

# Rohre und Formteile aus PP / Pipes and fittings made of PP

## Rohre / Pipe



	Seite
Prod.Gruppe 705	
SDR 7,4	132
SDR 11	133
SDR 17,6	134
SDR 26	135
SDR 33	136

## Kurze Formteile / Fittings with short spigot

MULTI-Bögen 90° / MULTI bend 90°	Prod.Gruppe 068.....137
-------------------------------------	-------------------------

Bögen 90° / Bend 90°	Prod.Gruppe 001.....138
-------------------------	-------------------------

T-Stücke, T-Stücke mit red. Abgang / Tee	Prod.Gruppe 006.....139 Prod.Gruppe 016.....141
---	--

Vorschweißbunde / Stub flange	Prod.Gruppe 012.....142
----------------------------------	-------------------------

Armaturenbunde / Chamfered Stub flange	Prod.Gruppe 012.....144 Prod.Gruppe 975.....144
---	--

Losflansche / Backing ring	Prod.Gruppe 014.....146
-------------------------------	-------------------------

Reduktionen / Reducer	Prod.Gruppe 009.....148 Prod.Gruppe 941.....149 Prod.Gruppe 007.....151
-----------------------	---

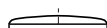
Seite



Verschraubungen Typ 24 / Union type 24	Seite
Prod.Gruppe 024	152
Einschraubteil Typ 24	152
Einlegeteil Typ 24	153
Überwurfmutter Typ 24	153



Adapter / Adaptor	Seite
Prod.Gruppe 033	153
Prod.Gruppe 032	154



Endkappe / End cap	Seite
Prod.Gruppe 004	154



Klemmverbinder / Sanitary joint fitting	Seite
Prod.Gruppe 306	154

## Lange Formteile / Fittings with long spigot

MULTI-Bögen 90° / MULTI Bend 90°	Prod.Gruppe 068.....155
-------------------------------------	-------------------------

Winkel 45° / Elbow 45°	Prod.Gruppe 060.....156
---------------------------	-------------------------

Abzweig 45° / Branch 45°	Prod.Gruppe 036.....157
-----------------------------	-------------------------

T-Stücke, T-Stücke mit red. Abgang / Tee	Prod.Gruppe 066.....158 Prod.Gruppe 065.....159
---	--

Vorschweißbunde / Stub flange	Prod.Gruppe 062.....161
----------------------------------	-------------------------

Armaturenbunde / Chamfered Stub flange	Prod.Gruppe 975.....161
---	-------------------------

Losflansche / Backing ring	Prod.Gruppe 014.....163
-------------------------------	-------------------------

Reduktionen exzentrisch / Reducer excentric	Prod.Gruppe 069.....165
--	-------------------------

Seite



Reduktionen / Reducer concentric	Seite
Prod.Gruppe 067	166



Endkappen / End cap	Seite
Prod.Gruppe 064	167

## Heizwendelformteile / Electrofusion fittings



Muffen / E-coupler	Seite
Prod.Gruppe 173	168

## Formteile für Muffenschweißung / Fittings for socket welding



Winkel 90° / Elbow 90°	Seite
Prod.Gruppe 051	169



Winkel 45° / Elbow 45°	Seite
Prod.Gruppe 050	169



T-Stücke, T-Stücke mit red. Abgang / Tee	Seite
Prod.Gruppe 056	169
Prod.Gruppe 055	170



Bundbuchsen / Flange adaptor	Seite
Prod.Gruppe 052	170



Muffen / Socket	Seite
Prod.Gruppe 053	170



Reduktionen / Reducer	Seite
Prod.Gruppe 057	171



Endkappen / End cap	Seite
Prod.Gruppe 054	171



Verschraubungen Typ 24 / Union type 24	Seite
Prod.Gruppe 024	172



Adapter / Adaptor	Seite
Prod.Gruppe 035	172
Prod.Gruppe 034	172
Prod.Gruppe 082	173
Prod.Gruppe 083	174

