2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
250	63	573	200	200	349	1	H16	29.25.06.206-D
250	75	585	200	200	349	1	H16	29.25.07.206-D
250	90	600	200	200	349	1	H16	29.25.09.206-D
250	110	620	200	200	349	1	H16	29.25.11.206-D
250	125	635	200	200	349	1	H16	29.25.12.206-D
250	140	650	200	200	349	1	H16	29.25.14.206-D
250	160	650	200	200	349	1	H16	29.25.16.206-D
250	180	690	200	200	349	1	H16	29.25.18.206-D
250	200	710	200	200	349	1	H16	29.25.20.206-D
250	225	735	200	200	349	1	H16	29.25.22.206-D
280	63	573	200	200	364	1	H16	29.28.06.206-D
280	75	585	200	200	364	1	H16	29.28.07.206-D
280	90	600	200	200	364	1	H16	29.28.09.206-D
280	110	620	200	200	364	1	H16	29.28.11.206-D
280	125	635	200	200	364	1	H16	29.28.12.206-D
280	140	650	200	200	364	1	H16	29.28.14.206-D
280	160	670	200	200	364	1	H16	29.28.16.206-D
280	180	690	200	200	364	1	H16	29.28.18.206-D
280	200	710	200	200	364	1	H16	29.28.20.206-D
280	225	735	200	200	364	1	H16	29.28.22.206-D
315	75	585	200	200	382	1	H16	29.31.07.206-D
315	90	600	200	200	382	1	H16	29.31.09.206-D
315	110	620	200	200	382	1	H16	29.31.11.206-D
315	125	635	200	200	382	1	H16	29.31.12.206-D
315	140	650	200	200	382	1	H16	29.31.14.206-D
315	160	670	200	200	382	1	H16	29.31.16.206-D
315	180	690	200	200	382	1	H16	29.31.18.206-D
315	200	710	200	200	382	1	H16	29.31.20.206-D
315	225	735	200	200	382	1	H16	29.31.22.206-D
315	250	760	200	200	382	1	H16	29.31.25.206-D
355	90	800	300	200	402	1	H16	29.35.09.206-D
355	110	820	300	200	402	1	H16	29.35.11.206-D
355	125	835	300	200	402	1	H16	29.35.12.206-D
355	140	850	300	200	402	1	H16	29.35.14.206-D
355	160	870	300	200	402	1	H16	29.35.16.206-D
355	180	890	300	200	402	1	H16	29.35.18.206-D
355	200	910	300	200	402	1	H16	29.35.20.206-D
355	225	935	300	200	402	1	H16	29.35.22.206-D
355	250	960	300	200	402	1	H16	29.35.25.206-D
355	280	990	300	200	402	1	H16	29.35.28.206-D
400	110	820	300	200	424	1	H16	29.40.11.206-D
400	125	835	300	200	424	1	H16	29.40.12.206-D
400	140	850	300	200	424	1	H16	29.40.14.206-D
400	160	870	300	200	424	1	H16	29.40.16.206-D
400	180	890	300	200	424	1	H16	29.40.18.206-D
400	200	910	300	200	424	1	H16	29.40.20.206-D
400	225	935	300	200	424	1	H16	29.40.22.206-D
400	250	960	300	200	424	1	H16	29.40.25.206-D
400	280	990	300	200	424	1	H16	29.40.28.206-D
400	315	1025	300	200	424	1	H16	29.40.31.206-D

**29.206-D.red**
**T-Stück, PP, reduziert, SDR17, druckklassengerecht**

- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- geschweißt

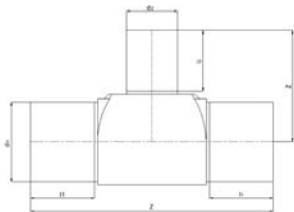

**TRDM-D**

d1	d2	L	I1	I2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
450	125	835	300	200	449	1	H16	29.45.12.206-D
450	140	850	300	200	449	1	H16	29.45.14.206-D
450	160	870	300	200	449	1	H16	29.45.16.206-D
450	180	890	300	200	449	1	H16	29.45.18.206-D
450	200	910	300	200	449	1	H16	29.45.20.206-D
450	225	935	300	200	449	1	H16	29.45.22.206-D
450	250	960	300	200	449	1	H16	29.45.25.206-D
450	280	990	300	200	449	1	H16	29.45.28.206-D
450	315	1025	300	200	449	1	H16	29.45.31.206-D
450	355	1065	300	300	549	1	H16	29.45.35.206-D
500	140	850	300	200	474	1	H16	29.50.14.206-D
500	160	870	300	200	474	1	H16	29.50.16.206-D
500	180	890	300	200	474	1	H16	29.50.18.206-D
500	200	910	300	200	474	1	H16	29.50.20.206-D
500	225	935	300	200	474	1	H16	29.50.22.206-D
500	250	960	300	200	474	1	H16	29.50.25.206-D
500	280	990	300	200	474	1	H16	29.50.28.206-D
500	315	1025	300	200	474	1	H16	29.50.31.206-D
500	355	1065	300	300	574	1	H16	29.50.35.206-D
500	400	1110	300	300	574	1	H16	29.50.40.206-D
560	160	1070	400	200	504	1	H16	29.56.16.206-D
560	180	1090	400	200	504	1	H16	29.56.18.206-D
560	200	1110	400	200	504	1	H16	29.56.20.206-D
560	225	1135	400	200	504	1	H16	29.56.22.206-D
560	250	1160	400	200	504	1	H16	29.56.25.206-D
560	280	1190	400	200	504	1	H16	29.56.28.206-D
560	315	1225	400	200	504	1	H16	29.56.31.206-D
560	355	1265	400	300	604	1	H16	29.56.35.206-D
560	400	1310	400	300	604	1	H16	29.56.40.206-D
560	450	1360	400	300	604	1	H16	29.56.45.206-D
630	180	1090	400	200	539	1	H16	29.63.18.206-D
630	200	1110	400	200	539	1	H16	29.63.20.206-D
630	225	1135	400	200	539	1	H16	29.63.22.206-D
630	250	1160	400	200	539	1	H16	29.63.25.206-D
630	280	1190	400	200	539	1	H16	29.63.28.206-D
630	315	1225	400	200	539	1	H16	29.63.31.206-D
630	355	1265	400	300	639	1	H16	29.63.35.206-D
630	400	1310	400	300	639	1	H16	29.63.40.206-D
630	450	1360	400	300	639	1	H16	29.63.45.206-D
630	500	1410	400	300	639	1	H16	29.63.50.206-D
710	180	1090	400	200	579	1	H16	29.71.18.206-D
710	200	1110	400	200	579	1	H16	29.71.20.206-D
710	225	1135	400	200	579	1	H16	29.71.22.206-D
710	250	1160	400	200	579	1	H16	29.71.25.206-D
710	280	1190	400	200	579	1	H16	29.71.28.206-D
710	315	1225	400	200	579	1	H16	29.71.31.206-D
710	355	1265	400	300	679	1	H16	29.71.35.206-D
710	400	1310	400	300	679	1	H16	29.71.40.206-D
710	450	1360	400	300	679	1	H16	29.71.45.206-D
710	500	1410	400	300	679	1	H16	29.71.50.206-D
710	560	1470	400	400	779	1	H16	29.71.56.206-D

29.210-D.red

T-Stück, PP, reduziert, SDR11, druckklassengerecht

- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- geschweißt

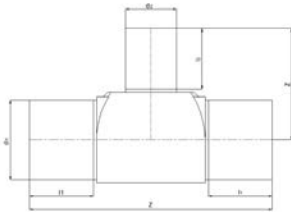


TRDM-D

d1	d2	L	I1	I2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
250	63	574	200	200	350	1	H16	29.25.06.210-D
250	75	586	200	200	350	1	H16	29.25.07.210-D
250	90	601	200	200	350	1	H16	29.25.09.210-D
250	110	621	200	200	350	1	H16	29.25.11.210-D
250	125	636	200	200	350	1	H16	29.25.12.210-D
250	140	651	200	200	350	1	H16	29.25.14.210-D
250	160	651	200	200	350	1	H16	29.25.16.210-D
250	180	691	200	200	350	1	H16	29.25.18.210-D
250	200	711	200	200	350	1	H16	29.25.20.210-D
250	225	736	200	200	350	1	H16	29.25.22.210-D
280	63	574	200	200	365	1	H16	29.28.06.210-D
280	75	586	200	200	365	1	H16	29.28.07.210-D
280	90	601	200	200	365	1	H16	29.28.09.210-D
280	110	621	200	200	365	1	H16	29.28.11.210-D
280	125	636	200	200	365	1	H16	29.28.12.210-D
280	140	651	200	200	365	1	H16	29.28.14.210-D
280	160	671	200	200	365	1	H16	29.28.16.210-D
280	180	691	200	200	365	1	H16	29.28.18.210-D
280	200	711	200	200	365	1	H16	29.28.20.210-D
280	225	736	200	200	365	1	H16	29.28.22.210-D
315	75	586	200	200	382	1	H16	29.31.07.210-D
315	90	601	200	200	382	1	H16	29.31.09.210-D
315	125	636	200	200	382	1	H16	29.31.12.210-D
315	140	651	200	200	382	1	H16	29.31.14.210-D
315	180	691	200	200	382	1	H16	29.31.18.210-D
315	200	711	200	200	382	1	H16	29.31.20.210-D
355	90	801	300	200	402	1	H16	29.35.09.210-D
355	110	821	300	200	402	1	H16	29.35.11.210-D
355	125	836	300	200	402	1	H16	29.35.12.210-D
355	140	851	300	200	402	1	H16	29.35.14.210-D
355	160	871	300	200	402	1	H16	29.35.16.210-D
355	180	891	300	200	402	1	H16	29.35.18.210-D
355	200	911	300	200	402	1	H16	29.35.20.210-D
355	225	936	300	200	402	1	H16	29.35.22.210-D
355	250	961	300	200	402	1	H16	29.35.25.210-D
355	280	992	300	200	402	1	H16	29.35.28.210-D
400	110	821	300	200	425	1	H16	29.40.11.210-D
400	125	836	300	200	425	1	H16	29.40.12.210-D
400	140	851	300	200	425	1	H16	29.40.14.210-D
400	160	871	300	200	425	1	H16	29.40.16.210-D
400	180	891	300	200	425	1	H16	29.40.18.210-D
400	200	911	300	200	425	1	H16	29.40.20.210-D
400	225	936	300	200	425	1	H16	29.40.22.210-D
400	250	961	300	200	425	1	H16	29.40.25.210-D
400	280	992	300	200	425	1	H16	29.40.28.210-D
400	315	1027	300	200	425	1	H16	29.40.31.210-D

**29.210-D.red T-Stück, PP, reduziert, SDR11, druckklassengerecht**

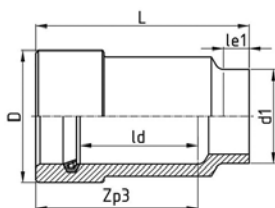
- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- allseitig mit Rohr verlängert
- geschweißt


**TRDM-D**

d1	d2	L	I1	I2	Z	VE	PG	Art.-Nr.
450	125	836	300	200	450	1	H16	29.45.12.210-D
450	140	851	300	200	450	1	H16	29.45.14.210-D
450	160	871	300	200	450	1	H16	29.45.16.210-D
450	180	891	300	200	450	1	H16	29.45.18.210-D
450	200	911	300	200	450	1	H16	29.45.20.210-D
450	225	936	300	200	450	1	H16	29.45.22.210-D
450	250	961	300	200	450	1	H16	29.45.25.210-D
450	280	992	300	200	450	1	H16	29.45.28.210-D
450	315	1027	300	200	450	1	H16	29.45.31.210-D
450	355	1067	300	300	550	1	H16	29.45.35.210-D
500	140	851	300	200	475	1	H16	29.50.14.210-D
500	160	871	300	200	475	1	H16	29.50.16.210-D
500	180	891	300	200	475	1	H16	29.50.18.210-D
500	200	911	300	200	475	1	H16	29.50.20.210-D
500	225	936	300	200	475	1	H16	29.50.22.210-D
500	250	961	300	200	475	1	H16	29.50.25.210-D
500	280	992	300	200	475	1	H16	29.50.28.210-D
500	315	1027	300	200	475	1	H16	29.50.31.210-D
500	355	1067	300	300	575	1	H16	29.50.35.210-D
500	400	1112	300	300	575	1	H16	29.50.40.210-D
560	160	1071	400	200	505	1	H16	29.56.16.210-D
560	180	1091	400	200	505	1	H16	29.56.18.210-D
560	200	1111	400	200	505	1	H16	29.56.20.210-D
560	225	1136	400	200	505	1	H16	29.56.22.210-D
560	250	1161	400	200	505	1	H16	29.56.25.210-D
560	280	1192	400	200	505	1	H16	29.56.28.210-D
560	315	1227	400	200	505	1	H16	29.56.31.210-D
560	355	1267	400	300	605	1	H16	29.56.35.210-D
560	400	1312	400	300	605	1	H16	29.56.40.210-D
560	450	1362	400	300	605	1	H16	29.56.45.210-D
630	180	1091	400	200	540	1	H16	29.63.18.210-D
630	200	1111	400	200	540	1	H16	29.63.20.210-D
630	225	1136	400	200	540	1	H16	29.63.22.210-D
630	250	1161	400	200	540	1	H16	29.63.25.210-D
630	280	1192	400	200	540	1	H16	29.63.28.210-D
630	315	1227	400	200	540	1	H16	29.63.31.210-D
630	355	1267	400	300	640	1	H16	29.63.35.210-D
630	400	1312	400	300	640	1	H16	29.63.40.210-D
630	450	1362	400	300	640	1	H16	29.63.45.210-D
630	500	1412	400	300	640	1	H16	29.63.50.210-D
710	180	1091	400	200	580	1	H16	29.71.18.210-D
710	200	1111	400	200	580	1	H16	29.71.20.210-D
710	225	1136	400	200	580	1	H16	29.71.22.210-D
710	250	1161	400	200	580	1	H16	29.71.25.210-D
710	280	1192	400	200	580	1	H16	29.71.28.210-D
710	315	1227	400	200	580	1	H16	29.71.31.210-D
710	355	1267	400	300	680	1	H16	29.71.35.210-D
710	400	1312	400	300	680	1	H16	29.71.40.210-D
710	450	1362	400	300	680	1	H16	29.71.45.210-D
710	500	1412	400	300	680	1	H16	29.71.50.210-D
710	560	1472	400	400	780	1	H16	29.71.56.210-D

42.00.206

Steckmuffe, PP, kurz, SDR 17,6, spangebend hergestellt, druckklassengerecht



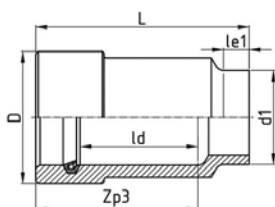
- zum Heizelementstumpfschweißen
- Lippendichtung: EPDM
- Designausführung kann abweichend von der Zeichnung/Foto sein!
- Steckmuffen dürfen nur in unterdruckfreien Rohrleitungen eingesetzt werden!

STMM

de	D	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	98	230	0,700	1	H16	42.06.00.206
75	107	235	0,900	1	H16	42.07.00.206
90	125	245	1,200	1	H16	42.09.00.206
110	150	250	1,800	1	H16	42.11.00.206
125	165	255	2,100	1	H16	42.12.00.206
140	185	255	2,700	1	H16	42.14.00.206
160	210	255	2,900	1	H16	42.16.00.206
180	230	260	4,000	1	H16	42.18.00.206
200	260	280	4,700	1	H16	42.20.00.206
225	280	310	6,100	1	H16	42.22.00.206
250	320	310	8,200	1	H16	42.25.00.206
280	345	320	9,600	1	H16	42.28.00.206
315	390	340	12,300	1	H16	42.31.00.206
355	430	350	15,200	1	H16	42.35.00.206
400	485	380	21,500	1	H16	42.40.00.206
450	545	390	23,300	1	H16	42.45.00.206
500	595	400	31,100	1	H16	42.50.00.206
560	680	430	38,100	1	H16	42.56.00.206
630	755	455	53,700	1	H16	42.63.00.206

42.00.210

Steckmuffe, PP, kurz, SDR 11, spangebend hergestellt, druckklassengerecht

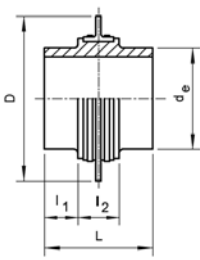


- zum Heizelementstumpfschweißen
- Lippendichtung: EPDM
- Designausführung kann abweichend von der Zeichnung/Foto sein!
- Steckmuffen dürfen nur in unterdruckfreien Rohrleitungen eingesetzt werden!

STMM

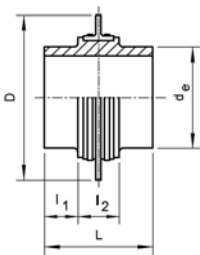
de	D	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
63	98	230	0,700	1	H16	42.06.00.210
75	109	235	0,900	1	H16	42.07.00.210
90	130	245	1,300	1	H16	42.09.00.210
110	155	250	2,200	1	H16	42.11.00.210
125	175	255	2,800	1	H16	42.12.00.210
140	190	260	3,000	1	H16	42.14.00.210
160	215	270	4,000	1	H16	42.16.00.210
180	240	275	5,000	1	H16	42.18.00.210
200	265	290	6,400	1	H16	42.20.00.210
225	300	320	9,400	1	H16	42.22.00.210
250	330	330	11,300	1	H16	42.25.00.210
280	370	340	14,700	1	H16	42.28.00.210
315	420	355	18,400	1	H16	42.31.00.210
355	470	370	26,200	1	H16	42.35.00.210
400	525	390	30,900	1	H16	42.40.00.210
450	585	410	37,100	1	H16	42.45.00.210
500	645	425	49,400	1	H16	42.50.00.210
560	720	450	63,100	1	H16	42.56.00.210
630	805	490	86,500	1	H16	42.63.00.210



**78.50.206**
**Mauerdurchführung, PP, SDR 17,6, spangebend hergestellt**

**MDM/ZW**

- zum Heizelementstumpfschweißen
- zugfest und druckwasserdicht (bis da 315 mm 3bar; ab 355 mm 1bar)
- montiert mit EPDM-Mauerkragen und Edelstahlbändern
- Ausführung in SDR 33 und andere Baulängen auf Anfrage

de	D	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	188	210	70	70	0,700	1	H16	78.09.50.206
110	208	210	70	70	0,800	1	H16	78.11.50.206
125	223	210	70	70	1,200	1	H16	78.12.50.206
140	238	210	70	70	1,100	1	H16	78.14.50.206
160	258	210	70	70	1,300	1	H16	78.16.50.206
180	278	210	70	70	1,900	1	H16	78.18.50.206
200	298	225	77	70	2,000	1	H16	78.20.50.206
225	323	225	77	70	2,100	1	H16	78.22.50.206
250	348	225	77	70	2,600	1	H16	78.25.50.206
280	378	225	77	70	3,100	1	H16	78.28.50.206
315	413	265	90	85	4,600	1	H16	78.31.50.206
355	431	265	90	85	5,800	1	H16	78.35.50.206
400	476	265	90	85	7,200	1	H16	78.40.50.206
450	526	265	90	85	8,500	1	H16	78.45.50.206
500	576	265	90	85	10,600	1	H16	78.50.50.206
560	636	265	90	85	13,300	1	H16	78.56.50.206
630	706	265	90	85	16,600	1	H16	78.63.50.206
710	786	265	90	85	32,500	1	H16	78.71.50.206
800	876	265	90	85	40,800	1	H16	78.80.50.206

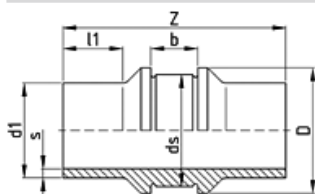
**PP**
**78.50.210**
**Mauerdurchführung, PP, SDR 11, spangebend hergestellt**

**MDM/ZW**

- zum Heizelementstumpfschweißen
- zugfest und druckwasserdicht (bis da 315 mm 3bar; ab 355 mm 1bar)
- montiert mit EPDM-Mauerkragen und Edelstahlbändern
- Ausführung in SDR 33 und andere Baulängen auf Anfrage

de	D	L	I1	I2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	188	210	70	70	1,000	1	H16	78.09.50.210
110	208	210	70	70	1,800	1	H16	78.11.50.210
125	223	210	70	70	1,800	1	H16	78.12.50.210
140	238	210	70	70	1,800	1	H16	78.14.50.210
160	258	210	70	70	2,200	1	H16	78.16.50.210
180	278	210	70	70	2,600	1	H16	78.18.50.210
200	298	225	77	70	3,300	1	H16	78.20.50.210
225	323	225	77	70	4,100	1	H16	78.22.50.210
250	348	225	77	70	5,100	1	H16	78.25.50.210
280	378	225	77	70	6,200	1	H16	78.28.50.210
315	413	265	90	85	9,200	1	H16	78.31.50.210
355	431	265	90	85	11,700	1	H16	78.35.50.210
400	476	265	90	85	14,600	1	H16	78.40.50.210
450	526	265	90	85	17,900	1	H16	78.45.50.210
500	576	265	90	85	22,200	1	H16	78.50.50.210

79.50.206

Festpunkte, PP, SDR 17,6, für Festpunktrohrschellen nach DIN 3567



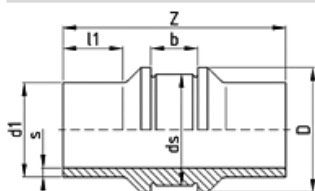
FPM

- zum Heizelementstumpfschweißen
- Schellen dürfen keine Radialkraft auf den Festpunkt aufweisen
- Schelle bis DN500 nach DIN 3567, ab DN 560 Sonderschelle
- spangebend hergestellt
- vor Verwendung ist zu prüfen, ob die Kräfte resultierend aus der Rohrverlegung, von dem Festpunkt aufgenommen werden können

de	b	D	ds	l1	s1/s2	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	55	146	130	70	133x50	260	1,000	1	H16	79.11.50.206
125	55	156	140	70	140x50	260	1,100	1	H16	79.12.50.206
140	55	172	156	70	159x50	260	1,400	1	H16	79.14.50.206
160	55	184	168	70	169x50	260	1,500	1	H16	79.16.50.206
180	55	206	190	80	191x50	330	2,600	1	H16	79.18.50.206
200	55	231	215	80	216x50	330	3,400	1	H16	79.20.50.206
225	65	281	265	80	267x60	330	5,300	1	H16	79.22.50.206
250	65	286	270	80	273x60	330	5,100	1	H16	79.25.50.206
280	65	331	315	80	318x60	330	7,000	1	H16	79.28.50.206
315	65	340	324	80	324x60	330	6,700	1	H16	79.31.50.206
355	65	381	365	80	368x60	330	8,300	1	H16	79.35.50.206
400	75	426	406	95	407x70	390	12,100	1	H16	79.40.50.206
450	75	525	505	95	508x70	390	20,400	1	H16	79.45.50.206
500	75	538	518	95	521x70	390	19,800	1	H16	79.50.50.206
560	95	623	603	95	603x90	420	30,400	1	H16	79.56.50.206
630	95	678	658	95	658x90	420	34,500	1	H16	79.63.50.206
710	95	780	760	95	760x90	420	46,900	1	H16	79.71.50.206
800	95	830	810	95	810x90	420	48,600	1	H16	79.80.50.206

79.50.210

Festpunkte, PP, SDR 11, für Festpunktrohrschellen nach DIN 3567



FPM

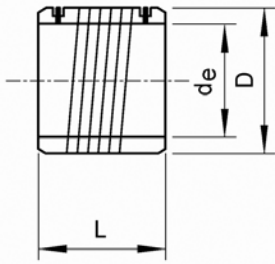
- zum Heizelementstumpfschweißen
- Schellen dürfen keine Radialkraft auf den Festpunkt aufüben
- Schelle bis DN500 nach DIN 3567, ab DN 560 Sonderschelle
- spangebend hergestellt
- vor Verwendung ist zu prüfen, ob die Kräfte resultierend aus der Rohrverlegung, von dem Festpunkt aufgenommen werden können

de	b	D	ds	l1	s1/s2	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110	55	146	130	70	133x50	260	1,300	1	H16	79.11.50.210
125	55	156	140	70	140x50	260	1,500	1	H16	79.12.50.210
140	55	172	156	70	159x50	260	1,800	1	H16	79.14.50.210
160	55	184	168	70	169x50	260	2,100	1	H16	79.16.50.210
180	55	206	190	80	191x50	330	3,600	1	H16	79.18.50.210
200	55	231	215	80	216x50	330	4,500	1	H16	79.20.50.210
225	65	281	265	80	267x60	330	6,700	1	H16	79.22.50.210
250	65	286	270	80	273x60	330	6,900	1	H16	79.25.50.210
280	65	331	315	80	318x60	330	9,300	1	H16	79.28.50.210
315	65	340	324	80	324x60	330	9,500	1	H16	79.31.50.210
355	65	381	365	80	368x60	330	12,000	1	H16	79.35.50.210
400	75	426	406	95	407x70	390	17,500	1	H16	79.40.50.210
450	75	525	505	95	508x70	390	27,300	1	H16	79.45.50.210
500	75	538	518	95	521x70	390	28,300	1	H16	79.50.50.210

## PP Elektroschweißmuffen

41.91.210

Elektroschweißmuffe, PP-R – Druck



- geeignet für PP-Rohre SDR 17,6 und SDR 11
- Muffe ohne Mittelanschlag
- 16 bar max. bei Wasser und 20 °C

MEM-N

	de	D	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	20	30	69	0,042	1	H17	41.01.91.210
	25	35	77	0,050	1	H17	41.02.91.210
	32	44	79	0,073	1	H17	41.03.91.210
	40	53	92	0,096	1	H17	41.04.91.210
	50	64	102	0,131	1	H17	41.05.91.210
	63	80	117	0,227	1	H17	41.06.91.210
	75	95	128	0,333	1	H17	41.07.91.210
	90	112	144	0,486	1	H17	41.09.91.210
	110	136	159	0,813	1	H17	41.11.91.210
	125	153	170	1,089	1	H17	41.12.91.210
	140	170	183	1,365	1	H17	41.14.91.210
	160	194	185	1,651	1	H17	41.16.91.210
	180	218	210	2,800	1	H17	41.18.91.210
	200	250	210	3,700	1	H17	41.20.91.210
	225	273	210	3,900	1	H17	41.22.91.210
	250	315	250	7,200	1	H17	41.25.91.210
1)	280	355	290	10,800	1	H17	41.28.91.210
1)	315	376	290	9,600	1	H17	41.31.91.210
1)	355	445	290	16,400	1	H17	41.35.91.210
1)	400	485	290	17,100	1	H17	41.40.91.210
1)	450	560	340	29,600	1	H17	41.45.91.210

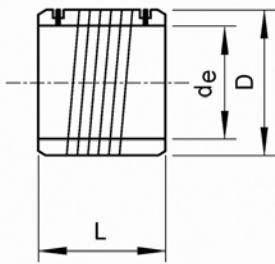
1) bifilar

PP

PP Elektroschweißmuffen

41.91.206

Elektroschweißmuffe, PP-R – Kombimuffe



- geeignet für PP-Rohre SDR 33 und SDR 17
- Muffe ohne Mittelschlag
- max. 9 bar bei Wasser und 20 °C von de 200 - 630 mm

MEM-NK

	de	D	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	200	225	200	1,700	1	H17	41.20.91.206
	225	250	210	2,000	1	H17	41.22.91.206
	250	280	220	2,700	1	H17	41.25.91.206
	280	315	225	3,700	1	H17	41.28.91.206
	315	355	230	4,800	1	H17	41.31.91.206
	355	400	235	6,300	1	H17	41.35.91.206
1)	400	450	280	9,300	1	H17	41.40.91.206
1)	450	500	310	12,800	1	H17	41.45.91.206
1)	500	560	340	16,900	1	H17	41.50.91.206
1)	560	630	395	25,800	1	H17	41.56.91.206
1)	630	710	445	37,400	1	H17	41.63.91.206

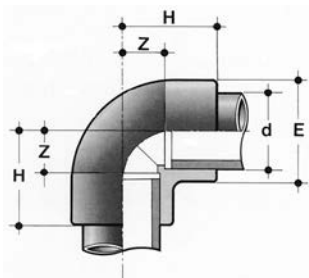
1) bifilar

PP Hezelementmuffenschweißfittings

Winkel

27.010.01

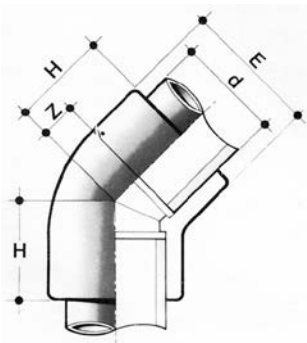
Winkel 90°, PP, SDR 11, zum Hezelementmuffenschweißen



- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

GIM

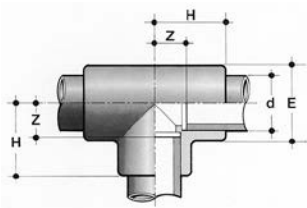
	d	E	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	20	28	28	13	0,014	160	H14	727.010.01.020
	25	34	32	16	0,023	160	H14	727.010.01.025
	32	42	37	20	0,037	100	H14	727.010.01.032
	40	52	43	22	0,064	50	H14	727.010.01.040
	50	64	51	28	0,105	30	H14	727.010.01.050
	63	79	61	34	0,180	16	H14	727.010.01.063
	75	93	73	42	0,300	8	H14	727.010.01.075
	90	111	85	49	0,455	6	H14	727.010.01.090
	110	135	101	59	0,815	4	H14	727.010.01.110

**27.015.01**
**Winkel 45°, PP, SDR 11, zum Hezelementmuffenschweißen**


- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

**HIM**

d	E	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	21	7	0,012	300	H14	727.015.01.020
25	34	25	9	0,020	160	H14	727.015.01.025
32	42	29	12	0,033	100	H14	727.015.01.032
40	52	36	15	0,057	60	H14	727.015.01.040
50	63	43	19	0,105	30	H14	727.015.01.050
63	79	51	24	0,180	16	H14	727.015.01.063
75	92	53	20	0,240	8	H14	727.015.01.075
90	113	61	24	0,420	6	H14	727.015.01.090
110	135	71	28	0,660	4	H14	727.015.01.110

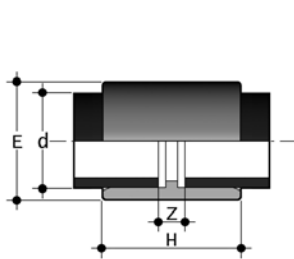
**PP**
**T-Stücke**
**27.020.01**
**T-Stück 90°, PP, SDR 11, zum Hezelementmuffenschweißen**


- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

**TIM**

d	E	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	28	13	0,020	160	H14	727.020.01.020
25	34	32	16	0,030	100	H14	727.020.01.025
32	42	37	19	0,050	60	H14	727.020.01.032
40	52	43	23	0,080	40	H14	727.020.01.040
50	64	52	29	0,150	20	H14	727.020.01.050
63	80	63	35	0,250	20	H14	727.020.01.063
75	93	71	40	0,370	8	H14	727.020.01.075
90	110	82	46	0,560	8	H14	727.020.01.090
110	135	100	58	0,990	4	H14	727.020.01.110

**27.091.01 Muffe, PP, SDR 11, zum Heizelementmuffenschweißen**



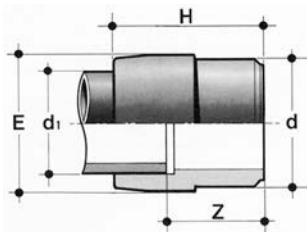
- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

**MIM**

d	E	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	37	8	0,010	300	H14	727.091.01.020
25	34	40	8	0,016	240	H14	727.091.01.025
32	42	45	9	0,025	120	H14	727.091.01.032
40	52	49	8	0,040	90	H14	727.091.01.040
50	63	56	8	0,062	60	H14	727.091.01.050
63	78	64	9	0,096	32	H14	727.091.01.063
75	91	72	10	0,145	24	H14	727.091.01.075
90	109	81	10	0,230	12	H14	727.091.01.090
110	132	93	12	0,370	8	H14	727.091.01.110

**Reduktionen**

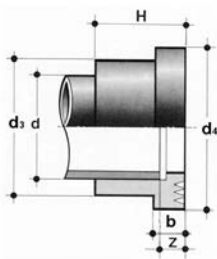
**27.091.03 Reduktion, PP, SDR 11, zentrisch, zum Heizelementmuffenschweißen**



- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

**RIM**

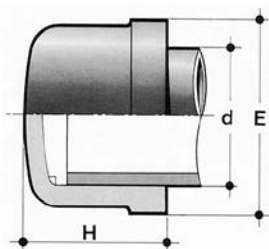
d	d1	E	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	20	28	39	25	0,010	240	H14	727.091.03.025020
32	20	36	43	30	0,013	160	H14	727.091.03.032020
32	25	33	46	30	0,017	160	H14	727.091.03.032025
40	25	42	48	33	0,024	100	H14	727.091.03.040025
40	32	42	51	33	0,027	100	H14	727.091.03.040032
50	32	52	54	36	0,040	80	H14	727.091.03.050032
50	40	51	57	36	0,440	80	H14	727.091.03.050040
63	32	65	61	44	0,069	40	H14	727.091.03.063032
63	50	65	68	44	0,076	40	H14	727.091.03.063050
75	50	78	69	47	0,106	24	H14	727.091.03.075050
75	63	78	75	47	0,115	24	H14	727.091.03.075063
90	63	92	82	56	0,156	24	H14	727.091.03.090063
90	75	92	88	56	0,175	24	H14	727.091.03.090075
110	63	112	93	66	0,290	10	H14	727.091.03.110063
110	90	112	102	66	0,305	6	H14	727.091.03.110090

**27.079.01**
**Bundbuchse, PP, SDR 11, gerillt, zum Hezelementmuffenschweißen**


- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

**QRNM**

d	d3	d4	b	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	45	7	20	6	0,012	180	H14	727.079.01.020
25	33	58	9	22	6	0,024	120	H14	727.079.01.025
32	41	68	10	25	7	0,036	100	H14	727.079.01.032
40	50	78	11	27	6	0,047	70	H14	727.079.01.040
50	61	88	12	30	6	0,063	100	H14	727.079.01.050
63	77	102	14	34	6	0,094	30	H14	727.079.01.063
75	90	122	16	38	7	0,149	12	H14	727.079.01.075
90	109	138	17	44	8	0,213	12	H14	727.079.01.090
110	132	158	18	50	8	0,297	12	H14	727.079.01.110

**PP**
**Endkappen**
**27.096.01**
**Endkappe, PP, SDR 11, zum Hezelementmuffenschweißen**


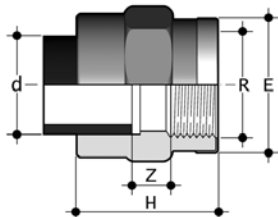
- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

**CIM**

d	E	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	25	0,007	300	H14	727.096.01.020
25	34	27	0,011	240	H14	727.096.01.025
32	42	32	0,019	120	H14	727.096.01.032
40	51	36	0,031	90	H14	727.096.01.040
50	63	41	0,050	45	H14	727.096.01.050
63	78	44	0,088	32	H14	727.096.01.063
75	91	48	0,116	24	H14	727.096.01.075
90	109	65	0,212	12	H14	727.096.01.090
110	132	71	0,349	8	H14	727.096.01.110

27.091.02

Übergangsmuffe, PP, SDR 11, zum Hezelementmuffenschweißen



- mit Metallringverstärkung
- formgespritzt
- zulässiger Betriebsdruck 10 bar bei 20 °C, Wasser

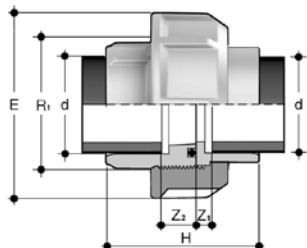
MIMM

d	R	E	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	30	38	9	0,014	300	H14	727.091.02.020
25	3/4"	39	40	8	0,023	200	H14	727.091.02.025
32	1"	47	44	7	0,040	120	H14	727.091.02.032
40	1 1/4"	55	49	8	0,046	70	H14	727.091.02.040
50	1 1/2"	66	54	9	0,092	40	H14	727.091.02.050
63	2"	83	63	9	0,150	24	H14	727.091.02.063

Verschraubungen und Einzelteile

27.151.01

Verschraubung, PP, SDR 11, zylindrisches Rohrgewinde, zum Hezelementmuffenschweißen

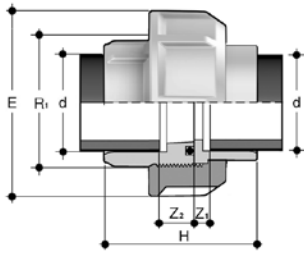


- formgespritzt
- Dichtung: EPDM
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

BIGM-EPDM

d	E	H	Z1	Z2	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	47	45,5	12	5,5	10	0,053	1	H14	727.151.01.020
25	58	49,5	12	5,5	10	0,075	1	H14	727.151.01.025
32	65	53,5	12	5,5	10	0,110	1	H14	727.151.01.032
40	78	59,5	14	5,5	10	0,160	1	H14	727.151.01.040
50	85	67,5	16	5,5	10	0,205	1	H14	727.151.01.050
63	103	79,5	20	5,5	10	0,305	1	H14	727.151.01.063

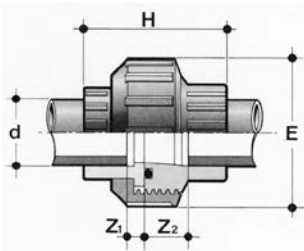


**27.152.01**
**Verschraubung, PP, SDR 11, zylindrisches Rohrgewinde, zum Heizelementmuffenschweißen**


- formgespritzt
- Dichtung: FPM
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**BIGM-FPM**

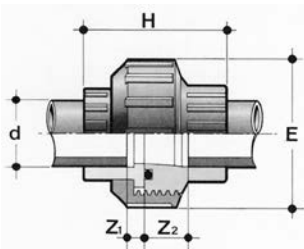
d	E	H	Z1	Z2	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	47	45,5	12	5,5	10	0,053	1	H14	727.152.01.020
25	58	49,5	12	5,5	10	0,075	1	H14	727.152.01.025
32	65	53,5	12	5,5	10	0,110	1	H14	727.152.01.032
40	78	59,5	14	5,5	10	0,160	1	H14	727.152.01.040
50	85	67,5	16	5,5	10	0,205	1	H14	727.152.01.050
63	103	79,5	20	5,5	10	0,305	1	H14	727.152.01.063

**PP**
**27.051.01**
**Verschraubung, PP, SDR 11, Trapezgewinde, zum Heizelementmuffenschweißen**


- formgespritzt
- Dichtung: EPDM

**BIM-EPDM**

d	E	H	Z1	Z2	PN	VE	PG	Art.-Nr.
75	135	87	5	20	10	1	Z99	727.051.01.075
90	158	97	7	20	10	1	Z99	727.051.01.090
110	188	103	7	12	10	1	Z99	727.051.01.110

**27.052.01**
**Verschraubung, PP, SDR 11, Trapezgewinde, zum Heizelementmuffenschweißen**


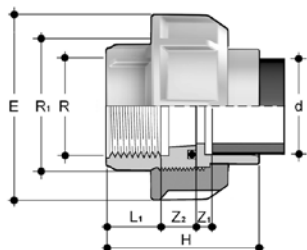
- formgespritzt
- Dichtung: FPM

**BIM-FPM**

d	E	H	Z1	Z2	PN	VE	PG	Art.-Nr.
75	135	87	5	20	10	1	Z99	727.052.01.075
90	158	97	7	20	10	1	Z99	727.052.01.090
110	188	103	7	12	10	1	Z99	727.052.01.110

27.151.32

**Übergangverschraubung, PP, SDR 11, zylindrisches Rohrgewinde, einseitig Heizelementmuffe anderseitig PP-Innengewinde**



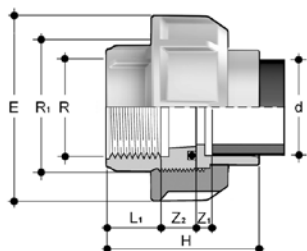
- formgespritzt
- O-Ring: EPDM
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**BIFGM-EPDM**

d	R	R1	E	H	Z1	Z2	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	1"	47	50,5	5,5	16	10	0,053	1	H14	727.151.32.020
25	3/4"	1 1/4"	58	54,5	5,5	16,7	10	0,075	1	H14	727.151.32.025
32	1"	1 1/2"	65	59,5	5,5	16,9	10	0,110	1	H14	727.151.32.032
40	1 1/4"	2"	78	66,5	5,5	19,6	10	0,160	1	H14	727.151.32.040
50	1 1/2"	2 1/4"	85	73,5	5,5	23,6	10	0,205	1	H14	727.151.32.050
63	2"	2 1/2"	103	82,5	5,5	24,3	10	0,305	1	H14	727.151.32.063

27.152.32

**Übergangverschraubung, PP, SDR 11, zylindrisches Rohrgewinde, einseitig Heizelementmuffe anderseitig PP-Innengewinde**



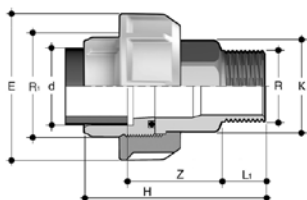
- formgespritzt
- O-Ring: FPM
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**BIFGM-FPM**

d	R	R1	E	H	Z1	Z2	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	1"	47	50,5	5,5	16	10	0,053	1	H14	727.152.32.020
25	3/4"	1 1/4"	58	54,5	5,5	16,7	10	0,075	1	H14	727.152.32.025
32	1"	1 1/2"	65	59,5	5,5	16,9	10	0,110	1	H14	727.152.32.032
40	1 1/4"	2"	78	66,5	5,5	19,6	10	0,160	1	H14	727.152.32.040
50	1 1/2"	2 1/4"	85	73,5	5,5	23,6	10	0,205	1	H14	727.152.32.050
63	2"	2 1/2"	103	82,5	5,5	24,3	10	0,305	1	H14	727.152.32.063

27.056.07

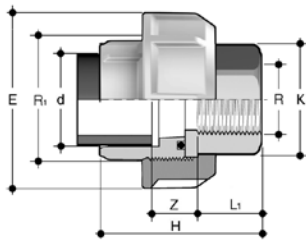
**Übergangverschraubung, PP auf Edelstahl mit zylindrischem Rohraußengewinde, zum Heizelementmuffenschweißen**



- Gewindemuffe 1.4404, PN 12,5
- Dichtung: EPDM, FPM auf Anfrage
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**BIRMVA-EPDM**

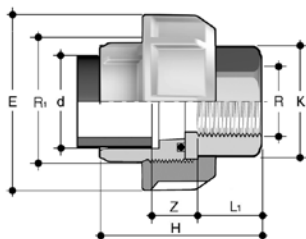
d	R	R1	H	K	L <sub>1</sub>	t	Z	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	1"	65	25	13,5	14,5	37,5	10	1	H14	727.056.07.020
25	3/4"	1 1/4"	71,5	32	15	16,0	40,5	10	1	H14	727.056.07.025
32	1"	1 1/2"	78	38	17,5	18,1	42,5	10	1	H14	727.056.07.032
40	1 1/4"	2"	87	48	19,5	20,5	47,5	10	1	H14	727.056.07.040
50	1 1/2"	2 1/4"	95	55	19,5	23,5	52,5	10	1	H14	727.056.07.050
63	2"	2 3/4"	113,5	69	24,0	27,9	62,5	10	1	H14	727.056.07.063

**27.056.02**
**Übergangverschraubung, PP auf Edelstahl mit zylindrischem Rohrinnengewinde, zum Hezelementmuffenschweißen**


- Gewindemuffe 1.4404, PN 12,5
- Dichtung: EPDM, FPM auf Anfrage
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**BIFMA-EPDM**

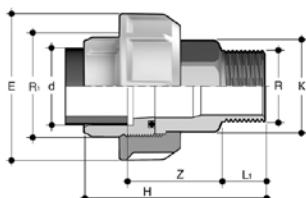
d	H	K	L <sub>1</sub>	R <sub>p</sub>	t	Z	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	48,5	25	16,5	1/2"	14,5	18	10	1	H14	727.056.02.020
25	53,5	32	18,5	3/4"	16,0	19	10	1	H14	727.056.02.025
32	57,5	38	19,5	1"	18,1	20	10	1	H14	727.056.02.032
40	64,5	48	21,5	1 1/4"	20,5	23	10	1	H14	727.056.02.040
50	73,5	55	23	1 1/2"	23,5	32,5	10	1	H14	727.056.02.050
63	85,5	69	27	2"	27,9	31,5	10	1	H14	727.056.02.063

**27.055.02**
**Übergangverschraubung, PP auf Messing, zylindrisches Rohrinnengewinde, zum Hezelementmuffenschweißen**


- formgespritzt
- Dichtung: EPDM, FPM auf Anfrage
- max. Betriebsdruck: 10bar (20°C Wasser)
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- Anschluss: Einlegeteil Messing/Gewindeeinschraubteil mit zylindrischem Gewinde nach ISO228
- Überwurfmutter aus PP

**BIFOM-EPDM**

d	R	R1	H	K	L <sub>1</sub>	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	1"	48,5	25	16,5	18	10	0,140	80	H14	727.055.02.020
25	3/4"	1 1/4"	53,5	32	18,5	19	10	0,240	40	H14	727.055.02.025
32	1"	1 1/2"	57,5	38	19,5	20	10	0,270	28	H14	727.055.02.032
40	1 1/4"	2"	64,5	48	21,5	23	10	0,460	16	H14	727.055.02.040
50	1 1/2"	2 1/4"	73,5	55	23	32,5	10	0,510	16	H14	727.055.02.050
63	2"	2 3/4"	85,5	69	27	31,5	10	0,790	12	H14	727.055.02.063

**27.055.07**
**Übergangverschraubung, PP auf Messing, Außengewinde, zum Hezelementmuffenschweißen**


- formgespritzt
- Dichtung: EPDM, FPM auf Anfrage
- max. Betriebsdruck: 10bar (20°C Wasser)
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache
- Anschluss: Einlegeteil Messing/Gewindeeinschraubteil mit zylindrischem Gewinde nach ISO228
- Überwurfmutter aus PP

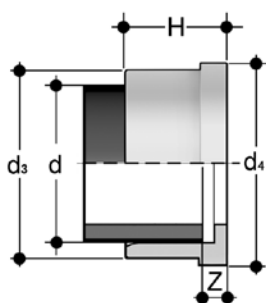
**BIROM-EPDM**

d	R	R1	H	K	L <sub>1</sub>	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1/2"	1"	65	25	13,5	37,5	10	0,155	80	H14	727.055.07.020
25	3/4"	1 1/4"	71,5	32	15	40,5	10	0,295	40	H14	727.055.07.025
32	1"	1 1/2"	78	38	17,5	42,5	10	0,355	24	H14	727.055.07.032
40	1 1/4"	2"	87	48	19,5	47,5	10	0,560	16	H14	727.055.07.040
50	1 1/2"	2 1/4"	95	55	19,5	52,5	10	0,700	16	H14	727.055.07.050
63	2"	2 3/4"	113,5	69	24,0	62,5	10	1,035	12	H14	727.055.07.063

PP

27.160.01

Einlegeteil, PP, SDR 11, zum Heizelementmuffenschweißen



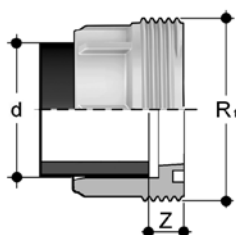
- formgespritzt
- nur für Verschraubung Typ BIGM

Q-BIGM

d	d3	d4	H	Z	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	30,1	19,5	5,5	0,017	1	H14	727.160.01.020
25	36	38,8	21,5	5,5	0,024	1	H14	727.160.01.025
32	42	44,7	23,5	5,5	0,037	1	H14	727.160.01.032
40	53	56,5	25,5	5,5	0,060	1	H14	727.160.01.040
50	59	62,6	28,5	5,5	0,086	1	H14	727.160.01.050
63	74	78,4	32,5	5,5	0,126	1	H14	727.160.01.063

27.164.01

Einschraubteil, PP, zum Heizelementmuffenschweißen



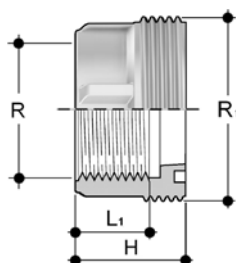
- formgespritzt
- nur für Verschraubung Typ BIGM
- Überwurfmutter EFGM verwenden

F-BIGM

de	R1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	12	10	0,017	1	H14	727.164.01.020
25	1 1/4"	12	10	0,024	1	H14	727.164.01.025
32	1 1/2"	12	10	0,037	1	H14	727.164.01.032
40	2"	14	10	0,060	1	H14	727.164.01.040
50	2 1/4"	16	10	0,086	1	H14	727.164.01.050
63	2 3/4"	18	10	0,126	1	H14	727.164.01.063

27.164.06

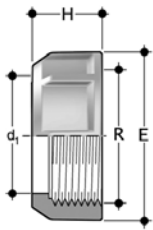
Einschraubteil, PP-Gewinde, zum Heizelementmuffenschweißen



- formgespritzt
- für Verschraubung Typ BIGM
- Überwurfmutter EFGM verwenden

F-BFGM

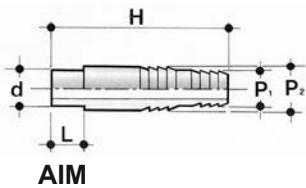
R	R1	H	L <sub>1</sub>	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
1/2"	1"	31	15	10	0,017	1	H14	727.164.06.020
3/4"	1 1/4"	33	16,3	10	0,024	1	H14	727.164.06.025
1"	1 1/2"	36	19,1	10	0,037	1	H14	727.164.06.032
1 1/4"	2"	41	21,4	10	0,060	1	H14	727.164.06.040
1 1/2"	2 1/4"	45	21,4	10	0,086	1	H14	727.164.06.050
2"	2 3/4"	50	25,7	10	0,126	1	H14	727.164.06.063

**727.169.00**
**Überwurfmutter, PP**


- geeignet für PE- und PP-Verschraubungen
- formgespritzt

**EFGM**

de	d1	R	E	H	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	1"	47	22	0,019	1	H14	727.169.00.020
25	36	1 1/4"	58	25	0,029	1	H14	727.169.00.025
32	42	1 1/2"	65	27	0,040	1	H14	727.169.00.032
40	53	2"	78	30	0,057	1	H14	727.169.00.040
50	59	2 1/4"	85	33	0,074	1	H14	727.169.00.050
63	74	2 3/4"	103	38	0,119	1	H14	727.169.00.063

**PP**
**Druckschlauchtüllen**
**27.096.04**
**Druckschlauchtülle, PP, zum Heizelementmuffenschweißen**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

**AIM**

d	H	L	P1	P2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	67	16	20	22	0,011	300	H14	727.096.04.020
25	81	18	25	27	0,020	200	H14	727.096.04.025
32	95	20	30	32	0,033	120	H14	727.096.04.032
40	104	22	40	42	0,068	100	H14	727.096.04.040
50	111	25	50	52	0,100	20	H14	727.096.04.050
63	122	29	60	64	0,150	20	H14	727.096.04.063

### PVDF werkstoffspezifische Informationen

#### PVDF Rohrleitungssystem

Das PVDF- Rohrleitungssystem ist ein Hochleistungswerkstoff aus SOLEF-Rohstoff für den Einsatz bei höchsten Anforderungen bezüglich des Mediums und der Korrosionsbeständigkeit.

Die charakteristischen Materialeigenschaften von PVDF sind:

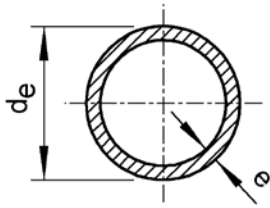
- seine eigentliche Stärke zeigt PVDF im Bereich hoher Temperaturen verbunden mit einer hervorragenden chemischen Widerstandsfähigkeit
- die Beständigkeit umfasst nahezu alle organischen und anorganischen Medien, auch in hohen Konzentrationen.
- hervorragende mechanische und physikalische Eigenschaften
- PVDF ist zäh, hart und hat eine hohe Festigkeit
- PVDF enthält keine Additive (z.B. Stabilisatoren, Weichmacher, Schmiermittel)

Daher findet PVDF seine Einsatzgebiete in der chemischen Prozessindustrie, Papier-, Automobil-, Elektroindustrie sowie Pharma- und Halbleiterindustrie.

		PVDF
<b>Werkstoff</b>		Polyvinylidenfluorid
Dichte	DIN EN 1183	1,78 g/cm <sup>3</sup>
Chemische Widerstandsfähigkeit		gut gegenüber fast allen Chemikalien
mittlerer thermischer Längenausdehnungskoeffizient	ISO 306	0,12 mm/m °C
Wärmeleitfähigkeit	ISO 11359-2	0,19 W/m °C
Streckspannung bei 23 °C	EN 12664	50 MPa
Elastizitätsmodul bei 23 °C	DIN EN ISO 527	2100 MPa
Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C (Izod)	ASTM D 790	55 kJ/m <sup>2</sup> (Formteile). 110 kJ/m <sup>2</sup> (Rohre)
Brandverhalten	DIN EN ISO 179	schwer entflammbar (B1 nach DIN 4102-1)
Sauerstoffindex (LOI)	DIN 4102	44 %
Elektrische Eigenschaften	ISO 4589-1	ausgezeichnete Isolationseigenschaften
Rohrfarbe nach RAL		opak

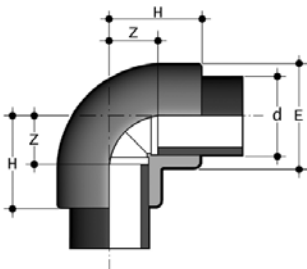
#### PVDF Lieferprogramm

	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
Rohre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
<b>Formteile</b>																
Schweißmuffenformteile	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Verschraubungen		■	■	■	■	■	■									
<b>Armaturen</b>																
2-Wege-Kugelhahn	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Membranventile	■	■	■	■	■	■	■	■								
Absperrklappe						■	■	■	■	■		■	■			■
Rückschlagklappe ohne/mit Feder						■	■	■	■	■						
Kugelrückschlagventile		■	■	■	■	■	■									
<b>Flansche und Dichtungen</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

**35.016**
**Rohr PVDF**


- Länge: 5m, mit glatten Enden (Sonderlängen auf Anfrage)
- Farbe: opak
- nach DIN EN ISO 10931
- Rücknahme generell ausgeschlossen

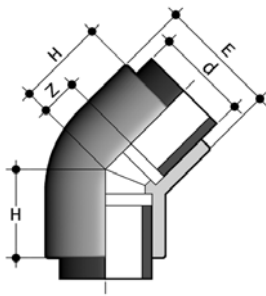
de	e	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	1,9	16	0,137	1	J05	635.016.016
20	1,9	16	0,210	1	J05	635.016.020
25	1,9	16	0,269	1	J05	635.016.025
32	2,4	16	0,435	1	J05	635.016.032
40	2,4	16	0,553	1	J05	635.016.040
50	3	16	0,825	1	J05	635.016.050
63	3	16	1,090	1	J05	635.016.063
75	3,6	16	1,550	1	J05	635.016.075
90	4,3	16	2,220	1	J05	635.016.090
110	5,3	16	3,330	1	J05	635.016.110

**Winkel**
**PVDF**
**35.010.01**
**Winkel 90°, PVDF**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

**GIF**

d	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	21,5	23,0	10	16	0,014	240	J10	735.010.01.016
20	27,5	27,0	12,5	16	0,028	240	J10	735.010.01.020
25	33,0	31,5	15,5	16	0,043	160	J10	735.010.01.025
32	41,0	36,5	18,5	16	0,065	100	J10	735.010.01.032
40	51,5	43,0	22,5	16	0,125	50	J10	735.010.01.040
50	62,5	50,5	27	16	0,195	30	J10	735.010.01.050
63	77,0	61,0	33,5	16	0,340	30	J10	735.010.01.063
75	92,0	73,0	42	16	0,575	8	J10	735.010.01.075
90	109,5	83,0	47	16	0,850	6	J10	735.010.01.090
110	133,0	99,0	57,5	16	1,470	4	J10	735.010.01.110

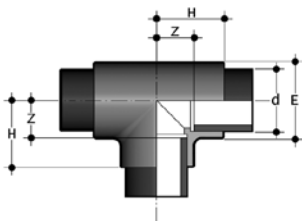
**35.015.01**
**Winkel 45°, PVDF**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

**HIF**

d	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27,5	21,5	7	16	0,024	300	J10	735.015.01.020
25	33,0	25,0	9	16	0,037	160	J10	735.015.01.025
32	41,5	29,5	11,5	16	0,063	100	J10	735.015.01.032
40	51,0	36,5	16	16	0,110	60	J10	735.015.01.040
50	62,5	42,5	19	16	0,202	30	J10	735.015.01.050
63	78,5	52,0	24,5	16	0,337	15	J10	735.015.01.063
75	88,0	61,0	30	16	0,395	8	J10	735.015.01.075
90	105,0	72,5	37	16	0,645	6	J10	735.015.01.090
110	127,0	87,0	45,5	16	1,095	6	J10	735.015.01.110

## T-Stücke

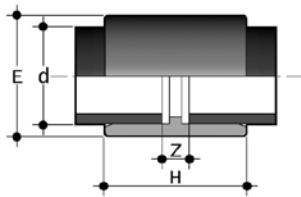
**35.020.01**
**T-Stück 90°, PVDF**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

**TIF**

d	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	21,5	23,0	10	16	0,018	300	J10	735.020.01.016
20	27,5	27,0	12,5	16	0,035	160	J10	735.020.01.020
25	33,0	31,5	15,5	16	0,055	100	J10	735.020.01.025
32	41,0	36,5	18,5	16	0,090	60	J10	735.020.01.032
40	51,0	42,5	22	16	0,150	40	J10	735.020.01.040
50	63,0	52,0	28,5	16	0,270	20	J10	735.020.01.050
63	78,5	62,5	35	16	0,470	20	J10	735.020.01.063
75	92,5	70,5	39,5	16	0,665	8	J10	735.020.01.075
90	108,5	81,5	46	16	1,025	4	J10	735.020.01.090
110	132,5	99,0	58	16	1,800	4	J10	735.020.01.110

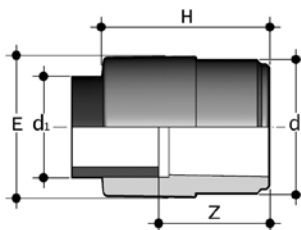


**35.091.01**
**Muffe, PVDF**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

**MIF**

d	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27,5	36,0	7	16	0,020	300	J10	735.091.01.020
25	33,0	40,0	8	16	0,028	240	J10	735.091.01.025
32	41,6	44,0	8	16	0,048	120	J10	735.091.01.032
40	50,8	48,5	7,5	16	0,070	90	J10	735.091.01.040
50	62,8	55,0	8	16	0,120	60	J10	735.091.01.050
63	76,7	64,0	9	16	0,185	32	J10	735.091.01.063
75	90,0	71,5	9,5	16	0,275	24	J10	735.091.01.075
90	108,0	79,0	8	16	0,415	12	J10	735.091.01.090
110	130,7	93,5	10,5	16	0,710	8	J10	735.091.01.110

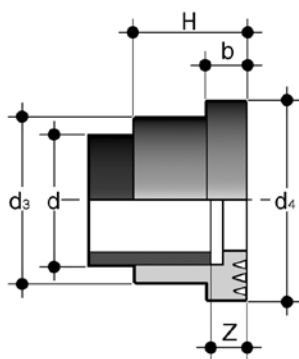
**Reduktionen**
**PVDF**
**35.091.03**
**Reduktion, PVDF**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

**RIF**

d	d1	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
25	20	26,0	40,0	25,5	16	0,015	400	J10	735.091.03.025020
32	25	31,5	46,0	30	16	0,028	160	J10	735.091.03.032025
40	25	32,0	51,0	35	16	0,040	200	J10	735.091.03.040025
40	32	39,5	53,5	35,5	16	0,047	150	J10	735.091.03.040032
50	32	39,0	59,0	41	16	0,055	60	J10	735.091.03.050032
50	40	47,0	63,0	42,5	16	0,070	60	J10	735.091.03.050040
63	32	40,0	67,0	49	16	0,100	40	J10	735.091.03.063032
63	50	59,5	76,0	52,5	16	0,130	40	J10	735.091.03.063050
75	63	75,0	88,5	61	16	0,220	38	J10	735.091.03.075063
90	63	73,0	97,0	69,5	16	0,280	20	J10	735.091.03.090063
90	75	86,5	103,5	72,5	16	0,335	28	J10	735.091.03.090075
110	90	102,5	120,5	85	16	0,520	1	J10	735.091.03.110090

**35.079.01 Bundbuchse, PVDF, gerillt**



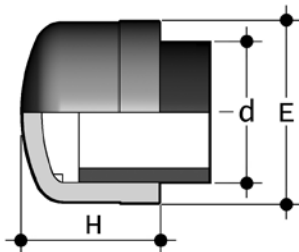
- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

QRNF

d	d3	d4	b	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27	45	7	20,3	5,5	16	0,023	1	J10	735.079.01.020
25	34	58	9	22,3	6	16	0,046	1	J10	735.079.01.025
32	40	68	10	24,6	6,5	16	0,058	1	J10	735.079.01.032
40	50	78	11	26,8	5,5	16	0,091	1	J10	735.079.01.040
50	60	88	12	30,0	5,5	16	0,122	1	J10	735.079.01.050
63	76	102	14	33,8	5,5	16	0,182	1	J10	735.079.01.063
75	90	122	16	37,8	6,5	16	0,288	1	J10	735.079.01.075
90	108	138	17	43,8	7,5	16	0,411	1	J10	735.079.01.090
110	132	158	18	50,0	7,5	16	0,573	1	J10	735.079.01.110

Endkappen

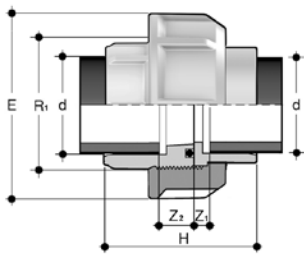
**35.096.01 Endkappe, PVDF**



- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

CIF

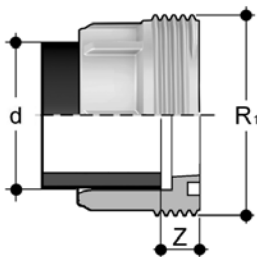
d	E	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	27,5	22,5	16	0,011	300	J10	735.096.01.020
25	33,0	27,0	16	0,019	240	J10	735.096.01.025
32	41,0	31,0	16	0,032	120	J10	735.096.01.032
40	50,0	36,0	16	0,047	90	J10	735.096.01.040
50	60,5	42,5	16	0,075	90	J10	735.096.01.050
63	75,5	51,0	16	0,135	30	J10	735.096.01.063
75	89,0	58,0	16	0,215	24	J10	735.096.01.075
90	108,5	68,0	16	0,400	12	J10	735.096.01.090
110	130,0	81,0	16	0,630	8	J10	735.096.01.110

**35.152.01**
**Verschraubung, PVDF, zylindrisches Gewinde, zum Heizelementmuffenschweißen**


- O-Ring aus FPM
- formgespritzt
- zylindrisches Gewinde nach ISO228
- Verschraubung mit einseitigem zylindrischem Innengewinde aus Edelstahl (Typ BIFXF) auf Anfrage
- bzgl. der Druckbelastbarkeit halten Sie bitte Rücksprache

**BIGF**

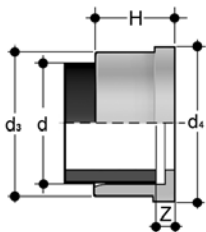
d	R1	E	H	Z1	Z2	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	47	45,5	12	5,5	16	0,059	80	J10	735.152.01.020
25	1 1/4"	58	49,5	12	5,5	16	0,099	60	J10	735.152.01.025
32	1 1/2"	65	53,5	12	5,5	16	0,141	40	J10	735.152.01.032
40	2"	78	59,5	14	5,5	16	0,218	24	J10	735.152.01.040
50	2 1/4"	85	67,5	16	5,5	16	0,290	24	J10	735.152.01.050
63	2 3/4"	103	79,5	20	5,5	16	0,476	12	J10	735.152.01.063

**35.164.01**
**Einschraubteil, PVDF**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- zylindrisches Gewinde nach ISO228
- ohne O-Ring
- formgespritzt

**F-BIGF**

d	R1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	16	12	16	0,016	1	J10	735.164.01.020
25	1 1/4"	18	12	16	0,027	1	J10	735.164.01.025
32	1 1/2"	20	12	16	0,038	1	J10	735.164.01.032
40	2"	22	14	16	0,062	1	J10	735.164.01.040
50	2 1/4"	25	16	16	0,074	1	J10	735.164.01.050
63	2 3/4"	29	18	16	0,141	1	J10	735.164.01.063

**35.160.01**
**Einlegeteil, PVDF**


- zum Heizelementmuffenschweißen
- formgespritzt

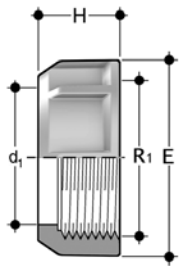
**Q-BIGF**

d	d3	d4	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	28	30,1	19,5	5,5	16	0,013	1	J10	735.160.01.020
25	36	38,8	21,5	5,5	16	0,027	1	J10	735.160.01.025
32	42	44,7	23,5	5,5	16	0,032	1	J10	735.160.01.032
40	53	56,5	25,5	5,5	16	0,057	1	J10	735.160.01.040
50	59	62,6	28,5	5,5	16	0,057	1	J10	735.160.01.050
63	74	78,4	32,5	5,5	16	0,097	1	J10	735.160.01.063

**PVDF**

35.169.00

Überwurfmutter, PVDF



- zylindrisches Gewinde nach ISO228
- formgespritzt



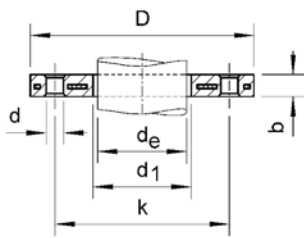
EFGF

d	R1	E	F	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	1"	47	28	22	16	0,030	1	J10	735.169.00.020
25	1 1/4"	58	36	25	16	0,046	1	J10	735.169.00.025
32	1 1/2"	65	42	27	16	0,063	1	J10	735.169.00.032
40	2"	78	53	30	16	0,090	1	J10	735.169.00.040
50	2 1/4"	85	59	33	16	0,117	1	J10	735.169.00.050
63	2 3/4"	103	74	38	16	0,188	1	J10	735.169.00.063

## Losflansche

29.070.00

### Losflansch, PP/Stahl, Vorschweißbund und Bundbuchse



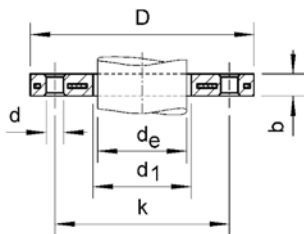
- Flansch mit Stahlkern und PP-glasfaserverstärkter Ummantelung für Vorschweißbund und Bundbuchse
- Flansche nach PN 10 gebohrt; belastbar nach PN-Angabe in der Tabelle
- bis DN 150 ist das Lochbild PN 10 und PN 16 identisch
- ANSI Flansche auf Anfrage

ODM

de	DN	d1	b	D	k	Schrauben	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	28	12	95	65	4xM12	16	0,230	1	F10	729.070.00.020
25	20	34	14	105	75	4xM12	16	0,290	1	F10	729.070.00.025
32	25	42	14	115	85	4xM12	16	0,550	1	F10	729.070.00.032
40	32	51	16	140	100	4xM16	16	0,840	1	F10	729.070.00.040
50	40	62	16	150	110	4xM16	16	0,910	1	F10	729.070.00.050
63	50	78	19	165	125	4xM16	16	1,010	1	F10	729.070.00.063
75	65	92	19	188	145	4xM16	16	1,370	1	F10	729.070.00.075

29.070.00

### Losflansch, PP/Stahl, Bundbuchse



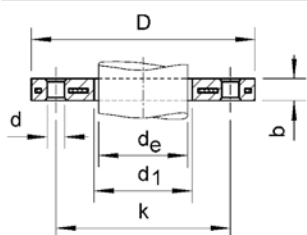
- Flansch mit Stahlkern und PP-glasfaserverstärkter Ummantelung für Bundbuchse
- Flansche nach PN 10 gebohrt; belastbar nach PN-Angabe in der Tabelle
- bis DN 150 ist das Lochbild PN 10 und PN 16 identisch
- ANSI Flansche auf Anfrage

ODM

de	DN	d1	b	D	k	Schrauben	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	109	21	204	160	8xM16	16	1,350	1	F10	729.070.03.090
110	100	133	22	221	180	8xM16	16	1,600	1	F10	729.070.00.110
140	125	167	26	251	210	8xM16	16	2,000	1	F10	729.070.00.140
160	150	190	27	286	240	8xM20	16	2,500	1	F10	729.070.00.160
225	200	247	27	340	295	8xM20	16	3,200	1	F10	729.070.00.225
250	250	277	32	395	350	12xM20	16	6,680	1	F10	729.070.00.250
280	250	309	30	395	350	12xM20	16	7,110	1	F10	729.070.00.280
315	300	348	34	445	400	12xM20	16	9,470	1	F10	729.070.00.315

## Losflansche

### 29.070.03 Losflansch, PP/Stahl, Vorschweißbund



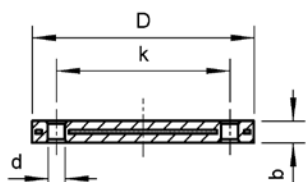
- Flansch mit Stahlkern und PP-glasfaserverstärkter Ummantlung für Vorschweißbunde
- Flansche nach PN 10 gebohrt; belastbar nach PN-Angabe in der Tabelle
- bis DN 150 ist das Lochbild PN 10 und PN 16 identisch
- ANSI Flansche auf Anfrage
- Abmessungen >630mm auf Anfrage

ODS

de	DN	d1	b	D	k	Schrauben	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	109	21	204	160	8xM16	16	1,350	1	F10	729.070.03.090
110	100	128	22	224	180	8xM16	16	1,470	1	F10	729.070.03.110
125	100	135	22	224	180	8xM16	16	1,500	1	F10	729.070.03.125
140	125	158	24	252	210	8xM16	16	1,800	1	F10	729.070.03.140
160	150	178	24	285	240	8xM20	16	2,500	1	F10	729.070.03.160
180	150	191	24	285	240	8xM20	16	2,460	1	F10	729.070.03.180
200	200	235	27	340	295	8xM20	16	4,000	1	F10	729.070.03.200
225	200	238	27	340	295	8xM20	16	3,960	1	F10	729.070.03.225
250	250	288	30	395	350	12xM20	16	6,050	1	F10	729.070.03.250
280	250	294	30	395	350	12xM20	16	5,950	1	F10	729.070.03.280
315	300	338	34	445	400	12xM20	16	9,550	1	F10	729.070.03.315
355	350	376	39	520	460	16xM20	16	12,300	1	F10	729.070.03.355
400	400	430	42	580	515	16xM24	16	16,000	1	F10	729.070.03.400
450	500	517	45	678	620	20xM24	10	25,000	1	F10	729.070.03.450
500	500	533	45	688	620	20xM24	10	23,400	1	F10	729.070.03.500
560	600	618	50	799	725	20xM27	10	33,700	1	F10	729.070.03.560
630	600	645	50	799	725	20xM27	10	32,600	1	F10	729.070.03.630

## Blindflansche

### 29.070.10 Blindflansch PP/Stahl

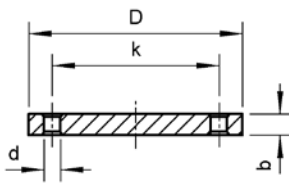


- Blindflansch mit Stahlkern und PP-glasfaserverstärkter Ummantlung
- Flansche nach PN 10 gebohrt; belastbar nach PN-Angabe in der Tabelle
- bis DN 150 ist das Lochbild PN 10 und PN 16 identisch
- Abmessungen > 400 mm auf Anfrage

FCM

de	DN	b	D	k	Schrauben	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	16	95	65	4xM12	10	0,300	1	F12	729.070.10.020
25	20	12	105	75	4xM12	10	0,400	1	F12	729.070.10.025
32	25	18	115	85	4xM12	10	0,600	1	F12	729.070.10.032
40	32	17	140	100	4xM16	10	0,800	1	F12	729.070.10.040
50	40	18	150	110	4xM16	10	1,000	1	F12	729.070.10.050
63	50	18	165	125	4xM16	10	1,200	1	F12	729.070.10.063
75	65	18	185	145	4xM16	10	1,700	1	F12	729.070.10.075
90	80	20	200	160	8xM16	10	2,200	1	F12	729.070.10.090
110/125	100	20	220	180	8xM16	10	2,800	1	F12	729.070.10.110
140	125	24	250	210	8xM16	10	4,000	1	F12	729.070.10.140
160/180	150	22	285	240	8xM20	10	5,200	1	F12	729.070.10.160
200/225	200	24	340	295	8xM20	10	7,700	1	F12	729.070.10.200
250/280	250	30	395	350	12xM20	10	15,700	1	F12	729.070.10.250
315	300	34	445	400	12xM20	10	26,500	1	F12	729.070.10.315
355	350	39	505	460	16xM20	10	39,200	1	F12	729.070.10.355
400	400	46	574	515	16xM24	10	50,100	1	F12	729.070.10.400

## Blindflansche

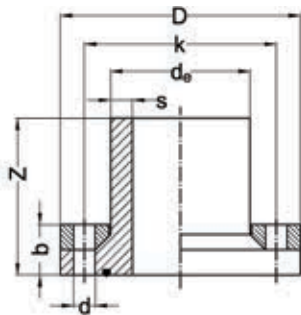
**33.070.10**
**Blindflansch, PE 80**


- Blindflansch aus PE spangebend hergestellt
- Flansche nach PN 10 gebohrt
- bis DN 150 ist das Lochbild PN 10 und PN 16 identisch
- nur für drucklosen Betrieb geeignet!
- andere Dimensionen auf Anfrage.
- Preisgleich auch in PP lieferbar.
- Ausführung in PMMA (Plexiglas) auf Anfrage

**FCE**

de	DN	b	D	k	Schrauben	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
110/125	100	30	220	180	8xM16	1,008	1	G16	733.070.10.110
140	125	30	250	210	8xM16	1,398	1	G16	733.070.10.140
160/180	150	30	285	240	8xM20	1,817	1	G16	733.070.10.160
200/225	200	30	340	295	8xM20	2,720	1	G16	733.070.10.200
250/280	250	30	409	350	12xM20	3,760	1	G16	733.070.10.250
315	300	40	463	400	12xM20	6,580	1	G16	733.070.10.315
355	350	40	515	460	16xM20	7,758	1	G16	733.070.10.355
400	400	40	574	515	16xM24	9,690	1	G16	733.070.10.400
450	500	40	680	620	20xM24	13,790	1	G16	733.070.10.450
500	500	40	680	620	20xM24	13,790	1	G16	733.070.10.500
560	600	40	790	725	20xM27	18,625	1	G16	733.070.10.560
630	600	40	790	725	20xM27	18,625	1	G16	733.070.10.630

## Sonderflanschverbindungen

**47.81.517**
**Sonderflanschverbindung, PE 100, lang, SDR 17**


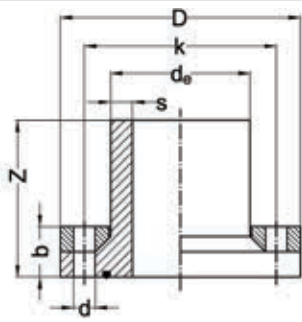
- Sonderflanschverbindung mit Rohr verlängert, EPDM O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlflansch
- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- Flansche nach PN 10 gebohrt
- Nennweitengerechter Anschluß von PE-Rohrleitungen an Stahl- oder Gussarmaturen
- Sonderflansche in SDR 33 auf Anfrage
- Edelstahlflansche auf Anfrage

**SVBE-VZ**

de	DN	b	D	k	Z	Schrauben	Gewicht	PG	Art.-Nr.
90	65	46	185	145	290	4xM16	3,500	G16	47.09.81.517
110	80	48	200	160	290	8xM16	4,500	G16	47.11.81.517
140	100	53	220	180	290	8xM16	5,000	G16	47.14.81.517
160	125	53	250	210	300	8xM16	6,500	G16	47.16.81.517
180	125	53	250	210	375	8xM16	6,500	G16	47.18.81.517
200	150	58	285	240	350	8xM20	8,000	G16	47.20.81.517
250	200	60	340	295	350	8xM20	12,000	G16	47.25.81.517
315	250	62	395	350	380	12xM20	17,000	G16	47.31.81.517
355	300	66	445	400	360	12xM20	22,000	G16	47.35.81.517
400	350	88	505	460	430	16xM20	30,000	G16	47.40.81.517
450	400	92	565	515	430	16xM24	39,000	G16	47.45.81.517
500	400	92	565	515	600	16xM24	50,000	G16	47.50.81.517
560	500	98	670	620	440	20xM24	58,000	G16	47.56.81.517
630	500	98	670	620	625	20xM24	117,000	G16	47.63.81.517
710	600	114	780	725	825	20xM27	138,000	G16	47.71.81.517
800	700	121	895	840	810	24xM27	151,000	G16	47.80.81.517
900	800	140	1015	950	820	24xM30	187,000	G16	47.90.81.517
1000	900	149	1115	1.050	830	28xM30	229,000	G16	47.91.81.517

Sonderflanschverbindungen

47.81.511 Sonderflanschverbindung, PE 100, lang, SDR 11



SVBE-VZ



- Sonderflanschverbindung mit Rohr verlängert, EPDM O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlflansch
- zum Heizelementstumpfschweißen und Heizwendelschweißen
- Flansche nach PN 10 gebohrt
- Nennweitengerechter Anschluß von PE-Rohrleitungen an Stahl- oder Gussarmaturen
- Sonderflansche in SDR 33 auf Anfrage
- Edelstahlflansche auf Anfrage

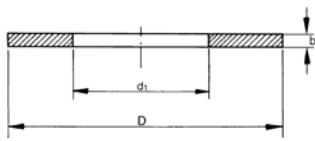
de	DN	b	D	k	Z	Schrauben	Gewicht	PG	Art.-Nr.
90	65	46	185	145	290	4xM16	3,500	G16	47.09.81.511
110	80	48	200	160	290	8xM16	4,500	G16	47.11.81.511
140	100	53	220	180	290	8xM16	5,000	G16	47.14.81.511
160	125	53	250	210	300	8xM16	6,500	G16	47.16.81.511
180	125	53	250	210	375	8xM16	6,500	G16	47.18.81.511
200	150	58	285	240	350	8xM20	8,000	G16	47.20.81.511
250	200	60	340	295	350	8xM20	12,000	G16	47.25.81.511
315	250	62	395	350	380	12xM20	17,000	G16	47.31.81.511
355	300	66	445	400	360	12xM20	22,000	G16	47.35.81.511
400	350	88	505	460	430	16xM20	30,000	G16	47.40.81.511
450	400	92	565	515	430	16xM24	39,000	G16	47.45.81.511
500	400	92	565	515	600	16xM24	138,000	G16	47.50.81.511
560	500	98	670	620	440	20xM24	58,000	G16	47.56.81.511
630	500	98	670	620	625	20xM24	117,000	G16	47.63.81.511
710	600	114	780	725	825	20xM27	138,000	G16	47.71.81.511
800	700	121	895	840	810	24xM27	38,800	G16	47.80.81.511
900	800	140	1015	950	820	24xM30	57,600	G16	47.90.81.511
1000	900	149	1115	1.050	830	28xM30	117,000	G16	47.91.81.511



## Flachdichtungen

**5X.080**

### Flachdichtung, Bundbuchse



- Flachdichtung für Bundbuchse PP (QRNM), PVC-U (QRV/QPV), PVC-C (QRC), ABS (QRA) und PVDF (QRNF)
- Dichtungswerkstoff: EPDM oder FPM
- Ausführung A = ohne Schraubenlöcher (a.A. auch lieferbar mit Schraubenlöchern)
- Ausführung B = mit Schraubenlöchern

**g-QPV**

#### Dichtung: EPDM

de	d1	b	D	Ausführung	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	20	2	32	A	0,005	1	A10	050.080.020
25	24	2	38,5	A	0,005	1	A10	050.080.025
32	32	2	48	A	0,005	1	A10	050.080.032
40	40	2	59	A	0,010	1	A10	050.080.040
50	50	2	71	A	0,015	1	A10	050.080.050
63	63	2	88	A	0,020	1	A10	050.080.063
75	75	2	104	A	0,024	1	A10	050.080.075
90	90	2	123	A	0,030	1	A10	050.080.090
110	110	3	148	A	0,060	1	A10	050.080.110
125	125	3	166	A	0,060	1	A10	050.080.125
140	140	3	186	A	0,060	1	A10	050.080.140
160	160	3	211	A	0,060	1	A10	050.080.160
200	200	4	252	A	0,100	1	A10	050.080.200
225	225	4	270	A	0,100	1	A10	050.080.225
250	250	4	305	A	0,170	1	A10	050.080.250
280	265	4	395	B	0,190	1	A10	050.080.280
315	290	4	462	B	0,220	1	A10	050.080.315

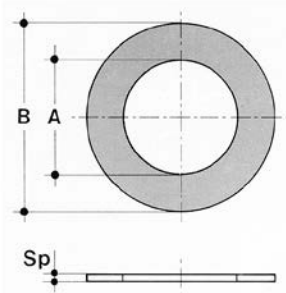
#### Dichtung: FPM

de	d1	b	D	Ausführung	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	20	2	32	A	0,005	1	A10	051.080.020
25	24	2	38,5	A	0,005	1	A10	051.080.025
32	32	2	48	A	0,005	1	A10	051.080.032
40	40	2	59	A	0,010	1	A10	051.080.040
50	50	2	71	A	0,015	1	A10	051.080.050
63	63	2	88	A	0,020	1	A10	051.080.063
75	75	2	104	A	0,024	1	A10	051.080.075
90	90	2	123	A	0,030	1	A10	051.080.090
110	110	3	148	A	0,060	1	A10	051.080.110
125	125	3	166	A	0,060	1	A10	051.080.125
140	140	3	186	A	0,060	1	A10	051.080.140
160	160	3	211	A	0,060	1	A10	051.080.160
200	200	4	252	A	0,100	1	Z99	051.080.200
225	225	4	270	A	0,100	1	A10	051.080.225
250	250	4	305	A	0,170	1	Z99	051.080.250
280	265	4	395	B	0,190	1	Z99	051.080.280
315	290	4	462	B	0,220	1	Z99	051.080.315

**Werkstoff-  
übergreifend**

## Flachdichtungen

### 02.079.04 Flachdichtung, PTFE, Edelstahl einlage

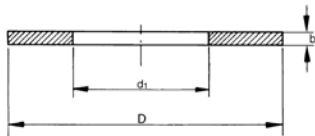


- Flachdichtung für Bundbuchse aus PVDF (QRNF)
- Flachdichtung aus gesintertem PTFE mit Edelstahl einlage aus 1.4301
- minimale Kaltflüsserscheinung
- ausblassicher durch Stahleinlage
- für hohe chemische Beanspruchungen geeignet

**g-QRV-PTFE**

de	A	B	Sp	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	22	50	3	0,018	1	A12	002.079.04.020
25	28	60	3	0,022	1	A12	002.079.04.025
32	34	71	3	0,019	1	A12	002.079.04.032
40	43	82	3	0,026	1	A12	002.079.04.040
50	49	92	3	0,038	1	A12	002.079.04.050
63	61	107	3	0,049	1	A12	002.079.04.063
75	77	127	3	0,061	1	A12	002.079.04.075
90	90	142	3	0,072	1	A12	002.079.04.090
110	115	162	3	0,075	1	A12	002.079.04.110

### 47.13.006 Flachdichtung, SDR 17, CR



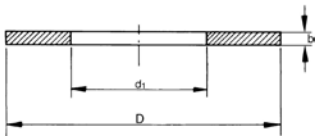
- Flachdichtung für Vorschweißbund, SDR 17
- Dichtung: CR (Chlorbutadien-Kautschuk)
- nicht geeignet für Anwendungen im Trinkwasserbereich
- nicht alle Abmessungen Lagerware
- Innendruckbelastbarkeit 6 bar bei Wasser und 20 °C

**g-QBE-CR**

de	DN	d1	b	D	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	28	3	71	1	F12	47.03.13.006
40	32	34	3	82	1	F12	47.04.13.006
50	40	46	3	92	1	F12	47.05.13.006
63	50	58	3	107	1	F12	47.06.13.006
75	65	69	3	127	1	F12	47.07.13.006
90	80	84	3	142	1	F12	47.09.13.006
110	100	100	3	162	1	F12	47.11.13.006
125	100	114	3	162	1	F12	47.12.13.006
140	125	127	3	192	1	F12	47.14.13.006
160	150	146	3	218	1	F12	47.16.13.006
180	150	164	3	218	1	F12	47.18.13.006
200	200	181	3	273	1	F12	47.20.13.006
225	200	203	3	273	1	F12	47.22.13.006
250	250	226	3	328	1	F12	47.25.13.006
280	250	252	3	328	1	F12	47.28.13.006
315	300	283	3	378	1	F12	47.31.13.006
355	350	319	3	435	1	F12	47.35.13.006
400	400	359	3	489	1	F12	47.40.13.006

## Flachdichtungen

### 47.13.010 Flachdichtung, SDR 11, CR



- Flachdichtung für Vorschweißbund, SDR 11
- Dichtung: CR (Chlorbutadien-Kautschuk)
- nicht geeignet für Anwendungen im Trinkwasserbereich
- nicht alle Abmessungen Lagerware
- Innendruckbelastbarkeit 6 bar bei Wasser und 20 °C

#### g-QBE-CR

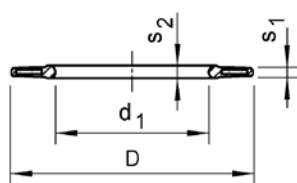
de	DN	d1	b	D	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	16	3	51	1	F12	47.01.13.010
25	20	22	3	61	1	F12	47.02.13.010
32	25	28	3	71	1	F12	47.03.13.010
40	32	34	3	82	1	F12	47.04.13.010
50	40	42	3	92	1	F12	47.05.13.010
63	50	53	3	107	1	F12	47.06.13.010
75	65	63	3	127	1	F12	47.07.13.010
90	80	76	3	142	1	F12	47.09.13.010
110	100	93	3	162	1	F12	47.11.13.010
125	100	105	3	162	1	F12	47.12.13.010
140	125	117	3	192	1	F12	47.14.13.010
160	150	135	3	218	1	F12	47.16.13.010
180	150	151	3	218	1	F12	47.18.13.010
200	200	168	3	273	1	F12	47.20.13.010
225	200	188	3	273	1	F12	47.22.13.010
250	250	203	3	328	1	F12	47.25.13.010
280	250	233	3	328	1	F12	47.28.13.010
315	300	262	3	378	1	F12	47.31.13.010
355	350	294	3	435	1	F12	47.35.13.010
400	400	331	3	489	1	F12	47.40.13.010

Werkstoff-  
übergreifend

## Profildichtungen

5X.079.04

Profildichtung, Bundbuchse, mit Stahleinlage



- Profildichtung für Bundbuchse
- Dichtungswerkstoff: EPDM oder FPM

g-QRV-ST

Dichtung: EPDM

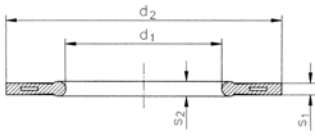
d	DN	d1	D	s1	s2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	20	51	3	4	0,008	1	A12	050.079.04.020
25	20	25	61	3	4	0,011	1	A12	050.079.04.025
32	25	32	71	3	4	0,014	1	A12	050.079.04.032
40	32	40	82	3	4	0,020	1	A12	050.079.04.040
50	40	50	92	3	4	0,021	1	A12	050.079.04.050
63	50	63	107	4	5	0,040	1	A12	050.079.04.063
75	65	75	127	4	5	0,054	1	A12	050.079.04.075
90	80	90	142	4	5	0,060	1	A12	050.079.04.090
110	100	110	162	5	6	0,083	1	A12	050.079.04.110
125	100	125	192	5	6	0,154	1	A12	050.079.04.125
140	125	140	192	5	6	0,115	1	A12	050.079.04.140
160	150	160	218	6	8	0,149	1	A12	050.079.04.160
200	200	200	273	6	8	0,257	1	A12	050.079.04.200
225	200	225	273	6	8	0,177	1	A12	050.079.04.225
250	250	250	303	6	8	0,200	1	A12	050.079.04.250
280	250	280	328	6	8	0,220	1	A12	050.079.04.280
315	300	315	378	6	8	0,326	1	A12	050.079.04.315

Dichtung: FPM

d	DN	d1	D	s1	s2	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	20	51	3	4	0,008	1	A12	051.079.04.020
25	20	25	61	3	4	0,011	1	A12	051.079.04.025
32	25	32	71	3	4	0,014	1	A12	051.079.04.032
40	32	40	82	3	4	0,020	1	A12	051.079.04.040
50	40	50	92	3	4	0,021	1	A12	051.079.04.050
63	50	63	107	4	5	0,040	1	A12	051.079.04.063
75	65	75	127	4	5	0,054	1	A12	051.079.04.075
90	80	90	142	4	5	0,060	1	A12	051.079.04.090
110	100	110	162	5	6	0,083	1	A12	051.079.04.110
125	100	125	192	5	6	0,154	1	A12	051.079.04.125
140	125	140	192	5	6	0,115	1	A12	051.079.04.140
160	150	160	218	6	8	0,149	1	A12	051.079.04.160
200	200	200	273	6	8	0,257	1	A12	051.079.04.200
225	200	225	273	6	8	0,177	1	A12	051.079.04.225
250	250	250	303	6	8	0,200	1	A12	051.079.04.250
280	250	315	378	6	8	0,220	1	A12	051.079.04.280
315	300	315	378	6	8	0,326	1	A12	051.079.04.315

## Profildichtungen

### 47.14.006 Profildichtung, SDR 17,6/17, EPDM, mit Stahleinlage



- Profildichtung für Vorschweißbund, SDR 17/17,6
- Dichtungswerkstoff: EPDM
- nicht verwendbar bei Flanschverbindung Kunststoff auf Stahl/Guss, da keine ausreichende Abdeckung der Dichtleiste. Hier sind spezielle Dichtungen erforderlich. Lieferung auf Anfrage
- Farbe: schwarz
- DVGW-Trinkwasserzulassung
- nicht geeignet für Anwendungen im Gasbereich (hier bitte Rücksprache mit unserem Produktmanagement wegen NBR-Dichtungen)
- Profildichtungen für Rohre SDR 33 auf Anfrage
- für Rohre > 630 mm Kraftnebenschlussdichtungen aus Segmenten hergestellt, auf Anfrage
- Dichtungen aus FKM auf Anfrage

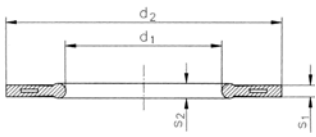
#### g-QBE-ST-EPDM

de	DN	d1	d2	s1	s2	VE	PG	Art.-Nr.
40	32	40	82	3	4	1	F12	47.04.14.010
50	40	46	92	3	4	1	F12	47.05.14.010
63	50	58	107	4	5	1	F12	47.06.14.010
75	65	75	127	4	5	1	F12	47.07.14.006
90	80	84	142	4	5	1	F12	47.09.14.010
110	100	105	162	5	6	1	F12	47.11.14.006
125	100	115	162	5	6	1	F12	47.12.14.006
140	125	125	192	5	6	1	F12	47.14.14.006
160	150	151	218	5	6	1	F12	47.16.14.006
180	150	160	218	5	6	1	F12	47.18.14.006
200	200	189	273	5	6	1	F12	47.20.14.006
225	200	189	273	6	8	1	F12	47.22.14.006
250	250	225	328	6	8	1	F12	47.25.14.006
280	250	250	328	6	8	1	F12	47.28.14.006
315	300	288	378	6	8	1	F12	47.31.14.006
355	350	320	438	7	10	1	F12	47.35.14.006
400	400	365	489	7	10	1	F12	47.40.14.006
450	500	405	594	7	10	1	F12	47.45.14.006
500	500	446	594	7	10	1	F12	47.50.14.006
560	600	500	695	7	10	1	F12	47.56.14.006
630	600	560	695	7	10	1	F12	47.63.14.006