## Rohre / Pipe

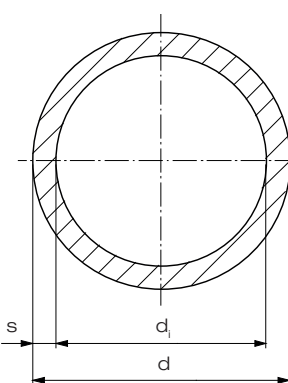
aus PP nach DIN 8077 / 78  
in Standardlängen von 5 m

Artikelgruppe

PP-R

11 705...

SDR 7,4				
	d	s	d <sub>i</sub>	kg/m
	12	1,8	8,4	0,06
	20	2,8	14,4	0,15
	25	3,5	18,0	0,23
	32	4,4	23,3	0,37
	40	5,5	29,0	0,58
	50	6,9	36,2	0,90
	63	8,6	45,8	1,41
	75	10,3	54,4	2,01
	90	12,3	65,4	2,87
	110	15,1	79,8	4,30
	125	17,1	90,8	5,53
	140	19,2	101,6	6,95
	160	21,9	116,2	9,04



Art.-Nr.	PP-R €/m
0012 07	2,05
0020 07	3,60
0025 07	5,55
0032 07	8,85
0040 07	12,95
0050 07	20,20
0063 07	31,75
0075 07	44,95
0090 07	64,30
0110 07	96,40
0125 07	124,05
0140 07	155,75
0160 07	203,15

Rabattgruppe  
PP-H 62

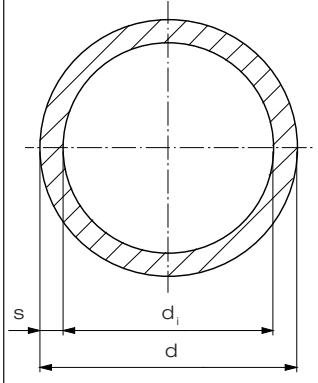
## Rohre / Pipe

aus PP nach DIN 8077 / 78  
in Standardlängen von 5 m

Artikelgruppe **PP-H** 12 705...

Artikelgruppe **PP-R** auf Anfrage

SDR 11	d	s	d <sub>i</sub>	kg/m
	20	1,9	16,2	0,11
	25	2,3	20,4	0,16
	32	2,9	26,2	0,26
	40	3,7	32,6	0,41
	50	4,6	40,8	0,64
	63	5,8	51,4	1,01
	75	6,8	61,4	1,41
	90	8,2	73,6	2,03
	110	10,0	90,0	3,01
	125	11,4	102,2	3,91
	140	12,7	114,6	4,87
	160	14,6	130,8	6,38
	180	16,4	147,2	8,07
	200	18,2	163,6	9,95
	225	20,5	184,0	12,59
	250	22,7	204,6	15,50
	280	25,4	229,2	19,40
	315	28,6	257,8	24,60
	355 <sup>1)</sup>	32,2	290,6	31,20
	400 <sup>1)</sup>	36,3	327,4	39,60
	450 <sup>1)</sup>	40,9	368,2	50,10
	500 <sup>1)</sup>	45,4	409,2	61,70



**DIBt**  
zugelassen



erhältlich für PP  
bis d 500  
auf Anfrage

Art.-Nr.	PP-H €/m
0020 11	2,10
0025 11	3,20
0032 11	5,10
0040 11	7,40
0050 11	11,40
0063 11	18,10
0075 11	25,05
0090 11	36,30
0110 11	53,85
0125 11	69,90
0140 11	87,10
0160 11	114,25
0180 11	144,30
0200 11	177,90
0225 11	225,15
0250 11	276,80
0280 11	346,90
0315 11	439,00
0355 11	632,75
0400 11	803,70
0450 11	1.097,50
0500 11	1.353,80

Rabattgruppe  
PP-H 108

Sonderlängen auf Anfrage  
1) nur in PP-R erhältlich

## Rohre / Pipe

aus PP nach DIN 8077 / 78  
in Standardlängen von 5 m

Artikelgruppe **PP-H** 12 705...