Werkstoff-  
übergreifend

Profildichtungen

**47.14.010 Profildichtung, SDR 11, EPDM, mit Stahleinlage**



- Profildichtung für Vorschweißbund, SDR 11
- Dichtungswerkstoff: EPDM
- nicht verwendbar bei Flanschverbindung Kunststoff auf Stahl/Guss, da keine ausreichende Abdeckung der Dichtleiste. Hier sind spezielle Dichtungen erforderlich. Lieferung auf Anfrage
- Farbe: schwarz
- DVGW-Trinkwasserzulassung
- nicht geeignet für Anwendungen im Gasbereich (hier bitte Rücksprache mit unserem Produktmanagement wegen NBR-Dichtungen)
- Profildichtungen für Rohre SDR 33 auf Anfrage
- für Rohre > 630 mm Kraftnebenschlussdichtungen aus Segmenten hergestellt, auf Anfrage
- Dichtungen aus FKM auf Anfrage

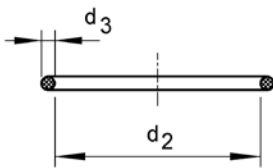
**g-QBE-ST-EPDM**

de	DN	d1	d2	s1	s2	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	20	51	3	4	1	F12	47.01.14.010
25	20	22	61	3	4	1	F12	47.02.14.010
32	25	28	71	3	4	1	F12	47.03.14.010
40	32	40	82	3	4	1	F12	47.04.14.010
50	40	46	92	3	4	1	F12	47.05.14.010
63	50	58	107	4	5	1	F12	47.06.14.010
75	65	69	127	4	5	1	F12	47.07.14.010
90	80	84	142	4	5	1	F12	47.09.14.010
110	100	93	162	5	6	1	F12	47.11.14.010
125	100	115	162	5	6	1	F12	47.12.14.006
140	125	119	192	5	6	1	F12	47.14.14.010
160	150	135	218	5	6	1	F12	47.16.14.010
180	150	160	218	5	6	1	F12	47.18.14.006
200	200	168	273	5	6	1	F12	47.20.14.010
225	200	189	273	6	8	1	F12	47.22.14.006
250	250	208	328	6	8	1	F12	47.25.14.010
280	250	235	328	6	8	1	F12	47.28.14.010
315	300	262	378	6	8	1	F12	47.31.14.010
355	350	295	438	7	10	1	F12	47.35.14.010
400	400	330	489	7	10	1	F12	47.40.14.010
450	500	373	594	7	10	1	F12	47.45.14.010
500	500	414	594	7	10	1	F12	47.50.14.010
560	600	463	695	7	10	1	F12	47.56.14.010
630	600	520	695	7	10	1	F12	47.63.14.010

## O-Ringe

### 5X.051

### O-Ring, Verschraubung



- O-Ring EPDM oder FPM
- geeignet für PP-Verschraubung BIM, BIGM, BIFM
- geeignet für PVC-Verschraubung BIV, BIFV, BFV
- geeignet für PVDF-Verschraubung BIGF
- geeignet für Metall-Kunststoffübergangverschraubungen aus PVC-U, PVC-C, PP und PVDF
- geeignet für PE/PP-Verschraubung Typ BBE/BBM d20-d63

g-BIV

Dichtung: EPDM

d	d2	d3	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	15,54	3	0,002	1	A10	050.051.016
20	20,22	4	0,002	1	A10	050.051.020
25	28,17	4	0,002	1	A10	050.051.025
32	32,93	4	0,002	1	A10	050.051.032
40	40,65	5	0,006	1	A10	050.051.040
50	47,00	5	0,007	1	A10	050.051.050
63	59,69	5	0,010	1	A10	050.051.063
75	75,57	5	0,012	1	A10	050.051.075
90	91,45	5	0,015	1	A10	050.051.090
110	113,67	5	0,031	1	A10	050.051.110

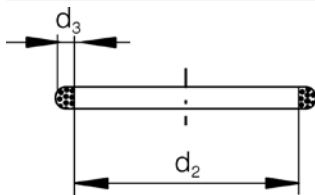
Dichtung: FPM

d	d2	d3	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	15,54	3	0,002	1	A10	051.051.016
20	20,22	4	0,002	1	A10	051.051.020
25	28,17	4	0,002	1	A10	051.051.025
32	32,93	4	0,002	1	A10	051.051.032
40	40,65	5	0,006	1	A10	051.051.040
50	47,00	5	0,007	1	A10	051.051.050
63	59,69	5	0,010	1	A10	051.051.063
75	75,57	5	0,012	1	A10	051.051.075
90	91,45	5	0,015	1	A10	051.051.090
110	113,67	5	0,031	1	A10	051.051.110

Werkstoff-  
übergreifend

### PE 48.0X

### O-Ring Dichtung für Verschraubung



- geeignet für Verschraubung BBE/BBM d75 - d110
- O-Ring EPDM oder FPM

g-BBE-M

Dichtung: EPDM

de	d2	d3	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	78,8	5	0,012	1	A12	48.07.09.000
90	94,6	5	0,015	1	A12	48.09.09.000
110	113,7	7	0,031	1	A12	48.11.09.000

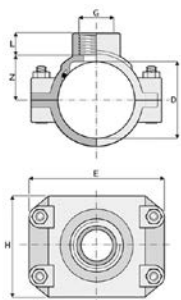
Dichtung: FPM

de	d2	d3	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	78,8	5	0,012	1	A12	48.07.07.000
90	94,6	5	0,015	1	A12	48.09.07.000
110	113,7	7	0,031	1	A12	48.11.07.000

## PP Anbohrschellen und Zubehör

27.110.06

Anbohrschelle, PP



- O-Ring-Dichtung: NBR
- Anschluss: bis 160 mm Innengewinde nach DIN 2999 und ISO 7/1; ab 180 mm Innengewinde nach ISO 228, Edelstahl-Metallringverstärkung
- Ober- und Unterteil: PP
- Schrauben und Muttern: Stahl, verzinkt
- Belastbarkeit gilt bei Wasser und 20 °C

UFM

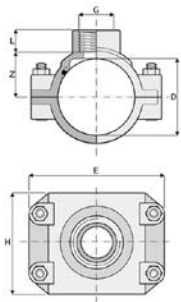
D	E	G	H	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	62	1/2"	37,5	17	16	10	0,050	150	G20	727.110.06.020
25	69	1/2"	43	18,5	18,5	10	0,116	120	G20	727.110.06.025020
25	69	3/4"	43	18,5	18,5	10	0,063	120	G20	727.110.06.025
32	78	1/2"	45	18,5	22,5	10	0,116	100	G20	727.110.06.032020
32	78	3/4"	45	18,5	22,5	10	0,099	100	G20	727.110.06.032025
32	91	1"	60	18,5	22,5	10	0,112	60	G20	727.110.06.032
40	84	1/2"	51	22	27	10	0,147	60	G20	727.110.06.040020
40	84	3/4"	51	22	27	10	0,121	60	G20	727.110.06.040025
40	84	1"	51	22	27	10	0,144	60	G20	727.110.06.040032
50	87	1/2"	53	22	32,5	10	0,179	50	G20	727.110.06.050020
50	87	3/4"	53	22	32,5	10	0,126	50	G20	727.110.06.050025
50	87	1"	53	22	32,5	10	0,170	50	G20	727.110.06.050032
63	100	1/2"	71	17	40	10	0,170	75	G20	727.110.06.063020
63	100	3/4"	71	20	40	10	0,217	75	G20	727.110.06.063025
63	100	1"	71	22	40	10	0,228	75	G20	727.110.06.063032
63	100	1 1/4"	71	24	40	10	0,218	70	G20	727.110.06.063040
63	100	1 1/2"	71	24	40	10	0,218	70	G20	727.110.06.063050
75	120	1/2"	91	17	48,5	10	0,218	50	G20	727.110.06.075020
75	120	3/4"	91	20	48,5	10	0,223	50	G20	727.110.06.075025
75	120	1"	91	22	48,5	10	0,223	50	G20	727.110.06.075032
75	120	1 1/4"	91	24	48,5	10	0,314	45	G20	727.110.06.075040
75	120	1 1/2"	91	24	48,5	10	0,294	45	G20	727.110.06.075050
75	120	2"	91	24	48,5	10	0,294	45	G20	727.110.06.075063
90	137	1/2"	91	17	55	10	0,294	40	G20	727.110.06.090020
90	137	3/4"	91	20	55	10	0,337	40	G20	727.110.06.090025
90	137	1"	91	22	55	10	0,341	40	G20	727.110.06.090032
90	137	1 1/4"	91	24	55	10	0,341	35	G20	727.110.06.090040
90	137	1 1/2"	91	24	55	10	0,365	35	G20	727.110.06.090050
90	137	2"	91	24	55	10	0,343	35	G20	727.110.06.090063
110	155	1/2"	98,5	17	65	10	0,340	25	G20	727.110.06.110020
110	155	3/4"	98,5	20	65	10	0,416	25	G20	727.110.06.110025
110	155	1"	98,5	24	65	10	0,416	25	G20	727.110.06.110032
110	155	1 1/4"	98,5	24	65	10	0,410	25	G20	727.110.06.110040
110	155	1 1/2"	98,5	24	65	10	0,414	25	G20	727.110.06.110050
110	155	2"	98,5	24	65	10	0,410	25	G20	727.110.06.110063
110	159	3"	118,5	33	65	10	0,420	20	G20	727.110.06.110090
125	168	3/4"	101	20	73,5	10	0,434	30	G20	727.110.06.125025
125	168	1"	101	22	73,5	10	0,477	30	G20	727.110.06.125032
125	168	1 1/4"	101	24	73,5	10	0,511	30	G20	727.110.06.125040
125	168	1 1/2"	101	24	73,5	10	0,506	30	G20	727.110.06.125050
125	168	2"	101	24	73,5	10	0,504	30	G20	727.110.06.125063
140	189	1"	134	22	80	10	0,773	20	G20	727.110.06.140032
140	189	1 1/4"	134	24	80	10	0,779	20	G20	727.110.06.140040
140	189	1 1/2"	134	24	80	10	0,816	20	G20	727.110.06.140050
140	189	2"	134	24	80	10	0,792	20	G20	727.110.06.140063
140	189	2 1/2"	134	24	80	10	0,921	20	G20	727.110.06.140075
140	189	3"	134	33	80	10	0,895	20	G20	727.110.06.140090



## PP Anbohrschellen und Zubehör

27.110.06

Anbohrschelle, PP



- O-Ring-Dichtung: NBR
- Anschluss: bis 160 mm Innengewinde nach DIN 2999 und ISO 7/1; ab 180 mm Innengewinde nach ISO 228, Edelstahl-Metallringverstärkung
- Ober- und Unterteil: PP
- Schrauben und Muttern: Stahl, verzinkt
- Belastbarkeit gilt bei Wasser und 20 °C

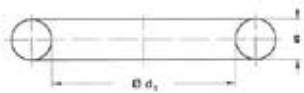
UFM

D	E	G	H	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
160	213	3/4"	137	22	88	10	1,002	16	G20	727.110.06.160025
160	213	1"	137	22	88	10	0,773	16	G20	727.110.06.160032
160	213	1 1/4"	137	24	88	10	0,780	16	G20	727.110.06.160040
160	213	1 1/2"	137	24	88	10	0,928	16	G20	727.110.06.160050
160	213	2"	137	28,5	88	10	0,793	16	G20	727.110.06.160063
160	213	3"	137	36	88	10	1,066	15	G20	727.110.06.160090
180	265	1 1/4"	171	24	115	6	2,097	8	G20	727.110.06.180040
180	265	1 1/2"	171	24	115	6	2,007	8	G20	727.110.06.180050
180	265	2"	171	24	115	6	2,081	8	G20	727.110.06.180063
180	265	3"	171	33	115	6	2,181	8	G20	727.110.06.180090
180	265	4"	171	42	115	6	2,299	6	G20	727.110.06.180110
200	265	1 1/4"	171	24	115	6	1,890	8	G20	727.110.06.200040
200	265	1 1/2"	171	24	115	6	1,825	8	G20	727.110.06.200050
200	265	2"	171	24	115	6	1,892	8	G20	727.110.06.200063
200	265	3"	171	33	115	6	1,984	8	G20	727.110.06.200090
200	265	4"	171	42	115	6	2,090	8	G20	727.110.06.200110
225	280	1 1/4"	173	24	127,5	4	1,980	7	G20	727.110.06.225040
225	280	1 1/2"	173	24	127,5	4	2,150	7	G20	727.110.06.225050
225	280	2"	173	24	127,5	4	1,966	7	G20	727.110.06.225063
225	280	3"	173	33	127,5	4	2,238	7	G20	727.110.06.225090
225	280	4"	173	42	127,5	4	2,385	7	G20	727.110.06.225110
250	313	1 1/4"	181	24	142	4	2,340	7	G20	727.110.06.250040
250	313	1 1/2"	181	24	142	4	2,318	7	G20	727.110.06.250050
250	313	2"	181	24	142	4	2,347	7	G20	727.110.06.250063
250	313	3"	181	33	142	4	2,375	7	G20	727.110.06.250090
250	313	4"	181	42	142	4	2,542	6	G20	727.110.06.250110
280	385	1 1/4"	190	24	171	4	2,728	3	G20	727.110.06.280040
280	385	1 1/2"	190	24	171	4	3,168	3	G20	727.110.06.280050
280	385	2"	190	24	171	4	2,750	3	G20	727.110.06.280063
280	385	3"	190	33	171	4	3,210	3	G20	727.110.06.280090
280	385	4"	190	42	171	4	3,415	3	G20	727.110.06.280110
315	385	1 1/4"	190	24	171	4	2,480	4	G20	727.110.06.315040
315	385	1 1/2"	190	24	171	4	2,880	4	G20	727.110.06.315050
315	385	2"	190	24	171	4	2,500	4	G20	727.110.06.315063
315	385	3"	190	33	171	4	2,918	4	G20	727.110.06.315090
315	385	4"	190	42	171	4	3,105	4	G20	727.110.06.315110

Werkstoff-  
übergreifend

PP Anbohrschellen und Zubehör

60.110.03 O-Ring, NBR, für Anbohrschelle PP



■ Material: NBR

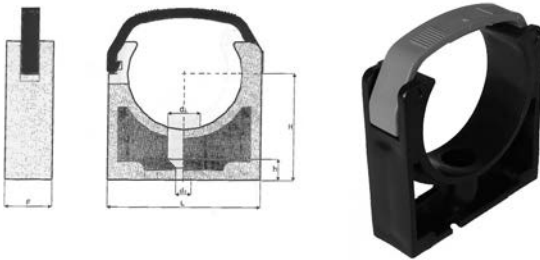
g/UFM/NBR

d	d1	s	VE	PG	Art.-Nr.
20	13,1	2,62	1	N10	060.110.03.020
25	15,08	2,62	1	N10	060.110.03.025
32	20,22	3,53	1	N10	060.110.03.032
32x1"	23,4	3,53	1	N10	060.110.03.032100
40	25,8	3,53	1	N10	060.110.03.040
50	34,52	3,53	1	N10	060.110.03.050
63	50,39	3,53	1	N10	060.110.03.063
75, 90	59,69	5,34	1	N10	060.110.03.090
110, 125	53,3	5,34	1	N10	060.110.03.125
110x3", 140, 160	85,09	5,34	1	N10	060.110.03.160
180 bis 315	113,7	6,99	1	N10	060.110.03.315

## Rohrklemmen

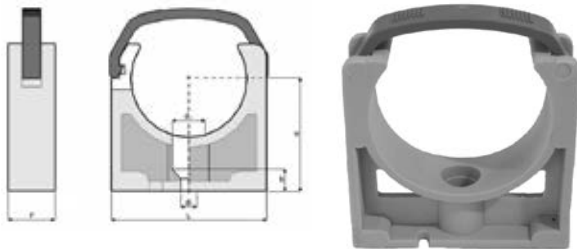
**26.200**
**Rohrklemme, PE**

■ d40-d110 mit Bügel


**ZIE**

d	d1	d2	A	B	D	f	F	H	h	H1	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	5,5	5,5	28	16	22,9	16,0	16	23,0	7,5	7,5	28	0,010	1500	M10	026.200.016
20	5,5	5,5	33	16	25,0	16,0	16	25,0	7,5	7,5	33	0,010	1100	M10	026.200.020
25	5,5	5,5	38	16	27,5	16,0	16	27,5	7,5	7,5	38	0,010	900	M10	026.200.025
32	5,5	5,5	48	16	31,0	16,0	16	31,0	7,5	7,5	48	0,010	600	M10	026.200.032
40	5,5	5,5	54	20	41,5	20,0	20	42,5	7,5	7,5	54	0,020	370	M10	026.200.040
50	7,0	7,0	64,5	23	46,5	23,0	23	47,0	9	9,0	64,5	0,030	240	M10	026.200.050
63	7,0	7,0	80	25	56,0	25,0	25	56,0	9	9,0	80	0,050	280	M10	026.200.063
75	9,0	9,0	94	27,5	63,6	27,5	27,5	63,5	10,5	10,5	94	0,060	240	M10	026.200.075
90	9,0	9,0	115	30	72,0	30,0	30	70,0	13,5	13,5	115	0,090	100	M10	026.200.090
110	9,0	9,0	139	30	83,8	30,0	30	84,0	14	14,0	139	0,120	100	M10	026.200.110

**27.200**
**Rohrklemme, PP**

 ■ d40-d110 mit Bügel  
 ■ bei Montage im Außenbereich Einschränkungen wegen UV-Strahlenbelastung

**ZIP**

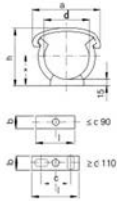
d	d1	d2	A	B	f	F	H	h	H1	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	10,5	5,5	28	16	16,0	16	22,9	7,5	8,0	28	0,010	1500	M10	027.200.016
20	10,5	5,5	33	16	16,0	16	25,0	7,5	8,0	33	0,010	1100	M10	027.200.020
25	10,5	5,5	38	16	16,0	16	27,5	7,5	8,0	38	0,010	900	M10	027.200.025
32	10,5	5,5	48	16	16,0	16	31,0	7,5	8,0	48	0,010	600	M10	027.200.032
40	10,5	5,5	54	20	20,0	20	41,5	7,5	8,0	54	0,020	370	M10	027.200.040
50	14,0	7,0	64	23	23,0	23	46,5	9	8,0	64,5	0,030	240	M10	027.200.050
63	14,0	7,0	79	25	25,0	25	56,0	9	9,0	80	0,040	280	M10	027.200.063
75	17,0	9,0	94	27,5	27,5	27,5	63,6	10,5	11,0	94	0,060	240	M10	027.200.075
90	17,0	9,0	110	30	30,0	30	72,0	13,5	13,0	115	0,090	100	M10	027.200.090
110	17,0	9,0	137	30	30,0	30	83,8	14	13,5	139	0,120	100	M10	027.200.110

**Werkstoff-  
übergreifend**

## Rohrklemmen

70.01.200

### PP-Rohrklemme mit Spannbügel, Typ GOEMA



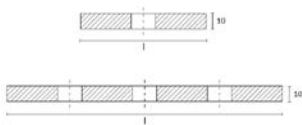
- geeignet für Wandmontage
- B = Bohrungsdurchmesser für Befestigungsschraube
- Farbe RAL 7037
- bis d 90 mm mit einer Befestigung, ab d 110 mm mit 3 Befestigungen
- bei Außenmontage Einschränkungen wegen UV-Strahlenbelastung

ZIKM

d	a	B	b	C	h	l	x	VE	PG	Art.-Nr.
16	26	5	18		33	16	23	800	M10	70.00.01.200
20	33	5	14		38	20	25	600	M10	70.01.01.200
25	41	5	14		44	25	27,5	160	M10	70.02.01.200
32	49	5	15		51	32	31	240	M10	70.03.01.200
40	58	5	16		60	40	35	160	M10	70.04.01.200
50	68	5	17		71	60	40	100	M10	70.05.01.200
63	83	5	18		84	63	46,5	80	M10	70.06.01.200
75	96	5	19		97	75	52,5	80	M10	70.07.01.200
90	113	5	20		113	90	60	40	M10	70.09.01.200
110	139	5	23	40	134	125	70	30	M10	70.11.01.200
125	158	5	25	60	151	140	77,5	20	M10	70.12.01.200
140	177	5	27	70	167	155	85	20	M10	70.14.01.200
160	210	5	30	90	190	180	95	10	M10	70.16.01.200
180	237	5	33	100	211	200	105	10	M10	70.18.01.200

70.00.300

### Distanzplatte, PVC-U



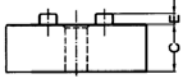
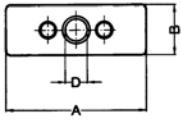
- spangebend hergestellt
- für Rohrklemme Typ ZIKM, 70.01.200
- bis d90 mit einem Bohrloch
- ab d110 mit drei Bohrlochern

d	l	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	16	0,002	1	M10	70.00.00.300
20	20	0,003	1	M10	70.00.01.300
25	25	0,005	1	M10	70.00.02.300
32	32	0,006	1	M10	70.00.03.300
40	40	0,009	1	M10	70.00.04.300
50	50	0,012	1	M10	70.00.05.300
63	63	0,015	1	M10	70.00.06.300
75	75	0,016	1	M10	70.00.07.300
90	90	0,025	1	M10	70.00.09.300
110	125	0,040	1	M10	70.00.11.300
125	140		1	M10	70.00.12.300
140	155		1	M10	70.00.14.300
160	180		1	M10	70.00.16.300

## Rohrklemmen

70.07.200

Distanzhalter, PP



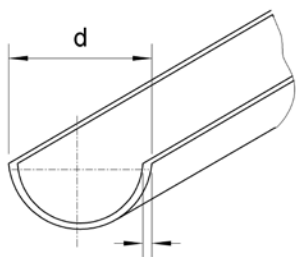
- formgespritzt
- für Rohrklemme Typ GOEMA
- zur axial fluchtenden Verlegung von Rohr und FIP-Armaturen

d	A	B	C	D	E	VE	PG	Art.-Nr.
32	33	16	14	8	4	120	M10	70.03.07.200
40	41	17	17	8	4	80	M10	70.04.07.200
50	51	18	17	8	4	50	M10	70.05.07.200
63	64	19	22,5	8	4	40	M10	70.06.07.200
75	76	20	34,5	8	4	40	M10	70.07.07.200

## Tragschalen

71.11

### Tragschalen, verzinkt, außen schwarz foliert

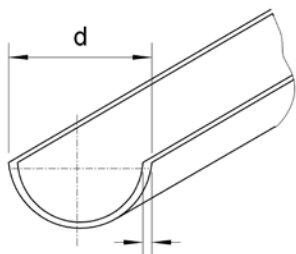


- feuerverzinktes Stahlblech (S220GD + Z275) mit schwarz folierter Außenschicht
- Länge: 3 m
- Verbindung der Rohre mit der Tragschale über Spannbänder
- Einsatzgebiet: Größere Befestigungsabstände aus baulichen Gründen, hohe Abwassertemperaturen, zusätzliche Führung bei Systemen mit geringer Eigenstabilität
- Mindestbestellmenge 30 m je Dimension
- Rücknahme generell ausgeschlossen

d	e	VE	PG	Art.-Nr.
25	0,75	30	Z99	71.02.11
32	0,75	30	Z99	71.03.11
40	0,75	30	M10	71.04.11
50	0,75	30	M10	71.05.11
56	0,75	30	M10	71.56.11
63	0,75	30	M10	71.06.11
75	0,75	30	M10	71.07.11
90	0,75	30	M10	71.09.11
110	0,75	30	M10	71.11.11
125	0,75	30	M10	71.12.11
140	0,75	30	Z99	71.14.11
160	0,75	30	M10	71.16.11
200	0,75	30	M10	71.20.11
250	0,75	30	M10	71.25.11
315	0,75	30	M10	71.31.11

71.02

### Tragschalen, Stahlfeinblech mit ALUZINK185-Beschichtung

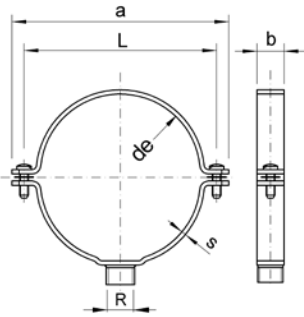


- Länge: 3 m
- Verbindung der Rohre mit der Tragschale über Spannbänder
- Einsatzgebiet: Größere Befestigungsabstände aus baulichen Gründen, hohe Abwassertemperaturen, zusätzliche Führung bei Systemen mit geringer Eigenstabilität
- geringeres Korrosionsverhalten
- harte und verschleißbeständige Oberfläche
- Mindestbestellmenge 30 m je Dimension
- Rücknahme generell ausgeschlossen

d	e	VE	PG	Art.-Nr.
25	0,6	30	M10	71.02.02
32	0,6	30	M10	71.03.02
40	0,6	30	M10	71.04.02
50	0,6	30	M10	71.05.02
56	0,6	30	M10	71.56.02
63	0,6	30	M10	71.06.02
75	0,6	30	M10	71.07.02
90	0,6	30	M10	71.09.02
110	0,6	30	M10	71.11.02
125	0,6	30	M10	71.12.02
140	0,6	30	M10	71.14.02
160	0,6	30	M10	71.16.02
200	0,6	30	M10	71.20.02
250	0,6	30	M10	71.25.02
315	0,6	30	M10	71.31.02

## Befestigungsmaterial Metall

### 69.78-83 Rohrschellen mit Innengewindemuffe

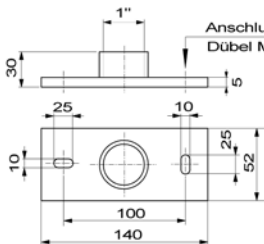


- Stahl, verzinkt
- Rohrschelle darf beim Einbau Kunststoffrohr nicht klemmen
- bei Bedarf beigelegte Distanzstücke verwenden (D50-280mm)
- Auslaufmodell

de	R	a	b	L	s	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	1/2"	135	30	100	5	0,390	1	M10	69.05.78
63	1/2"	130	30	100	5	0,430	1	M10	69.06.78
75	1/2"	160	30	115	5	0,490	1	M10	69.07.78
90	1/2"	160	30	130	5	0,510	1	M10	69.09.78
110	1/2"	180	30	148	5	0,580	1	M10	69.11.78
125	1/2"	190	30	165	5	0,620	1	M10	69.12.78
140	1/2"	205	30	180	5	0,670	1	M10	69.14.78
160	1/2"	225	30	200	5	0,740	1	M10	69.16.78
180	1/2"	260	30	230	5	0,870	1	M10	69.18.78
200	1"	315	50	275	5	1,900	1	M10	69.20.80
225	1"	340	50	300	5	2,050	1	M10	69.22.80
250	1"	360	50	320	5	2,100	1	M10	69.25.80
280	1"	395	50	355	5	2,400	1	M10	69.28.80
315	1"	420	50	380	5	2,800	1	M10	69.31.80
355	1"	470	50	430	5	3,000	1	M10	69.35.80
400	1 1/2"	520	70	480	6	3,600	1	M10	69.40.82
450	1 1/2"	550	70	510	6	4,000	1	M10	69.45.82
500	1 1/2"	610	70	570	6	4,300	1	M10	69.50.82
560	1 1/2"	680	70	640	6	5,300	1	M10	69.56.82

Werkstoff-  
übergreifend

### 69.94.80 Befestigungsplatten mit Innengewindemuffe

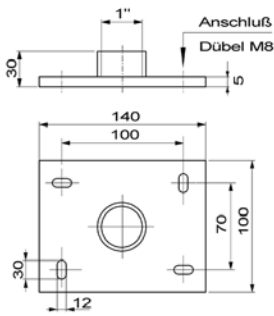


- Stahl, verzinkt
- Auslaufmodell

R	Typ	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
1"	1	0,340	1	M10	69.94.80

**Befestigungsmaterial Metall**

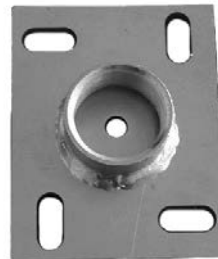
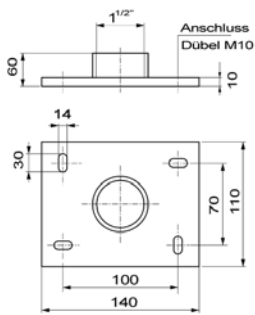
**69.94.82 Befestigungsplatten mit Innengewindemuffe**



- Stahl, verzinkt
- Auslaufmodell

R	Typ	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
1"	2	0,580	1	M10	69.94.82

**69.94.84 Befestigungsplatten mit Innengewindemuffe**



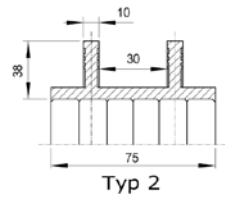
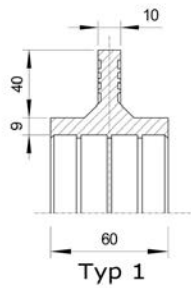
- Stahl, verzinkt
- Auslaufmodell

R	Typ	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
1 1/2"	3	1,240	1	M10	69.94.84



# Mauerkragen

## 75.13 Mauerkragen, Kautschuk



- Druckwasserdicht: bis d315 = 5 bar, ab d355 = 4 bar
- bestehend aus: Mauerkragen, Spannbänder und Spannschlösser aus Edelstahl

MK

d	Spannbereich [mm]	Typ	PG	Art.-Nr.
32	29-32	1	F12	75.03.13
40	38-42	1	F12	75.04.13
50	48-53	1	F12	75.05.13
63	60-64	1	F12	75.06.13
75	71-80	1	F12	75.07.13
90	87-92	1	F12	75.09.13
110	105-116	1	F12	75.11.13
125	120-130	1	F12	75.12.13
140	135-148	1	F12	75.14.13
160	154-166	1	F12	75.16.13
180	175-190	1	F12	75.18.13
200	195-210	1	F12	75.20.13
225	215-230	1	F12	75.22.13
250	245-260	1	F12	75.25.13
280	275-290	1	F12	75.28.13
315	310-327	1	F12	75.31.13
355	355-365	2	F12	75.35.13
400	395-410	2	F12	75.40.13
450	440-460	2	F12	75.45.13
500	495-515	2	F12	75.50.13
560	555-580	2	F12	75.56.13
630	625-650	2	F12	75.63.13
710	705-735	2	F12	75.71.13
800	795-830	2	F12	75.80.13
900	895-930	2	F12	75.90.13
1000	995-1030	2	F12	75.91.13
1200	1195-1240	2	F12	75.92.13

Werkstoff-  
übergreifend



**009.103 Reiniger**

**REIN**

Anwendung	Gebinde	Typ	VE	PG	Art.-Nr.
PE, PP,PVDF	1000 ml	Griffon Reiniger	1	N11	009.103.1000

**009.299.012 PTFE-Dichtungsband**


- Dichtungsband zum Abdichten von Kunststoffgewinden
- Breite 12mm

**DICH**

Gebinde	VE	PG	Art.-Nr.
12 m-Rolle	10	N11	009.299.012

**900.792.10 Rohrschneider**


- d = Durchmesser der Rohrleitung
- der Rohrschneider 180-315 mm ist im Bestand des Mietparks

**SCHNEIDER**

d	Typ	VE	PG	Art.-Nr.
6-64	T1	1	N12	900.792.10.063
50-140	TU 140	1	N12	900.792.10.112
100-160	T3	1	N12	900.792.10.168

**924.792.100 Ersatzschneiderad für Rohrschneider**


- Ersatzschneiderad für Rohrschneider 900.792.10
- d = Durchmesser der Rohrleitung

**RAD**

d	Typ	VE	PG	Art.-Nr.
6-63	T1	1	N12	924.792.100.1025
50-160	T2-T3	1	N12	924.792.100.1040

**900.791.00 Anfasclocke**

**ANFA**

d	VE	PG	Art.-Nr.
16-63	1	N12	900.791.00

**Werkstoff-  
übergreifend**

Zubehör und Werkzeuge

924.791.00 Ersatzmesser für Anfasclocke



■ Ersatzmesser für Anfasclocke 900.791.00

EANFA

d	VE	PG	Art.-Nr.
16-63	1	N12	924.791.000.1

900.791.10 Rohranschrägerät



ANSG

d	VE	PG	Art.-Nr.
25-160	1	N12	900.791.10.160
40-250	1	N12	900.791.10.250

924.791.100 Ersatzmesser für Rohranschrägerät



■ Ersatzmesser für Rohranschrägerät 900.791.10

EANSNG

d	VE	PG	Art.-Nr.
25-160	1	N12	924.791.10.01.160
40-250	1	N12	924.791.10.01.250

Informationen zum Leihgeräteservice von Schweißmaschinen finden Sie unter [www.friatec.de/FRIATOOLS](http://www.friatec.de/FRIATOOLS) Service

**Wand- und Beckeneinbauteile**

Akatherm FIP Wand- und Beckeneinbauteile werden aus PE, PP und PVC-U hergestellt (PVC-C auf Anfrage lieferbar).

Lieferbar sind die Teile in verschiedensten Ausführungsvarianten gemäß Inhaltsübersicht. Gerne fertigen wir auch Einbauteile gemäß Ihren Vorgaben.

Akatherm FIP Wand- und Beckeneinbauteile werden mit werkseitig eingelassenen Hülsendübeln (wahlweise aus verzinktem Stahl oder V4A) und aufgezogenem Kautschuk-Mauerkragen gefertigt. Die Gewinde der Hülsendübel erhalten Schutzstopfen zum Schutz vor Beschädigungen und Verschmutzungen. Die Standardbaulänge ist in den Produktdatenblättern hinterlegt. Sonderbaulängen sind bei Bestellung anzugeben (Mehrpreis).

Die Flanschanschlussmaße sind entsprechend dem Lochkreis der EN 1092 (DIN 2501) nach PN 10. Auf Wunsch können auch Wand- und Beckeneinbauteile mit Anschlussmaßen gebohrt nach PN 6 bzw. nach PN 16 in Anlehnung an EN 1092 hergestellt werden (Mehrpreis auf Anfrage). Abgewinkelte Wanddurchführungen sind in beliebiger Gradzahl oder als Etage auf Anfrage lieferbar.

Akatherm FIP Wand- und Beckeneinbauteile aus PE und PP werden bis d 630 mm standardmäßig aus Rohren SDR 17/17,6 hergestellt.

Akatherm FIP Wand- und Beckeneinbauteile aus PVC-U werden standardmäßig aus Rohren SDR 21 (PN 10) hergestellt. Die Flanschplatten werden aus speziellen, schlagzähem PVC-Platten hergestellt.

Akatherm FIP Wand- und Beckeneinbauteile mit einseitigem bzw. beidseitigem Anschlussflansch aus PE und PP werden:

- von dem Flanschanschlussmaß DN 25 bis einschließlich DN 1000 mit Hülsendübeln normgerecht in verzinkter Ausführung hergestellt
- von dem Flanschanschlussmaß DN 25 bis einschließlich DN 500 mit Hülsendübeln normgerecht in V4A-Ausführung hergestellt
- von dem Flanschanschlussmaß DN 600 bis DN 1000 werden V4A-Hülsendübel mit M24 Dübeln hergestellt.

Akatherm FIP Wand- und Beckeneinbauteile mit einseitigem Flansch und anderseitig angeschweißter Innengewindemuffe werden standardmäßig aus PE- und PP-Rohren in SDR 11 hergestellt.

**Rinnenabläufe**

Lieferbar sind Rinnenabläufe in verschiedensten Ausführungsvarianten gemäß Inhaltsübersicht. Spezialvarianten auf Anfrage.

Akatherm FIP Rinnenabläufe werden mit werkseitig eingelassenen Hülsendübeln (wahlweise aus verzinktem Stahl oder V4A) und aufgezogenem Kautschuk-Mauerkragen geliefert. Die Gewinde der Hülsendübel sind zum Schutz vor Beschädigungen und Verschmutzungen mit Schutzstopfen verschlossen. Die Standardbaulänge ist in den Produktdatenblättern hinterlegt. Sonderbaulängen sind bei Bestellung anzugeben (Mehrpreis).

Die Flanschanschlussmaße entsprechen den Vorgaben der EN 1092 (DIN 2501) nach PN 10 gebohrt. Auf Wunsch können auch Rinnenabläufe mit Anschlussmaßen gebohrt nach PN 6 bzw. nach PN 16 in Anlehnung an die EN 1092 hergestellt werden (Mehrpreis auf Anfrage).

Alle Maßangaben der technischen Datenblätter sind in Millimeter.

Alle Angaben ohne Gewähr. Weiterhin behalten wir uns technische Änderungen vor.

**Wanddurchführungen**

Intelligente Gebäude- und Bauwerksplanung stellt heute eine große ingenieurtechnische Herausforderung dar. Deshalb legen wir bei der Umsetzung von Rohrleitungssystemen besonderen Wert auf die Senkung von Betriebskosten, denn die Folgekosten sind häufig höher als die Installationskosten. Die modulare Bauweise von Rohrleitungen innerhalb eines Gebäudes erlaubt nicht nur eine hohe Flexibilität bei der Materialauswahl, sondern auch eine schnelle Demontage bei Störfällen oder bei Reinigung einzelner Leitungsabschnitte (Bild 1). Problematisch zeigt sich eine Demontage bei konventionellen Wanddurchführungen. Wird das Rohr komplett durch die Wand geführt, hat eine Demontage die Zerstörung des Rohres zur Folge und ist somit kostspielig. Bei einigen Varianten ist es sogar erforderlich, den Mauerdurchbruch zu erneuern.

Wir bieten mit Akatherm FIP-Wanddurchführungen eine Möglichkeit, die Leitung auch durch eine Wand modular auszuführen. Entweder einseitig oder beidseitig können Rohrleitungen druckwasserdicht und zugfest mittels Flanschverbindung weitergeführt werden. Alle Standarddurchführungen entsprechen dem Flanschanschlussmaß nach EN 1092 (DIN 2501) PN 10 gebohrt. Lediglich die Stärke der Betonwand ist beim Einbau zu berücksichtigen. Ein weiterer wichtiger Vorteil ist der schalungsbündige Einbau, d.h. die Schalung wird nicht zerstört und kann wiederverwendet werden. Mit dem integrierten EPDM-Mauerkragen erhält man eine wasserdichte Verbindung zwischen Wanddurchführung und umgebendem Beton, dessen ausreichende Verdichtung vorausgesetzt. Deshalb empfehlen wir, Wanddurchführungen nur im direkten Einbau zu verwenden. Hauptanwendungsgebiete sind Kläranlagen, Schwimmbäder, aber auch chemische Betriebe sowie Regen- und Schmutzwasserleitungen.

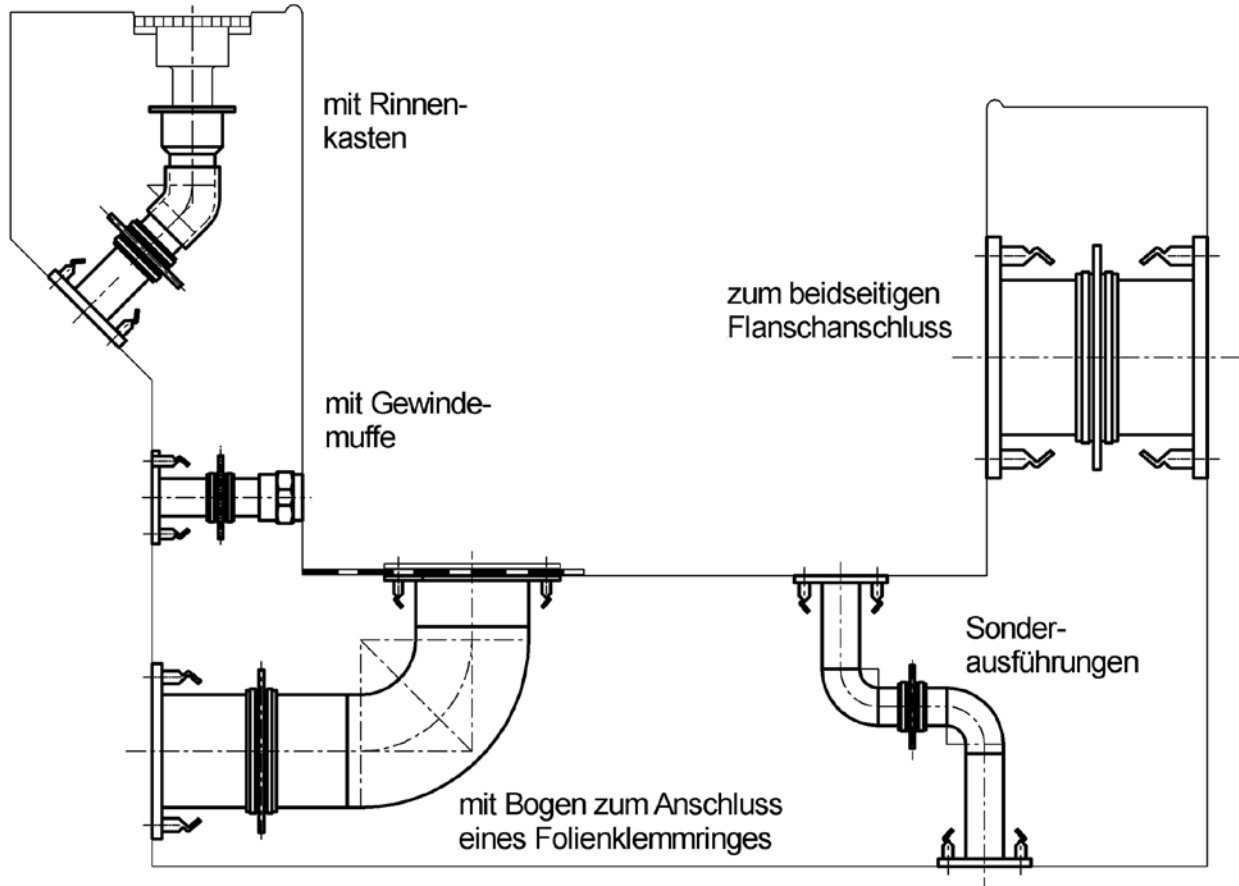
**Anwendungsbeispiele**

**Wand- und Beckeneinbauteile für alle Betonbauwerke**

Die in diesem Katalog angebotenen Teile sind Standardausführungen. Auf Wunsch liefern wir auch alternative Ausführungen nach Angabe.

Technische Änderungen so wie herstellungsbedingte Maßabweichungen vorbehalten.

Alle Einbauteile werden nur auf individuelle Bestellung gefertigt und können nicht zurückgenommen werden.