Artikelgruppe **PP-R** auf Anfrage

SDR 17,6	d	s	d <sub>i</sub>	kg/m
	32	2,0	28,0	0,17
	40	2,3	35,4	0,27
	50	2,9	44,2	0,42
	63	3,6	55,8	0,66
	75	4,3	66,4	0,94
	90	5,1	79,8	1,33
	110	6,3	97,4	1,99
	125	7,1	110,8	2,55
	140	8,0	124,0	3,20
	160	9,1	141,8	4,17
	180	10,2	159,6	5,25
	200	11,4	177,2	6,50
	225	12,8	199,4	8,19
	250	14,2	221,6	10,10
	280	15,9	248,2	12,60
	315	17,9	279,2	16,00
	355	20,1	314,8	20,30
	400	22,7	354,6	25,70
	450	25,5	399,0	32,50
	500	28,3	443,4	40,10
	560	31,7	496,6	50,30
	630	35,7	558,6	63,70
	710 <sup>1)</sup>	40,2	629,6	80,80
	800 <sup>1)</sup>	45,3	709,4	103,00

**DIBt**  
zugelassen

Sonderlängen auf Anfrage  
1) nur in PP-R erhältlich

Art.-Nr.	PP-H €/m
0032 17	3,40
0040 17	4,90
0050 17	7,60
0063 17	11,80
0075 17	16,60
0090 17	23,60
0110 17	35,40
0125 17	45,45
0140 17	57,25
0160 17	74,25
0180 17	93,40
0200 17	115,70
0225 17	146,50
0250 17	180,60
0280 17	225,30
0315 17	286,10
0355 17	361,20
0400 17	459,55
0450 17	627,90
0500 17	774,75
0560 17	971,85
0630 17	1.230,70
0710 17	1.767,75
0800 17	2.256,25

Rabattgruppe  
PP-H 108

## Rohre / Pipe

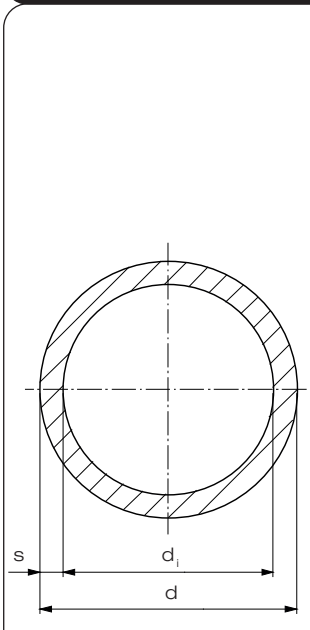
aus PP nach DIN 8077 / 78  
in Standardlängen von 5 m

Artikelgruppe

PP-H

12 705...

SDR 26	d	s	d <sub>i</sub>	kg/m
	40	2,0 <sup>1)</sup>	36,0	0,22
	50	2,0	46,0	0,30
	63	2,5	58,0	0,47
	75	2,9	69,2	0,65
	90	3,5	83,0	0,94
	110	4,2	101,6	1,37
	125	4,8	115,4	1,76
	140	5,4	129,2	2,23
	160	6,2	147,6	2,92
	180	6,9	166,2	3,63
	200	7,7	184,6	4,50
	225	8,6	207,8	5,65
	250	9,6	230,8	6,99
	280	10,7	258,6	8,72
	315	12,1	290,8	11,10
	355	13,6	327,8	14,00
	400	15,3	369,4	17,80
	450	17,2	415,6	22,50
	500	19,1	461,8	27,70
	560	21,4	517,2	34,70
	630	24,1	581,8	44,00
	710	27,2	655,6	55,90
	800	30,6	738,8	70,80
	900	34,4	831,2	89,50
	1000	38,2	923,6	110,00



Sonderlängen auf Anfrage

1) Aus schweißtechnischen Gründen sind die Wanddicken abweichend von der Norm ausgeführt.