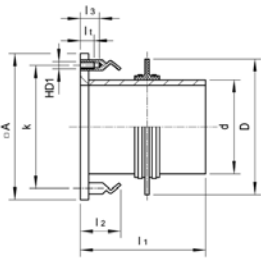


Wand- und Beckeneinbauteile Anwendungsbeispiele

## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.10.106

### Wanddurchführung PE, gerade, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt



- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

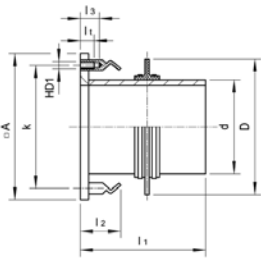
d	DN	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	It	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	85	250	60	28	12	1	G16	75.03.10.106
40	32	140	140	4xM16	100	250	80	35	15	1	G16	75.04.10.106
50	40	150	150	4xM16	110	250	80	35	15	1	G16	75.05.10.106
63	50	165	163	4xM16	125	250	80	35	15	1	G16	75.06.10.106
75	65	185	175	4xM16	145	250	80	35	15	1	G16	75.07.10.106
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	15	1	G16	75.09.10.106
110	100	220	210	8xM16	180	250	80	35	15	1	G16	75.11.10.106
125	100	220	225	8xM16	180	250	80	35	15	1	G16	75.12.10.106
125	125	245	225	8xM16	210	250	80	35	15	1	G16	75.13.10.106
140	125	245	240	8xM16	210	250	80	35	15	1	G16	75.14.10.106
160	150	280	260	8xM20	240	250	90	25	18	1	G16	75.16.10.106
180	150	280	280	8xM20	240	250	90	25	18	1	G16	75.18.10.106
200	200	330	300	8xM20	295	250	90	25	18	1	G16	75.20.10.106
225	200	330	325	8xM20	295	250	90	25	18	1	G16	75.22.10.106
250	250	395	350	12xM20	350	250	90	25	18	1	G16	75.25.10.106
280	250	395	380	12xM20	350	250	90	25	18	1	G16	75.28.10.106
315	300	445	415	12xM20	400	250	90	25	18	1	G16	75.31.10.106
355	300	445	430	12xM20	400	250	90	25	18	1	G16	75.34.10.106
355	350	500	430	16xM20	460	250	90	25	18	1	G16	75.35.10.106
400	350	500	475	16xM20	460	250	90	25	18	1	G16	75.39.10.106
400	400	565	475	16xM24	515	250	105	40	21	1	G16	75.40.10.106
450	400	565	525	16xM24	515	250	105	40	21	1	G16	75.44.10.106
450	500	750	525	20xM24	620	250	105	40	21	1	G16	75.45.10.106
500	500	750	575	20xM24	620	250	105	40	21	1	G16	75.50.10.106
560	500	750	635	20xM24	620	250	105	40	21	1	G16	75.54.10.106
560	600	850	635	20xM27	725	300	130	50	22	1	G16	75.56.10.106
630	600	850	705	20xM27	725	300	130	50	22	1	G16	75.63.10.106
710	700	920	785	24xM27	840	350	130	50	22	1	Z99	75.71.10.106
800	800	1030	875	24xM30	950	350	150	75	23	1	Z99	75.80.10.106
900	900	1130	975	28xM30	1.050	400	150	75	23	1	Z99	75.90.10.106
1000	1000	1240	1075	28xM30	1.160	400	150	75	23	1	Z99	75.91.10.106

Werkstoff-  
übergreifend

PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

76.10.106

Wanddurchführung PE, gerade, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel V4A



- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

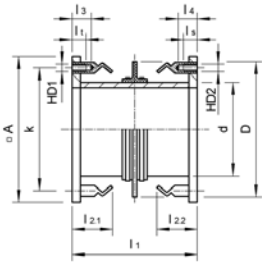
d	DN	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	85	250	60	28	12	1	G16	76.03.10.106
40	32	140	140	4xM16	100	250	80	35	15	1	G16	76.04.10.106
50	40	150	150	4xM16	110	250	80	35	15	1	G16	76.05.10.106
63	50	165	163	4xM16	125	250	80	35	15	1	G16	76.06.10.106
75	65	185	175	4xM16	145	250	80	35	15	1	G16	76.07.10.106
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	15	1	G16	76.09.10.106
110	100	220	210	8xM16	180	250	80	35	15	1	G16	76.11.10.106
125	100	220	225	8xM16	180	250	80	35	15	1	G16	76.12.10.106
125	125	245	225	8xM16	210	250	80	35	15	1	G16	76.13.10.106
140	125	245	240	8xM16	210	250	80	35	15	1	G16	76.14.10.106
160	150	280	260	8xM20	240	250	90	25	18	1	G16	76.16.10.106
180	150	280	280	8xM20	240	250	90	25	18	1	G16	76.18.10.106
200	200	330	300	8xM20	295	250	90	25	18	1	G16	76.20.10.106
225	200	330	325	8xM20	295	250	90	25	18	1	G16	76.22.10.106
250	250	395	350	12xM20	350	250	90	25	18	1	G16	76.25.10.106
280	250	395	380	12xM20	350	250	90	25	18	1	G16	76.28.10.106
315	300	445	415	12xM20	400	250	90	25	18	1	G16	76.31.10.106
355	300	445	430	12xM20	400	250	90	25	18	1	G16	76.34.10.106
355	350	500	430	16xM20	460	250	90	25	18	1	G16	76.35.10.106
400	350	500	475	16xM20	460	250	90	25	18	1	G16	76.39.10.106
400	400	565	475	16xM24	515	250	105	40	21	1	G16	76.40.10.106
450	400	565	525	16xM24	515	250	105	40	21	1	G16	76.44.10.106
450	500	750	525	20xM24	620	250	105	40	21	1	G16	76.45.10.106
500	500	750	575	20xM24	620	250	105	40	21	1	G16	76.50.10.106
560	500	750	635	20xM24	620	250	105	40	21	1	G16	76.54.10.106
560	600	850	635	20xM24	725	300	105	40	21	1	G16	76.56.10.106
630	600	850	705	20xM24	725	300	105	40	21	1	G16	76.63.10.106
710	700	920	785	24xM24	840	350	105	40	21	1	Z99	76.71.10.106
800	800	1030	875	24xM24	950	350	105	40	21	1	Z99	76.80.10.106
900	900	1130	975	28xM24	1.050	400	105	40	21	1	Z99	76.90.10.106
1000	1000	1240	1075	28xM24	1.160	400	105	40	21	1	Z99	76.91.10.106



## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.20.106

**Wanddurchführung PE, gerade, beidseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt**



- beidseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

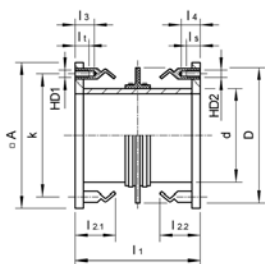
d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l3	l4	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM12	85	250	28	28	12	12	1	G16	75.03.20.106
40	32	140	140	4xM16	4xM16	100	250	35	35	15	15	1	G16	75.04.20.106
50	40	150	150	4xM16	4xM16	110	250	35	35	15	15	1	G16	75.05.20.106
63	50	165	163	4xM16	4xM16	125	250	35	35	15	15	1	G16	75.06.20.106
75	65	185	175	4xM16	4xM16	145	250	35	35	15	15	1	G16	75.07.20.106
90	80	200	190	8xM16	8xM16	160	250	35	35	15	15	1	G16	75.09.20.106
110	100	220	210	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	G16	75.11.20.106
125	100	220	225	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	G16	75.12.20.106
125	125	245	225	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	G16	75.13.20.106
140	125	245	240	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	G16	75.14.20.106
160	150	280	260	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	G16	75.16.20.106
180	150	280	280	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	G16	75.18.20.106
200	200	330	300	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	G16	75.20.20.106
225	200	330	325	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	G16	75.22.20.106
250	250	395	350	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	G16	75.25.20.106
280	250	395	380	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	G16	75.28.20.106
315	300	445	415	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	G16	75.31.20.106
355	300	445	430	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	G16	75.34.20.106
355	350	500	430	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	G16	75.35.20.106
400	350	500	475	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	G16	75.39.20.106
400	400	565	475	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	G16	75.40.20.106
450	400	565	525	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	G16	75.44.20.106
450	500	750	525	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	75.45.20.106
500	500	750	575	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	75.50.20.106
560	500	750	635	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	75.54.20.106
560	600	850	635	20xM27	20xM27	725	300	50	50	22	22	1	G16	75.56.20.106
630	600	850	705	20xM27	20xM27	725	300	50	50	22	22	1	G16	75.63.20.106
710	700	920	785	24xM27	24xM27	840	350	50	50	22	22	1	Z99	75.71.20.106
800	800	1030	875	24xM30	24xM30	950	350	75	75	23	23	1	Z99	75.80.20.106
900	900	1130	975	28xM30	28xM30	1.050	400	75	75	23	23	1	Z99	75.90.20.106
1000	1000	1240	1075	28xM30	28xM30	1.160	400	75	75	23	23	1	Z99	75.91.20.106

Werkstoff-  
übergreifend

PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

76.20.106

Wanddurchführung PE, gerade, beidseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel V4A



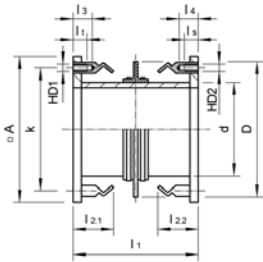
- beidseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l3	l4	ls	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM12	85	250	28	28	12	12	1	G16	76.03.20.106
40	32	140	140	4xM16	4xM16	100	250	35	35	15	15	1	G16	76.04.20.106
50	40	150	150	4xM16	4xM16	110	250	35	35	15	15	1	G16	76.05.20.106
63	50	165	163	4xM16	4xM16	125	250	35	35	15	15	1	G16	76.06.20.106
75	65	185	175	4xM16	4xM16	145	250	35	35	15	15	1	G16	76.07.20.106
90	80	200	190	8xM16	8xM16	160	250	35	35	15	15	1	G16	76.09.20.106
110	100	220	210	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	G16	76.11.20.106
125	100	220	225	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	G16	76.12.20.106
125	125	245	225	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	G16	76.13.20.106
140	125	245	240	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	G16	76.14.20.106
160	150	280	260	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	G16	76.16.20.106
180	150	280	280	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	G16	76.18.20.106
200	200	330	300	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	G16	76.20.20.106
225	200	330	325	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	G16	76.22.20.106
250	250	395	350	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	G16	76.25.20.106
280	250	395	380	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	G16	76.28.20.106
315	300	445	415	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	G16	76.31.20.106
355	300	445	430	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	G16	76.34.20.106
355	350	500	430	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	G16	76.35.20.106
400	350	500	475	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	G16	76.39.20.106
400	400	565	475	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	G16	76.40.20.106
450	400	565	525	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	G16	76.44.20.106
450	500	750	525	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	76.45.20.106
500	500	750	575	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	76.50.20.106
560	500	750	635	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	76.54.20.106
560	600	850	635	20xM24	20xM24	725	300	40	40	21	21	1	G16	76.56.20.106
630	600	850	705	20xM24	20xM24	725	300	40	40	21	21	1	G16	76.63.20.106
710	700	920	785	24xM24	24xM24	840	350	40	40	21	21	1	Z99	76.71.20.106
800	800	1030	875	24xM24	24xM24	950	350	40	40	21	21	1	Z99	76.80.20.106
900	900	1130	975	28xM24	28xM24	1.050	400	40	40	21	21	1	Z99	76.90.20.106
1000	1000	1240	1075	28xM24	28xM24	1.160	400	40	40	21	21	1	Z99	76.91.20.106

## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

77.20.106

### Wanddurchführung PE, gerade, beidseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt/V4A



- beidseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage
- HD1 = verzinkt, HD2 = V4A

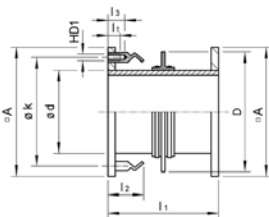
d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l3	l4	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM12	85	250	28	28	12	12	1	G16	77.03.20.106
40	32	140	140	4xM16	4xM16	100	250	35	35	15	15	1	G16	77.04.20.106
50	40	150	150	4xM16	4xM16	110	250	35	35	15	15	1	G16	77.05.20.106
63	50	165	163	4xM16	4xM16	125	250	35	35	15	15	1	G16	77.06.20.106
75	65	185	175	4xM16	4xM16	145	250	35	35	15	15	1	G16	77.07.20.106
90	80	200	190	8xM16	8xM16	160	250	35	35	15	15	1	G16	77.09.20.106
110	100	220	210	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	G16	77.11.20.106
125	100	220	225	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	G16	77.12.20.106
125	125	245	225	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	G16	77.13.20.106
140	125	245	240	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	G16	77.14.20.106
160	150	280	260	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	G16	77.16.20.106
180	150	280	280	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	G16	77.18.20.106
200	200	330	300	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	G16	77.20.20.106
225	200	330	325	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	G16	77.22.20.106
250	250	395	350	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	G16	77.25.20.106
280	250	395	380	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	G16	77.28.20.106
315	300	445	415	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	G16	77.31.20.106
355	300	445	430	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	G16	77.34.20.106
355	350	500	430	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	G16	77.35.20.106
400	350	500	475	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	G16	77.39.10.106
400	400	565	475	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	G16	77.40.20.106
450	400	565	525	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	G16	77.44.20.106
450	500	750	525	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	77.45.20.106
500	500	750	575	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	77.50.20.106
560	500	750	635	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	G16	77.54.20.106
560	600	850	635	20xM27	20xM24	725	300	50	40	21	22	1	G16	77.56.20.106
630	600	850	705	20xM27	20xM24	725	300	50	40	21	22	1	G16	77.63.20.106
710	700	920	785	24xM27	24xM24	840	350	50	40	21	22	1	Z99	77.71.20.106
800	800	1030	875	24xM30	24xM24	950	350	75	40	21	23	1	Z99	77.80.20.106
900	900	1130	975	28xM30	28xM24	1.050	400	75	40	21	23	1	Z99	77.90.20.106
1000	1000	1240	1075	28xM30	28xM24	1.160	400	75	40	21	23	1	Z99	77.91.20.106

Werkstoff-  
übergreifend

## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.30.106

### Wanddurchführung PE, gerade, einseitiger Anschlussflansch für Folienklemmring, Hülsendübel Stahl verzinkt



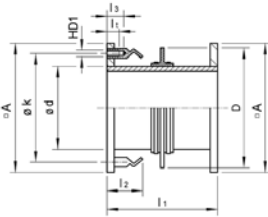
- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss Folienanschlussplatte
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l4	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM8	85	250	60	28	60	12	1	G16	75.03.30.106
40	32	140	140	4xM16	4xM8	100	250	80	35	60	15	1	G16	75.04.30.106
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	250	80	35	60	15	1	G16	75.05.30.106
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	250	80	35	60	15	1	G16	75.06.30.106
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	250	80	35	60	15	1	G16	75.07.30.106
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	60	15	1	G16	75.09.30.106
110	100	220	210	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	G16	75.11.30.106
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	G16	75.12.30.106
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	G16	75.13.30.106
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	G16	75.14.30.106
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	G16	75.16.30.106
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	G16	75.18.30.106
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	G16	75.20.30.106
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	G16	75.22.30.106
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	G16	75.25.30.106
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	G16	75.28.30.106
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	250	90	25	60	18	1	G16	75.31.30.106
355	300	445	430	12xM20	12xM8	400	250	90	25	80	18	1	G16	75.34.30.106
355	350	500	430	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	G16	75.35.30.106
400	350	500	475	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	G16	75.39.30.106
400	400	565	475	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	G16	75.40.30.106
450	400	565	525	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	G16	75.44.30.106
450	500	750	525	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	G16	75.45.30.106
500	500	750	575	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	G16	75.50.30.106
560	500	750	635	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	G16	75.54.30.106
560	600	850	635	20xM27	20xM8	725	300	130	50	80	22	1	G16	75.56.30.106
630	600	850	705	20xM27	20xM8	725	300	130	50	80	22	1	G16	75.63.30.106

## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

76.30.106

### Wanddurchführung PE, gerade, einseitiger Anschlussflansch für Folienklemmring, Hülsendübel V4A



- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss Folienanschlussplatte
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

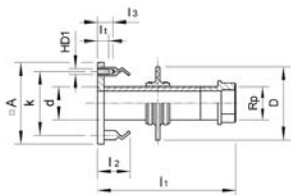
d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l4	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM8	85	250	60	28	60	12	1	G16	76.03.30.106
40	32	140	140	4xM16	4xM8	100	250	80	35	60	15	1	G16	76.04.30.106
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	250	80	35	60	15	1	G16	76.05.30.106
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	250	80	35	60	15	1	G16	76.06.30.106
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	250	80	35	60	15	1	G16	76.07.30.106
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	60	15	1	G16	76.09.30.106
110	100	220	210	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	G16	76.11.30.106
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	G16	76.12.30.106
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	G16	76.13.30.106
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	G16	76.14.30.106
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	G16	76.16.30.106
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	G16	76.18.30.106
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	G16	76.20.30.106
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	G16	76.22.30.106
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	G16	76.25.30.106
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	G16	76.28.30.106
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	250	90	25	60	18	1	G16	76.31.30.106
355	300	445	430	12xM20	12xM8	400	250	90	25	80	18	1	G16	76.34.30.106
355	350	500	430	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	G16	76.35.30.106
400	350	500	475	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	G16	76.39.30.106
400	400	565	475	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	G16	76.40.30.106
450	400	565	525	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	G16	76.44.30.106
450	500	750	525	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	G16	76.45.30.106
500	500	750	575	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	G16	76.50.30.106
560	500	750	635	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	G16	76.54.30.106
560	600	850	635	20xM24	20xM8	725	300	105	50	80	21	1	G16	76.56.30.106
630	600	850	705	20xM24	20xM8	725	300	105	50	80	21	1	G16	76.63.30.106

Werkstoff-  
übergreifend

## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.78-84.106

### Wanddurchführung PE, gerade, einseitiger Anschlussflansch/Innengewindemuffe, Hülsendübel Stahl verzinkt

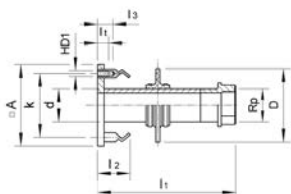


- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss Innengewindemuffe PE SDR 11
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung unbedingt angeben
- transparenter Blinddeckel oder größere Flanschabmessungen inkl. Reduzierung auf Innengewindemuffe 1/2" - 2 1/2" oder als Übergangsnippel mit Außengewinde auf Anfrage

d	DN	R	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	1/2"	115	132	4xM12	85	250	60	28	60	12	1	G16	75.03.78.106
32	25	3/4"	115	132	4xM12	85	250	60	28	60	12	1	G16	75.03.79.106
32	25	1"	115	132	4xM12	85	250	60	28	60	12	1	G16	75.03.80.106
40	32	3/4"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	1	G16	75.04.79.106
40	32	1"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	1	G16	75.04.80.106
40	32	1 1/4"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	1	G16	75.04.81.106
50	40	1"	150	150	4xM16	110	250	80	35	60	15	1	G16	75.05.80.106
50	40	1 1/4"	150	150	4xM16	110	250	80	35	60	15	1	G16	75.05.81.106
50	40	1 1/2"	150	150	4xM16	110	250	80	35	60	15	1	G16	75.05.82.106
63	50	2"	165	163	4xM16	125	250	80	35	60	15	1	G16	75.06.83.106
75	65	2 1/2"	165	175	4xM16	145	250	80	35	60	15	1	G16	75.07.84.106

76.78-84.106

### Wanddurchführung PE, gerade, einseitiger Anschlussflansch/Innengewindemuffe, Hülsendübel V4A



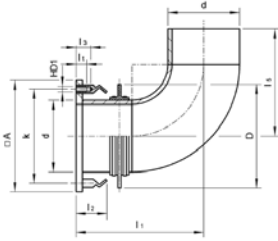
- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss innengewindemuffe PE SDR 11
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel, andere Baulänge (l1) oder größere Flanschabmessungen inkl. Reduzierung auf Innengewindemuffe 1/2" - 2 1/2" oder als Übergangsnippel mit Außengewinde auf Anfrage

d	DN	R	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	1/2"	115	132	4xM12	85	250	60	28	60	12	1	G16	76.03.78.106
32	25	3/4"	115	132	4xM12	85	250	60	28	60	12	1	G16	76.03.79.106
32	25	1"	115	132	4xM12	85	250	60	28	60	12	1	G16	76.03.80.106
40	32	3/4"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	1	G16	76.04.79.106
40	32	1"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	1	G16	76.04.80.106
40	32	1 1/4"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	1	G16	76.04.81.106
50	40	1"	150	150	4xM16	110	250	80	35	60	15	1	G16	76.05.80.106
50	40	1 1/4"	150	150	4xM16	110	250	80	35	60	15	1	G16	76.05.81.106
50	40	1 1/2"	150	150	4xM16	110	250	80	35	60	15	1	G16	76.05.82.106
63	50	2"	165	163	4xM16	125	250	80	35	60	15	1	G16	76.06.83.106
75	65	2 1/2"	165	175	4xM16	145	250	80	35	60	15	1	G16	76.07.84.106

## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.11.106

### Wanddurchführung PE mit Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt

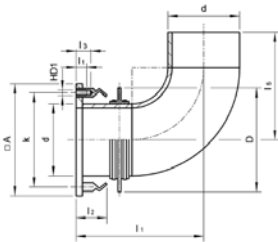


- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (I1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	k	I1	I2	I3	I5	It	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	110	220	80	35	115	15	1	G16	75.05.11.106
63	50	165	163	4xM16	125	230	80	35	135	15	1	G16	75.06.11.106
75	65	185	175	4xM16	145	240	80	35	150	15	1	G16	75.07.11.106
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	170	15	1	G16	75.09.11.106
110	100	220	210	8xM16	180	270	80	35	200	15	1	G16	75.11.11.106
125	100	220	225	8xM16	180	300	80	35	230	15	1	G16	75.12.11.106
125	125	245	225	8xM16	210	300	80	35	230	15	1	G16	75.13.11.106
140	125	245	240	8xM16	210	320	80	35	245	15	1	G16	75.14.11.106
160	150	280	260	8xM20	240	340	90	25	275	18	1	G16	75.16.11.106
180	150	280	280	8xM20	240	360	90	25	305	18	1	G16	75.18.11.106
200	200	330	300	8xM20	295	380	90	25	330	18	1	G16	75.20.11.106
225	200	330	325	8xM20	295	400	90	25	370	18	1	G16	75.22.11.106
250	250	395	350	12xM20	350	430	90	25	415	18	1	G16	75.25.11.106
280	250	395	380	12xM20	350	450	90	25	425	18	1	G16	75.28.11.106
315	300	445	415	12xM20	400	480	90	25	485	18	1	G16	75.31.11.106
355	300	445	415	12xM20	400	530	90	25	490	18	1	G16	75.34.11.106
355	350	500	430	16xM20	460	530	90	25	490	18	1	G16	75.35.11.106
400	350	500	475	16xM20	460	530	90	25	505	18	1	G16	75.39.11.106
400	400	565	475	16xM24	515	530	105	40	505	21	1	G16	75.40.11.106

76.11.106

### Wanddurchführung PE mit Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel V4A



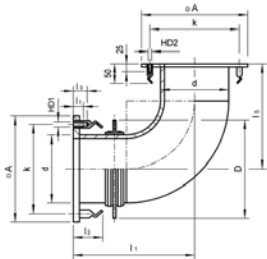
- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (I1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	k	I1	I2	I3	I5	It	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	110	220	80	35	115	15	1	G16	76.05.11.106
63	50	165	163	4xM16	125	230	80	35	135	15	1	G16	76.06.11.106
75	65	185	175	4xM16	145	240	80	35	150	15	1	G16	76.07.11.106
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	170	15	1	G16	76.09.11.106
110	100	220	210	8xM16	180	270	80	35	200	15	1	G16	76.11.11.106
125	100	220	225	8xM16	180	300	80	35	230	15	1	G16	76.12.11.106
125	125	245	225	8xM16	210	300	80	35	230	15	1	G16	76.13.11.106
140	125	245	240	8xM16	210	320	80	35	245	15	1	G16	76.14.11.106
160	150	280	260	8xM20	240	340	90	25	275	18	1	G16	76.16.11.106
180	150	280	280	8xM20	240	360	90	25	305	18	1	G16	76.18.11.106
200	200	330	300	8xM20	295	380	90	25	330	18	1	G16	76.20.11.106
225	200	330	325	8xM20	295	400	90	25	370	18	1	G16	76.22.11.106
250	250	395	350	12xM20	350	430	90	25	415	18	1	G16	76.25.11.106
280	250	395	380	12xM20	350	450	90	25	425	18	1	G16	76.28.11.106
315	300	445	415	12xM20	400	480	90	25	485	18	1	G16	76.31.11.106
355	300	445	415	12xM20	400	530	90	25	490	18	1	G16	76.34.11.106
355	350	500	430	16xM20	460	530	90	25	490	18	1	G16	76.35.11.106
400	350	500	475	16xM20	460	530	90	25	505	18	1	G16	76.39.11.106
400	400	565	475	16xM24	515	530	105	40	505	21	1	G16	76.40.11.106

Werkstoff-  
übergreifend

PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

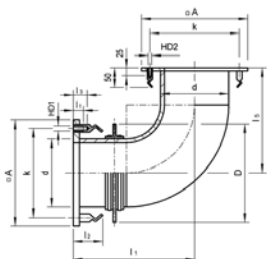
**75.31.106 Wanddurchführung PE mit Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch/Folienklemmring, Hülsendübel Stahl verzinkt**



- einseitiger Anschlussflansch und einseitig Flanschanschluss für Folienklemmring
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	220	80	35	125	15	1	G16	75.05.31.106
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	230	80	35	145	15	1	G16	75.06.31.106
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	240	80	35	160	15	1	G16	75.07.31.106
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	180	15	1	G16	75.09.31.106
110	100	220	225	8xM16	8xM8	180	300	80	35	210	15	1	G16	75.11.31.106
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	300	80	35	240	15	1	G16	75.12.31.106
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	300	80	35	240	15	1	G16	75.13.31.106
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	320	80	35	255	15	1	G16	75.14.31.106
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	340	90	25	285	18	1	G16	75.16.31.106
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	360	90	25	315	18	1	G16	75.18.31.106
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	380	90	25	340	18	1	G16	75.20.31.106
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	400	90	25	380	18	1	G16	75.22.31.106
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	430	90	25	425	18	1	G16	75.25.31.106
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	450	90	25	435	18	1	G16	75.28.31.106
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	480	90	25	495	18	1	G16	75.31.31.106

**76.31.106 Wanddurchführung PE Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch/Folienklemmring, Hülsendübel V4A**



- einseitiger Anschlussflansch und einseitig Flanschanschluss für Folienklemmring
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

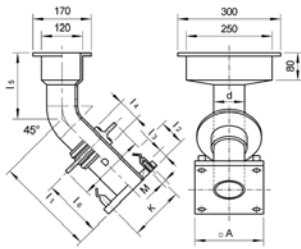
d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	220	80	35	58	15	1	G16	76.05.31.106
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	230	80	35	71	15	1	G16	76.06.31.106
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	240	80	35	85	15	1	G16	76.07.31.106
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	100	15	1	G16	76.09.31.106
110	100	220	210	8xM16	8xM8	180	270	80	35	120	15	1	G16	76.11.31.106
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	300	80	35	134	15	1	G16	76.12.31.106
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	300	80	35	134	15	1	G16	76.13.31.106
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	320	80	35	149	15	1	G16	76.14.31.106
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	340	90	25	176	18	1	G16	76.16.31.106
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	360	90	25	190	18	1	G16	76.18.31.106
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	380	90	25	210	18	1	G16	76.20.31.106
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	400	90	25	237	18	1	G16	76.22.31.106
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	430	90	25	270	18	1	G16	76.25.31.106
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	450	90	25	310	18	1	G16	76.28.31.106
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	480	90	25	345	18	1	G16	76.31.31.106



## PE Wanddurchführung und Rinnenabläufe

**75.45.106**

### Rinnenablauf PE, abgewinkelt 45°, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt

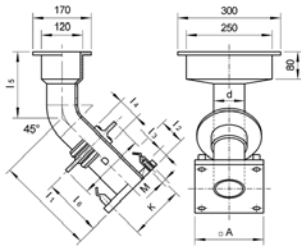


- Rinnenkasten mit aufgeschweißtem Schutzdeckel
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage
- andere Abmessungen und Winkelgrade auf Anfrage (0° - 90°)

d	DN	A	D	k	l1	l2	l4	l5	l6	l7	Schrauben	VE	PG	Art.-Nr.
63	50	165	163	125	170	80	60	160	35/15	M16/M16	1	G16	75.06.45.106	
75	65	185	175	145	170	80	60	170	35/15	M16/M16	1	G16	75.07.45.106	
90	80	200	190	160	180	80	60	175	35/15	M16/M16	1	G16	75.09.45.106	
110	100	220	210	180	180	80	60	180	35/15	M16/M16	1	G16	75.11.45.106	

**76.45.106**

### Rinnenablauf PE, abgewinkelt 45°, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Edelstahl V4A

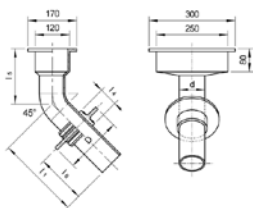


- Rinnenkasten mit aufgeschweißtem Schutzdeckel
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage
- andere Abmessungen und Winkelgrade auf Anfrage (0° - 90°)

d	DN	A	D	k	l1	l2	l4	l5	l6	l7	Schrauben	VE	PG	Art.-Nr.
63	50	165	163	125	170	80	60	160	35/15	M16/M16	1	G16	76.06.45.106	
75	65	185	175	145	170	80	60	170	35/15	M16/M16	1	G16	76.07.45.106	
90	80	200	190	160	180	80	60	175	35/15	M16/M16	1	G16	76.09.45.106	
110	100	220	210	180	180	80	60	180	35/15	M16/M16	1	G16	76.11.45.106	

**Werkstoff-  
übergreifend**
**75.42.106**

### Rinnenablauf PE, abgewinkelt 45°



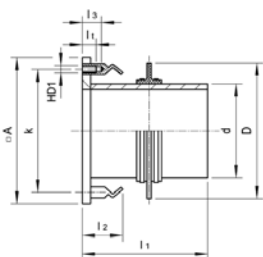
- Rinnenkasten mit aufgeschweißtem Schutzdeckel
- ohne Anschlussflansch
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- andere Abmessungen und Winkelgrade auf Anfrage (0° - 90°)

d	DN	l1	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
63	50	170	60	160	1	G16	75.06.42.106
75	65	170	60	170	1	G16	75.07.42.106
90	80	180	60	175	1	G16	75.09.42.106
110	100	180	60	150	1	G16	75.11.42.106

PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.10.206

Wanddurchführung PP, gerade, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt



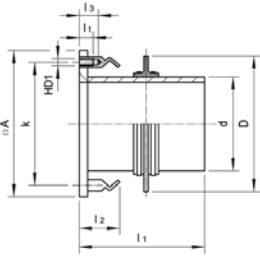
- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	85	250	60	28	12	1	H16	75.03.10.206
40	32	140	140	4xM16	100	250	80	35	15	1	H16	75.04.10.206
50	40	150	150	4xM16	110	250	80	35	15	1	H16	75.05.10.206
63	50	165	163	4xM16	125	250	80	35	15	1	H16	75.06.10.206
75	65	185	175	4xM16	145	250	80	35	15	1	H16	75.07.10.206
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	15	1	H16	75.09.10.206
110	100	220	210	8xM16	180	250	80	35	15	1	H16	75.11.10.206
125	100	220	225	8xM16	180	250	80	35	15	1	H16	75.12.10.206
125	125	245	225	8xM16	210	250	80	35	15	1	H16	75.13.10.206
140	125	245	240	8xM16	210	250	80	35	15	1	H16	75.14.10.206
160	150	280	260	8xM20	240	250	90	25	18	1	H16	75.16.10.206
180	150	280	280	8xM20	240	250	90	25	18	1	H16	75.18.10.206
200	200	330	300	8xM20	295	250	90	25	18	1	H16	75.20.10.206
225	200	330	325	8xM20	295	250	90	25	18	1	H16	75.22.10.206
250	250	395	350	12xM20	350	250	90	25	18	1	H16	75.25.10.206
280	250	395	380	12xM20	350	250	90	25	18	1	H16	75.28.10.206
315	300	445	415	12xM20	400	250	90	25	18	1	H16	75.31.10.206
355	300	445	430	12xM20	400	250	90	25	18	1	H16	75.34.10.206
355	350	500	430	16xM20	460	250	90	25	18	1	H16	75.35.10.206
400	350	500	475	16xM20	460	250	90	25	18	1	H16	75.39.10.206
400	400	565	475	16xM24	515	250	105	40	21	1	H16	75.40.10.206
450	400	565	525	16xM24	515	250	105	40	21	1	H16	75.44.10.206
450	500	750	525	20xM24	620	250	105	40	21	1	H16	75.45.10.206
500	500	750	575	20xM24	620	250	105	40	21	1	H16	75.50.10.206
560	500	750	635	20xM24	620	250	105	40	21	1	H16	75.54.10.206
560	600	850	635	20xM27	725	300	130	50	22	1	H16	75.56.10.206
630	600	850	705	20xM27	725	300	130	50	22	1	H16	75.63.10.206
710	700	920	785	24xM27	840	350	130	50	22	1	Z99	75.71.10.206
800	800	1030	875	24xM30	950	350	150	75	23	1	Z99	75.80.10.206
900	900	1130	975	28xM30	1.050	400	150	75	23	1	Z99	75.90.10.206
1000	1000	1240	1075	28xM30	1.160	400	150	75	23	1	Z99	75.91.10.206

## PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

76.10.206

### Wanddurchführung PP, gerade, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel V4A



- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge auf Anfrage

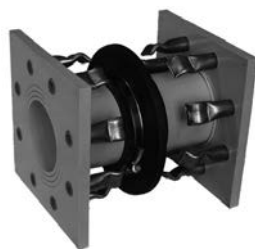
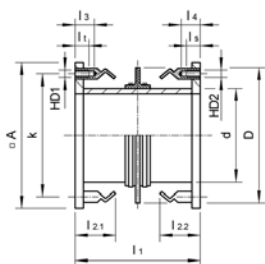
d	DN	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	85	250	60	28	12	1	H16	76.03.10.206
40	32	140	140	4xM16	100	250	80	35	15	1	H16	76.04.10.206
50	40	150	150	4xM16	110	250	80	35	15	1	H16	76.05.10.206
63	50	165	163	4xM16	125	250	80	35	15	1	H16	76.06.10.206
75	65	185	175	4xM16	145	250	80	35	15	1	H16	76.07.10.206
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	15	1	H16	76.09.10.206
110	100	220	210	8xM16	180	250	80	35	15	1	G16	76.11.10.206
125	100	220	225	8xM16	180	250	80	35	15	1	H16	76.12.10.206
125	125	245	225	8xM16	210	250	80	35	15	1	H16	76.13.10.206
140	125	245	240	8xM16	210	250	80	35	15	1	H16	76.14.10.206
160	150	280	260	8xM20	240	250	90	25	18	1	H16	76.16.10.206
180	150	280	280	8xM20	240	250	90	25	18	1	H16	76.18.10.206
200	200	330	300	8xM20	295	250	90	25	18	1	H16	76.20.10.206
225	200	330	325	8xM20	295	250	90	25	18	1	H16	76.22.10.206
250	250	395	350	12xM20	350	250	90	25	18	1	H16	76.25.10.206
280	250	395	380	12xM20	350	250	90	25	18	1	H16	76.28.10.206
315	300	445	415	12xM20	400	250	90	25	18	1	H16	76.31.10.206
355	300	445	430	12xM20	400	250	90	25	18	1	H16	76.34.10.206
355	350	500	430	16xM20	460	250	90	25	18	1	H16	76.35.10.206
400	350	500	475	16xM20	460	250	90	25	18	1	H16	76.39.10.206
400	400	565	475	16xM24	515	250	105	40	21	1	H16	76.40.10.206
450	400	565	525	16xM24	515	250	105	40	21	1	H16	76.44.10.206
450	500	750	525	20xM24	620	250	105	40	21	1	H16	76.45.10.206
500	500	750	575	20xM24	620	250	105	40	21	1	H16	76.50.10.206
560	500	750	635	20xM24	620	250	105	40	21	1	H16	76.54.10.206
560	600	850	635	20xM24	725	300	105	40	21	1	H16	76.56.10.206
630	600	850	705	20xM24	725	300	105	40	21	1	H16	76.63.10.206
710	700	920	785	24xM24	840	350	105	40	21	1	Z99	76.71.10.206
800	800	1030	875	24xM24	950	350	105	40	21	1	Z99	76.80.10.206
900	900	1130	975	28xM24	1.050	400	105	40	21	1	Z99	76.90.10.206
1000	1000	1240	1075	28xM24	1.160	400	105	40	21	1	Z99	76.91.10.206

Werkstoff-  
übergreifend

PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.20.206

Wanddurchführung PP, gerade, beidseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt



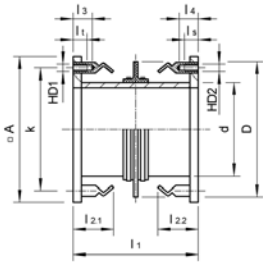
- beidseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l3	l4	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM12	85	250	28	28	12	12	1	H16	75.03.20.206
40	32	140	140	4xM16	4xM16	100	250	35	35	15	15	1	H16	75.04.20.206
50	40	150	150	4xM16	4xM16	110	250	35	35	15	15	1	H16	75.05.20.206
63	50	165	163	4xM16	4xM16	125	250	35	35	15	15	1	H16	75.06.20.206
75	65	185	175	4xM16	4xM16	145	250	35	35	15	15	1	H16	75.07.20.206
90	80	200	190	8xM16	8xM16	160	250	35	35	15	15	1	H16	75.09.20.206
110	100	220	210	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	H16	75.11.20.206
125	100	220	225	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	H16	75.12.20.206
125	125	245	225	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	H16	75.13.20.206
140	125	245	240	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	H16	75.14.20.206
160	150	280	260	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	H16	75.16.20.206
180	150	280	280	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	H16	75.18.20.206
200	200	330	300	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	H16	75.20.20.206
225	200	330	325	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	H16	75.22.20.206
250	250	395	350	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	H16	75.25.20.206
280	250	395	380	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	H16	75.28.20.206
315	300	445	415	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	H16	75.31.20.206
355	300	445	430	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	H16	75.34.20.206
355	350	500	430	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	H16	75.35.20.206
400	350	500	475	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	H16	75.39.20.206
400	400	565	475	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	H16	75.40.20.206
450	400	565	525	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	H16	75.44.20.206
450	500	750	525	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	75.45.20.206
500	500	750	575	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	75.50.20.206
560	500	750	635	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	75.54.20.206
560	600	850	635	20xM27	20xM27	725	300	50	50	22	22	1	H16	75.56.20.206
630	600	850	705	20xM27	20xM27	725	300	50	50	22	22	1	H16	75.63.20.206
710	700	920	785	24xM27	24xM27	840	350	50	50	22	22	1	Z99	75.71.20.206
800	800	1030	875	24xM30	24xM30	950	350	75	75	23	23	1	Z99	75.80.20.206
900	900	1130	975	28xM30	28xM30	1.050	400	75	75	23	23	1	Z99	75.90.20.206
1000	1000	1240	1075	28xM30	28xM30	1.160	400	75	75	23	23	1	Z99	75.91.20.206

## PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

76.20.206

Wanddurchführung PP, gerade, beidseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel V4A



- beidseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

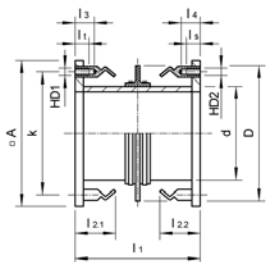
d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l3	l4	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM12	85	250	28	28	12	12	1	H16	76.03.20.206
40	32	140	140	4xM16	4xM16	100	250	35	35	15	15	1	H16	76.04.20.206
50	40	150	150	4xM16	4xM16	110	250	35	35	15	15	1	H16	76.05.20.206
63	50	165	163	4xM16	4xM16	125	250	35	35	15	15	1	H16	76.06.20.206
75	65	185	175	4xM16	4xM16	145	250	35	35	15	15	1	H16	76.07.20.206
90	80	200	190	8xM16	8xM16	160	250	35	35	15	15	1	H16	76.09.20.206
110	100	220	210	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	H16	76.11.20.206
125	100	220	225	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	H16	76.12.20.206
125	125	245	225	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	H16	76.13.20.206
140	125	245	240	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	H16	76.14.20.206
160	150	280	260	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	H16	76.16.20.206
180	150	280	280	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	H16	76.18.20.206
200	200	330	300	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	H16	76.20.20.206
225	200	330	325	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	H16	76.22.20.206
250	250	395	350	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	H16	76.25.20.206
280	250	395	380	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	H16	76.28.20.206
315	300	445	415	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	H16	76.31.20.206
355	300	445	430	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	H16	76.34.20.206
355	350	500	430	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	H16	76.35.20.206
400	350	500	475	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	H16	76.39.20.206
400	400	565	475	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	H16	76.40.20.206
450	400	565	525	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	H16	76.44.20.206
450	500	750	525	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	76.45.20.206
500	500	750	575	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	76.50.20.206
560	500	750	635	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	76.54.20.206
560	600	850	635	20xM24	20xM24	725	300	40	40	21	21	1	H16	76.56.20.206
630	600	850	705	20xM24	20xM24	725	300	40	40	21	21	1	H16	76.63.20.206
710	700	920	785	24xM24	24xM24	840	350	40	40	21	21	1	Z99	76.71.20.206
800	800	1030	875	24xM24	24xM24	950	350	40	40	21	21	1	Z99	76.80.20.206
900	900	1130	975	28xM24	28xM24	1.050	400	40	40	21	21	1	Z99	76.90.20.206
1000	1000	1240	1075	28xM24	28xM24	1.160	400	40	40	21	21	1	Z99	76.91.20.206

Werkstoff-  
übergreifend

PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

77.20.206

Wanddurchführung PP, gerade, beidseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt/V4A



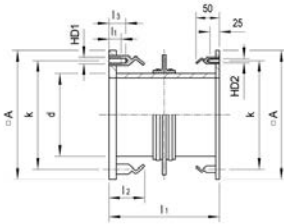
- beidseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage
- HD1 = verzinkt, HD2 = V4A

d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l3	l4	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM12	85	250	28	28	12	12	1	H16	77.03.20.206
40	32	140	140	4xM16	4xM16	100	250	35	35	15	15	1	H16	77.04.20.206
50	40	150	150	4xM16	4xM16	110	250	35	35	15	15	1	H16	77.05.20.206
63	50	165	163	4xM16	4xM16	125	250	35	35	15	15	1	H16	77.06.20.206
75	65	185	175	4xM16	4xM16	145	250	35	35	15	15	1	H16	77.07.20.206
90	80	200	190	8xM16	8xM16	160	250	35	35	15	15	1	H16	77.09.20.206
110	100	220	210	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	H16	77.11.20.206
125	100	220	225	8xM16	8xM16	180	250	35	35	15	15	1	H16	77.12.20.206
125	125	245	225	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	H16	77.13.20.206
140	125	245	240	8xM16	8xM16	210	250	35	35	15	15	1	H16	77.14.20.206
160	150	280	260	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	H16	77.16.20.206
180	150	280	280	8xM20	8xM20	240	250	25	25	18	18	1	H16	77.18.20.206
200	200	330	300	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	H16	77.20.20.206
225	200	330	325	8xM20	8xM20	295	250	25	25	18	18	1	H16	77.22.20.206
250	250	395	350	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	H16	77.25.20.206
280	250	395	380	12xM20	12xM20	350	250	25	25	18	18	1	H16	77.28.20.206
315	300	445	415	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	H16	77.31.20.206
355	300	445	430	12xM20	12xM20	400	250	25	25	18	18	1	H16	77.34.20.206
355	350	500	430	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	H16	77.35.20.206
400	350	500	475	16xM20	16xM20	460	250	25	25	18	18	1	H16	77.39.20.206
400	400	565	475	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	H16	77.40.20.206
450	400	565	525	16xM24	16xM24	515	250	40	40	21	21	1	H16	77.44.20.206
450	500	750	525	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	77.45.20.206
500	500	750	575	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	77.50.20.206
560	500	750	635	20xM24	20xM24	620	250	40	40	21	21	1	H16	77.54.20.206
560	600	850	635	20xM27	20xM24	725	300	50	40	21	22	1	H16	77.56.20.206
630	600	850	705	20xM27	20xM24	725	300	50	40	21	22	1	H16	77.63.20.206
710	700	920	785	24xM27	24xM24	840	350	50	40	21	22	1	Z99	77.71.20.206
800	800	1030	875	24xM30	24xM24	950	350	75	40	21	23	1	Z99	77.80.20.206
900	900	1130	975	28xM30	28xM24	1.050	400	75	40	21	23	1	Z99	77.90.20.206
1000	1000	1240	1075	28xM30	28xM24	1.160	400	75	40	21	23	1	Z99	77.91.20.206

## PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.30.206

### Wanddurchführung PP, gerade, einseitiger Anschlussflansch für Folienklemmring, Hülsendübel Stahl verzinkt



- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss Folienklemmring
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

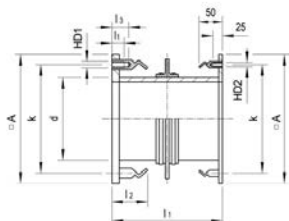
d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l4	It	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM8	85	250	60	28	60	12	1	H16	75.03.30.206
40	32	140	140	4xM16	4xM8	100	250	80	35	60	15	1	H16	75.04.30.206
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	250	80	35	60	15	1	H16	75.05.30.206
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	250	80	35	60	15	1	H16	75.06.30.206
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	250	80	35	60	15	1	H16	75.07.30.206
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	60	15	1	H16	75.09.30.206
110	100	220	210	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	H16	75.11.30.206
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	H16	75.12.30.206
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	H16	75.13.30.206
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	H16	75.14.30.206
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	H16	75.16.30.206
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	H16	75.18.30.206
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	H16	75.20.30.206
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	H16	75.22.30.206
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	H16	75.25.30.206
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	H16	75.28.30.206
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	250	90	25	60	18	1	H16	75.31.30.206
355	300	445	430	12xM20	12xM8	400	250	90	25	80	18	1	H16	75.34.30.206
355	350	500	430	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	H16	75.35.30.206
400	350	500	475	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	H16	75.39.30.206
400	400	565	475	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	H16	75.40.30.206
450	400	565	525	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	H16	75.44.30.206
450	500	750	525	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	H16	75.45.30.206
500	500	750	575	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	H16	75.50.30.206
560	500	750	635	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	H16	75.54.30.206
560	600	850	635	20xM27	20xM8	725	300	130	50	80	22	1	H16	75.56.30.206
630	600	850	705	20xM27	20xM8	725	300	130	50	80	22	1	H16	75.63.30.206

Werkstoff-  
übergreifend

PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

76.30.206

Wanddurchführung PP, gerade, einseitiger Anschlussflansch für Folienklemmring, Hülsendübel V4A



- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss Folienklemmring
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

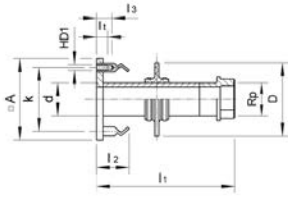
d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l4	l5	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	115	132	4xM12	4xM8	85	250	60	28	60	12	1	H16	76.03.30.206
40	32	140	140	4xM16	4xM8	100	250	80	35	60	15	1	H16	76.04.30.206
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	250	80	35	60	15	1	H16	76.05.30.206
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	250	80	35	60	15	1	H16	76.06.30.206
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	250	80	35	60	15	1	H16	76.07.30.206
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	60	15	1	H16	76.09.30.206
110	100	220	210	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	H16	76.11.30.206
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	250	80	35	60	15	1	H16	76.12.30.206
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	H16	76.13.30.206
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	250	80	35	60	15	1	H16	76.14.30.206
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	H16	76.16.30.206
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	250	90	25	60	18	1	H16	76.18.30.206
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	H16	76.20.30.206
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	250	90	25	60	18	1	H16	76.22.30.206
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	H16	76.25.30.206
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	250	90	25	60	18	1	H16	76.28.30.206
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	250	90	25	60	18	1	H16	76.31.30.206
355	300	445	430	12xM20	12xM8	400	250	90	25	80	18	1	H16	76.34.30.206
355	350	500	430	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	H16	76.35.30.206
400	350	500	475	16xM20	16xM8	460	250	90	25	80	18	1	H16	76.39.30.206
400	400	565	475	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	H16	76.40.30.206
450	400	565	525	16xM24	16xM8	515	250	105	40	80	21	1	H16	76.44.30.206
450	500	750	525	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	H16	76.45.30.206
500	500	750	575	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	H16	76.50.30.206
560	500	750	635	20xM24	20xM8	620	250	105	40	80	21	1	H16	76.54.30.206
560	600	850	635	20xM27	20xM8	725	300	105	50	80	21	1	H16	76.56.30.206
630	600	850	705	20xM27	20xM8	725	300	105	50	80	21	1	H16	76.63.30.206



## PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.78-84.206

### Wanddurchführung PP, gerade, einseitiger Anschlussflansch/-Innengewindemuffe, Hülsendübel Stahl verzinkt

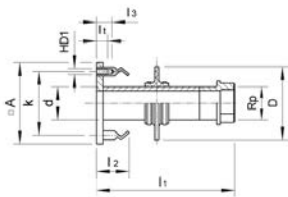


- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss Innengewindemuffe PP SDR 11
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel, andere Baulänge (L1) oder größere Flanschabmessungen inkl. Reduzierung auf Innengewindemuffe 1/2" - 2 1/2" oder als Übergangsnippel mit Außengewinde auf Anfrage

d	DN	R	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	l4	l5	S	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	1/2"	115	132	4xM12	85	250	60	28	60	12	30	1	H16	75.03.78.206
32	25	3/4"	115	132	4xM16	85	250	60	28	60	12	30	1	H16	75.03.79.206
32	25	1"	115	132	4xM16	85	250	60	28	60	12	30	1	H16	75.03.80.206
40	32	3/4"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	23	1	H16	75.04.79.206
40	32	1"	140	140	4xM16	100	250	80	35	60	15	23	1	H16	75.04.80.206
40	32	1 1/4"	140	140	8xM16	100	250	80	35	60	15	23	1	H16	75.04.81.206
50	40	1"	150	150	8xM16	110	250	80	35	60	15	29	1	H16	75.05.80.206
50	40	1 1/4"	150	150	8xM16	110	250	80	35	60	15	29	1	H16	75.05.81.206
50	40	1 1/2"	150	150	8xM16	110	250	80	35	60	15	29	1	H16	75.05.82.206
63	50	2"	165	163	8xM16	125	250	80	35	60	15	36	1	H16	75.06.83.206
75	65	2 1/2"	165	175	8xM16	145	250	80	35	60	15	43	1	H16	75.07.84.206

76.78-84.206

### Wanddurchführung PP, gerade, einseitiger Anschlussflansch/-Innengewindemuffe, Hülsendübel V4A



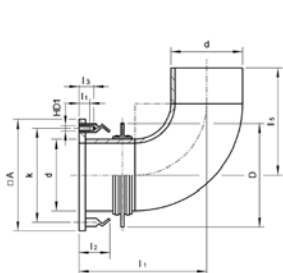
- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Anschluss Innengewindemuffe PP SDR 11
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel, andere Baulänge (l1) oder größere Flanschabmessungen inkl. Reduzierung auf Innengewindemuffe 1/2" - 2 1/2" oder als Übergangsnippel mit Außengewinde auf Anfrage

d	DN	R	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	l4	l5	S	VE	PG	Art.-Nr.
32	25	1/2"	115	132	4xM8	85	250	60	28	60	12	30	1	H16	76.03.78.206
32	25	3/4"	115	132	4xM8	85	250	60	28	60	12	30	1	H16	76.03.79.206
32	25	1"	115	132	4xM8	85	250	60	28	60	12	30	1	H16	76.03.80.206
40	32	3/4"	140	140	4xM8	100	250	80	35	60	15	23	1	H16	76.04.79.206
40	32	1"	140	140	4xM8	100	250	80	35	60	15	23	1	H16	76.04.80.206
40	32	1 1/4"	140	140	8xM8	100	250	80	35	60	15	23	1	H16	76.04.81.206
50	40	1"	150	150	8xM8	110	250	80	35	60	15	29	1	H16	76.05.80.206
50	40	1 1/4"	150	150	8xM8	110	250	80	35	60	15	29	1	H16	76.05.81.206
50	40	1 1/2"	150	150	8xM8	110	250	80	35	60	15	29	1	H16	76.05.82.206
63	50	2"	165	163	8xM8	125	250	80	35	60	15	36	1	H16	76.06.83.206
75	65	2 1/2"	165	175	8xM8	145	250	80	35	60	15	43	1	H16	76.07.84.206

## PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.11.206

### Wanddurchführung PP mit Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel Stahl verzinkt

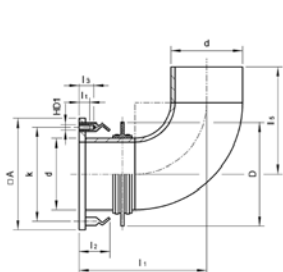


- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	110	220	80	35	115	15	1	H16	75.05.11.206
63	50	165	163	4xM16	125	230	80	35	145	15	1	H16	75.06.11.206
75	65	185	175	4xM16	145	240	80	35	160	15	1	H16	75.07.11.206
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	180	15	1	H16	75.09.11.206
110	100	220	210	8xM16	180	270	80	35	200	15	1	H16	75.11.11.206
125	100	220	225	8xM16	180	300	80	35	230	15	1	H16	75.12.11.206
125	125	245	225	8xM16	210	300	80	35	230	15	1	H16	75.13.11.206
140	125	245	240	8xM16	210	320	80	35	245	15	1	H16	75.14.11.206
160	150	280	260	8xM20	240	340	90	25	275	18	1	H16	75.16.11.206
180	150	280	280	8xM20	240	360	90	25	305	18	1	H16	75.18.11.206
200	200	330	300	8xM20	295	380	90	25	330	18	1	H16	75.20.11.206
225	200	330	325	8xM20	295	400	90	25	370	18	1	H16	75.22.11.206
250	250	395	350	12xM20	350	430	90	25	415	18	1	H16	75.25.11.206
280	250	395	380	12xM20	350	450	90	25	425	18	1	H16	75.28.11.206
315	300	445	415	12xM20	400	480	90	25	485	18	1	H16	75.31.11.206

76.11.206

### Wanddurchführung PP mit Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch, Hülsendübel V4A



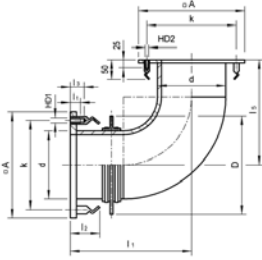
- einseitiger Anschlussflansch
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	k	l1	l2	l3	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	110	220	80	35	115	15	1	H16	76.05.11.206
63	50	165	163	4xM16	125	230	80	35	145	15	1	H16	76.06.11.206
75	65	185	175	4xM16	145	240	80	35	160	15	1	H16	76.07.11.206
90	80	200	190	8xM16	160	250	80	35	180	15	1	H16	76.09.11.206
110	100	220	210	8xM16	180	270	80	35	200	15	1	H16	76.11.11.206
125	100	220	225	8xM16	180	300	80	35	230	15	1	H16	76.12.11.206
125	125	245	225	8xM16	210	300	80	35	230	15	1	H16	76.13.11.206
140	125	245	240	8xM16	210	320	80	35	245	15	1	H16	76.14.11.206
160	150	280	260	8xM20	240	340	90	25	275	18	1	H16	76.16.11.206
180	150	280	280	8xM20	240	360	90	25	305	18	1	H16	76.18.11.206
200	200	330	300	8xM20	295	380	90	25	330	18	1	H16	76.20.11.206
225	200	330	325	8xM20	295	400	90	25	370	18	1	H16	76.22.11.206
250	250	395	350	12xM20	350	430	90	25	415	18	1	H16	76.25.11.206
280	250	395	380	12xM20	350	450	90	25	425	18	1	H16	76.28.11.206
315	300	445	415	12xM20	400	480	90	25	485	18	1	H16	76.31.11.206

## PP Wanddurchführung und Rinnenabläufe

75.31.206

### Wanddurchführung PP mit Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch für Folienklemmring, Hülsendübel Stahl verzinkt

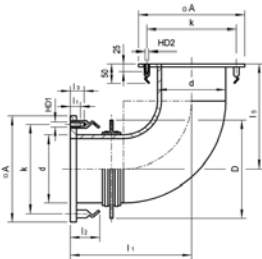


- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Flanschanschluss für Folienklemmring
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	220	80	35	125	15	1	H16	75.05.31.206
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	230	80	35	155	15	1	H16	75.06.31.206
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	240	80	35	170	15	1	H16	75.07.31.206
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	190	15	1	H16	75.09.31.206
110	100	220	210	8xM16	8xM8	180	270	80	35	210	15	1	H16	75.11.31.206
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	300	80	35	240	15	1	H16	75.12.31.206
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	300	80	35	240	15	1	H16	75.13.31.206
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	320	80	35	255	15	1	H16	75.14.31.206
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	340	90	25	285	18	1	H16	75.16.31.206
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	360	90	25	315	18	1	H16	75.18.31.206
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	380	90	25	340	18	1	H16	75.20.31.206
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	400	90	25	380	18	1	H16	75.22.31.206
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	430	90	25	425	18	1	H16	75.25.31.206
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	450	90	25	435	18	1	H16	75.28.31.206
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	480	90	25	495	18	1	H16	75.31.31.206

76.31.206

### Wanddurchführung PP mit Bogen 90°, einseitiger Anschlussflansch für Folienklemmring, Hülsendübel V4A



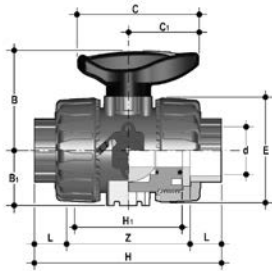
- einseitiger Anschlussflansch und einseitiger Flanschanschluss für Folienklemmring
- Bohrung Lochkreis gem. EN 1092 PN10 (DIN 2501)
- mit Schutzstopfen für Hülsendübel
- Dichtkragen aus Kautschuk und Spannbändern
- Baulänge bei Bestellung bitte angeben
- transparenter Blinddeckel oder andere Baulänge (l1) auf Anfrage

d	DN	A	D	HD1	HD2	k	l1	l2	l3	l5	lt	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	150	150	4xM16	4xM8	110	220	80	35	125	15	1	H16	76.05.31.206
63	50	165	163	4xM16	4xM8	125	230	80	35	155	15	1	H16	76.06.31.206
75	65	185	175	4xM16	4xM8	145	240	80	35	170	15	1	H16	76.07.31.206
90	80	200	190	8xM16	8xM8	160	250	80	35	190	15	1	H16	76.09.31.206
110	100	220	210	8xM16	8xM8	180	270	80	35	210	15	1	H16	76.11.31.206
125	100	220	225	8xM16	8xM8	180	300	80	35	240	15	1	H16	76.12.31.206
125	125	245	225	8xM16	8xM8	210	300	80	35	240	15	1	H16	76.13.31.206
140	125	245	240	8xM16	8xM8	210	320	80	35	255	15	1	H16	76.14.31.206
160	150	280	260	8xM20	8xM8	240	340	90	25	285	18	1	H16	76.16.31.206
180	150	280	280	8xM20	8xM8	240	360	90	25	315	18	1	H16	76.18.31.206
200	200	330	300	8xM20	8xM8	295	380	90	25	340	18	1	H16	76.20.31.206
225	200	330	325	8xM20	8xM8	295	400	90	25	380	18	1	H16	76.22.31.206
250	250	395	350	12xM20	12xM8	350	430	90	25	425	18	1	H16	76.25.31.206
280	250	395	380	12xM20	12xM8	350	450	90	25	435	18	1	H16	76.28.31.206
315	300	445	415	12xM20	12xM8	400	480	90	25	495	18	1	H16	76.31.31.206

Werkstoff-  
übergreifend

27.447.2X.1

2-Wege-Kugelhahn d 16 - 63, VKD DualBlock®, PP, Schweißmuffen



- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

VKDIM

Dichtung: EPDM

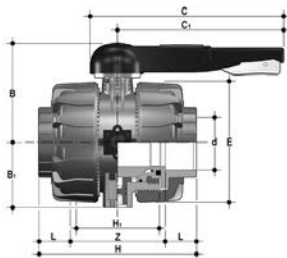
d	DN	B	B1	C	C1	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	10	54	29	67	40	102	65	75	10	0,150	22	H15	127.447.020.016
20	15	54	29	67	40	102	65	73	10	0,145	22	H15	127.447.020.020
25	20	65	34	85	85	114	70	82	10	0,218	10	H15	127.447.020.025
32	25	69,5	39	85	85	126	78	90	10	0,298	10	H15	127.447.020.032
40	32	82,5	46	108	108	141	85	100	10	0,480	8	H15	127.447.020.040
50	40	89	52	108	108	164	93	117	10	0,682	8	H15	127.447.020.050
63	50	108	62	134	134	199	111	144	10	1,166	4	H15	127.447.020.063

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	10	54	29	67	40	102	65	75	10	0,150	22	H15	127.447.021.016
20	15	54	29	67	40	102	65	73	10	0,145	22	H15	127.447.021.020
25	20	65	34	85	49	114	70	82	10	0,218	10	H15	127.447.021.025
32	25	69,5	39	85	49	126	78	90	10	0,298	10	H15	127.447.021.032
40	32	82,5	46	108	64	141	85	100	10	0,480	8	H15	127.447.021.040
50	40	89	52	108	64	164	93	117	10	0,682	8	H15	127.447.021.050
63	50	108	62	134	76	199	111	144	10	1,166	4	H15	127.447.021.063

27.447.2X.2

2-Wege-Kugelhahn d 75 - 110, VKD DualBlock®, PP, Schweißmuffen



- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

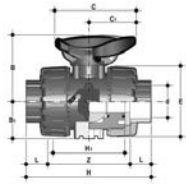
VKDIM

Dichtung: EPDM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	213	133	153	10	3,090	1	H15	127.447.020.075
90	80	177	105	327	272	202	239	149	173	10	5,080	1	H15	127.447.020.090
110	100	195	129	385	330	236	268	167	199	10	7,725	1	H15	127.447.020.110

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	213	133	153	10	3,090	1	H15	127.447.021.075
90	80	177	105	327	272	202	239	149	173	10	5,080	1	H15	127.447.021.090
110	100	195	129	385	330	236	268	167	199	10	7,725	1	H15	127.447.021.110

**PP 2-Wege Kugelhähne**
**2-Wege-Kugelhähne Typ 447 VKD**
**27.447.X2X**
**2-Wege-Kugelhahn d 16 - 63, VKD DualBlock®, PP, Schweißmuffen, Sicherheitshebel**


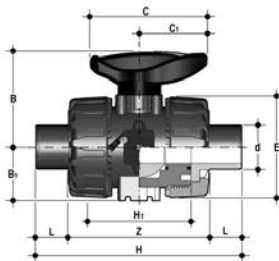
- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- mit Sicherheitshebel
- Inserts Edelstahl
- abschließbar
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

**VKDIM-SHX**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	10	54	29	67	40	54	102	65	75	10	0,160	22	H15	127.447.X20.016
20	15	54	29	67	40	54	102	65	73	10	0,155	22	H15	127.447.X20.020
25	20	65	34	85	49	65	114	70	82	10	0,228	10	H15	127.447.X20.025
32	25	69,5	39	85	49	73	126	78	90	10	0,308	10	H15	127.447.X20.032
40	32	82,5	46	108	64	86	141	85	100	10	0,490	8	H15	127.447.X20.040
50	40	89	52	108	64	98	164	93	117	10	0,692	8	H15	127.447.X20.050
63	50	108	62	134	76	122	199	111	144	10	1,176	4	H15	127.447.X20.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	10	54	29	67	40	54	102	65	75	10	0,160	22	H15	127.447.X21.016
20	15	54	29	67	40	54	102	65	73	10	0,155	18	H15	127.447.X21.020
25	20	65	34	85	49	65	114	70	82	10	0,228	10	H15	127.447.X21.025
32	25	69,5	38	85	49	73	126	78	90	10	0,308	10	H15	127.447.X21.032
40	32	82,5	46	108	64	86	141	85	100	10	0,490	8	H15	127.447.X21.040
50	40	89	52	108	64	98	164	93	117	10	0,692	8	H15	127.447.X21.050
63	50	108	62	134	76	122	199	111	144	10	1,176	4	H15	127.447.X21.063

**27.447.0X.1**
**2-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, VKD DualBlock®, PP, Schweißstutzen Muffenschweißung**


- Anschluss: Schweißstutzen zum Muffenschweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

**VKDDM**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	124	65	16	10	0,153	22	H15	127.447.000.020
25	20	65	34	85	49	65	144	70	18	10	0,222	10	H15	127.447.000.025
32	25	69,5	39	85	49	73	154	78	20	10	0,303	6	H15	127.447.000.032
40	32	82,5	46	108	64	86	174	85	22	10	0,485	8	H15	127.447.000.040
50	40	89	52	108	64	98	194	93	23	10	0,672	6	H15	127.447.000.050
63	50	108	62	134	76	122	224	111	29	10	1,176	4	H15	127.447.000.063

**Dichtung: FPM**

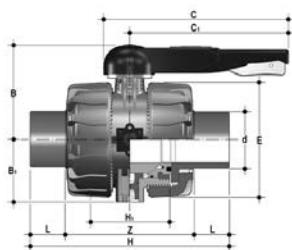
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54,0	124	65,0	16	10	0,153	22	H15	127.447.001.020
25	20	65	34	85	49	65,0	144	70,0	18	10	0,222	10	H15	127.447.001.025
32	25	69,5	39	85	49	69,5	154	78,0	20	10	0,303	6	H15	127.447.001.032
40	32	82,5	46	108	64	82,5	174	85,0	22	10	0,485	8	H15	127.447.001.040
50	40	89	52	108	64	89,0	194	93,0	23	10	0,672	6	H15	127.447.001.050
63	50	108	62	134	76	108,0	224	111,0	29	10	1,176	4	H15	127.447.001.063

PP 2-Wege Kugelhähne

2-Wege-Kugelhähne Typ 447 VKD

27.447.0X.2

2-Wege-Kugelhahn d 75 - 110, VKD DualBlock®, PP, Schweißstutzen Muffenschweißung



- Anschluss: Schweißstutzen zum Muffenschweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

VKDDM

Dichtung: EPDM

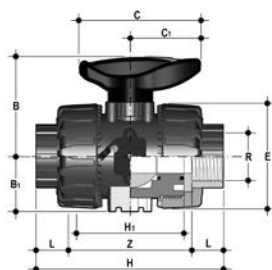
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	284	133	36,5	10	3,190	1	H15	127.447.000.075
90	80	177	105	327	272	202	300	149	37,5	10	5,280	1	H15	127.447.000.090
110	100	195	129	385	330	236	340	167	42,5	10	8,010	1	H15	127.447.000.110

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	284	133	36,5	10	3,190	1	H15	127.447.001.075
90	80	177	105	327	272	202	300	149	37,5	10	5,280	1	H15	127.447.001.090
110	100	195	129	385	330	236	340	167	42,5	10	8,010	1	H15	127.447.001.110

27.447.1X

2-Wege-Kugelhahn R 1/2" - 2", VKD DualBlock®, PP, Gewindemuffe



- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

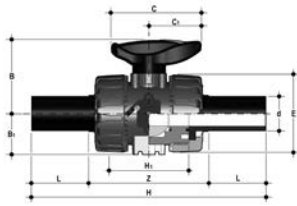
VKDFM

Dichtung: EPDM

DN	R	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	54	29	67	40	54	110	65	16	80	10	0,145	22	H15	127.447.010.020
20	3/4"	65	34	85	49	65	116	70	17	83	10	0,220	10	H15	127.447.010.025
25	1"	69,5	39	85	49	73	134	78	20	96	10	0,298	10	H15	127.447.010.032
32	1 1/4"	82,5	46	108	64	86	153	85	22	110	10	0,488	8	H15	127.447.010.040
40	1 1/2"	89	52	108	64	98	156	93	24	113	10	0,682	8	H15	127.447.010.050
50	2"	108	62	134	76	122	186	111	30	135	10	1,181	4	H15	127.447.010.063

Dichtung: FPM

DN	R	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	54	29	67	40	54	110	65	16	80	10	0,145	22	H15	127.447.011.020
20	3/4"	65	34	85	49	65	116	70	17	83	10	0,220	10	H15	127.447.011.025
25	1"	69,5	39	85	49	73	134	78	20	96	10	0,298	10	H15	127.447.011.032
32	1 1/4"	82,5	46	108	64	86	153	85	22	110	10	0,488	8	H15	127.447.011.040
40	1 1/2"	89	52	108	64	98	156	93	24	113	10	0,682	8	H15	127.447.011.050
50	2"	108	62	134	76	122	186	111	30	135	10	1,181	4	H15	127.447.011.063

**PP 2-Wege Kugelhähne**
**2-Wege-Kugelhähne Typ 447 VKD**
**27.447.7X.1**
**2-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, VKD DualBlock®, PP, PP-LS-Stutzen**


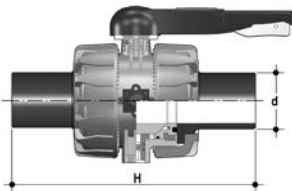
- Anschluss: PP-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

**VKDBM**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	175	65	41	10	0,220	1	H15	127.447.070.020
25	20	65	35	85	49	65	210	70	52	10	0,340	1	H15	127.447.070.025
32	25	70	39	85	49	73	226	78	55	10	0,443	1	H15	127.447.070.032
40	32	83	46	108	64	86	243	88	56	10	0,593	1	H15	127.447.070.040
50	40	89	52	108	64	98	261	93	58	10	0,945	1	H15	127.447.070.050
63	50	108	62	134	76	122	293	111	66	10	1,607	1	H15	127.447.070.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	175	65	41	10	0,220	1	H15	127.447.071.020
25	20	65	35	85	49	65	210	70	52	10	0,340	1	H15	127.447.071.025
32	25	70	39	85	49	73	226	78	55	10	0,443	1	H15	127.447.071.032
40	32	83	46	108	64	86	243	88	56	10	0,593	1	H15	127.447.071.040
50	40	89	52	108	64	98	261	93	58	10	0,945	1	H15	127.447.071.050
63	50	108	62	134	76	122	293	111	66	10	1,607	1	H15	127.447.071.063

**27.447.7X.2**
**2-Wege-Kugelhahn d 75 - 110, VKD DualBlock®, PP, PP-LS-Stutzen**


- Anschluss: PP-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

**VKDBM**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	356	71	10	3,150	1	H15	127.447.070.075
90	80	177	105	327	272	202	390	88	10	5,240	1	H15	127.447.070.090
110	100	195	129	385	330	236	431	92	10	7,970	1	H15	127.447.070.110

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	356	71	10	3,150	1	H15	127.447.071.075
90	80	177	105	327	272	202	390	88	10	5,240	1	H15	127.447.071.090
110	100	195	129	385	330	236	431	92	10	7,970	1	H15	127.447.071.110

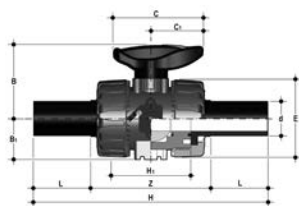
**PP Armaturen**

PP 2-Wege Kugelhähne

2-Wege-Kugelhähne Typ 447 VKD

27.447.3X.1

2-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, VKD DualBlock®, PP, PE100-LS-Stutzen



- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

VKDBEM

Dichtung: EPDM

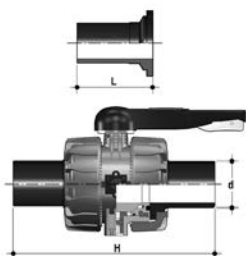
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	27	54	175	65	41	10	0,210	1	H15	127.447.030.020
25	20	65	35	85	36	65	210	70	52	10	0,325	1	H15	127.447.030.025
32	25	70	39	85	36	73	226	78	55	10	0,420	1	H15	127.447.030.032
40	32	83	46	108	44	86	243	88	56	10	0,570	1	H15	127.447.030.040
50	40	89	52	108	44	98	261	93	58	10	0,900	1	H15	127.447.030.050
63	50	108	62	134	58	122	293	111	66	10	1,500	1	H15	127.447.030.063

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	27	54	175	65	41	10	0,210	1	H15	127.447.031.020
25	20	65	35	85	36	65	210	70	52	10	0,325	1	H15	127.447.031.025
32	25	70	39	85	36	73	226	78	55	10	0,420	1	H15	127.447.031.032
40	32	83	46	108	44	86	243	88	56	10	0,570	1	H15	127.447.031.040
50	40	89	52	108	44	98	261	93	58	10	0,900	1	H15	127.447.031.050
63	50	108	62	134	58	122	293	111	66	10	1,500	1	H15	127.447.031.063

27.447.3X.2

2-Wege-Kugelhahn d 75 - 110, VKD DualBlock®, PP, PE100-LS-Stutzen



- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

VKDBEM

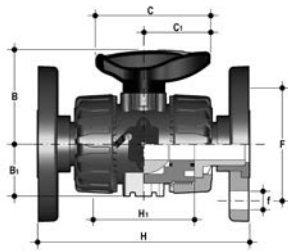
Dichtung: EPDM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	356	10	3,100	1	H15	127.447.030.075
90	80	177	105	327	272	202	390	10	5,180	1	H15	127.447.030.090
110	100	195	129	385	330	236	431	10	7,800	1	H15	127.447.030.110

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	356	10	3,100	1	H15	127.447.031.075
90	80	177	105	327	272	202	390	10	5,180	1	H15	127.447.031.090
110	100	195	129	385	330	236	431	10	7,800	1	H15	127.447.031.110



**PP 2-Wege Kugelhähne**
**2-Wege-Kugelhähne Typ 447 VKD**
**27.447.8X**
**2-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, VKD DualBlock®, PP, Festflansch**


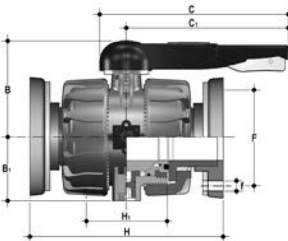
- Anschluss: beidseitiger PP-Festflansch
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

**VKDOM**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	C	C1	f	F	H	H1	U	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	14	65	130	65	4	10	0,387	1	H15	127.447.080.020
25	20	65	35	85	49	14	75	150	70	4	10	0,504	1	H15	127.447.080.025
32	25	70	39	85	49	14	85	160	78	4	10	0,697	1	H15	127.447.080.032
40	32	83	46	108	64	18	100	180	88	4	10	1,075	1	H15	127.447.080.040
50	40	89	52	108	64	18	110	200	93	4	10	1,346	1	H15	127.447.080.050
63	50	108	62	134	76	18	125	230	111	4	10	2,060	1	H15	127.447.080.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	f	F	H	H1	U	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	14	65	130	65	4	10	0,387	1	H15	127.447.081.020
25	20	65	35	85	49	14	75	150	70	4	10	0,504	1	H15	127.447.081.025
32	25	70	39	85	49	14	85	160	78	4	10	0,697	1	H15	127.447.081.032
40	32	83	46	108	64	18	100	180	88	4	10	1,075	1	H15	127.447.081.040
50	40	89	52	108	64	18	110	200	93	4	10	1,346	1	H15	127.447.081.050
63	50	108	62	134	76	18	125	230	111	4	10	2,060	1	H15	127.447.081.063

**27.447.9X**
**2-Wege-Kugelhahn d 75 - 110, VKD DualBlock®, PP, Festflansch**


- Anschluss: PP-Festflansch mit Verstärkungsring aus Edelstahl PN10/16
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM
- Festflansche aus PP, gebohrt mit ovalen Schraubenlöchern für DIN und ANSI Standards

**VKDOM**
**Dichtung: EPDM**

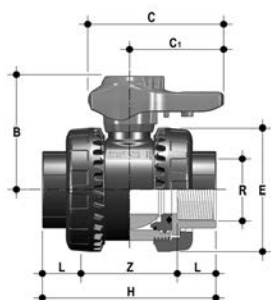
d	DN	B	B1	C	C1	f	F	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	17	145	290	133	10	4,500	1	H15	127.447.090.075
90	80	177	105	327	272	17	160	310	149	10	6,460	1	H15	127.447.090.090
110	100	195	129	385	330	17	180	350	167	10	9,090	1	H15	127.447.090.110

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	f	F	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	17	145	290	133	10	4,500	1	H15	127.447.091.075
90	80	177	105	327	272	17	160	310	149	10	6,460	1	H15	127.447.091.090
110	100	195	129	385	330	17	180	350	167	10	9,090	1	H15	127.447.091.110

21.552.1X

2-Wege-Kugelhahn R 3/8" - 2", VXE-Easyfit, PVC-U, Gewindemuffe



- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: orange
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM
- Abdeckkappe: transparent

VXEfV

Dichtung: EPDM

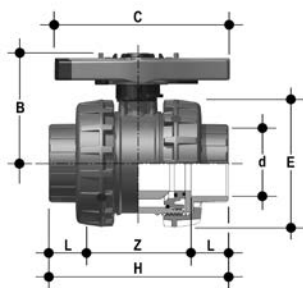
DN	R	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
10	3/8"	49	64	44	54	82	11,4	59,2	390	16	0,180	30	B14	121.552.010.016
15	1/2"	49	64	44	54	90	15	60	390	16	0,175	30	B14	121.552.010.020
20	3/4"	62	78	55	63	93	16,3	60,4	390	16	0,260	30	B14	121.552.010.025
25	1"	71	87	60	72	110	19,1	71,8	390	16	0,365	20	B14	121.552.010.032
32	1 1/4"	82	102	72	85	127	21,4	84,2	390	16	0,565	14	B14	121.552.010.040
40	1 1/2"	92	109	76	110	131	21,4	88,2	390	16	0,795	6	B14	121.552.010.050
50	2"	110	133	94	118	161	25,7	109,6	390	16	1,325	6	B14	121.552.010.063

Dichtung: FPM

DN	R	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
10	3/8"	49	64	44	54	82	11,4	59,2	390	16	0,180	30	B14	121.552.011.016
15	1/2"	49	64	44	54	90	15	60	390	16	0,175	30	B14	121.552.011.020
20	3/4"	62	78	55	63	93	16,3	60,4	390	16	0,260	30	B14	121.552.011.025
25	1"	71	87	60	72	110	19,1	71,8	390	16	0,365	20	B14	121.552.011.032
32	1 1/4"	82	102	72	85	127	21,4	84,2	390	16	0,565	14	B14	121.552.011.040
40	1 1/2"	92	109	76	110	131	21,4	88,2	390	16	0,795	6	B14	121.552.011.050
50	2"	110	133	94	118	161	25,7	109,6	390	16	1,325	6	B14	121.552.011.063

21.552.1X

2-Wege-Kugelhahn R 2 1/2" - 4", VXE-Easyfit, PVC-U, Gewindemuffe



- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: orange
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM
- Abdeckkappe: transparent

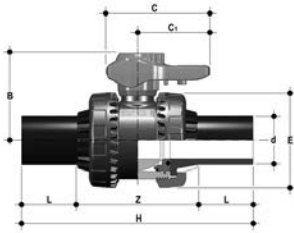
VXEfV

Dichtung: EPDM

DN	R	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
65	2 1/2"	142	214	115	157	211	30,2	150,6	390	16	2,750	2	B14	121.552.010.075
80	3"	151	239	126	174	248	33,3	181,4	390	16	3,432	2	B14	121.552.010.090
100	4"	174,5	270	145	212	283	39,3	204,4	390	16	5,814	1	B14	121.552.010.110

Dichtung: FPM

DN	R	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
65	2 1/2"	142	214	115	157	211	30,2	150,6	390	16	2,750	2	B14	121.552.011.075
80	3"	151	239	126	174	248	33,3	181,4	390	16	3,432	2	B14	121.552.011.090
100	4"	174,5	270	145	212	283	39,3	204,4	390	16	5,814	1	B14	121.552.011.110

**21.552.3X**
**2-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, VXE-Easyfit, PVC-U, PE100-LS-Stutzen**


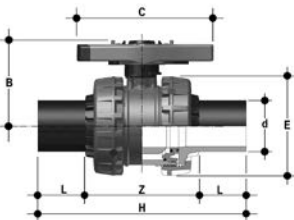
- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 für Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- PN16 bei Wasser 20 °C
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: orange
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM
- Abdeckkappe: transparent

**VXEBEV**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	C	C1	E	H	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	49	64	44	54	154	41	72	16	0,180	1	B14	121.552.030.020
25	20	62	78	55	63	186	52	82	16	0,269	1	B14	121.552.030.025
32	25	71	87	60	72	199	54,5	90	16	0,379	1	B14	121.552.030.032
40	32	82	102	72	85	217	56	105	16	0,591	1	B14	121.552.030.040
50	40	92	109	76	100	236	58	120	16	0,851	1	B14	121.552.030.050
63	50	110	133	94	118	268	66	136	16	1,407	1	B14	121.552.030.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	C	C1	E	H	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	49	64	44	54	154	41	72	16	0,180	1	B14	121.552.031.020
25	20	62	78	55	63	186	52	82	16	0,269	1	B14	121.552.031.025
32	25	71	87	60	72	199	54,5	90	16	0,379	1	B14	121.552.031.032
40	32	82	102	72	85	217	56	105	16	0,591	1	B14	121.552.031.040
50	40	92	109	76	100	236	58	120	16	0,851	1	B14	121.552.031.050
63	50	110	133	94	118	268	66	136	16	1,407	1	B14	121.552.031.063

**21.552.3X**
**2-Wege-Kugelhahn d 75 - 110, VXE-Easyfit, PVC-U, PE100-LS-Stutzen**


- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR11 für Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- DN65: PN16 bei Wasser 20 °C
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: orange
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM
- Abdeckkappe: transparent

**VXEBEV**
**Dichtung: EPDM**

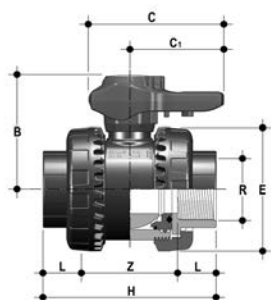
d	DN	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	141,5	214	115	157	331	71	189	390	16	2,286	2	B14	121.552.030.075
90	80	151	239	126	174	367	88	191	390	10	3,059	2	B14	121.552.030.090
110	100	174,5	270	145	212	407	92	223	390	10	5,814	1	B14	121.552.030.110

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	141,5	214	115	157	331	71	189	390	16	2,286	2	B14	121.552.031.075
90	80	151	239	126	174	367	88	191	390	10	3,059	2	B14	121.552.031.090
110	100	174,5	270	145	212	407	92	223	390	10	5,814	1	B14	121.552.031.110

21.551.10

2-Wege-Kugelhahn R3/8"-2", VEE-Easyfit, PVC-U, Gewindemuffe, EPDM



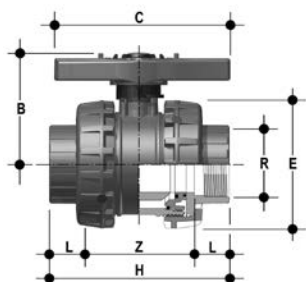
- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: blau
- Dichtung: PE/EPDM
- Abdeckkappe: grau

VEEFV-EPDM

DN	R	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
10	3/8"	49	64	44	54	82	11,4	59,2	390	16	0,180	60	B14	121.551.010.016
15	1/2"	49	64	44	54	90	15	60	390	16	0,175	60	B14	121.551.010.020
20	3/4"	62	78	55	63	93	16,3	60,4	390	16	0,260	40	B14	121.551.010.025
25	1"	71	87	60	72	110	19,1	71,8	390	16	0,365	25	B14	121.551.010.032
32	1 1/4"	82	102	72	85	127	21,4	84,2	390	16	0,565	14	B14	121.551.010.040
40	1 1/2"	92	109	76	110	131	21,4	88,2	390	16	0,795	15	B14	121.551.010.050
50	2"	110	133	94	118	161	25,7	109,6	390	16	1,325	8	B14	121.551.010.063

21.551.10

2-Wege-Kugelhahn R2 1/2"-4", VEE-Easyfit, PVC-U, Gewindemuffe, EPDM



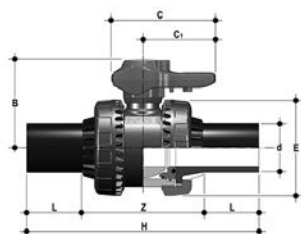
- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: blau
- Dichtung: PE/EPDM
- Abdeckkappe: grau

VEEFV-EPDM

DN	R	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
65	2 1/2"	142	214	115	157	211	30,2	150,6	390	16	2,750	2	B14	121.551.010.075
80	3"	151	239	126	174	248	33,3	181,4	390	16	3,432	2	B14	121.551.010.090
100	4"	174,5	270	145	212	283	39,3	204,4	390	16	5,814	1	B14	121.551.010.110

21.551.30

2-Wege-Kugelhahn d20-63, VEE-Easyfit, PVC-U, PE100-LS-Stutzen, EPDM



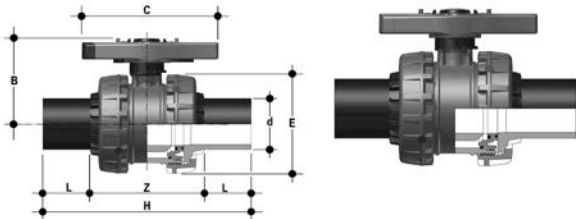
- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 für Hezelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- PN16 bei Wasser 20 °C
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: blau
- Dichtung: PE/EPDM
- Abdeckkappe: grau

VEEBEV-EPDM

d	DN	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	49	64	44	54	154	41	72	390	16	0,180	50	B14	121.551.030.020
25	20	62	78	55	63	186	52	82	390	16	0,270	30	B14	121.551.030.025
32	25	71	87	60	72	199	54,5	90	390	16	0,380	20	B14	121.551.030.032
40	32	82	102	72	85	217	56	105	390	16	0,590	10	B14	121.551.030.040
50	40	92	109	76	100	236	58	120	390	16	0,850	10	B14	121.551.030.050
63	50	110	133	94	118	268	66	136	390	16	1,410	6	B14	121.551.030.063

21.551.30

2-Wege-Kugelhahn d75-110, VEE-Easyfit, PVC-U, PE100-LS-Stutzen, EPDM



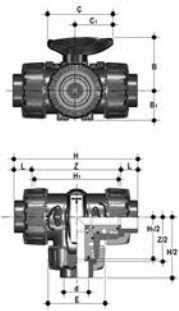
- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR11 für Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- DN65: PN16 bei Wasser 20 °C
- radial ein- und ausbaubar
- Griff: blau
- Dichtung: PE/EPDM
- Abdeckkappe: grau

**VEEBEV-EPDM**

d	DN	B	C	C1	E	H	L	Z	Länge	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	141,5	214	115	157	331	71	189	390	16	2,286	2	B14	121.551.030.075
90	80	151	239	126	174	367	88	191	390	10	3,059	2	B14	121.551.030.090
110	100	174,5	270	145	212	407	92	223	390	10	5,814	1	B14	121.551.030.110

27.453.2X

3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, L-Bohrung, Schweißmuffen



- Bohrung: L-Bohrung
- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

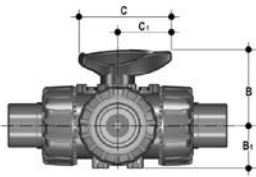
TKDIM-L

Dichtung: EPDM

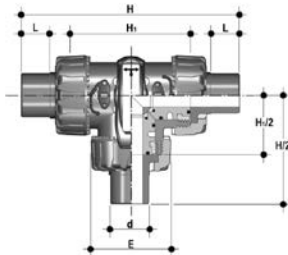
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	117	80	88	10	0,195	6	H15	127.453.020.020
25	20	65	35	85	49	65	144	100	112	10	0,350	4	H15	127.453.020.025
32	25	70	39	85	49	73	158	110	122	10	0,505	4	H15	127.453.020.032
40	32	83	46	108	64	86	184	131	143	10	0,820	2	H15	127.453.020.040
50	40	89	52	108	64	98	219	148	172	10	1,070	4	H15	127.453.020.050
63	50	108	62	134	76	122	267	179	212	10	1,795	1	H15	127.453.020.063

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	117	80	88	10	0,195	6	H15	127.453.021.020
25	20	65	35	85	49	65	144	100	112	10	0,350	4	H15	127.453.021.025
32	25	70	39	85	49	73	158	110	122	10	0,505	4	H15	127.453.021.032
40	32	83	46	108	64	86	184	131	143	10	0,820	2	H15	127.453.021.040
50	40	89	52	108	64	98	219	148	172	10	1,070	4	H15	127.453.021.050
63	50	108	62	134	76	122	267	179	212	10	1,795	1	H15	127.453.021.063

**27.453.0X**
**3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, L-Bohrung, Schweißstutzen**


- Bohrung: L-Bohrung
- Anschluss: Schweißstutzen zum Muffenschweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM


**TKDDM-L**
**Dichtung: EPDM**

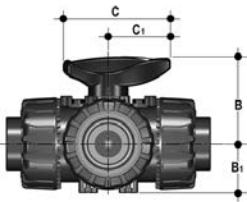
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	140	80	16	10	0,205	1	H15	127.453.000.020
25	20	65	35	85	49	65	175	100	18	10	0,360	1	H15	127.453.000.025
32	25	70	39	85	49	73	188	110	20	10	0,515	1	H15	127.453.000.032
40	32	83	46	108	64	86	220	131	22	10	0,835	1	H15	127.453.000.040
50	40	89	52	108	64	98	251	148	23	10	1,100	1	H15	127.453.000.050
63	50	108	62	134	76	122	294	179	29	10	1,830	1	H15	127.453.000.063

**Dichtung: FPM**

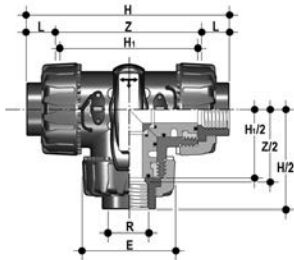
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	140	80	16	10	0,205	1	H15	127.453.001.020
25	20	65	35	85	49	65	175	100	18	10	0,360	1	H15	127.453.001.025
32	25	70	39	85	49	73	188	110	20	10	0,515	1	H15	127.453.001.032
40	32	83	46	108	64	86	220	131	22	10	0,835	1	H15	127.453.001.040
50	40	89	52	108	64	98	251	148	23	10	1,100	1	H15	127.453.001.050
63	50	108	62	134	76	122	294	179	29	10	1,830	1	H15	127.453.001.063

27.453.1X

3-Wege-Kugelhahn R 1/2" - 2", TKD DualBlock®, PP, L-Bohrung, Gewindemuffe



- Bohrung: L-Bohrung
- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM



TKDFM-L

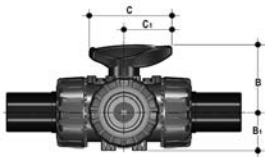
Dichtung: EPDM

DN	R	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	54	29	67	40	54	117	80	15	87	10	0,195	6	H15	127.453.010.020
20	3/4"	65	35	85	49	65	143	100	16	114	10	0,350	4	H15	127.453.010.025
25	1"	70	39	85	49	73	157	110	19	120	10	0,505	4	H15	127.453.010.032
32	1 1/4"	83	46	108	64	86	185	131	21	140	10	0,820	2	H15	127.453.010.040
40	1 1/2"	89	52	108	64	98	217	148	21	172	10	1,070	4	H15	127.453.010.050
50	2"	108	62	134	76	122	266	179	26	211	10	1,795	1	H15	127.453.010.063

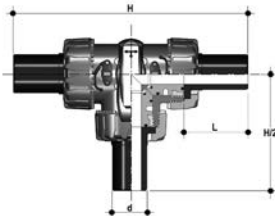
Dichtung: FPM

DN	R	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	54	29	67	40	54	117	80	15	87	10	0,195	6	H15	127.453.011.020
20	3/4"	65	35	85	49	65	143	100	16	114	10	0,350	4	H15	127.453.011.025
25	1"	70	39	85	49	73	157	110	19	120	10	0,505	4	H15	127.453.011.032
32	1 1/4"	83	46	108	64	86	185	131	21	140	10	0,820	2	H15	127.453.011.040
40	1 1/2"	89	52	108	64	98	217	148	21	172	10	1,070	4	H15	127.453.011.050
50	2"	108	62	134	76	122	266	179	26	211	10	1,795	1	H15	127.453.011.063



**27.453.7X**
**3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, L-Bohrung, PP-LS-Stutzen**


- Bohrung: L-Bohrung
- Anschluss: PP-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM


**TKDBM-L**
**Dichtung: EPDM**

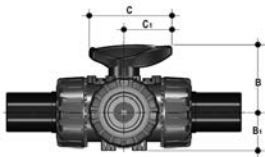
d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	1	H15	127.453.070.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	1	H15	127.453.070.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	1	H15	127.453.070.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	1	H15	127.453.070.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.453.070.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.453.070.063

**Dichtung: FPM**

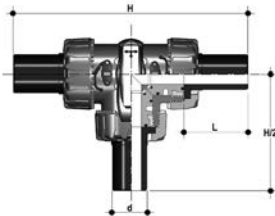
d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	1	H15	127.453.071.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	1	H15	127.453.071.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	1	H15	127.453.071.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	1	H15	127.453.071.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.453.071.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.453.071.063

27.453.3X

3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, L-Bohrung, PE100-LS-Stutzen



- Bohrung: L-Bohrung
- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM



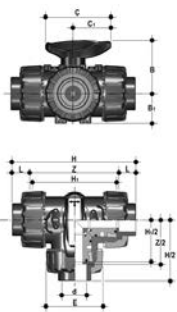
TKDBEM-L

Dichtung: EPDM

d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	6	H15	127.453.030.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	4	H15	127.453.030.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	4	H15	127.453.030.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	2	H15	127.453.030.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.453.030.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.453.030.063

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	6	H15	127.453.031.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	4	H15	127.453.031.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	4	H15	127.453.031.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	2	H15	127.453.031.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.453.031.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.453.031.063

**27.454.2X**
**3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, T-Bohrung, Schweißmuffen**


- Bohrung: T-Bohrung
- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM

**TKDIM-T**
**Dichtung: EPDM**

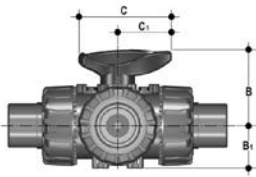
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	117	80	16	88	10	0,195	6	H15	127.454.020.020
25	20	65	35	85	49	65	144	100	19	112	10	0,350	4	H15	127.454.020.025
32	25	70	39	85	49	73	158	110	22	122	10	0,505	4	H15	127.454.020.032
40	32	83	46	108	64	86	184	131	26	143	10	0,820	2	H15	127.454.020.040
50	40	89	52	108	64	98	219	148	31	172	10	1,070	4	H15	127.454.020.050
63	50	108	62	134	76	122	267	179	38	212	10	1,795	1	H15	127.454.020.063

**Dichtung: FPM**

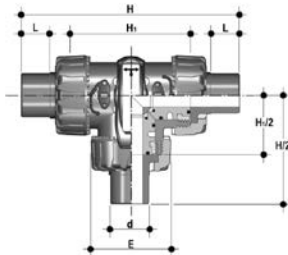
d	DN	B	B1	C	C1	E	g	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	310	117	80	16	88	10	0,195	6	H15	127.454.021.020
25	20	65	35	85	49	65	550	144	100	19	112	10	0,350	4	H15	127.454.021.025
32	25	70	39	85	49	73	790	158	110	22	122	10	0,505	4	H15	127.454.021.032
40	32	83	46	108	64	86	1.275	184	131	26	143	10	0,820	2	H15	127.454.021.040
50	40	89	52	108	64	98	1.660	219	148	31	172	10	1,070	4	H15	127.454.021.050
63	50	108	62	134	76	122	2.800	267	179	38	212	10	1,795	1	H15	127.454.021.063

27.454.0X

3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, T-Bohrung, Schweißstutzen



- Bohrung: T-Bohrung
- Anschluss: Schweißstutzen zum Muffenschweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM



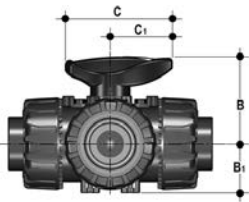
TKDDM-T

Dichtung: EPDM

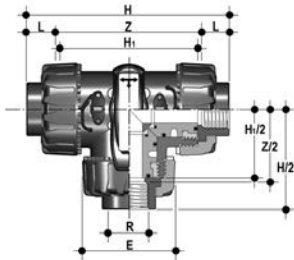
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	140	80	16	10	0,205	1	H15	127.454.000.020
25	20	65	35	85	49	65	175	100	18	10	0,360	1	H15	127.454.000.025
32	25	70	39	85	49	73	188	110	20	10	0,515	1	H15	127.454.000.032
40	32	83	46	108	64	86	220	131	22	10	0,835	1	H15	127.454.000.040
50	40	89	52	108	64	98	251	148	23	10	1,100	1	H15	127.454.000.050
63	50	108	62	134	76	122	294	179	29	10	1,830	1	H15	127.454.000.063

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	140	80	16	10	0,205	1	H15	127.454.001.020
25	20	65	35	85	49	65	175	100	18	10	0,360	1	H15	127.454.001.025
32	25	70	39	85	49	73	188	110	20	10	0,515	1	H15	127.454.001.032
40	32	83	46	108	64	86	220	131	22	10	0,835	1	H15	127.454.001.040
50	40	89	52	108	64	98	251	148	23	10	1,100	1	H15	127.454.001.050
63	50	108	62	134	76	122	294	179	29	10	1,830	1	H15	127.454.001.063

**27.454.1X**
**3-Wege-Kugelhahn R 1/2" - 2", TKD DualBlock®, PP, T-Bohrung, Gewindemuffe**


- Bohrung: T-Bohrung
- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM


**TKDFM-T**
**Dichtung: EPDM**

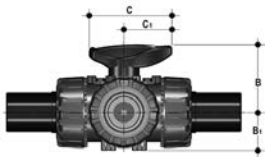
DN	R	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	54	29	67	40	54	117	80	15	87	10	0,195	6	H15	127.454.010.020
20	3/4"	65	34	85	49	65	143	100	16	114	10	0,350	4	H15	127.454.010.025
25	1"	70	39	85	49	73	157	110	19	120	10	0,505	4	H15	127.454.010.032
32	1 1/4"	83	46	108	64	86	185	131	21	140	10	0,820	2	H15	127.454.010.040
40	1 1/2"	89	52	108	64	98	217	148	21	172	10	1,070	4	H15	127.454.010.050
50	2"	108	62	134	76	122	266	179	26	211	10	1,795	1	H15	127.454.010.063

**Dichtung: FPM**

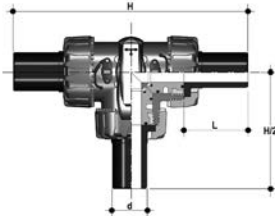
DN	R	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	54	29	67	40	54	117	80	15	87	10	0,195	6	H15	127.454.011.020
20	3/4"	65	35	85	49	65	143	100	16	114	10	0,350	4	H15	127.454.011.025
25	1"	70	39	85	49	73	157	110	19	120	10	0,505	4	H15	127.454.011.032
32	1 1/4"	83	46	108	64	86	185	131	21	140	10	0,820	2	H15	127.454.011.040
40	1 1/2"	89	52	108	64	98	217	148	21	172	10	1,070	4	H15	127.454.011.050
50	2"	108	62	134	76	122	266	179	26	211	10	1,795	1	H15	127.454.011.063

27.454.7X

3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, T-Bohrung, PP-LS-Stutzen



- Bohrung: T-Bohrung
- Anschluss: PP-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM



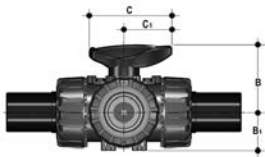
TKDBM-T

Dichtung: EPDM

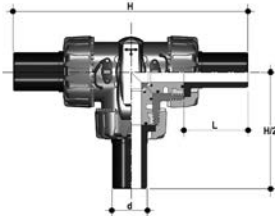
d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	1	H15	127.454.070.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	1	H15	127.454.070.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	1	H15	127.454.070.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	1	H15	127.454.070.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.454.070.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.454.070.063

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	1	H15	127.454.071.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	1	H15	127.454.071.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	1	H15	127.454.071.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	1	H15	127.454.071.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.454.071.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.454.071.063

**27.454.3X**
**3-Wege-Kugelhahn d 20 - 63, TKD DualBlock®, PP, T-Bohrung, PE100-LS-Stutzen**


- Bohrung: T-Bohrung
- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- mit gesicherter Überwurfmutter
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden
- Dichtung: PTFE/EPDM oder PTFE/FPM


**TKDBEM-T**
**Dichtung: EPDM**

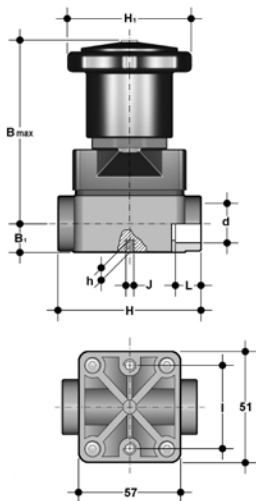
d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	6	H15	127.454.030.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	4	H15	127.454.030.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	4	H15	127.454.030.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	2	H15	127.454.030.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.454.030.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.454.030.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	H	L	PN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	190	55	10	6	H15	127.454.031.020
25	20	65	35	85	49	240	70	10	4	H15	127.454.031.025
32	25	70	39	85	49	258	74	10	4	H15	127.454.031.032
40	32	83	46	108	64	287	78	10	2	H15	127.454.031.040
50	40	89	52	108	64	316	84	10	1	H15	127.454.031.050
63	50	108	62	134	76	361	91	10	1	H15	127.454.031.063

27.286.2X

Membranventil, PP, Schweißmuffe



- Anschluss: Schweißmuffe
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- inkl. einstellbarer Schließbegrenzung

CMIM

Dichtung: EPDM

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
16	12	86	15	75	8	59	35	M5	14	6	0,240	H15	127.286.020.016
20	15	86	15	75	8	59	35	M5	16	6	0,240	H15	127.286.020.020

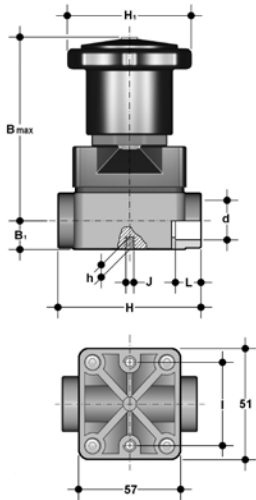
Dichtung: FPM

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
16	12	86	15	75	8	59	35	M5	14	6	0,240	H15	127.286.021.016
20	15	86	15	75	8	59	35	M5	16	6	0,240	H15	127.286.021.020

Dichtung: PTFE

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
16	12	86	15	75	8	59	35	M5	14	6	0,240	H15	127.286.022.016
20	15	86	15	75	8	59	35	M5	16	6	0,240	H15	127.286.022.020



**27.286.1X**
**Membranventil, PP, Gewindemuffe**


- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- inkl. einstellbarer Schließbegrenzung

**CMFM**
**Dichtung: EPDM**

DN	R	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
12	3/8"	86	15	75	8	59	35	M5	12	6	0,240	H15	127.286.010.016
15	1/2"	86	15	75	8	59	35	M5	15	6	0,240	H15	127.286.010.020

**Dichtung: FPM**

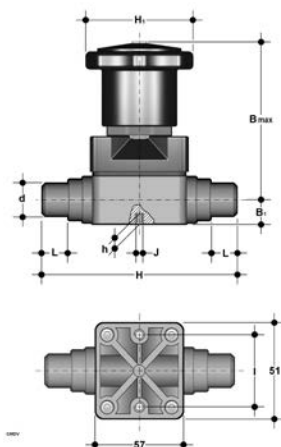
DN	R	Bmax	B1	H	h	H1	J	L	I	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
12	3/8"	86	15	75	8	59	M5	12	35	6	0,240	H15	127.286.011.016
15	1/2"	86	15	75	8	59	M5	15	35	6	0,240	H15	127.286.011.020

**Dichtung: PTFE**

DN	R	Bmax	B1	H	h	H1	J	L	I	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
12	3/8"	86	15	75	8	59	M5	12	35	6	0,240	H15	127.286.012.016
15	1/2"	86	15	75	8	59	M5	15	35	6	0,240	H15	127.286.012.020

27.286.0X

Membranventil, PP, Schweißstutzen Muffenschweißung



- Anschluss: Schweißstutzen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- inkl. einstellbarer Schließbegrenzung

CMDM

Dichtung: EPDM

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	15	86	15	124	8	59	35	M5	17	6	0,270	H15	127.286.000.020

Dichtung: FPM

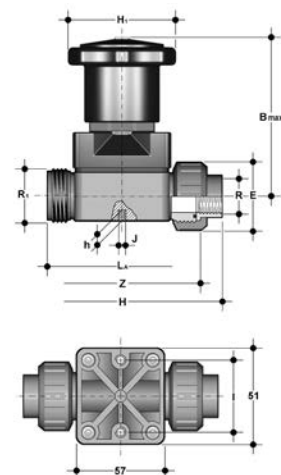
d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	15	86	15	124	8	59	35	M5	17	6	0,270	H15	127.286.001.020

Dichtung: PTFE

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	15	86	15	124	8	59	35	M5	17	6	0,270	H15	127.286.002.020

27.286.5X

Membranventil, PP, Verschraubung Muffenschweißung



- Anschluss: Schweißmuffe
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- Dichtung in Verschraubung: EPDM oder FPM
- inkl. einstellbarer Schließbegrenzung

CMUIM

Dichtung: EPDM

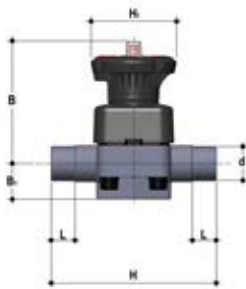
d	DN	R1	Bmax	E	H	h	H1	I	J	Z	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	86	41	130	8	59	35	M5	98	6	0,270	H15	127.286.050.020

Dichtung: FPM

d	DN	R1	Bmax	E	H	h	H1	I	J	Z	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	86	41	130	8	59	35	M5	98	6	0,270	H15	127.286.051.020

Dichtung: PTFE

d	DN	R1	Bmax	E	H	h	H1	I	J	Z	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	86	41	130	8	59	35	M5	98	6	0,270	H15	127.286.052.020

**27.882.0X**
**Membranventil DK DIALOCK®, PP, Schweißstutzen Muffenschweißen**


- Anschluss: Schweißstutzen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- maximierter Durchfluss
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

**DKDM**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	124	80	16	10	0,430	8	H15	127.882.000.020
25	20	105	30	144	80	19	10	0,445	8	H15	127.882.000.025
32	25	114	33	154	80	22	10	0,620	4	H15	127.882.000.032
40	32	119	30	174	80	26	10	0,650	2	H15	127.882.000.040
50	40	147	35	194	120	31	10	1,380	2	H15	127.882.000.050
63	50	172	46	224	120	38	10	2,135	4	H15	127.882.000.063
75	65	172	46	284	120	44	10	2,225	4	H15	127.882.000.075

**Dichtung: FPM**

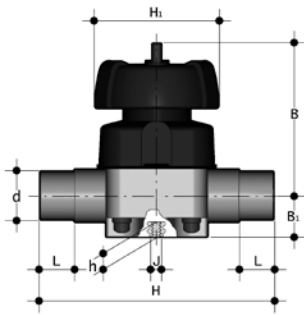
d	DN	B	B1	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	124	80	16	10	0,430	8	H15	127.882.001.020
25	20	105	30	144	80	19	10	0,445	8	H15	127.882.001.025
32	25	114	33	154	80	22	10	0,620	4	H15	127.882.001.032
40	32	119	30	174	80	26	10	0,650	2	H15	127.882.001.040
50	40	147	35	194	120	31	10	1,380	2	H15	127.882.001.050
63	50	172	46	224	120	38	10	2,135	4	H15	127.882.001.063
75	65	172	46	284	120	44	10	2,225	4	H15	127.882.001.075

**Dichtung: PTFE**

d	DN	B	B1	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	124	80	16	10	0,430	8	H15	127.882.002.020
25	20	105	30	144	80	19	10	0,445	8	H15	127.882.002.025
32	25	114	33	154	80	22	10	0,620	4	H15	127.882.002.032
40	32	119	30	174	80	26	10	0,650	2	H15	127.882.002.040
50	40	147	35	194	120	31	10	1,380	2	H15	127.882.002.050
63	50	172	46	224	120	38	10	2,135	4	H15	127.882.002.063
75	65	172	46	284	120	44	10	2,225	4	H15	127.882.002.075

27.885.0X

Membranventil, PP, Schweißstutzen Muffenschweißen



- Anschluss: Schweißstutzen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- mit schwarzem Handrad

VMDM

Dichtung: EPDM

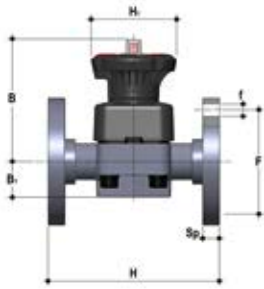
d	DN	B	B1	H	h	H1	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	225	55	300	23	200	M12	51	10	6,000	1	H15	127.885.000.090
110	100	295	69	340	23	250	M12	61	10	9,000	1	H15	127.885.000.110

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	H	h	H1	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	225	55	300	23	200	M12	51	10	6,000	1	H15	127.885.001.090
110	100	295	69	340	23	250	M12	61	10	9,000	1	H15	127.885.001.110

Dichtung: PTFE

d	DN	B	B1	H	h	H1	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	225	55	300	23	200	M12	51	6	6,000	1	H15	127.885.002.090
110	100	295	69	340	23	250	M12	61	6	9,000	1	H15	127.885.002.110

**27.882.8X**
**Membranventil DK DIALOCK®, PP, Festflansch**

**DKOM**

- Anschluss: PP Festflansch (ANSI Flansch auf Anfrage)
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- maximierter Durchfluss
- Monoblock
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	f	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	14	130	80	10	0,588	1	H15	127.882.080.020
25	20	105	30	14	150	80	10	0,645	1	H15	127.882.080.025
32	25	114	33	14	160	80	10	0,910	1	H15	127.882.080.032
40	32	119	30	18	180	80	10	1,110	1	H15	127.882.080.040
50	40	147	35	18	200	120	10	1,955	1	H15	127.882.080.050
63	50	172	46	18	230	120	10	2,905	1	H15	127.882.080.063
75	65	172	46	18	290	120	10	3,325	1	H15	127.882.080.075

**Dichtung: FPM**

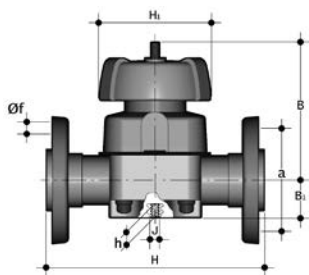
d	DN	B	B1	f	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	14	130	80	10	0,588	1	H15	127.882.081.020
25	20	105	30	14	150	80	10	0,645	1	H15	127.882.081.025
32	25	114	33	14	160	80	10	0,910	1	H15	127.882.081.032
40	32	119	30	18	180	80	10	1,110	1	H15	127.882.081.040
50	40	147	35	18	200	120	10	1,955	1	H15	127.882.081.050
63	50	172	46	18	230	120	10	2,905	1	H15	127.882.081.063
75	65	172	46	18	290	120	10	3,325	1	H15	127.882.081.075

**Dichtung: PTFE**

d	DN	B	B1	f	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	14	130	80	10	0,588	1	H15	127.882.082.020
25	20	105	30	14	150	80	10	0,645	1	H15	127.882.082.025
32	25	114	33	14	160	80	10	0,910	1	H15	127.882.082.032
40	32	119	30	18	180	80	10	1,110	1	H15	127.882.082.040
50	40	147	35	18	200	120	10	1,955	1	H15	127.882.082.050
63	50	172	46	18	230	120	10	2,905	1	H15	127.882.082.063
75	65	172	46	18	290	120	10	3,325	1	H15	127.882.082.075

27.885.38X

Membranventil, PP, Festflansch



- Anschluss: PP Festflansch (ANSI Flansch auf Anfrage)
- maximierter Durchfluss
- Monoblock
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- mit schwarzem Handrad

VMOM

Dichtung: EPDM

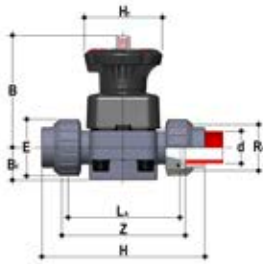
d	DN	a	B	B1	D	f	H	h	H1	J	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	160	225	55	203	18	310	23	200	M12	10	7,500	1	H15	127.885.380.090
110	110	180	295	69	222	18	350	23	250	M12	10	11,350	1	H15	127.885.380.110

Dichtung: FPM

d	DN	a	B	B1	D	f	H	h	H1	J	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	160	225	55	203	18	310	23	200	M12	10	7,500	1	H15	127.885.381.090
110	110	180	295	69	222	18	350	23	250	M12	10	11,350	1	H15	127.885.381.110

Dichtung: PTFE

d	DN	a	B	B1	D	f	H	h	H1	J	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	160	225	55	203	18	310	23	200	M12	6	7,500	1	H15	127.885.382.090
110	110	180	295	69	222	18	350	23	250	M12	6	11,350	1	H15	127.885.382.110

**27.882.5X**
**Membranventil DK DIALOCK®, PP, Verschraubung mit Schweißmuffe**


- Anschluss: Verschraubung mit Schweißmuffe
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- Dichtung in Verschraubung: EPDM oder FPM
- maximierter Durchfluss
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

**DKUIM**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	128	80	101	10	0,457	8	H15	127.882.050.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	150	80	119	10	0,500	8	H15	127.882.050.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	163	80	127	10	0,695	4	H15	127.882.050.032
40	32	2"	119	30	72	184	80	145	10	0,781	2	H15	127.882.050.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	210	120	165	10	1,526	2	H15	127.882.050.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	248	120	195	10	2,410	4	H15	127.882.050.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	128	80	101	10	0,457	8	H15	127.882.051.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	150	80	119	10	0,500	8	H15	127.882.051.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	163	80	127	10	0,695	4	H15	127.882.051.032
40	32	2"	119	30	72	184	80	145	10	0,781	2	H15	127.882.051.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	210	120	165	10	1,526	2	H15	127.882.051.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	248	120	195	10	2,410	4	H15	127.882.051.063

**Dichtung: PTFE**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	128	80	101	10	0,457	8	H15	127.882.052.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	150	80	119	10	0,500	8	H15	127.882.052.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	163	80	127	10	0,695	4	H15	127.882.052.032
40	32	2"	119	30	72	184	80	145	10	0,781	2	H15	127.882.052.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	210	120	165	10	1,526	2	H15	127.882.052.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	248	120	195	10	2,410	4	H15	127.882.052.063

27.882.7X

Membranventil DK DIALOCK®, PP, Verschraubung mit PP-LS-Stutzen



- Anschluss: Verschraubung mit PP-LS-Stutzen, SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- Dichtung in Verschraubung: EPDM oder FPM
- maximierter Durchfluss
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

**DKUBM**

Dichtung: EPDM

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,457	1	H15	127.882.070.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,500	1	H15	127.882.070.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,695	1	H15	127.882.070.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	0,781	1	H15	127.882.070.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,526	1	H15	127.882.070.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	2,410	1	H15	127.882.070.063

Dichtung: FPM

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,457	1	H15	127.882.071.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,500	1	H15	127.882.071.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,695	1	H15	127.882.071.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	0,781	1	H15	127.882.071.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,526	1	H15	127.882.071.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	2,410	1	H15	127.882.071.063

Dichtung: PTFE

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,457	1	H15	127.882.072.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,500	1	H15	127.882.072.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,695	1	H15	127.882.072.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	0,781	1	H15	127.882.072.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,526	1	H15	127.882.072.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	2,410	1	H15	127.882.072.063



**27.882.3X**
**Membranventil DK DIALOCK®, PP, Verschraubung mit PE100-LS-Stutzen**


- Anschluss: Verschraubung mit PE100-LS-Stutzen, SDR 11 zum Heizelentstumpf- und Heizwendelschweißen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- Dichtung in Verschraubung: EPDM oder FPM
- maximierter Durchfluss
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

**DKUBEM**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,500	1	H15	127.882.030.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,562	1	H15	127.882.030.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,790	1	H15	127.882.030.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	0,916	1	H15	127.882.030.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,737	1	H15	127.882.030.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	2,785	1	H15	127.882.030.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,500	1	H15	127.882.031.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,562	1	H15	127.882.031.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,790	1	H15	127.882.031.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	0,916	1	H15	127.882.031.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,737	1	H15	127.882.031.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	2,785	1	H15	127.882.031.063

**Dichtung: PTFE**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,500	1	H15	127.882.032.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,562	1	H15	127.882.032.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,790	1	H15	127.882.032.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	0,916	1	H15	127.882.032.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,737	1	H15	127.882.032.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	2,785	1	H15	127.882.032.063

PP Absperrklappen

27.567.0X

Universal-Industrie/Chemie-Absperrklappe FK, PP, Handhebel



- zentrisch gelagerte PP Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handhebel rastbar, feststellbar und abschließbar
- auf Anfrage: Endlagenrückmelder, NBR Dichtung
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 125 mm sind Absperrklappen DN 125, Losflansche in DN 125 (140 mm) und die Adapterbundbuchse QPV-FE-FK in DN 125 zu verwenden
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 200 mm sind Absperrklappen DN 200, Losflansche in DN 200 (225 mm) und die Adapterbundbuchse QPIV-FE-FK in DN 200 zu verwenden.
- Z = Zwischenbaumaß
- kundenspezifisch kennzeichnenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

FKOM-LM

Dichtung: EPDM

d	DN	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	60	137	175	100	33	10	0,800	6	H15	127.567.000.050
63	50	70	143	175	100	43	10	0,980	6	H15	127.567.000.063
75	65	80	164	175	110	46	10	1,370	6	H15	127.567.000.075
90	80	93	178	272	110	49	10	1,770	6	H15	127.567.000.090
110	100	107	192	272	110	56	10	2,120	5	H15	127.567.000.110
140	125	120	212	330	110	64	10	3,000	4	H15	127.567.000.140
160	150	134	225	330	110	70	10	3,750	4	H15	127.567.000.160
225	200	161	272	420	122	71	10	6,650	2	H15	127.567.000.225

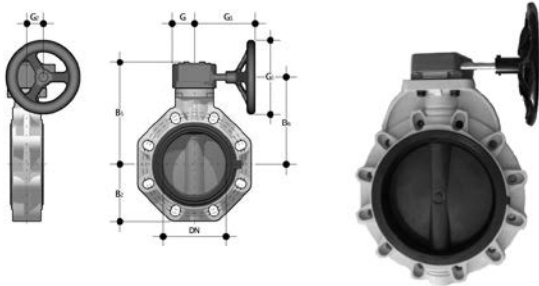
Dichtung: FPM

d	DN	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	60	137	175	100	33	10	0,800	6	H15	127.567.001.050
63	50	70	143	175	100	43	10	0,980	6	H15	127.567.001.063
75	65	80	164	175	110	46	10	1,370	6	H15	127.567.001.075
90	80	93	178	272	110	49	10	1,770	6	H15	127.567.001.090
110	100	107	192	272	110	56	10	2,120	5	H15	127.567.001.110
140	125	120	212	330	110	64	10	3,000	4	H15	127.567.001.140
160	150	134	225	330	110	70	10	3,750	4	H15	127.567.001.160
225	200	161	272	420	122	71	10	6,650	2	H15	127.567.001.225

## PP Absperrklappen

27.568.0X

### Universal-Industrie/Chemie-Absperrklappe FK, PP, Handgetriebe



- zentrisch gelagerte PP Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handgetriebe mit 90° Drehbewegung
- beim Einbau auf eine ausreichende Freigängigkeit der Klappenscheibe achten
- auf Anfrage: NBR Dichtung
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 125 mm sind Absperrklappen DN 125, Losflansche in DN 125 (140 mm) und die Adapterbundbuchse QPV-FE-FK in DN 125 zu verwenden
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 200 mm sind Absperrklappen DN 200, Losflansche in DN 200 (225 mm) und die Adapterbundbuchse QPIV-FE-FK in DN 200 zu verwenden
- Z = Zwischenbaumaß

#### FKOM-RM

##### Dichtung: EPDM

d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	60	147	133	48	135	39	125	33	10	1,830	1	H15	127.568.000.050
63	50	70	153	139	48	135	39	125	43	10	2,010	1	H15	127.568.000.063
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,300	1	H15	127.568.000.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	2,700	1	H15	127.568.000.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	3,050	1	H15	127.568.000.110
140	125	120	222	194	48	144	39	200	64	10	4,350	1	H15	127.568.000.140
160	150	134	235	207	48	144	39	200	70	10	5,100	1	H15	127.568.000.160
225	200	161	287	256	65	204	60	200	71	10	9,200	1	H15	127.568.000.225
1) 280	250	210	317	281	88	236	76	250	114	10	18,400	1	H15	127.568.000.280
1) 315	300	245	374	338	88	236	76	250	114	8	25,450	1	H15	127.568.000.315

##### Dichtung: FPM

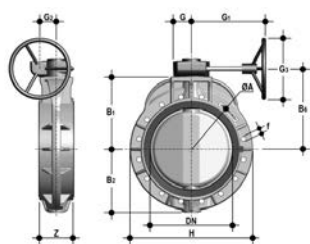
d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	60	147	133	48	135	39	125	33	10	1,830	1	H15	127.568.001.050
63	50	70	153	139	48	135	39	125	43	10	2,010	1	H15	127.568.001.063
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,300	1	H15	127.568.001.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	2,700	1	H15	127.568.001.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	3,050	1	H15	127.568.001.110
140	125	120	222	194	48	144	39	200	64	10	4,350	1	H15	127.568.001.140
160	150	134	235	207	48	144	39	200	70	10	5,100	1	H15	127.568.001.160
225	200	161	287	256	65	204	60	200	71	10	9,200	1	H15	127.568.001.225
1) 280	250	210	317	281	88	236	76	250	114	10	18,400	1	H15	127.568.001.280
1) 315	300	245	374	338	88	236	76	250	114	8	25,450	1	H15	127.568.001.315

1) Flanschanschluss ISO-DIN

PP Absperrklappen

27.568.0X

Universal-Industrie-Absperrklappe FK-BIG, PP, Handgetriebe



- zentrisch gelagerte PP-H Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handgetriebe mit 90°-Drehbewegung
- beim Einbau auf eine ausreichende Freigängigkeit der Klappenscheibe achten
- Anschluss nach DIN-ISO; ANSI auf Anfrage
- Z = Zwischenbaumaß

FKOM-RM

Dichtung: EPDM

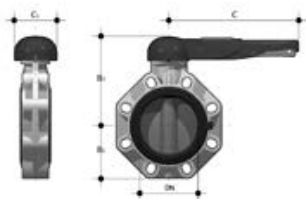
d	DN	B1	B2	B6	f	G	G1	G2	G3	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	350	330	280	390	22	88	361	80	300	530	129	7	31,450	1	H15	127.568.000.355
400	400	350	306	390	26	88	361	80	300	594	169	6	38,550	1	H15	127.568.000.400

Dichtung: FPM

d	DN	B1	B2	B6	f	G	G1	G2	G3	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
355	350	330	280	390	22	88	361	80	300	530	129	7	31,450	1	H15	127.568.001.355
400	400	350	306	390	26	88	361	80	300	594	169	6	38,550	1	H15	127.568.001.400

27.567.EX

Universal-Industrie/Chemie-End-Absperrklappe FK, PP, Handhebel



- zentrisch gelagerte PP Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handhebel rastbar, feststellbar und abschließbar
- auf Anfrage: Endlagerrückmelder, NBR Dichtung
- Anschluss nach ISO/DIN
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 125 mm sind Absperrklappen DN 125, Losflansche in DN 125 (140 mm) und die Adapterbundbuchse QPV-FE-FK in DN 125 zu verwenden
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 200 mm sind Absperrklappen DN 200, Losflansche in DN 200 (225 mm) und die Adapterbundbuchse QPIV-FE-FK in DN 200 zu verwenden.
- Z = Zwischenbaumaß
- kundenspezifisch kennzeichnenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

FKOM-LM-END

Dichtung: EPDM

d	DN	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	164	175	110	46	10	1,770	6	H15	127.567.0E0.075
90	80	93	178	272	110	49	10	2,570	6	H15	127.567.0E0.090
110	100	107	192	272	110	56	10	2,920	5	H15	127.567.0E0.110
140	125	120	212	330	110	64	10	4,600	4	H15	127.567.0E0.140
160	150	134	225	330	110	70	10	5,350	4	H15	127.567.0E0.160
225	200	161	272	420	122	71	10	8,250	2	H15	127.567.0E0.225

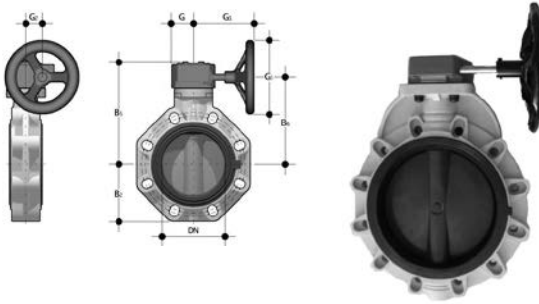
Dichtung: FPM

d	DN	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	164	175	110	46	10	1,770	6	H15	127.567.0E1.075
90	80	93	178	272	110	49	10	2,570	6	H15	127.567.0E1.090
110	100	107	192	272	110	56	10	2,920	5	H15	127.567.0E1.110
140	125	120	212	330	110	64	10	4,600	4	H15	127.567.0E1.140
160	150	134	225	330	110	70	10	5,350	4	H15	127.567.0E1.160
225	200	161	272	420	122	71	10	8,250	2	H15	127.567.0E1.225

## PP Absperrklappen

27.568.EX

Universal-Industrie/Chemie-End-Absperrklappe FK, PP, Handgetriebe



- zentrisch gelagerte PP Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handgetriebe mit 90° Drehbewegung
- beim Einbau auf eine ausreichende Freigängigkeit der Klappenscheibe achten
- auf Anfrage: NBR Dichtung
- Anschluss nach ISO/DIN
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 125 mm sind Absperrklappen DN 125, Losflansche in DN 125 (140 mm) und die Adapterbundbuchse QPV-FE-FK in DN 125 zu verwenden
- für Anwendungen in PVC-U Rohrsystemen in d 200 mm sind Absperrklappen DN 200, Losflansche in DN 200 (225 mm) und die Adapterbundbuchse QPIV-FE-FK in DN 200 zu verwenden.
- Z = Zwischenbaumaß

FKOM-RM-END

Dichtung: EPDM

d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,700	1	H15	127.568.0E0.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	3,500	1	H15	127.568.0E0.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	3,850	1	H15	127.568.0E0.110
140	125	120	222	194	48	144	39	200	64	10	5,950	1	H15	127.568.0E0.140
160	150	134	235	207	48	144	39	200	70	10	6,700	1	H15	127.568.0E0.160
225	200	161	287	256	65	204	60	200	71	10	10,800	1	H15	127.568.0E0.225

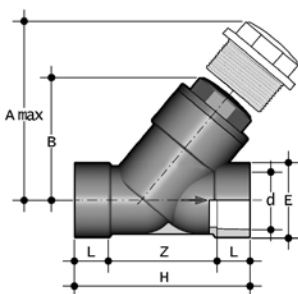
Dichtung: FPM

d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,700	1	H15	127.568.0E1.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	3,500	1	H15	127.568.0E1.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	3,850	1	H15	127.568.0E1.110
140	125	120	222	194	48	144	39	200	64	10	5,950	1	H15	127.568.0E1.140
160	150	134	235	207	48	144	39	200	70	10	6,700	1	H15	127.568.0E1.160
225	200	161	287	256	65	204	60	200	71	10	10,800	1	H15	127.568.0E1.225

## PP Rückschlagventile

27.303.2X

Rückschlagventil, PP, Schweißmuffe



- Anschluss: Schweißmuffen
- Dichtung: EPDM oder FPM

VRIM

Dichtung: EPDM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	300	176	103	241	179	6	2,450	2	H15	127.303.020.075
90	80	325	192	115	260	189	4	3,130	1	H15	127.303.020.090

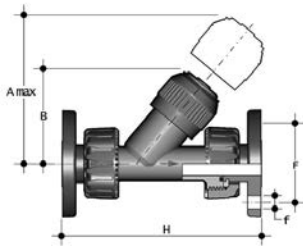
Dichtung: FPM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	300	176	103	241	179	6	2,450	2	H15	127.303.021.075
90	80	325	192	115	260	189	4	3,130	1	H15	127.303.021.090

## PP Rückschlagventile

27.303.8X

Rückschlagventil, PP, Festflansch



- Anschluss: beidseitiger Festflansch
- radial ein- und ausbaubar
- Dichtung: EPDM oder FPM



VRUOM

Dichtung: EPDM

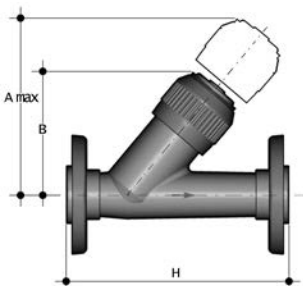
d	DN	Amax	B	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	72	163	10	0,265	1	H15	127.303.080.020
25	20	145	84	193	10	0,327	1	H15	127.303.080.025
32	25	165	95	211	10	0,480	1	H15	127.303.080.032
40	32	190	111	244	10	0,795	1	H15	127.303.080.040
50	40	210	120	277	10	1,065	1	H15	127.303.080.050
63	50	240	139	331	10	1,705	1	H15	127.303.080.063

Dichtung: FPM

d	DN	Amax	B	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	72	163	10	0,265	1	H15	127.303.081.020
25	20	145	84	193	10	0,327	1	H15	127.303.081.025
32	25	165	95	211	10	0,480	1	H15	127.303.081.032
40	32	190	111	244	10	0,795	1	H15	127.303.081.040
50	40	210	120	277	10	1,065	1	H15	127.303.081.050
63	50	240	139	331	10	1,705	1	H15	127.303.081.063

27.303.9X

Rückschlagventil, PP, Losflansch



- Anschluss: beidseitiger Losflansch aus PP/Stahl
- radial ein- und ausbaubar
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Einbau: waagrecht und senkrecht

VROM

Dichtung: EPDM

d	DN	Amax	B	H	PN	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	300	176	356	6	2	H15	127.303.090.075
90	80	325	193	404	4	1	H15	127.303.090.090

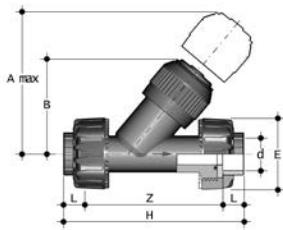
Dichtung: FPM

d	DN	Amax	B	H	PN	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	300	176	356	6	2	H15	127.303.091.075
90	80	325	193	404	4	1	H15	127.303.091.090

## PP Rückschlagventile

### 27.303.5X

### Rückschlagventil, PP, Verschraubung mit Schweißmuffe



- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- Dichtung: EPDM oder FPM

#### VRUIM

Dichtung: EPDM

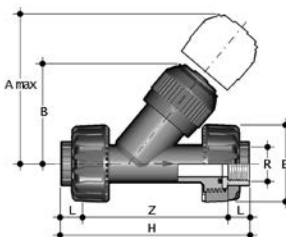
d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	138	109	10	0,165	20	H15	127.303.050.020
25	20	145	83	65	157	125	10	0,227	10	H15	127.303.050.025
32	25	165	94	74	179	143	10	0,380	10	H15	127.303.050.032
40	32	190	109	86	205	164	10	0,645	6	H15	127.303.050.040
50	40	210	119	99	244	197	10	0,915	6	H15	127.303.050.050
63	50	240	143	120	294	239	10	1,555	6	H15	127.303.050.063

Dichtung: FPM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	138	109	10	0,165	20	H15	127.303.051.020
25	20	145	83	65	157	125	10	0,227	10	H15	127.303.051.025
32	25	165	94	74	179	143	10	0,380	10	H15	127.303.051.032
40	32	190	109	86	205	164	10	0,645	6	H15	127.303.051.040
50	40	210	119	99	244	197	10	0,915	6	H15	127.303.051.050
63	50	240	143	120	294	239	10	1,555	6	H15	127.303.051.063

### 27.303.6X

### Rückschlagventil, PP, Verschraubung mit Gewindemuffe



- Anschluss: Gewindemuffe
- radial ein- und ausbaubar
- nur für Kunststoffgewinde
- Dichtung: EPDM oder FPM

#### VRUFM

Dichtung: EPDM

DN	R	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	125	71	55	143	113	10	0,165	20	H15	127.303.060.020
20	3/4"	145	83	65	160	127	10	0,227	10	H15	127.303.060.025
25	1"	165	94	74	183	145	10	0,380	10	H15	127.303.060.032
32	1 1/4"	190	109	86	214	171	10	0,645	6	H15	127.303.060.040
40	1 1/2"	210	119	99	235	192	10	0,915	6	H15	127.303.060.050
50	2"	240	143	120	285	234	10	1,555	6	H15	127.303.060.063

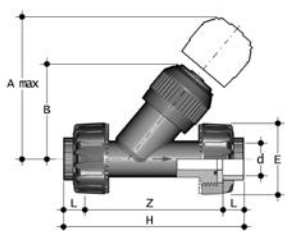
Dichtung: FPM

DN	R	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	125	71	55	143	113	10	0,165	20	H15	127.303.061.020
20	3/4"	145	83	65	160	127	10	0,227	10	H15	127.303.061.025
25	1"	165	94	74	183	145	10	0,380	10	H15	127.303.061.032
32	1 1/4"	190	109	86	214	171	10	0,645	6	H15	127.303.061.040
40	1 1/2"	210	119	99	235	192	10	0,915	6	H15	127.303.061.050
50	2"	240	143	120	285	234	10	1,555	6	H15	127.303.061.063

PP Rückschlagventile

27.303.7X

Rückschlagventil, PP, Verschraubung mit PP-LS-Stutzen



- Anschluss: PP-LS-Stutzen SDR 11 zum Stumpf- und Heizwendelmuffenschweißen
- Dichtung: EPDM oder FPM
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden

VRUBM

Dichtung: EPDM

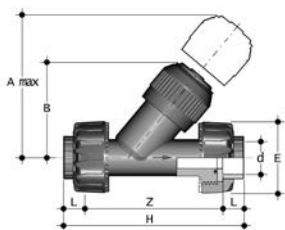
d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,165	1	H15	127.303.070.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,227	1	H15	127.303.070.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,380	1	H15	127.303.070.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,645	1	H15	127.303.070.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,915	1	H15	127.303.070.050
63	50	240	143	120	390	239	10	1,555	1	H15	127.303.070.063

Dichtung: FPM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,165	1	H15	127.303.071.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,227	1	H15	127.303.071.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,380	1	H15	127.303.071.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,645	1	H15	127.303.071.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,915	1	H15	127.303.071.050
63	50	240	143	120	390	239	10	1,555	1	H15	127.303.071.063

27.303.3X

Rückschlagventil, PP, Verschraubung mit PE100-LS-Stutzen



- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 zum Stumpf- und Heizwendelmuffenschweißen
- Dichtung: EPDM oder FPM
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden

VRUBEM

Dichtung: EPDM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,165	1	H15	127.303.030.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,227	1	H15	127.303.030.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,380	1	H15	127.303.030.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,645	1	H15	127.303.030.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,915	1	H15	127.303.030.050
63	50	240	142,5	120	390	239	10	1,555	1	H15	127.303.030.063

Dichtung: FPM

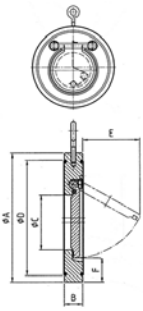
d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,165	1	H15	127.303.031.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,227	1	H15	127.303.031.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,380	1	H15	127.303.031.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,645	1	H15	127.303.031.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,915	1	H15	127.303.031.050
63	50	240	142,5	120	390	239	10	1,555	1	H15	127.303.031.063



## PP Rückschlagklappen

27.463.0X

### Rückschlagklappe ohne Feder, PP



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Einbau eingangsseitig an Bundbuchse/Vorschweißbund ISO/DIN mit flacher Dichtfläche; ausgangsseitig an Austrittshilfe
- Beruhigungszone von mind. 5 x Nenndurchmesser (DN) vor und nach der Rückschlagklappen
- keine direkte Montage auf Pumpenflansch oder nachfolgenden Bögen
- für dichtschießende Rückschlagklappen ist ein Differenzdruck vom mind. 0,3 bar erforderlich, bei geringeren Differenzdrücken bitte Rücksprache halten
- Öffnungsdruck vertikal in mbar
- Rückschlagklappe ohne Rückstellfeder nicht für pulsierende Strömungsverhältnisse empfohlen (Geräuschbildung)
- Installationsanleitung beachten
- weitere Abmessungen auf Anfrage

FROM

Dichtung: EPDM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	2	6	0,100	1	H15	127.463.000.050
63	50	109	18	32	86	37	29	3	6	0,180	1	H15	127.463.000.063
75	65	129	20	40	105	50	31	3	6	0,230	1	H15	127.463.000.075
90	80	144	20	54	119	61	32	3	6	0,270	1	H15	127.463.000.090
110/125	100	164	23	70	146	77	31	3	6	0,380	1	H15	127.463.000.110
140	125	195	23	92	173	94	35	3	6	0,510	1	H15	127.463.000.140
160/180	150	220	26	105	197	100	40	3	6	0,760	1	H15	127.463.000.160
200/225	200	275	35	154	255	152	38	4	6	1,430	1	H15	127.463.000.225
250/280	250	330	40	192	312	180	41	4	6	2,440	1	H15	127.463.000.280

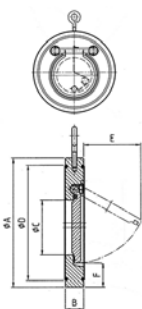
Dichtung: FPM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	2	6	0,100	1	H15	127.463.001.050
63	50	109	18	32	86	37	29	3	6	0,180	1	H15	127.463.001.063
75	65	129	20	40	105	50	31	3	6	0,230	1	H15	127.463.001.075
90	80	144	20	54	119	61	32	3	6	0,270	1	H15	127.463.001.090
110/125	100	164	23	70	146	77	31	3	6	0,380	1	H15	127.463.001.110
140	125	195	23	92	173	94	35	3	6	0,510	1	H15	127.463.001.140
160/180	150	220	26	105	197	100	40	3	6	0,760	1	H15	127.463.001.160
200/225	200	275	35	154	255	152	38	4	6	1,430	1	H15	127.463.001.225
250/280	250	330	40	192	312	180	41	4	6	2,440	1	H15	127.463.001.280

## PP Rückschlagklappen

27.464.0X

Rückschlagklappe mit VA-Feder, PP



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Einbau eingangsseitig an Bundbuchse/Vorschweißbund ISO/DIN mit flacher Dichtfläche, ausgangsseitig an Austrittshilfe
- Beruhigungszone von mind. 5 x Nenndurchmesser (DN) vor und nach der Rückschlagklappen
- keine direkte Montage auf Pumpenflansch oder nachfolgenden Bögen
- für dichtschießende Rückschlagklappen ist ein Differenzdruck vom mind. 0,3 bar erforderlich, bei geringeren Differenzdrücken bitte Rücksprache halten
- Öffnungsdruck vertikal in mbar
- Installationsanleitung beachten
- weitere Abmessungen auf Anfrage

FRFM-V

Dichtung: EPDM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	21	6	0,100	1	H15	127.464.000.050
63	50	109	18	32	86	37	29	21	6	0,180	1	H15	127.464.000.063
75	65	129	20	40	105	50	31	21	6	0,230	1	H15	127.464.000.075
90	80	144	20	54	119	61	32	21	6	0,270	1	H15	127.464.000.090
110/125	100	164	23	70	146	77	31	21	6	0,380	1	H15	127.464.000.110
140	125	195	23	92	173	94	35	21	6	0,510	1	H15	127.464.000.140
160/180	150	220	26	105	197	100	40	21	6	0,760	1	H15	127.464.000.160
200/225	200	275	35	154	255	152	38	22	6	1,430	1	H15	127.464.000.225
250/280	250	330	40	192	312	180	41	22	6	2,440	1	H15	127.464.000.280

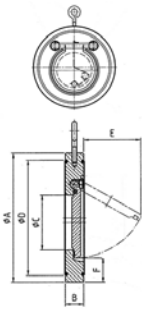
Dichtung: FPM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	21	6	0,100	1	H15	127.464.001.050
63	50	109	18	32	86	37	29	21	6	0,180	1	H15	127.464.001.063
75	65	129	20	40	105	50	31	21	6	0,230	1	H15	127.464.001.075
90	80	144	20	54	119	61	32	21	6	0,270	1	H15	127.464.001.090
110/125	100	164	23	70	146	77	31	21	6	0,380	1	H15	127.464.001.110
140	125	195	23	92	173	94	35	21	6	0,510	1	H15	127.464.001.140
160/180	150	220	26	105	197	100	40	21	6	0,760	1	H15	127.464.001.160
200/225	200	275	35	154	255	152	38	22	6	1,430	1	H15	127.464.001.225
250/280	250	330	40	192	312	180	41	22	6	2,440	1	H15	127.464.001.280

## PP Rückschlagklappen

27.464.6X

Rückschlagklappe mit Feder aus Hastelloy 2.4610, PP



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Einbau zwischen Bundbuchse/Vorschweißbund ISO/DIN mit flacher Dichtfläche
- Beruhigungszone von mind. 5 x Nenndurchmesser (DN) vor und nach der Rückschlagklappen
- keine direkte Montage auf Pumpenflansch oder nachfolgenden Bogen
- für dichtschießende Rückschlagklappen ist ein Differenzdruck vom mind. 0,3 bar erforderlich, bei geringeren Differenzdrücken bitte Rücksprache halten
- Öffnungsdruck vertikal in mbar
- Rückschlagklappe ohne Rückstellfeder nicht für pulsierende Strömungsverhältnisse empfohlen (Geräuschbildung)
- Installationsanleitung beachten
- weitere Abmessungen auf Anfrage

FRFM-H

Dichtung: EPDM

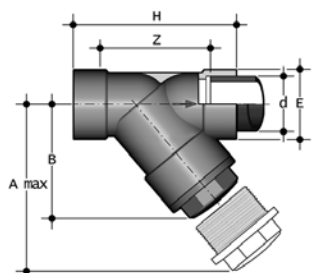
d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	22	6	0,100	1	H15	127.464.060.050
63	50	109	18	32	86	37	29	22	6	0,180	1	H15	127.464.060.063
75	65	129	23	40	105	77	31	22	6	0,380	1	H15	127.464.060.075
90	80	144	23	54	119	77	31	22	6	0,380	1	H15	127.464.060.090
110/125	100	164	23	70	146	77	31	22	6	0,380	1	H15	127.464.060.110
140	125	195	23	92	173	77	31	22	6	0,380	1	H15	127.464.060.140
160/180	150	220	23	105	197	77	31	33	6	0,380	1	H15	127.464.060.160
200/225	200	275	35	154	255	152	38	33	6	1,430	1	H15	127.464.060.225
250/280	250	330	40	192	312	180	41	33	6	2,440	1	H15	127.464.060.280

Dichtung: FPM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	22	6	0,100	1	H15	127.464.061.050
63	50	109	18	32	86	37	29	22	6	0,180	1	H15	127.464.061.063
75	65	129	20	40	105	50	31	22	6	0,230	1	H15	127.464.061.075
90	80	144	23	54	119	77	31	22	6	0,380	1	H15	127.464.061.090
110/125	100	164	23	70	146	77	31	22	6	0,380	1	H15	127.464.061.110
140	125	195	23	105	173	77	31	22	6	0,380	1	H15	127.464.061.140
160/180	150	220	26	105	197	100	40	33	6	0,760	1	H15	127.464.061.160
200/225	200	275	35	154	255	152	38	33	6	1,430	1	H15	127.464.061.225
250/280	250	330	40	192	312	180	41	33	6	2,440	1	H15	127.464.061.280

## PP Schmutzfänger

### 27.305.2X Schmutzfänger, PP, Schweißmuffe



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Anschluss: Schweißmuffen
- eingebautes Filternetz mit Maschenabstand 1,5 mm, Verunreinigung ab 0,8 mm trennbar
- Einbau: waagrecht und senkrecht in Leitung
- Durchflussrichtung: Siebteil nach unten gerichtet
- d 110 mm = das Design des Schmutzfängers ist abweichend

RVIM

Dichtung: EPDM

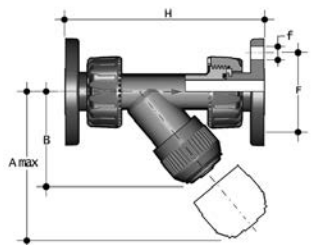
	d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	PG	Art.-Nr.
	75	65	300	176	103	241	179	6	1,580	H15	127.305.020.075
	90	80	325	193	115	260	189	4	1,920	H15	127.305.020.090
1)	110	100	385	229	138	323	240	4	3,000	H15	127.305.020.110

Dichtung: FPM

	d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	75	65	300	176	103	241	179	6	1,580	2	H15	127.305.021.075
	90	80	325	193	115	260	189	4	1,920	1	H15	127.305.021.090
1)	110	100	385	229	138	323	240	4	3,000	1	H15	127.305.021.110

1) abweichendes Design

### 27.305.8X Schmutzfänger, PP, Festflansch



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Anschluss: Festflansch
- radial ein- und ausbaubar
- eingebautes Filternetz mit Maschenabstand 1,5 mm, Verunreinigung ab 0,8 mm trennbar
- Einbau: waagrecht und senkrecht in Leitung
- Durchflussrichtung: Siebteil nach unten gerichtet

RVUOM

Dichtung: EPDM

	d	DN	Amax	B	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	20	15	125	72	163	10	0,248	1	H15	127.305.080.020
	25	20	145	84	193	10	0,295	1	H15	127.305.080.025
	32	25	165	95	211	10	0,397	1	H15	127.305.080.032
	40	32	190	111	244	10	0,625	1	H15	127.305.080.040
	50	40	210	120	277	10	0,825	1	H15	127.305.080.050
	63	50	240	139	331	10	1,250	1	H15	127.305.080.063

Dichtung: FPM

	d	DN	Amax	B	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
	20	15	125	72	163	10	0,248	1	H15	127.305.081.020
	25	20	145	84	193	10	0,295	1	H15	127.305.081.025
	32	25	165	95	211	10	0,397	1	H15	127.305.081.032
	40	32	190	111	244	10	0,625	1	H15	127.305.081.040
	50	40	210	120	277	10	0,825	1	H15	127.305.081.050
	63	50	240	139	331	10	1,250	1	H15	127.305.081.063

## PP Schmutzfänger

### 27.305.9X Schmutzfänger, PP, Losflansch

- Dichtung: EPDM oder FPM
- Anschluss: Losflansch aus PP/Stahl
- radial ein- und ausbaubar
- eingebautes Filternetz mit Maschenabstand 1,5 mm, Verunreinigung ab 0,8 mm trennbar
- Einbau: waagrecht und senkrecht in Leitung
- Durchflussrichtung: Siebteil nach unten gerichtet
- d 75 - 90 = Endstopfen am Abgang Außengewinde
- d 110 = Verschraubungsendstück am Abgang Innengewinde

#### RVOM

#### Dichtung: EPDM

	d	DN	Amax	B	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
1)	75	65	300	176	356	6	4,060	1	H15	127.305.090.075
1)	90	80	385	193	404	4	4,920	1	H15	127.305.090.090
2)	110	100	385	229	475	4	6,420	1	H15	127.305.090.110

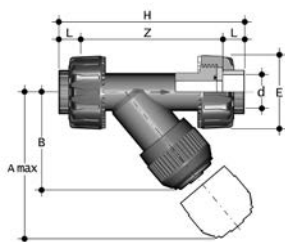
#### Dichtung: FPM

	d	DN	Amax	B	H	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
1)	75	65	300	176	356	6	4,060	1	H15	127.305.091.075
1)	90	80	325	193	404	4	4,920	1	H15	127.305.091.090
2)	110	100	300	229	475	4	6,420	1	H15	127.305.091.110

1) Endstopfen am Abgang Außengewinde

2) Verschraubungsendstück am Abgang Innengewinde

### 27.305.5X Schmutzfänger, PP, Verschraubung mit Schweißmuffe



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Anschluss: Schweißmuffen
- radial ein- und ausbaubar
- eingebautes Filternetz mit Maschenabstand 1,5 mm, Verunreinigung ab 0,8 mm trennbar
- Einbau: waagrecht und senkrecht in Leitung
- Durchflussrichtung: Siebteil nach unten gerichtet

#### RVUIM

#### Dichtung: EPDM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	138	109	10	0,148	20	H15	127.305.050.020
25	20	145	83	65	157	125	10	0,195	20	H15	127.305.050.025
32	25	165	94	74	179	143	10	0,297	10	H15	127.305.050.032
40	32	190	109	86	205	164	10	0,475	6	H15	127.305.050.040
50	40	210	119	99	244	197	10	0,675	6	H15	127.305.050.050
63	50	240	142,5	120	294	239	10	1,100	4	H15	127.305.050.063

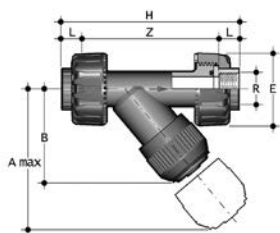
#### Dichtung: FPM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	138	109	10	0,148	20	H15	127.305.051.020
25	20	145	83	65	157	125	10	0,195	20	H15	127.305.051.025
32	25	165	94	74	179	143	10	0,297	10	H15	127.305.051.032
40	32	190	109	86	205	164	10	0,475	6	H15	127.305.051.040
50	40	210	119	99	244	197	10	0,675	6	H15	127.305.051.050
63	50	240	142,5	120	294	239	10	1,100	4	H15	127.305.051.063

## PP Schmutzfänger

27.305.6X

### Schmutzfänger, PP, Verschraubung mit Gewindemuffe



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Anschluss: Gewindemuffen
- nur für Kunststoffgewinde
- radial ein- und ausbaubar
- eingebautes Filternetz mit Maschenabstand 1,5 mm, Verunreinigung ab 0,8 mm trennbar
- Einbau: waagrecht und senkrecht in Leitung
- Durchflussrichtung: Siebteil nach unten gerichtet

**RVUFM**

**Dichtung: EPDM**

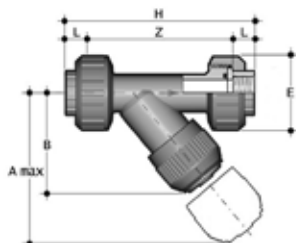
DN	R	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	125	71	55	142	112	10	0,150	20	H15	127.305.060.020
20	3/4"	145	83	65	159	126	10	0,200	20	H15	127.305.060.025
25	1"	165	94	74	183	145	10	0,300	10	H15	127.305.060.032
32	1 1/4"	190	109	86	214	171	10	0,480	6	H15	127.305.060.040
40	1 1/2"	210	119	99	235	192	10	0,680	6	H15	127.305.060.050
50	2"	240	143	120	285	234	10	1,100	4	H15	127.305.060.063

**Dichtung: FPM**

DN	R	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
15	1/2"	125	71	55	142	112	10	0,150	10	H15	127.305.061.020
20	3/4"	145	83	65	159	126	10	0,200	10	H15	127.305.061.025
25	1"	165	94	74	183	145	10	0,300	10	H15	127.305.061.032
32	1 1/4"	190	109	86	214	171	10	0,480	6	H15	127.305.061.040
40	1 1/2"	210	119	99	235	192	10	0,680	6	H15	127.305.061.050
50	2"	240	143	120	285	234	10	1,100	6	H15	127.305.061.063

27.305.7X

### Schmutzfänger, PP, PP-LS Stutzen, SDR 11



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Anschluss: PP-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- eingebautes Filternetz mit Maschenabstand 1,5 mm, Verunreinigung ab 0,8 mm trennbar
- Einbau: waagrecht und senkrecht in Leitung
- Durchflussrichtung: Siebteil nach unten gerichtet
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden

**RVUBM**

**Dichtung: EPDM**

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,155	1	H15	127.305.070.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,205	1	H15	127.305.070.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,310	1	H15	127.305.070.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,500	1	H15	127.305.070.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,710	1	H15	127.305.070.050
63	50	240	142,5	120	390	239	10	1,160	1	H15	127.305.070.063

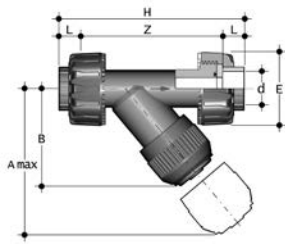
**Dichtung: FPM**

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,155	1	H15	127.305.071.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,205	1	H15	127.305.071.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,310	1	H15	127.305.071.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,500	1	H15	127.305.071.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,710	1	H15	127.305.071.050
63	50	240	142,5	120	390	239	10	1,160	1	H15	127.305.071.063

## PP Schmutzfänger

27.305.3X

Schmutzfänger, PP, PE100-LS Stutzen SDR 11



- Dichtung: EPDM oder FPM
- Anschluss: PE100-LS-Stutzen SDR 11 zum Heizelementstumpf- und Heizwendelschweißen
- eingebautes Filternetz mit Maschenabstand 1,5 mm, Verunreinigung ab 0,8 mm trennbar
- Einbau: waagrecht und senkrecht in Leitung
- Durchflussrichtung: Siebteil nach unten gerichtet
- um ein radiales Ausbauen der Armatur bei Verwendung von E-Muffen zu gewährleisten, müssen spezielle Einlegeteile (CVDE-EM, CVDM-EM) verwendet werden

RVUBEM

Dichtung: EPDM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,155	1	H15	127.305.030.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,205	1	H15	127.305.030.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,310	1	H15	127.305.030.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,500	1	H15	127.305.030.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,710	1	H15	127.305.030.050
63	50	240	142,5	120	390	239	10	1,160	1	H15	127.305.030.063

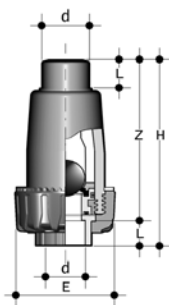
Dichtung: FPM

d	DN	Amax	B	E	H	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	125	71	55	203	108,5	10	0,155	1	H15	127.305.031.020
25	20	145	83	65	253	125	10	0,205	1	H15	127.305.031.025
32	25	165	94	74	272	142,5	10	0,310	1	H15	127.305.031.032
40	32	190	109	86	301	164	10	0,500	1	H15	127.305.031.040
50	40	210	119	99	342	196,5	10	0,710	1	H15	127.305.031.050
63	50	240	142,5	120	390	239	10	1,160	1	H15	127.305.031.063

## PP Kugelrückschlagventile

27.262.0X

Kugelrückschlagventil, PP, Schweißanschluss



- Anschluss: zum Muffenschweißen
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Durchfluss nur in einer Richtung möglich
- Mindestdruck für tropfdichten Abschluss 0,4 bar bei waagrechtener Stellung
- nur einsetzbar bei Flüssigkeiten mit einer Dichte < 1,2 g/cm<sup>3</sup>

SRIM

Dichtung: EPDM

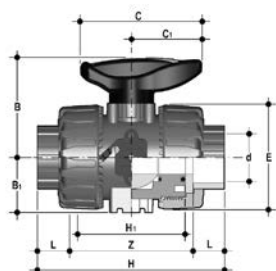
d	DN	E	H	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	55	105	16	89	10	0,075	16	H15	127.262.000.020
25	20	65	126	19	107	10	0,140	20	H15	127.262.000.025
32	25	74	148	22	126	10	0,215	6	H15	127.262.000.032
40	32	86	172	26	146	10	0,320	3	H15	127.262.000.040
50	40	99	189	31	158	10	0,440	3	H15	127.262.000.050
63	50	120	224	38	186	10	0,750	3	H15	127.262.000.063

Dichtung: FPM

d	DN	E	H	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	55	105	16	89	10	0,075	16	H15	127.262.001.020
25	20	65	126	19	107	10	0,140	20	H15	127.262.001.025
32	25	74	148	22	126	10	0,215	6	H15	127.262.001.032
40	32	86	172	26	146	10	0,320	3	H15	127.262.001.040
50	40	99	189	31	158	10	0,440	3	H15	127.262.001.050
63	50	120	224	38	186	10	0,750	3	H15	127.262.001.063

35.447.21.1

2-Wege-Kugelhahn d16-63, VKD DualBlock®, PVDF, Schweißmuffen, FPM



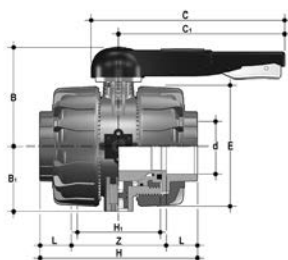
- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM

VKDIF-FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	10	54	29	67	40	54	102	65	74,5	16	0,291	12	J10	135.447.021.016
20	15	54	29	67	40	54	102	65	73	16	0,272	12	J10	135.447.021.020
25	20	65	34	85	49	65	114	70	82	16	0,445	10	J10	135.447.021.025
32	25	69,5	39	85	49	73	126	78	90	16	0,584	10	J10	135.447.021.032
40	32	82,5	46	108	64	86	141	85	100	16	0,938	4	J10	135.447.021.040
50	40	89	52	108	64	98	164	93	117	16	1,242	4	J10	135.447.021.050
63	50	108	62	134	76	122	199	111	144	16	2,187	4	J10	135.447.021.063

35.447.21.2

2-Wege-Kugelhahn d75-110, VKD DualBlock®, PVDF, Schweißmuffen, FPM



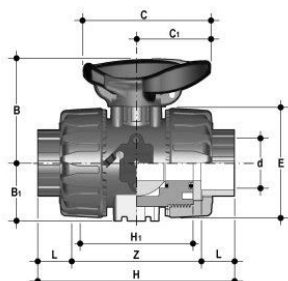
- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM
- kundenspezifisch kennzeichnenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

VKDIF-FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	213	133	153	16	4,380	1	J10	135.447.021.075
90	80	177	105	327	272	202	239	149	173	16	7,200	1	J10	135.447.021.090
110	100	195	129	385	330	236	268	167	199	16	11,141	1	J10	135.447.021.110

35.447.X21

2-Wege-Kugelhahn d16-63, VKD DualBlock®, PVDF, Schweißmuffen, Sicherheitshebel, FPM

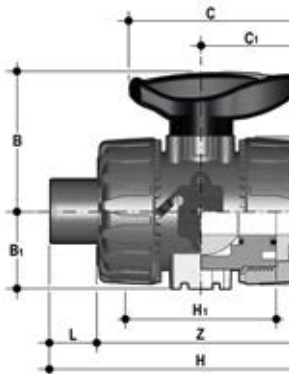


- Anschluss: Schweißmuffe
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- mit Sicherheitshandhebel
- Inserts Edelstahl
- abschließbar
- Dichtung: PTFE/FPM

VKDIF-SHX-FPM

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	10	54	29	67	40	54	102	65	74,5	16	0,301	22	J10	135.447.X21.016
20	15	54	29	67	40	54	102	65	73	16	0,282	12	J10	135.447.X21.020
25	20	65	34	85	49	65	114	70	82	16	0,455	10	J10	135.447.X21.025
32	25	69,5	39	85	49	73	126	78	90	16	0,594	10	J10	135.447.X21.032
40	32	82,5	46	108	64	86	141	85	100	16	0,948	8	J10	135.447.X21.040
50	40	89	52	108	64	98	164	93	117	16	1,252	8	J10	135.447.X21.050
63	50	108	62	134	76	122	199	111	144	16	2,197	4	J10	135.447.X21.063

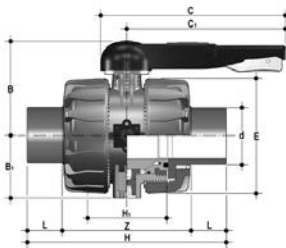


**35.447.01.1**
**2-Wege-Kugelhahn d20-63, VKD DualBlock®, PVDF, Schweißstutzen Muffenschweißung, FPM**


- Anschluss: Stutzen zum Muffenschweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM

**VKDDF-FPM**

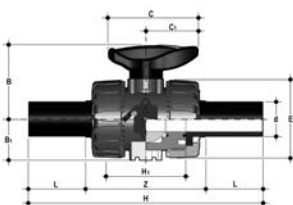
d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	124	65	16	16	0,299	22	J10	135.447.001.020
25	20	65	34	85	49	65	144	70	18	16	0,466	10	J10	135.447.001.025
32	25	69,5	39	85	49	73	154	78	20	16	0,604	6	J10	135.447.001.032
40	32	82,5	46	108	64	86	174	88	22	16	0,951	8	J10	135.447.001.040
50	40	89	52	108	64	98	194	93	23	16	1,284	6	J10	135.447.001.050
63	50	108	62	134	76	122	224	111	29	16	2,229	4	J10	135.447.001.063

**35.447.01.2**
**2-Wege-Kugelhahn d75-110, VKD DualBlock®, PVDF, Schweißstutzen Muffenschweißung, FPM**


- Anschluss: Stutzen zum Muffenschweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM
- kundenspezifisch kennzeichnenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

**VKDDF-FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	284	133	44	16	4,420	1	J10	135.447.001.075
90	80	177	105	327	272	202	300	149	51	16	6,930	1	J10	135.447.001.090
110	100	195	129	385	330	236	340	167	61	16	10,950	1	J10	135.447.001.110

**35.447.51.1**
**2-Wege-Kugelhahn d20-63, VKD DualBlock®, PVDF, PVDF-LS-Stutzen, FPM**


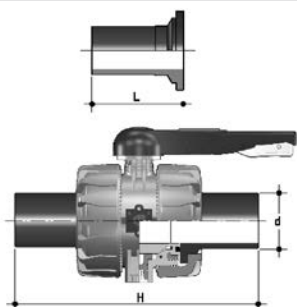
- Anschluss: PVDF-LS-Stutzen zum Heizelementstumpf- und IR-Schweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM

**VKDBF-FPM**

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	54	171	65	16	0,450	12	J10	135.447.051.020
25	20	65	34	85	49	65	204	70	16	0,516	12	J10	135.447.051.025
32	25	69,5	39	85	49	73	220	78	16	0,664	8	J10	135.447.051.032
40	32	82,5	46	108	64	86	238	88	16	1,020	8	J10	135.447.051.040
50	40	89	52	108	64	98	254	93	16	1,350	6	J10	135.447.051.050
63	50	108	62	134	76	122	286	111	16	2,330	4	J10	135.447.051.063

35.447.51.2

2-Wege-Kugelhahn d75-110, VKD DualBlock®, PVDF, PVDF-LS-Stutzen, FPM



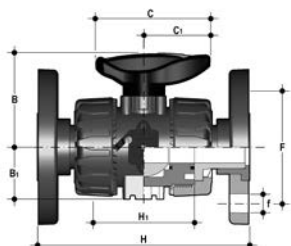
VKDBF-FPM

- Anschluss: PVDF-LS-Stutzen zum Heizelementstumpf- und IR-Schweißen
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM
- kundenspezifisch kennzeichenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

d	DN	B	B1	C	C1	E	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	162	284	133	71	16	4,700	1	J10	135.447.051.075
90	80	177	105	327	272	202	300	149	88	16	7,150	1	J10	135.447.051.090
110	100	195	129	385	330	236	340	167	92	16	11,300	1	J10	135.447.051.110

35.447.81

2-Wege-Kugelhahn d20-63, VKD DualBlock®, PVDF, Festflansch, FPM



VKDOF-FPM

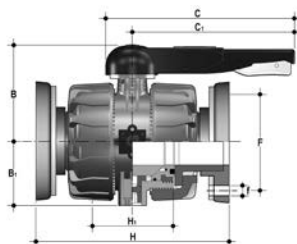


- Anschluss: PVDF-Festflansch
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM

d	DN	B	B1	C	C1	f	F	H	H1	U	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	29	67	40	14	65	130	65	4	16	0,547	1	J10	135.447.081.020
25	20	65	34	85	49	14	75	150	70	4	16	0,772	1	J10	135.447.081.025
32	25	69,5	39	85	49	14	85	160	78	4	16	1,024	1	J10	135.447.081.032
40	32	82,5	46	108	64	18	100	180	88	4	16	1,583	1	J10	135.447.081.040
50	40	89	52	108	64	18	110	200	93	4	16	2,024	1	J10	135.447.081.050
63	50	108	62	134	76	18	125	230	111	4	16	3,219	1	J10	135.447.081.063

35.447.91

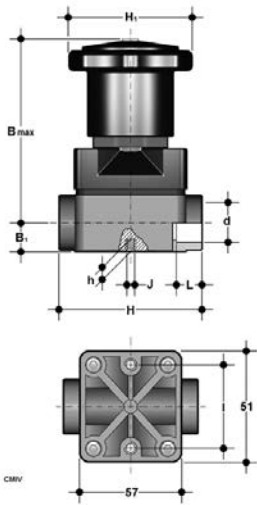
2-Wege-Kugelhahn d75-110, VKD DualBlock®, PVDF, Festflansch, FPM



VKDOF-FPM

- Anschluss: PVDF-Festflansch
- Festflansche aus PVDF, gebohrt mit ovalen Schraubenlöchern für DIN und ANSI Standards
- ANSI-Flansche auf Anfrage
- radial ein- und ausbaubar
- mit gesicherter Überwurfmutter
- Dichtung: PTFE/FPM
- kundenspezifisch kennzeichenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

d	DN	B	B1	C	C1	f	F	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	164	87	225	175	17	145	290	133	16	8,588	1	J10	135.447.091.075
90	80	177	105	327	272	17	160	310	149	16	12,122	1	J10	135.447.091.090
110	100	195	129	385	330	17	180	350	167	16	17,949	1	J10	135.447.091.110

**35.286.2X**
**Membranventil, PVDF, Schweißmuffe**


- Anschluss: Schweißmuffe
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- mit einstellbarer Schließbegrenzung

**CMIF**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	12	86	15	75	8	58,5	35	M5	14	6	0,290	8	J10	135.286.020.016
20	15	86	15	75	8	58,5	35	M5	16	6	0,290	8	J10	135.286.020.020

**Dichtung: FPM**

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	12	86	15	75	8	58,5	35	M5	14	6	0,290	8	J10	135.286.021.016
20	15	86	15	75	8	58,5	35	M5	16	6	0,290	8	J10	135.286.021.020

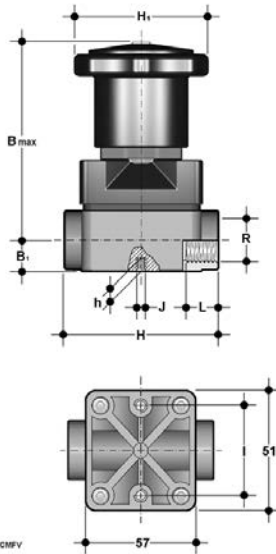
**Dichtung: PTFE**

d	DN	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16	12	86	15	75	8	58,5	35	M5	14	6	0,290	8	J10	135.286.022.016
20	15	86	15	75	8	58,5	35	M5	16	6	0,290	8	J10	135.286.022.020

35.286.1X

Membranventil, PVDF, Gewindemuffe

- Anschluss: Gewindemuffe
- nur für Kunststoffgewinde
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- mit einstellbarer Schließbegrenzung



CMFF

Dichtung: EPDM

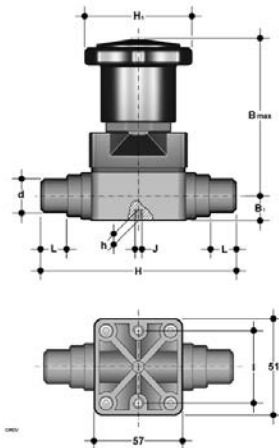
DN	R	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
12	3/8"	86	15	75	8	58,5	35	M5	11,5	6	0,290	8	J10	135.286.010.016
15	1/2"	86	15	75	8	58,5	35	M5	15	6	0,290	8	J10	135.286.010.020

Dichtung: FPM

DN	R	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
12	3/8"	86	15	75	8	58,5	35	M5	11,5	6	0,290	8	J10	135.286.011.016
15	1/2"	86	15	75	8	58,5	35	M5	15	6	0,290	8	J10	135.286.011.020

Dichtung: PTFE

DN	R	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
12	3/8"	86	15	75	8	58,5	35	M5	11,5	6	0,290	8	J10	135.286.012.016
15	1/2"	86	15	75	8	58,5	35	M5	15	6	0,290	8	J10	135.286.012.020

**35.286.0X**
**Membranventil, PVDF, Schweißstutzen**


- Anschluss: Schweißstutzen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- mit einstellbarer Schließbegrenzung

**CMDF**
**Dichtung: EPDM**

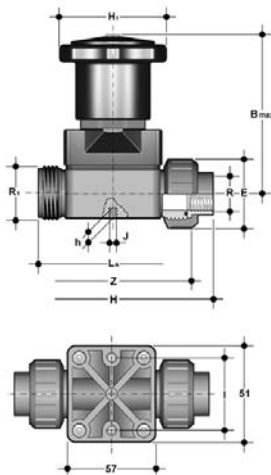
d	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	86	15	124	8	58,5	35	M5	17	6	0,330	8	J10	135.286.000.020

**Dichtung: FPM**

d	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	86	15	124	8	58,5	35	M5	17	6	0,330	8	J10	135.286.001.020

**Dichtung: PTFE**

d	Bmax	B1	H	h	H1	I	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	86	15	124	8	58,5	35	M5	17	6	0,330	8	J10	135.286.002.020

**35.286.5X**
**Membranventil, PVDF, Verschraubung mit Schweißmuffe**


- Anschluss: Schweißmuffe
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- Dichtung in Verschraubung: EPDM oder FPM
- mit einstellbarer Schließbegrenzung

**CMUIF**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	R	Bmax	E	H	h	H1	I	J	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	86	41	129,5	8	58,5	35	M5	97,5	6	0,345	8	J10	135.286.050.020

**Dichtung: FPM**

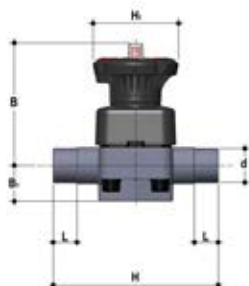
d	DN	R	Bmax	E	H	h	H1	I	J	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	86	41	129,5	8	58,5	35	M5	97,5	6	0,345	8	J10	135.286.051.020

**Dichtung: PTFE**

d	DN	R	Bmax	E	H	h	H1	I	J	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	86	41	129,5	8	58,5	35	M5	97,5	6	0,345	8	J10	135.286.052.020

35.882.0X

Membranventil DK DIALOCK®, PVDF, Schweißstutzen Muffenschweißen



- Anschluss: Schweißstutzen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- maximierter Durchfluss
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

DKDF

Dichtung: EPDM

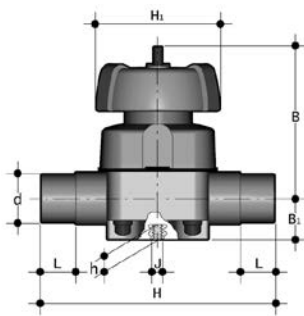
d	DN	B	B1	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	124	80	16	10	0,497	8	J10	135.882.000.020
25	20	105	30	144	80	19	10	0,527	8	J10	135.882.000.025
32	25	114	33	154	80	22	10	0,756	4	J10	135.882.000.032
40	32	119	30	174	80	26	10	0,817	2	J10	135.882.000.040
50	40	147	35	194	120	31	10	1,700	2	J10	135.882.000.050
63	50	172	46	224	120	38	10	2,693	4	J10	135.882.000.063
75	65	172	46	284	120	44	10	2,871	4	J10	135.882.000.075

Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	124	80	16	10	0,497	8	J10	135.882.001.020
25	20	105	30	144	80	19	10	0,527	8	J10	135.882.001.025
32	25	114	33	154	80	22	10	0,756	4	J10	135.882.001.032
40	32	119	30	174	80	26	10	0,817	2	J10	135.882.001.040
50	40	147	35	194	120	31	10	1,700	2	J10	135.882.001.050
63	50	172	46	224	120	38	10	2,693	4	J10	135.882.001.063
75	65	172	46	284	120	44	10	2,871	4	J10	135.882.001.075

Dichtung: PTFE

d	DN	B	B1	H	H1	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	124	80	16	10	0,497	8	J10	135.882.002.020
25	20	105	30	144	80	19	10	0,527	8	J10	135.882.002.025
32	25	114	33	154	80	22	10	0,756	4	J10	135.882.002.032
40	32	119	30	174	80	26	10	0,817	2	J10	135.882.002.040
50	40	147	35	194	120	31	10	1,700	2	J10	135.882.002.050
63	50	172	46	224	120	38	10	2,693	4	J10	135.882.002.063
75	65	172	46	284	120	44	10	2,871	4	J10	135.882.002.075

**35.885.0X**
**Membranventil, PVDF, Schweißstutzen Muffenschweißung**


- Anschluss: Schweißstutzen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- schwarzes Handrad

**VMDF**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	B	B1	H	h	H1	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	225	55	300	23	200	M12	51	10	7,778	1	J10	135.885.000.090
110	100	295	69	340	23	250	M12	61	10	11,637	1	J10	135.885.000.110

**Dichtung: FPM**

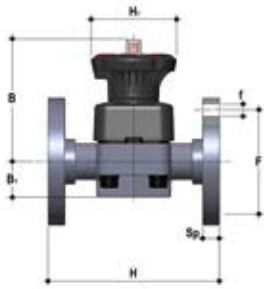
d	DN	B	B1	H	h	H1	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	225	55	300	23	200	M12	51	10	7,778	1	J10	135.885.001.090
110	100	295	69	340	23	250	M12	61	10	11,637	1	J10	135.885.001.110

**Dichtung: PTFE**

d	DN	B	B1	H	h	H1	J	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	225	55	300	23	200	M12	51	6	7,778	1	J10	135.885.002.090
110	100	295	69	340	23	250	M12	61	6	11,637	1	J10	135.885.002.110

35.882.8X

Membranventil DK DIALOCK®, PVDF, Festflansch



DKOF

- Anschluss: PVDF Festflansch (ANSI Flansch auf Anfrage)
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- maximierter Durchfluss
- Monoblock
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

Dichtung: EPDM

d	DN	B	B1	f	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	14	130	80	10	0,810	1	J10	135.882.080.020
25	20	105	30	14	150	80	10	0,862	1	J10	135.882.080.025
32	25	114	33	14	160	80	10	1,141	1	J10	135.882.080.032
40	32	119	30	18	180	80	10	1,532	1	J10	135.882.080.040
50	40	147	35	18	200	120	10	2,481	1	J10	135.882.080.050
63	50	172	46	18	230	120	10	3,690	1	J10	135.882.080.063
75	65	172	46	18	290	120	10	4,263	1	J10	135.882.080.075

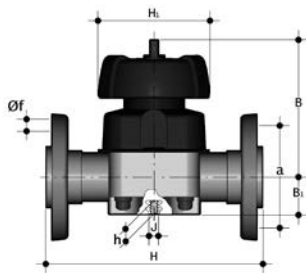
Dichtung: FPM

d	DN	B	B1	f	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	14	130	80	10	0,810	1	J10	135.882.081.020
25	20	105	30	14	150	80	10	0,862	1	J10	135.882.081.025
32	25	114	33	14	160	80	10	1,141	1	J10	135.882.081.032
40	32	119	30	18	180	80	10	1,532	1	J10	135.882.081.040
50	40	147	35	18	200	120	10	2,481	1	J10	135.882.081.050
63	50	172	46	18	230	120	10	3,690	1	J10	135.882.081.063
75	65	172	46	18	290	120	10	4,263	1	J10	135.882.081.075

Dichtung: PTFE

d	DN	B	B1	f	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	102	25	14	130	80	10	0,810	1	J10	135.882.082.020
25	20	105	30	14	150	80	10	0,862	1	J10	135.882.082.025
32	25	114	33	14	160	80	10	1,141	1	J10	135.882.082.032
40	32	119	30	18	180	80	10	1,532	1	J10	135.882.082.040
50	40	147	35	18	200	120	10	2,481	1	J10	135.882.082.050
63	50	172	46	18	230	120	10	3,690	1	J10	135.882.082.063
75	65	172	46	18	290	120	10	4,263	1	J10	135.882.082.075



**35.885.38X**
**Membranventil, PVDF, Festflansch**

**VMOF**

- Anschluss: PVDF Festflansch (ANSI Flansch auf Anfrage)
- maximierter Durchfluss
- Monoblock
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- schwarzes Handrad

**Dichtung: EPDM**

d	DN	a	B	B1	f	H	H1	Schrauben	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	160	225	55	18	310	200	8	10	9,151	1	J10	135.885.380.090
110	100	180	295	69	18	350	250	8	10	13,997	1	J10	135.885.380.110

**Dichtung: FPM**

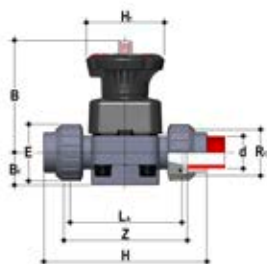
d	DN	a	B	B1	f	H	H1	Schrauben	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	160	225	55	18	310	200	8	10	9,151	1	J10	135.885.381.090
110	100	180	295	69	18	350	250	8	10	13,997	1	J10	135.885.381.110

**Dichtung: PTFE**

d	DN	a	B	B1	f	H	H1	Schrauben	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	160	225	55	18	310	200	8	6	9,151	1	J10	135.885.382.090
110	100	180	295	69	18	350	250	8	6	13,997	1	J10	135.885.382.110

35.882.5X

Membranventil DK DIALOCK®, PVDF, Verschraubung mit Schweißmuffe



- Anschluss: Verschraubung mit Schweißmuffe
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- Dichtung in Verschraubung: EPDM oder FPM
- maximierter Durchfluss
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

DKUIF

Dichtung: EPDM

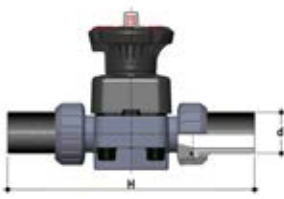
d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	128	80	101	10	0,551	8	J10	135.882.050.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	150	80	119	10	0,636	8	J10	135.882.050.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	163	80	127	10	0,905	4	J10	135.882.050.032
40	32	2"	119	30	72	184	80	145	10	1,077	2	J10	135.882.050.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	210	120	165	10	1,989	2	J10	135.882.050.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	248	120	195	10	3,235	4	J10	135.882.050.063

Dichtung: FPM

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	128	80	101	10	0,551	8	J10	135.882.051.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	150	80	119	10	0,636	8	J10	135.882.051.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	163	80	127	10	0,905	4	J10	135.882.051.032
40	32	2"	119	30	72	184	80	145	10	1,077	2	J10	135.882.051.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	210	120	165	10	1,989	2	J10	135.882.051.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	248	120	195	10	3,235	4	J10	135.882.051.063

Dichtung: PTFE

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	128	80	101	10	0,551	8	J10	135.882.052.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	150	80	119	10	0,636	8	J10	135.882.052.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	163	80	127	10	0,905	4	J10	135.882.052.032
40	32	2"	119	30	72	184	80	145	10	1,077	2	J10	135.882.052.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	210	120	165	10	1,989	2	J10	135.882.052.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	248	120	195	10	3,235	4	J10	135.882.052.063

**35.882.X5X**
**Membranventil DK DIALOCK®, PVDF, Verschraubung mit PVDF-LS-Stutzen**


- Anschluss: Verschraubung mit PVDF-LS-Stutzen, SDR 21 zum Heizelementstumpf- und IR-Schweißen
- Membrane: EPDM oder FPM oder PTFE
- Dichtung in Verschraubung: EPDM oder FPM
- maximierter Durchfluss
- abschließbares Handrad
- optische Stellungsanzeige mit Messskala und PVC Schutzhaube
- auf Anfrage: Membranventilversion DKL mit integrierter Hubbegrenzung

**DKUBF**
**Dichtung: EPDM**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,551	1	J10	135.882.X50.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,636	1	J10	135.882.X50.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,905	1	J10	135.882.X50.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	1,077	1	J10	135.882.X50.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,989	1	J10	135.882.X50.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	3,235	1	J10	135.882.X50.063

**Dichtung: FPM**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,551	1	J10	135.882.X51.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,636	1	J10	135.882.X51.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,905	1	J10	135.882.X51.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	1,077	1	J10	135.882.X51.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,989	1	J10	135.882.X51.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	3,235	1	J10	135.882.X51.063

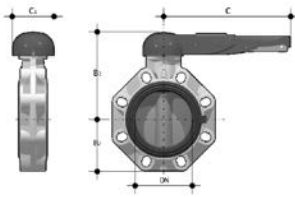
**Dichtung: PTFE**

d	DN	R1	B	B1	E	H	H1	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1"	102	25	41	280	80	10	0,551	1	J10	135.882.X52.020
25	20	1 1/4"	105	30	50	298	80	10	0,636	1	J10	135.882.X52.025
32	25	1 1/2"	114	33	58	306	80	10	0,905	1	J10	135.882.X52.032
40	32	2"	119	30	72	324	80	10	1,077	1	J10	135.882.X52.040
50	40	2 1/4"	147	35	79	344	120	10	1,989	1	J10	135.882.X52.050
63	50	2 3/4"	172	46	98	374	120	10	3,235	1	J10	135.882.X52.063

PVDF Absperrklappen

35.567.0X

Universal-Industrie/Chemie-Absperrklappe FK, PVDF, Handhebel



- zentrisch gelagerte PVDF Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handhebel rastbar, feststellbar und abschließbar
- auf Anfrage: Endlagenrückmelder, NBR Dichtung
- Z = Zwischenbaumaß
- kundenspezifisch kennzeichnenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

FKOF-LM

Dichtung: EPDM

d	DN	Amax	Amin	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	109	99	60	137	175	100	33	16	1,000	6	J10	135.567.000.050
63	50	125,5	115	70	143	175	100	43	16	1,180	6	J10	135.567.000.063
75	65	144	128	80	164	175	110	46	10	1,570	6	J10	135.567.000.075
90	80	160	145	93	178	272	110	49	10	2,020	6	J10	135.567.000.090
110	100	190	165	107	192	272	110	56	10	2,370	5	J10	135.567.000.110
140	125	215	204	120	212	330	110	64	10	3,300	4	J10	135.567.000.140
160	150	242	230	134	225	330	110	70	10	4,100	4	J10	135.567.000.160
225	200	298	280	161	272	420	122	71	10	7,050	2	J10	135.567.000.225

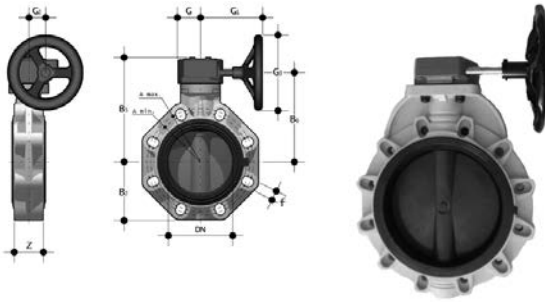
Dichtung: FPM

d	DN	Amax	Amin	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	109	99	60	137	175	100	33	16	1,000	6	J10	135.567.001.050
63	50	125,5	115	70	143	175	100	43	16	1,180	6	J10	135.567.001.063
75	65	144	128	80	164	175	110	46	10	1,570	6	J10	135.567.001.075
90	80	160	145	93	178	272	110	49	10	2,020	6	J10	135.567.001.090
110	100	190	165	107	192	272	110	56	10	2,370	5	J10	135.567.001.110
140	125	215	204	120	212	330	110	64	10	3,300	4	J10	135.567.001.140
160	150	242	230	134	225	330	110	70	10	4,100	4	J10	135.567.001.160
225	200	298	280	161	272	420	122	71	10	7,050	2	J10	135.567.001.225

## PVDF Absperrklappen

35.568.0X

Universal-Industrie/Chemie-Absperrklappe FK, PVDF, Handgetriebe



- zentrisch gelagerte PVDF Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handgetriebe mit 90° Drehbewegung
- beim Einbau auf eine ausreichende Freigängigkeit der Klappenscheibe achten
- auf Anfrage: NBR Dichtung
- Z = Zwischenbaumaß

FKOF-RM

Dichtung: EPDM

d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	60	147	133	48	135	39	125	33	10	1,830	1	J10	135.568.000.050
63	50	70	153	139	48	135	39	125	43	10	2,010	1	J10	135.568.000.063
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,500	1	J10	135.568.000.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	3,050	1	J10	135.568.000.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	3,300	1	J10	135.568.000.110
140	125	120	222	194	48	144	39	200	64	10	4,650	1	J10	135.568.000.140
160	150	134	235	207	48	144	39	200	70	10	5,450	1	J10	135.568.000.160
225	200	161	287	256	65	204	60	200	71	10	9,600	1	J10	135.568.000.225
1) 280	250	210	317	281	88	236	76	250	114	10	19,600	1	J10	135.568.000.280
1) 315	300	245	374	338	88	236	76	250	114	8	27,600	1	J10	135.568.000.315

Dichtung: FPM

d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	60	147	133	48	135	39	125	33	10	1,830	1	J10	135.568.001.050
63	50	70	153	139	48	135	39	125	43	10	2,010	1	J10	135.568.001.063
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,500	1	J10	135.568.001.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	3,050	1	J10	135.568.001.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	3,300	1	J10	135.568.001.110
140	125	120	222	194	48	144	39	200	64	10	4,650	1	J10	135.568.001.140
160	150	134	235	207	48	144	39	200	70	10	5,450	1	J10	135.568.001.160
225	200	161	287	256	65	204	60	200	71	10	9,600	1	J10	135.568.001.225
1) 280	250	210	317	281	88	236	76	250	114	10	19,600	1	J10	135.568.001.280
1) 315	300	245	374	338	88	236	76	250	114	8	27,600	1	J10	135.568.001.315

1) Flanschanschluss ISO-DIN

## PVDF Absperrklappen

35.567.EX

### Universal-Industrie/Chemie-End-Absperrklappe FK, PVDF, Handhebel



- zentrisch gelagerte PVDF Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handhebel rastbar, feststellbar und abschließbar
- auf Anfrage: Endlagenrückmelder, NBR Dichtung
- Anschluss nach ISO/DIN
- Z = Zwischenbaumaß
- kundenspezifisch kennzeichnenbar mit „Labelling System“ (siehe Zubehör)

**FKOF-LM-END**

Dichtung: EPDM

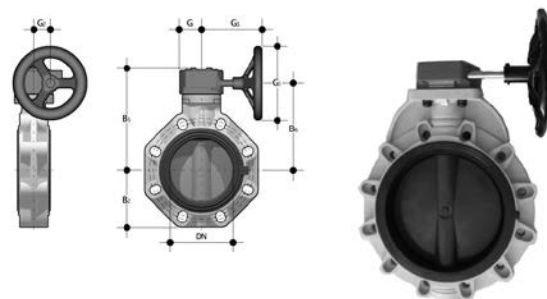
d	DN	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	164	175	110	46	10	1,970	6	J10	135.567.0E0.075
90	80	93	178	272	110	49	10	2,820	6	J10	135.567.0E0.090
110	100	107	192	272	110	56	10	3,170	5	J10	135.567.0E0.110
140	125	120	212	330	110	64	10	4,900	4	J10	135.567.0E0.140
160	150	134	225	330	110	70	10	5,700	4	J10	135.567.0E0.160
225	200	161	272	420	122	71	10	8,650	2	J10	135.567.0E0.225

Dichtung: FPM

d	DN	B2	B3	C	C1	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	164	175	110	46	10	1,970	6	J10	135.567.0E1.075
90	80	93	178	272	110	49	10	2,820	6	J10	135.567.0E1.090
110	100	107	192	272	110	56	10	3,170	5	J10	135.567.0E1.110
140	125	120	212	330	110	64	10	4,900	4	J10	135.567.0E1.140
160	150	134	225	330	110	70	10	5,700	4	J10	135.567.0E1.160
225	200	161	272	420	122	71	10	8,650	2	J10	135.567.0E1.225

35.568.EX

### Universal-Industrie/Chemie-End-Absperrklappe FK, PVDF, Handgetriebe



- zentrisch gelagerte PVDF Klappenscheibe
- Klappenkörper aus PP-GFK
- Dichtung: EPDM oder FPM
- Führungswelle: Edelstahl
- Handgetriebe mit 90° Drehbewegung
- beim Einbau auf eine ausreichende Freigängigkeit der Klappenscheibe achten
- auf Anfrage: NBR Dichtung
- Anschluss nach ISO/DIN
- Z = Zwischenbaumaß

**FKOF-RM-END**

Dichtung: EPDM

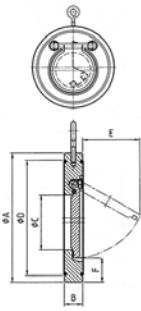
d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,900	1	J10	135.568.0E0.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	3,750	1	J10	135.568.0E0.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	4,100	1	J10	135.568.0E0.110
140	125	120	222	48	110	144	39	200	64	10	6,250	1	J10	135.568.0E0.140
160	150	134	235	48	110	144	39	200	70	10	7,050	1	J10	135.568.0E0.160
225	200	161	287	65	122	204	60	200	71	10	11,200	1	J10	135.568.0E0.225

Dichtung: FPM

d	DN	B2	B5	B6	G	G1	G2	G3	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
75	65	80	174	146	48	135	39	125	46	10	2,900	1	J10	135.568.0E1.075
90	80	93	188	160	48	135	39	125	49	10	3,750	1	J10	135.568.0E1.090
110	100	107	202	174	48	135	39	125	56	10	4,100	1	J10	135.568.0E1.110
140	125	120	222	194	48	144	39	200	64	10	6,250	1	J10	135.568.0E1.140
160	150	134	235	207	48	144	39	200	70	10	7,050	1	J10	135.568.0E1.160
225	200	161	287	256	65	204	60	200	71	10	11,200	1	J10	135.568.0E1.225

## PVDF Rückschlagklappen

### 35.463.0X Rückschlagklappe ohne Feder, PVDF



- Dichtung: FKM oder PTFE
- Einbau eingangsseitig an Bundbuchse ISO/DIN mit flacher Dichtfläche; ausgangsseitig an Austrittshilfe
- Beruhigungszone von mind. 5 x Nenndurchmesser (DN) vor und nach der Rückschlagklappen
- keine direkte Montage auf Pumpenflansch oder nachfolgenden Bögen
- für dichtschießende Rückschlagklappen ist ein Differenzdruck vom mind. 0,3 bar erforderlich, bei geringeren Differenzdrücken bitte Rücksprache halten
- Öffnungsdruck vertikal in mbar
- Rückschlagklappe ohne Rückstellfeder nicht für pulsierende Strömungsverhältnisse empfohlen (Geräuschbildung)
- Installationsanleitung beachten
- weitere Abmessungen auf Anfrage

FROF

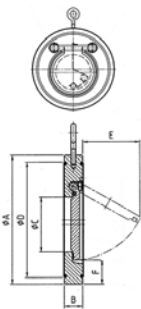
Dichtung: FPM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	3	8	0,210	1	J10	135.463.001.050
63	50	109	18	32	86	37	29	3	8	0,340	1	J10	135.463.001.063
75	65	129	20	40	105	50	31	3	8	0,430	1	J10	135.463.001.075
90	80	144	20	54	119	61	32	3	8	0,520	1	J10	135.463.001.090
110	100	164	23	70	146	77	31	3	8	0,720	1	J10	135.463.001.110

Dichtung: FPM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	3	8	0,210	1	J10	135.463.002.050
63	50	109	18	32	86	37	29	3	8	0,340	1	J10	135.463.002.063
75	65	129	20	40	105	50	31	3	8	0,430	1	J10	135.463.002.075
90	80	144	20	54	119	61	32	3	8	0,520	1	J10	135.463.002.090
110	100	164	23	70	146	77	31	3	8	0,720	1	J10	135.463.002.110

### 35.464.0X Rückschlagklappe mit VA-Feder, PVDF



- Dichtung: FKM oder PTFE
- Einbau eingangsseitig an Bundbuchse ISO/DIN mit flacher Dichtfläche; austrittsseitig an Austrittshilfe
- Beruhigungszone von mind. 5 x Nenndurchmesser (DN) vor und nach der Rückschlagklappen
- keine direkte Montage auf Pumpenflansch oder nachfolgenden Bögen
- für dichtschießende Rückschlagklappen ist ein Differenzdruck vom mind. 0,3 bar erforderlich, bei geringeren Differenzdrücken bitte Rücksprache halten
- Öffnungsdruck vertikal in mbar
- Installationsanleitung beachten
- weitere Abmessungen auf Anfrage
- Rückschlagklappe mit Feder aus Hastelloy 2.4610 auf Anfrage

FROF-V

Dichtung: FPM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	22	8	0,210	1	J10	135.464.001.050
63	50	109	18	32	86	37	29	22	8	0,340	1	J10	135.464.001.063
75	65	129	20	40	105	50	31	22	8	0,430	1	J10	135.464.001.075
90	80	144	20	54	119	61	32	22	8	0,520	1	J10	135.464.001.090
110	100	164	23	70	146	77	31	22	8	0,720	1	J10	135.464.001.110

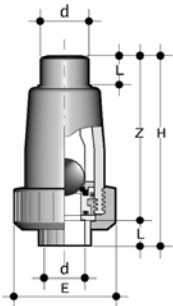
Dichtung: FPM

d	DN	A	B	C	D	E	F	Öffnungsdruck	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
50	40	95	16	22	72	25	28	22	8	0,210	1	J10	135.464.002.050
63	50	109	18	32	86	37	29	22	8	0,340	1	J10	135.464.002.063
75	65	129	20	40	105	50	31	22	8	0,430	1	J10	135.464.002.075
90	80	144	20	54	119	61	32	22	8	0,520	1	J10	135.464.002.090
110	100	164	23	70	146	77	31	22	8	0,720	1	J10	135.464.002.110

PVDF Kugelrückschlagventile

35.262.01

Kugelrückschlagventil, PVDF, Schweißstutzen, FPM



- Anschluss: Schweißstutzen und Schweißmuffe
- Dichtung: FPM
- Kugel aus PVDF
- Durchfluss nur in einer Richtung möglich
- Einbau in waagrechte und senkrechte Leitungen möglich
- Verwendung nur für Flüssigkeiten mit einem spezifischen Gewicht von <1,78 g/cm<sup>3</sup>
- Mindestdruck für tropfdichten Abschluss von 0,2 bar bei waagrechter Stellung
- Verflanschung mit neuem Festflansch möglich: auf der Stutzen-seite durch Einschweißen einer Flanscmuffe; auf der Schraubseite durch Aufschrauben des Festflansches des VKD

SRIF-FPM

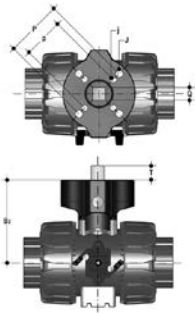
d	DN	E	H	L	Z	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	54	104	16	88	16	0,150	16	J10	135.262.001.020
25	20	65	125	19	106	16	0,260	16	J10	135.262.001.025
32	25	74	148	22	126	16	0,390	6	J10	135.262.001.032
40	32	86	171	26	145	16	0,600	3	J10	135.262.001.040
50	40	98	189	31	158	16	0,820	3	J10	135.262.001.050
63	50	119	222	38	184	16	1,420	3	J10	135.262.001.063



**024.447.001 Aufbausatz CP/CE für Kugelhahn VKD**

- für 2/2-Wege-Kugelhähne Typ VKD
- zum Aufbau von Antrieben
- Aufbausatz CP/CE DN65-80-100
- inkl. Adapterplatte, Schrauben, Muttern und 4-Kant 17x14

d	DN	VE	PG	Art.-Nr.
75-110	65-100	1	N10	024.447.001.110

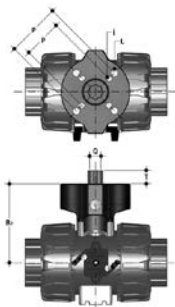
**024.447.100 Antriebskit Kugelhahn VKD/TKD/VKR, pneumatisch**


- für Kugelhahn Typ VKD, TKD, VKR
- zum Aufbau von pneumatischen Antrieben und Endschaltereinheiten (0 - 90°)
- d 25 und d 32 mm = F04 x 5,5 auf Anfrage

**PQ-CP**

d	DN	p x j	P x J	Viereck	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	F03 x 5,5	F04 x 5,5	11 mm	1	N10	024.447.100.020
1) 25	20	F03 x 5,5	F05 x 6,5	11 mm	1	N10	024.447.100.025
1) 32	25	F03 x 5,5	F05 x 6,5	11 mm	1	N10	024.447.100.032
40	32	F05 x 6,5	F07 x 8,5	14 mm	1	N10	024.447.100.040
50	40	F05 x 6,5	F07 x 8,5	14 mm	1	N10	024.447.100.050
63	50	F05 x 6,5	F07 x 8,5	14 mm	1	N10	024.447.100.063

1) F04 x 5,5 auf Anfrage

**024.447.500 Antriebskit Kugelhahn VKD/TKD/VKR, elektrisch**


- für Kugelhahn Typ VKD, TKD, VKR
- zum Aufbau von elektrischen Antrieben
- d 25 und d 32 mm = F04 x 5,5 auf Anfrage

**PQ-CE**

d	DN	p x j	P x J	Kranz	Viereck	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	F03 x 5,5	F04 x 5,5	14 mm	-	1	N10	024.447.500.020
1) 25	20	F03 x 5,5	F05 x 6,5	14 mm	-	1	N10	024.447.500.025
1) 32	25	F03 x 5,5	F05 x 6,5	14 mm	-	1	N10	024.447.500.032
40	32	F05 x 6,5	F07 x 8,5	-	14 mm	1	N10	024.447.500.040
50	40	F05 x 6,5	F07 x 8,5	-	14 mm	1	N10	024.447.500.050
63	50	F05 x 6,5	F07 x 8,5	-	14 mm	1	N10	024.447.500.063

1) F04 x 5,5 auf Anfrage

224.447

**Endschalter-Box für handbetätigte Kugelhähne VKD/TKD**



- Installation mit Antriebskit PQ/CP
- Endschaltereinheiten (0-90°) für Kugelhahn Typ VKD/TKD
- Endschalter-Box für Kugelhahn d75 -110 siehe Endschalter-Box für Absperrklappen Typ FK

**MSKD**

d	DN	Ausführung	Iso	Kranz	PG	Art.-Nr.
16-32	10-25	elektromechanisch	F03	11 mm	N10	224.447.001.032
40-63	32-50	elektromechanisch	F05	14 mm	N10	224.447.001.063
16-32	10-25	induktiv PNP 2-Draht	F03	11 mm	N10	224.447.002.032
40-63	32-50	induktiv PNP 2-Draht	F05	14 mm	N10	224.447.002.063
16-32	10-25	induktiv NAMUR	F03	11 mm	N10	224.447.003.032
40-63	32-50	induktiv NAMUR	F05	14 mm	N10	224.447.003.063

028.447.015

**Sicherheitsblock für Handgriff VKD/TKD**



- Lieferung mit Feder
- Handgriff nicht im Lieferumfang
- 0-90° arretierbar
- abschließbar

**SHKD**

d	DN	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	N10	028.447.015.020
25-32	20-25	N10	028.447.015.032
40-50	32-40	N10	028.447.015.050
63	50	N10	028.447.015.063

021.447.421

**Spindelverlängerungskit, ohne Rohr, für Kugelhahn VKD/TKD**



- Ober- und Unterteil aus PVC-U
- auf Anfrage Lieferung mit Rohr verklebt (Gesamtlänge angeben!)

**PSKD**

d	DN	Rohrdurchmesser	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	25	N10	021.447.421.020
25	20	25	N10	021.447.421.025
32	25	25	N10	021.447.421.032
40	32	32	N10	021.447.421.040
50	40	32	N10	021.447.421.050
63	50	32	N10	021.447.421.063

024.447.016

**Distanzplatte , Wandmontage für Kugelhahn VKD**



- Distanzplatte: GFK verstärktes PP

**PMKD**

d	DN	PG	Art.-Nr.
16-32	10-25	N10	024.447.016.032
40-63	32-50	N10	024.447.016.063

**024.447.216**
**Distanzplatten-Kit , Wandmontage für Kugelhahn VKD**


- Distanzplatte: GFK verstärktes PP
- Schrauben: Edelstahl
- Gewindebuchse: Messing

**PMKD-KIT**

d	DN	PG	Art.-Nr.
16-32	10-25	N10	024.447.216.032
40-63	32-50	N10	024.447.216.063

**098.447**
**Insert-Pack, Gewindebuchse Edelstahl für Kugelhahn VKD**


- Gewindebuchse: Edelstahl
- VPE: 20 Stk

**INDK-KITE**

d	DN	Ausführung	PG	Art.-Nr.
16-32	10-25	Edelstahl M4	N10	098.447.M04
40-63	32-50	Edelstahl M6	N10	098.447.M06

**020.447**
**Insert-Pack, Gewindebuchse Messing für Kugelhahn VKD**


- Gewindebuchse: Messing
- VPE: 20 Stk

**INDK-KITM**

d	DN	Ausführung	PG	Art.-Nr.
16-32	10-25	Messing M4	N10	020.447.M04
40-63	32-50	Messing M6	N10	020.447.M06

**27.070.027**
**Flanschset, PP**


- Umrüstset von Standard-Armatur zu Armaturen mit Flanschschluß
- Bohrungsmaß nach DIN 2501-PN10
- geeignet für: VKD- und TKD-Kugelhähne, Schmutzfänger, Schrägsitzabsperrventile und Rückschlagventile

d	DN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1	N10	027.070.27.020
25	20	1	N10	027.070.27.025
32	25	1	N10	027.070.27.032
40	32	1	N10	027.070.27.040
50	40	1	N10	027.070.27.050
63	50	1	N10	027.070.27.063

**35.070.035**
**Flanschset, PVDF**


- Umrüstset von Standard-Armatur zu Armaturen mit Flanschanschluß
- Bohrungsmaß nach DIN 2501-PN10
- geeignet für: VKD- und TKD-Kugelhähne, Schmutzfänger, Schrägsitzabsperrventile und Rückschlagventile

d	DN	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	1	N10	035.070.35.020
25	20	1	N10	035.070.35.025
32	25	1	N10	035.070.35.032
40	32	1	N10	035.070.35.040
50	40	1	N10	035.070.35.050
63	50	1	N10	035.070.35.063

**34.447.312**
**Schweißstutzen, PE 100, lang**


- für Kugelhähne, Schrägsitzarmaturen und Schmutzfänger
- zum Stumpfschweißen
- für VKD, TKD, VEE und VXE bis 75 mm
- für SXE, SEE, RV, VV, VR
- CVDE-EM-Variante (für radial ein- und ausbaubare Armatur)

**CVDE**

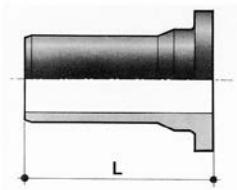
d	DN	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	55	16	0,020	1	B14	034.447.312.020
25	20	70	16	0,020	1	B14	034.447.312.025
32	25	74	16	0,030	1	B14	034.447.312.032
40	32	78	16	0,050	1	B14	034.447.312.040
50	40	84	16	0,080	1	B14	034.447.312.050
63	50	91	16	0,130	1	B14	034.447.312.063
75	65	111	16	0,320	1	B14	034.447.312.075
90	80	118	16	0,580	1	B14	034.447.312.090
110	100	132	16	0,690	1	B14	034.447.312.110

**34.550.312**
**Schweißstutzen für VEE/VXE, PE 100, lang**


- für Kugelhähne VEE/VXE und Kugelrückschlagventile SXE und SEE geeignet
- zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
- auch für SXE und SEE geeignet
- d 75 = Art.Nr. 034.447.312.075

**CVDE-VXE**

d	DN	L	PN	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
90	80	118	16	0,580	1	B14	034.550.312.090
110	100	132	10	0,690	1	B14	034.550.312.110

**27.447.312**
**Schweißstutzen, PP, lang**


- zum Stumpfschweißen
- für VKD, TKD, SR, VR, RV
- CVDE-EM-Variante (für radial ein- und ausbaubare Armatur)

**CVDM**

d	DN	L	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	55	0,012	1	H15	027.447.312.020
25	20	70	0,020	1	H15	027.447.312.025
32	25	74	0,032	1	H15	027.447.312.032
40	32	78	0,052	1	H15	027.447.312.040
50	40	84	0,075	1	H15	027.447.312.050
63	50	91	0,140	1	H15	027.447.312.063
75	65	111	0,230	1	H15	027.447.312.075
90	80	118	0,430	1	H15	027.447.312.090
110	100	132	0,680	1	H15	027.447.312.110

**000.LCE.000**
**Abdeckkappe mit Etikettenhalter VXE/VEE, transparent**


- Set beinhaltet: 20 Stk. transparente PVC-U Abdeckkappen, 20 Stk. PVC-U Etikettenhalter
- für d75-110, 000.LCE.040 verwenden
- SXE : d32 = 000.LCE.020, d40 = 000.LCE.025, d50 + d63 = 000.LCE.032

**LCE**

d	DN	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	N10	000.LCE.020
25	20	N10	000.LCE.025
32	25	N10	000.LCE.032
40	32	N10	000.LCE.040
50	40	N10	000.LCE.050
63	50	N10	000.LCE.063

**000.LSE.000**
**Labeling System VEE/VXE (auch für SXE, VKD, FE, FK)**


- Set beinhaltet: Software CD-ROM und 10 A4-Bögen mit runden, selbstklebenden, feuchtigkeitsabweisenden Etiketten (d16-40 = 500 Etiketten, d50-63 = 400 Etiketten)
- für SXE: 000LSE020 für d32, 000LSE025 für d40, 000LSE032 für d50-63
- für VKD: 000LSE040 für d75-110
- für FE/FK: 000LSE040 für d50-225
- für VEE: 000LSE040 für d75-110

**LSE**

d	DN	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	N10	000.LSE.020
25	20	N10	000.LSE.025
32	25	N10	000.LSE.032
40	32	N10	000.LSE.040
50	40	N10	000.LSE.050
63	50	N10	000.LSE.063

00.KET

Easytorque Kit



- Drehmomentschlüsselsatz
- für VEE, VXE, SXE und VKD - Armaturen
- mit dem Drehmomentschlüsselsatz können die Überwurfmutter und Dichtungsträger der Kugelhähne VEE und VXE, der Kugelrückschlagventile SXE sowie die Dichtungsträger der Kugelhähne Typ VKD mit vordefiniertem Drehmoment angezogen werden.

d	VE	PG	Art.-Nr.
16-63	1	N10	00.KET.01

024.0900

Hebelanschlag 90°, TKD

- Material: PP-GFK



LTKD090

d	DN	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	1	N10	024.090.0.020
25-32	20-25	1	N10	024.090.0.032
40-50	32-40	1	N10	024.090.0.050
63	50	1	N10	024.090.0.063

024.180

Hebelanschlag 180°, TKD

- Material: PP-GFK



LTKD180

d	DN	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10-15	1	N10	024.180.020
25-32	20-25	1	N10	024.180.032
40-50	32-40	1	N10	024.180.050
63	50	1	N10	024.180.063

Zubehör für Membranventile

024.882.216

Distanzplatten-Kit, Wandmontage für Membranventil DK

- Distanzplatte: GFK verstärktes PP
- Schrauben: Edelstahl



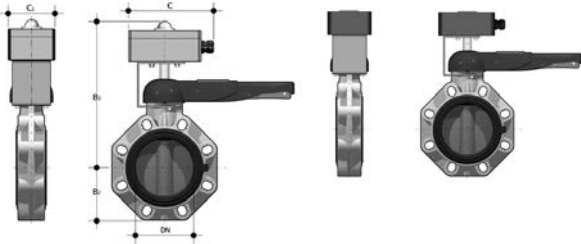
d	DN	VE	PG	Art.-Nr.
20-40	15-32	1	N10	024.882.216.040
50-75	40-65	1	N10	024.882.216.075

**027.568.06**
**Adapterflansch aus GR-PP für Absperrklappen Typ FK**

- zum Aufbau von Antrieben für Absperrklappen Typ FK
- für Absperrklappen FK d50-225

**FK-FM**

	d	PG	Art.-Nr.
	50-160	B14	027.568.06.160
	200-225	B14	027.568.06.225

**224.567**
**Endlagenschalter- Box handbetätigte Absperrklappe FK**


- Endlagenschalter mit Montagebügel für eine handbetätigte Absperrklappe Typ FK
- d 90-160 = geeignet für Kugelhahn Typ VKD DN65-100 und Absperrklappen Typ FK DN80-150

**FK-MS**

	d	DN	Ausführung	PG	Art.-Nr.
	50-75	40-65	elektromechanisch	N10	224.567.075
1)	90-160	80-150	elektromechanisch	N10	224.567.160
	200-225	200	elektromechanisch	N10	224.567.225
	50-75	40-65	induktiv PNP 3-Draht	N10	224.567.075PNP
1)	90-160	80-150	induktiv PNP 3-Draht	N10	224.567.160PNP
	200-225	200	induktiv PNP 3-Draht	N10	224.567.225PNP
	50-75	40-65	induktiv Namur	N10	224.567.075NA
1)	90-160	80-150	induktiv Namur	N10	224.567.160NA
	200-225	200	induktiv Namur	N10	224.567.225NA

1) geeignet für Kugelhahn Typ VKD DN65-100 und Absperrklappen Typ FK DN80-150

**021.305.24 Filternetz, PVC-U, Maschenabstand 1,0 mm**



- Werkstoff: PVC-U
- Maschenabstand: 1,0 mm
- äquivalenter Lochdurchmesser: 0,3 mm
- bis 63 mm auch für PP-Schmutzfänger geeignet

**RET-V**

d	DN	Länge	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10/15	43,5	1	N10	021.305.024.020
25	20	52,0	1	N10	021.305.024.025
32	25	59,5	1	N10	021.305.024.032
40	32	63,0	1	N10	021.305.024.040
50	40	70,5	1	N10	021.305.024.050
63	50	82,0	1	N10	021.305.024.063
75	65	117,5	1	N10	021.305.024.075
90	80	119,5	1	N10	021.305.024.090
110	100	155,0	1	N10	021.305.024.110

**021.305.25 Filternetz, PVC-U, Maschenabstand 1,5 mm**



- Werkstoff: PVC-U
- Maschenabstand: 1,5 mm
- äquivalenter Lochdurchmesser: 0,5 mm
- bis 63 mm auch für PP-Schmutzfänger geeignet

**RET-V**

d	DN	Länge	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10/15	43,5	0,001	1	N10	021.305.025.020
25	20	52,0	0,001	1	N10	021.305.025.025
32	25	59,5	0,001	1	N10	021.305.025.032
40	32	63,0		1	N10	021.305.025.040
50	40	70,5		1	N10	021.305.025.050
63	50	82,0		1	N10	021.305.025.063
75	65	117,5		1	N10	021.305.025.075
90	80	119,5		1	N10	021.305.025.090
110	100	155,0		1	N10	021.305.025.110

**021.305.26 Filternetz, PVC-U, Maschenabstand 2,0 mm**



- Werkstoff: PVC-U
- Maschenabstand: 2,0 mm
- äquivalenter Lochdurchmesser: 0,6 mm
- bis 63 mm auch für PP-Schmutzfänger geeignet

**RET-V**

d	DN	Länge	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10/15	43,5	1	N10	021.305.026.020
25	20	52,0	1	N10	021.305.026.025
32	25	59,5	1	N10	021.305.026.032
40	32	63,0	1	N10	021.305.026.040
50	40	70,5	1	N10	021.305.026.050
63	50	82,0	1	N10	021.305.026.063
75	65	117,5	1	N10	021.305.026.075
90	80	119,5	1	N10	021.305.026.090
110	100	155,0	1	N10	021.305.026.110



**021.305.27**
**Filternetz, PVC-U, Maschenabstand 2,5 mm**


- Werkstoff: PVC-U
- Maschenabstand: 2,5 mm
- äquivalenter Lochdurchmesser: 0,9 mm
- bis 63 mm auch für PP-Schmutzfänger geeignet

**RET-V**

d	DN	Länge	VE	PG	Art.-Nr.
16-20	10/15	43,5	1	N10	021.305.027.020
25	20	52,0	1	N10	021.305.027.025
32	25	59,5	1	N10	021.305.027.032
40	32	63,0	1	N10	021.305.027.040
50	40	70,5	1	N10	021.305.027.050
63	50	82,0	1	N10	021.305.027.063
75	65	117,5	1	N10	021.305.027.075
90	80	119,5	1	N10	021.305.027.090
110	100	155,0	1	N10	021.305.027.110

**027.305.25**
**Filternetz, PP, Maschenabstand 1,5 mm**


- Werkstoff: PP
- Maschenabstand: 1,5 mm
- äquivalenter Lochdurchmesser: 0,8 mm

**RET-M**

d	DN	Länge	Gewicht	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	43,5	0,001	1	N10	027.305.025.020
25	20	52,0	0,001	1	N10	027.305.025.025
32	25	59,5	0,001	1	N10	027.305.025.032
40	32	63,0	0,002	1	N10	027.305.025.040
50	40	70,5	0,002	1	N10	027.305.025.050
63	50	82,0	0,003	1	N10	027.305.025.063
75	65	116,5	0,003	1	N10	027.305.025.075
90	80	119	0,005	1	N10	027.305.025.090
110	100	155	0,008	1	N10	027.305.025.110

**098.305.25**
**Filternetz, Edelstahl, Maschenabstand 0,7 mm**


- Werkstoff: V2A-Edelstahl AISI 304 (1.4301)
- Maschenabstand: 0,7 mm
- äquivalenter Lochdurchmesser: 0,37 mm
- geeignet für PVC-U (bis 110 mm) und PP-Schmutzfänger (bis 63 mm)

**RET-X**

d	DN	Länge	VE	PG	Art.-Nr.
20	15	41,5	1	N10	098.305.025.020
25	20	49,5	1	N10	098.305.025.025
32	25	58,0	1	N10	098.305.025.032
40	32	60,0	1	N10	098.305.025.040
50	40	67,0	1	N10	098.305.025.050
63	50	78,5	1	N10	098.305.025.063
75	65	116,5	1	N10	098.305.025.075
90	80	119	1	N10	098.305.025.090
110	100	155	1	N10	098.305.025.110

90.406

Manometer Kupferlegierung



- Kupferlegierung
- Transmitterflüssigkeit: Glysantin
- bei Lufteinschlüsse im Medium: Leichtes Klopfen gegen die Membrane mit einem stumpfen Gegenstand beschleunigt das Aufsteigen der Luftblässchen die mit dem Medium zu füllende Kammer ist von außen durch einen Pfeil gekennzeichnet.
- nach der Montage des Manometers ist die Nullstellung zu kontrollieren und ggf. zu korrigieren.
- Genauigkeitsklasse 1,6 für d63-110mm
- Genauigkeitsklasse 1,0 für d160mm
- Messbereich 0-2,5 bar und 0-4 bar auf Anfrage

MANO-ST

d	R	Messbereich	VE	PG	Art.-Nr.
63	1/4"	0-6 bar	1	N10	190.406.066
100	1/2"	0-6 bar	1	N10	190.406.106
160	1/2"	0-6 bar	1	N10	190.406.166
63	1/4"	0-10 bar	1	N10	190.406.061
100	1/2"	0-10 bar	1	N10	190.406.101
160	1/2"	0-10 bar	1	N10	190.406.161

90.407

Manometer Chemieausführung



- Chemieausführung: CrNi-Stahl 1.4571
- Transmitterflüssigkeit: Glysantin
- bei Lufteinschlüsse im Medium: Leichtes Klopfen gegen die Membrane mit einem stumpfen Gegenstand beschleunigt das Aufsteigen der Luftblässchen die mit dem Medium zu füllende Kammer ist von außen durch einen Pfeil gekennzeichnet.
- nach der Montage des Manometers ist die Nullstellung zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.
- Genauigkeitsklasse 1,6, d63-110 mm
- Genauigkeitsklasse 1,0, für d160 mm
- Messbereich 0-2,5 bar und 0-4 bar auf Anfrage

MANO-CH

d	R	Messbereich	VE	PG	Art.-Nr.
63	1/4"	0-6 bar	1	N10	190.407.066
100	1/2"	0-6 bar	1	N10	190.407.106
160	1/2"	0-6 bar	1	N10	190.407.166
63	1/4"	0-10 bar	1	N10	190.407.061
100	1/2"	0-10 bar	1	N10	190.407.101
160	1/2"	0-10 bar	1	N10	190.407.161

27.405

Membrandruckmittler, PP, Schweißstutzen/Innengewinde für Manometer



- Anschluß: PP-Schweißstutzen/Innengewinde für Manometer
- Trennmembran: PTFE-beschichtete EPDM-Membrane
- Unterteil: PP; Oberteil: PP-GFK
- Druckbereich: 0-10 bar bei Wasser und 20°C
- Befüllen mit Transmitterflüssigkeit (z.B. Glysantin) hat vor Ort vor Montage des Manometers zu erfolgen. Transmitterflüssigkeit und die in das Oberteil einzulegende Flachdichtung sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs. bzgl. der Flachdichtung halten Sie bitte Rücksprache.
- Teflonband oder LOCTITE-Dichtfaden zum Eindichten des Manometers darf NICHT verwendet werden (Bruchgefahr)
- Reduzierung des zulässigen Druckbereichs bei Temperaturanwendung >20°C bitte beachten

MMDM

d	R	VE	PG	Art.-Nr.
25	1/4"	1	H15	127.405.000.025
32	1/2"	1	H15	127.405.000.032

## Liefer- und Zahlungsbedingungen der FRIATEC GmbH, Division Technische Kunststoffe

### 1. Geltungsbereich

- 1.1 Für alle Lieferungen und Leistungen gelten unsere nachstehenden Liefer- und Zahlungsbedingungen. Andere Bedingungen werden nicht Vertragsinhalt, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen.
- 1.2 Unsere Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Personen, die bei Abschluss des Vertrages in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln (Unternehmer im Sinne von § 310 Abs. 1 BGB) sowie gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtlichen Sondervermögen.
- 1.3 Für alle Serviceleistungen gelten unsere besonderen Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Leistungen im Bereich Service, Wartung und Reparatur.
- 1.4 Für alle Vermietungsleistungen gelten unsere besonderen Allgemeinen Mietbedingungen für Schweißgeräte, Schälgeräte sowie Zubehör.

### 2. Vertragsabschluss

- 2.1 Unsere Angebote sind freibleibend und unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind oder eine bestimmte Annahmefrist enthalten.
- 2.2 Für Inhalt und Umfang des Vertrags ist unsere schriftliche Auftragsbestätigung maßgebend.
- 2.3 Sonderanfertigungen und vorgefertigte Rohrleitungselemente werden nach den technischen Unterlagen, Zeichnungen und sonstigen Angaben des Bestellers ausgeführt. Werden solche Ausführungsunterlagen auf Verlangen des Bestellers durch uns bzw. durch unsere technischen Mitarbeiter erstellt, gehen dem Besteller dieselben vor Herstellungsbeginn zur Abnahme zu. Der Abnahme steht es gleich, wenn der Besteller innerhalb einer von uns gesetzten Frist von 7 Tagen ab Zugang der Ausführungsunterlagen das vertragsgemäße Werk nicht abnimmt, sofern wir den Besteller bei Beginn der Frist auf die vorgesehene Bedeutung seines Verhaltens hingewiesen haben. Änderungen an bereits fertiggestellten Sonderanfertigungen oder vorgefertigten Rohrleitungselementen werden nur dann vorgenommen, wenn sich der Besteller ausdrücklich und schriftlich zur Übernahme der uns dadurch entstehenden Mehrkosten bereit erklärt. Die Rechte des Bestellers wegen nicht vertragsgerecht erbrachter Leistungen werden hiervon nicht berührt.
- 2.4 Von uns zur Verfügung gestellte Ausführungsunterlagen, Abbildungen, Kostenvoranschläge, Zeichnungen, Kalkulationen, Dateien, Unterlagen oder sonstige Informationen sind vertraulich zu behandeln. An ihnen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen für andere als die vereinbarten Zwecke nicht ohne unsere Zustimmung verwendet werden. Die Weitergabe an Dritte bedarf unserer ausdrücklichen Zustimmung.
- 2.5 Änderungen der technischen Ausführung der bestellten Waren sind zulässig, soweit nicht hierdurch eine wesentliche Funktionsänderung eintritt oder der Besteller nachweist, dass die Änderung für ihn unzumutbar ist.
- 2.6 Eine Garantie für die Haltbarkeit oder Beschaffenheit der bestellten Ware oder der von uns auf Verlangen des Bestellers hergestellten Sache übernehmen wir nur, wenn das ausdrücklich in unserer Auftragsbestätigung oder in unserer Werbung zugesagt worden ist.

### 3. Lieferung

- 3.1 Liefertermine und Lieferfristen stehen unter dem Vorbehalt, dass wir selbst richtig und rechtzeitig beliefert werden und setzen die ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtungen des Bestellers voraus. Werden diese Verpflichtungen nicht rechtzeitig erfüllt oder bei nachträglichen, vom Besteller gewünschten Änderungen, verlängert sich die Lieferfrist angemessen.
- 3.2 Die Lieferfrist beginnt mit dem Datum unserer schriftlichen Auftragsbestätigung. Sie ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Ware das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft mitgeteilt ist.
- 3.3 Die Lieferfrist verlängert sich ebenfalls angemessen, wenn ihre Nichteinhaltung auf höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (z. B. Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussperrungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten verursacht worden sind, die wir nicht zu vertreten haben, zurückzuführen ist.
- 3.4 Kommt der Besteller in Annahmeverzug und verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstandenen Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

### 4. Preise, Zahlungsbedingungen und Versand

- 4.1 Unsere Preise verstehen sich ab Werk oder ab Lager verladen, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die Kosten für Versicherung, Verpackung, Versand und Zollgebühren werden dem Besteller gesondert in Rechnung gestellt, sofern wir in unserer jeweils aktuellen Preisliste nicht ausdrücklich etwas anderes zugesagt haben.
- 4.2 Unsere Rechnungen sind ab Rechnungseingang ohne jeden Abzug sofort zahlbar, soweit nichts anderes schriftlich vereinbart wurde. Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs.
- 4.3 Wir behalten uns das Recht vor, unsere Preise entsprechend zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder Kostenerhöhungen, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen eintreten. Diese werden wir dem Besteller auf Verlangen nachweisen. Tritt bei Verträgen mit einer vereinbarten Lieferzeit von mehr als vier Monaten zwischen dem Vertragsabschluss und der Lieferung eine neue Preisliste in Kraft, so sind wir berechtigt, den am Liefertag gültigen Preis zu berechnen.
- 4.4 Sind Teillieferungen zulässig, weil sie vereinbart oder dem Besteller zumutbar sind, sind wir berechtigt, für jede Teillieferung eine gesonderte Rechnung auszustellen, die entsprechend den vorstehenden Bedingungen zu bezahlen ist.
- 4.5 Bei Nichteinhaltung der Zahlungsbedingungen oder bei Umständen, welche die Kreditwürdigkeit des Bestellers in Frage stellen, sind wir berechtigt, sofortige Barzahlung für alle Lieferungen zu verlangen. Skontovereinbarungen, Rabatte, Preisnachlässe etc. gelten in diesem Fall als verfallen. Außerdem sind wir berechtigt, noch ausstehende Lieferungen zurückzubehalten, nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen oder vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz zu verlangen. Wir sind ferner berechtigt, die Weiterveräußerung der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren zu untersagen sowie die Waren auf Kosten des Bestellers sofort zurückzuholen, wenn wir vom Vertrag zurückgetreten sind.
- 4.6 Container, Gitterboxen, Europaletten, Stützringe und ähnliches bleiben, wenn nichts anderes vereinbart ist, unser Eigentum. Die genannten Gegenstände sind nach Empfang innerhalb von einem Monat in mangelfreiem Zustand frei an den Erfüllungsort zurückzugeben. Andernfalls sind wir berechtigt, dem Besteller den Wiederbeschaffungswert in Rechnung zu stellen.

### 5. Gefahrübergang, Abnahme

- 5.1 Die Gefahr geht mit Bereitstellung der Lieferung und Mitteilung der Versandbereitschaft oder mit Abnahme auf den Besteller über. Das gilt auch dann, wenn sich der Versand bzw. die Abnahme infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, verzögert. Unterbleibt die Mitteilung der Versandbereitschaft, so geht die Gefahr mit Übergabe der Ware an den Transporteur, spätestens jedoch mit dem Verlassen des Werks oder Lagers auf den Besteller über. Dies gilt auch bei Verwendung unserer Transportmittel oder frachtfreier Lieferung.
- 5.2 Im Falle einer Abnahme muss diese unverzüglich zum Abnahmetermin, hilfsweise nach der Mitteilung der Abnahmebereitschaft durchgeführt werden. Der Besteller darf die Abnahme bei Vorliegen eines nicht wesentlichen Mangels nicht verweigern.

### 6. Mängelrüge, Mängelansprüche, Verjährungsfrist

- 6.1 Der Besteller hat die empfangene Ware unverzüglich nach Erhalt auf Mängel sorgfältig zu untersuchen. Mängelrügen hat der Besteller unverzüglich nach Erhalt der Ware, spätestens aber innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt, schriftlich zu erheben. Für versteckte Mängel gilt die gleiche Frist ab Entdeckung. Nicht rechtzeitig angezeigte Mängel gelten als genehmigt.
- 6.2 Bei berechtigten Beanstandungen erfolgt nach unserer Wahl eine Nacherfüllung oder eine Ersatzlieferung. Falls wir den Mangel nicht innerhalb angemessener Frist oder nach höchstens zwei Versuchen beheben oder Ersatz liefern, hat der Besteller das Recht, vom Vertrag zurückzutreten oder Herabsetzung des Kaufpreises zu verlangen. Der Rücktritt ist ausgeschlossen, wenn nur eine unerhebliche Pflichtverletzung unsererseits vorliegt.
- 6.3 Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt:
  - a) bei der Lieferung von Baumaterialien, die eingebaut wurden und die Mangelhaftigkeit eines Bauwerks verursacht haben, 5 Jahre;
  - b) bei Lieferung sonstiger neuer Ware an Unternehmer 1 Jahr;
  - c) im Übrigen 2 Jahre.
  - d) Bei Lieferung von gebrauchten Waren an Unternehmen ist die Mängelhaftung ausgeschlossen.
  - e) Die vorgenannten Fristen unter b) und d) gelten nicht für Schadenersatzansprüche des Bestellers aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns, unsere gesetzlichen Vertreter oder

## Liefer- und Zahlungsbedingungen der FRIATEC GmbH, Division Technische Kunststoffe

unsere Erfüllungsgehilfen beruhen. Diese Ansprüche verjähren nach den gesetzlichen Vorschriften. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadenersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

f) Unberührt bleiben auch weitere gesetzliche Sonderregelungen zur Verjährung (insb. § 438 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 3, §§ 444, 445 b BGB).

- 6.4 Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt mit Ablieferung der Sache; soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab Abnahme.
- 6.5 Bei Ersatzlieferung und Mängelbeseitigung beginnt die Verjährungsfrist für die ersetzte oder nachgebesserte Ware auch in Fällen der Kulanz nicht neu. Liegt in Ausnahmefällen ein Anerkenntnis vor, bezieht sich dieses nur auf diejenigen Mängel, die Gegenstand des Nacherfüllungsverlangens waren.
- 6.6 Mängelansprüche bestehen insbesondere nicht für Mängel, die nach Gefahrübergang entstehen infolge von ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte, unzulässige Betriebsweise, natürliche Abnutzung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrund oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind.

### 7. Eigentumsvorbehalt

- 7.1 Unsere Lieferungen erfolgen stets unter Eigentumsvorbehalt. Die Ware bleibt bis zur völligen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller unser Eigentum. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherheit für unsere Saldoforderung.
- 7.2 Der Besteller ist berechtigt, die gelieferte Ware im Rahmen seines ordentlichen Geschäftsganges weiter zu veräußern. Er darf die Vorbehaltsware jedoch weder verpfänden noch sicherungsübereignen.
- 7.3 Für den Fall der Weiterveräußerung tritt der Besteller bereits jetzt alle Forderungen mit sämtlichen Nebenrechten an uns ab, die für ihn durch die Weiterveräußerung entstehen. Dies gilt ohne Rücksicht darauf, ob er die Vorbehaltsware unverarbeitet, be- oder verarbeitet oder zusammen mit anderen Sachen veräußert. Erfolgt die Veräußerung zusammen mit nicht uns gehörender Ware, so gilt die Abtretung nur in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware. Der Wert bemisst sich nach unseren Verkaufspreisen.
- 7.4 Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgen stets für uns als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne uns jedoch zu verpflichten. Die verarbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Wird Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet oder untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren zur Zeit der Verarbeitung und der Vermischung. Die so entstandenen Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Der Besteller ist auf unser Verlangen verpflichtet, den Erwerber der Vorbehaltsware auf unsere Eigentumsrechte hinzuweisen.
- 7.5 Der Besteller ist ermächtigt, die Forderung aus dem Weiterverkauf einzuziehen, unbeschadet unserer eigenen Einziehungsbefugnis. Solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt, werden wir die Forderung nicht selbst geltend machen. Auf unser Verlangen hat uns der Besteller die Schuldner der abgetretenen Forderungen bekannt zu geben und ihnen die Abtretung anzuzeigen. Unser Recht, die Abtretung den Drittschuldnern selbst mitzuteilen, wird hierdurch nicht berührt. Dem Besteller ist es untersagt, die Forderung gegen den Drittschuldner an Dritte abzutreten oder mit dem Drittschuldner ein Abtretungsverbot zu vereinbaren.
- 7.6 Der Besteller ist verpflichtet, uns von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Sicherungsrechte durch Dritte unverzüglich und auf schnellstem Weg zu benachrichtigen. Der Besteller ist verpflichtet, uns alle zur Wahrung unserer Rechte notwendigen Unterlagen zu übergeben und die uns durch eine notwendige Intervention entstehenden Kosten zu erstatten.
- 7.7 Wir verpflichten uns, die bestehenden Sicherheiten nach unserer Wahl insoweit freizugeben, als ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt.
- 7.8 Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag und zur Rücknahme der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Gegenstände berechtigt und der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet.
- 7.9 Der Besteller ist verpflichtet, die Ware solange ausreichend zu versichern, wie unser Eigentumsvorbehalt gilt.

### 8. Höhere Gewalt – Rücktrittsrecht

Sind wir an der Erfüllung unserer Lieferverpflichtungen durch Ereignisse höherer Gewalt oder durch sonstige, von uns nicht zu beeinflussende Umstände gehindert oder wird die Erfüllung unserer Verpflichtungen

aus solchen Gründen unzumutbar, so sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Schadenersatzansprüche des Bestellers wegen eines solchen Rücktritts bestehen nicht. Das Rücktrittsrecht besteht auch dann, wenn dem Besteller zunächst eine Verlängerung der Lieferfrist angezeigt wurde.

### 9. Haftung auf Schadenersatz wegen Verschuldens

- 9.1 Unsere Haftung auf Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe dieser Ziff. 9 eingeschränkt.
- 9.2 Auf Schadenersatz haften wir – gleich aus welchem Rechtsgrund – im Rahmen der Verschuldenshaftung bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit.
- 9.3 Bei einfacher Fahrlässigkeit haften wir vorbehaltlich eines milderen Haftungsmaßstabs nach den gesetzlichen Vorschriften (z. B. für Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten) nur
  - a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit und
  - b) für Schäden aus der nicht unerheblichen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist unsere Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
- 9.4 Die sich aus Ziff. 9.3 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten auch bei Pflichtverletzungen durch bzw. zu Gunsten von Personen, deren Verschulden wir nach gesetzlichen Vorschriften zu vertreten haben.
- 9.5 Die unter Ziff. 9.3 genannten Haftungsausschlüsse oder Beschränkungen gelten nicht, sofern wir einen Mangel arglistig verschwiegen, eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen haben oder Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz bestehen.
- 9.6 Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Besteller nur zurücktreten oder kündigen, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben. Ein freies Kündigungsrecht des Bestellers (insbesondere gemäß §§ 651, 649 BGB) wird ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.

### 10. Datenschutz

Wir speichern die Daten des Bestellers, die personenbezogene Daten enthalten können zur Abwicklung des Vertragsverhältnisses (Art. 6 Abs. 1 1 Ziff b) DSGVO. Soweit zur Vertragserfüllung erforderlich, übermitteln wir diese Daten an Dritte (z. B. Versicherungen). Weitere Informationen über unseren Umgang mit personenbezogenen Daten sind auf unserer Webseite nachzulesen.

### 11. Abtretungsverbot

Soweit nicht mit dem Besteller ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, ist der Besteller ohne unser Einverständnis nicht berechtigt, Rechte aus dem Vertrag auf Dritte zu übertragen.

### 12. Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Erfüllungsort

- 12.1 Es gilt ausschließlich deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.
- 12.2 Ausschließlicher Gerichtsstand für Streitigkeiten zwischen den Vertragsparteien ist Mannheim, wenn der Besteller ein Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist oder wenn der Besteller keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat. Allerdings behalten wir das Recht, gegen einen Besteller, der keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat, nach unserer Wahl auch vor den ansonsten zuständigen Gerichten gerichtlich vorzugehen.
- 12.3 Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

Mannheim, August 2019

**FRIATEC GmbH**  
 Division Technische Kunststoffe  
 Steinzeugstr. 50  
 D-68229 Mannheim  
 Telefon +49 621 486-2828  
 info@friatec.de  
 www.friatec.de



 **Aliaxis**

FRIATEC GmbH - Segment Industry  
Steinzeugstr. 50 - 68229 Mannheim - Germany  
Tel +49 621 486-2901 - Fax +49 621 486-2925  
info@friatec.de

[www.friatec.de/industry](http://www.friatec.de/industry)