Art.-Nr.	PP-H €/m
0040 26	4,20
0050 26	5,85
0063 26	9,15
0075 26	12,50
0090 26	18,00
0110 26	26,25
0125 26	33,90
0140 26	42,55
0160 26	55,70
0180 26	69,90
0200 26	86,70
0225 26	108,85
0250 26	134,65
0280 26	167,95
0315 26	213,80
0355 26	269,65
0400 26	340,95
0450 26	450,25
0500 26	554,80
0560 26	695,50
0630 26	882,45
0710 26	1.121,60
0800 26	1.423,10
0900 26	1.888,15
1000 26	2.032,80

Rabattgruppe  
PP-H 62

## Rohre / Pipe

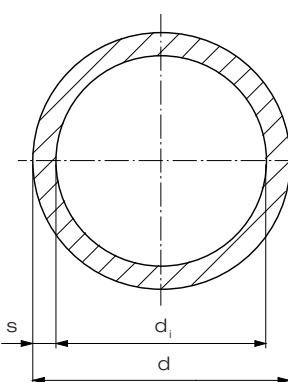
aus PP nach DIN 8077 / 78  
in Standardlängen von 5 m

Artikelgruppe

PP-H

12 705...

SDR 33	d	s	d <sub>i</sub>	kg/m
	75	2,3	70,4	0,53
	90	2,8	84,4	0,76
	110	3,4	103,0	1,12
	125	3,9	117,2	1,45
	140	4,3	131,4	1,80
	160	4,9	150,2	2,32
	180	5,5	169,0	2,94
	200	6,2	187,6	3,68
	225	6,9	211,2	4,57
	250	7,7	234,6	5,67
	280	8,6	262,8	7,09
	315	9,7	295,6	8,97
	355	10,9	332,8	11,30
	400	12,3	375,4	14,40
	450	13,8	422,4	18,20
	500	15,3	469,4	22,40
	560	17,2	525,6	28,20
	630	19,3	591,4	35,60
	710	21,8	666,4	45,20
	800	24,5	751,0	57,20
	900	27,6	844,8	72,50
	1000	30,6	938,8	89,20
	1200	36,7	1126,6	128,00



Sonderlängen auf Anfrage

PP Art.-Nr.	PP-H €/m
0075 33	10,00
0090 33	14,60
0110 33	21,40
0125 33	27,90
0140 33	34,30
0160 33	44,70
0180 33	56,65
0200 33	70,35
0225 33	88,05
0250 33	109,20
0280 33	136,60
0315 33	172,75
0355 33	217,65
0400 33	277,35
0450 33	365,85
0500 33	448,30
0560 33	564,85
0630 33	713,60
0710 33	908,55
0800 33	1.149,75
0900 33	1.531,20
1000 33	1.883,90
1200 33	3.086,75

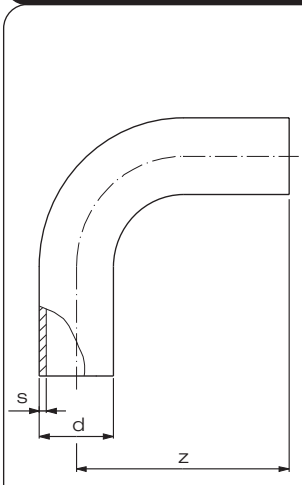
Rabattgruppe  
PP-H 62

## MULTI-Bögen 90° / MULTI bend 90°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

mit langen Schweißenden,  $r \approx d$

SDR 11	d	s	z	VE <sup>1)</sup>
	20	2,0	60,0	100
	25	2,3	68,5	80
	32	2,9	79,0	50
	40	3,7	92,5	30
	50	4,6	108,5	40
	63	5,8	129,5	12
	75	6,8	150,0	10
	90	8,2	168,0	8
	110	10,0	192,0	8
	125	11,4	218,0	6
	140	12,7	241,0	3
	160	14,6	261,0	3
	180	16,4	290,5	4
	200	18,2	318,5	4
	225	20,5	353,0	2
	250	22,7	389,0	2
	280	25,4	429,0	1
	315	28,6	475,0	1



1) VE = Verpackungseinheit

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 225  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 068...

Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	8,80
0025 11	9,25
0032 11	9,40
0040 11	12,00
0050 11	15,00
0063 11	21,25
0075 11	29,10
0090 11	41,90
0110 11	79,20
0125 11	111,35
0140 11	148,35
0160 11	180,90
0180 11	214,00
0200 11	318,75
0225 11	441,25
0250 11	777,40
0280 11	1.123,35
0315 11	1.395,85

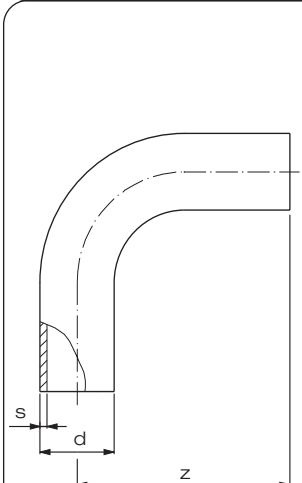
Rabattgruppe  
PP 11

## MULTI-Bögen 90° / MULTI bend 90°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

mit langen Schweißenden,  $r \approx d$

SDR 17	d	s	z	VE <sup>1)</sup>
	63	3,8	129,5	12
	75	4,5	150,0	10
	90	5,4	168,0	8
	110	6,6	192,0	8
	125	7,4	218,0	6
	140	8,3	241,0	3
	160	9,5	261,0	3
	180	10,7	290,5	4
	200	11,9	318,5	4
	225	13,4	353,0	2
	250	14,8	389,0	2
	280	16,6	429,0	1
	315	18,7	475,0	1



1) VE = Verpackungseinheit

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 068...

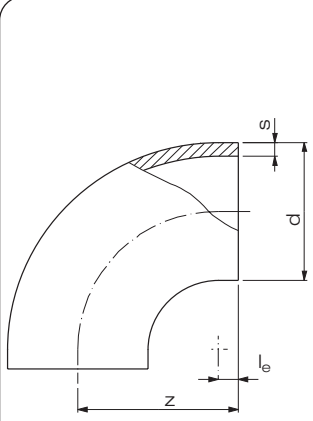
Art.-Nr.	€/Stück
0063 17	19,60
0075 17	28,45
0090 17	36,95
0110 17	77,25
0125 17	97,90
0140 17	141,85
0160 17	156,50
0180 17	193,35
0200 17	239,20
0225 17	294,60
0250 17	655,30
0280 17	954,70
0315 17	1.192,65

Rabattgruppe  
PP 11

## Bögen 90° / Bend 90°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

$r = d$

SDR 11	d	s	z	l <sub>e</sub>	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	32	10	240
	25	2,3	38	8	160
	32	2,9	43	11	120
	40	3,7	46	6	80
	50	4,6	58	8	100
	63	5,8	70	7	50
	75	6,8	85	10	30
	90	8,2	100	10	16
	110	10,0	124	14	20
	125	11,4	140	15	15
	140	12,7	150	10	10
	160	14,6	180	25	6
	180	16,4	200	20	5
	200	18,2	220	20	6
	225	20,5	243	18	5
	250	22,7	290	25	3
	280	25,4	290	25	3
	315	28,6	340	40	1
	355	32,2	340	40	1
	400	36,3	345	49	1
	450	40,9	445	45	1
	500	45,4	445	45	1

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 450  
auf Anfrage

Artikelgruppe **PP-R** 11 001...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

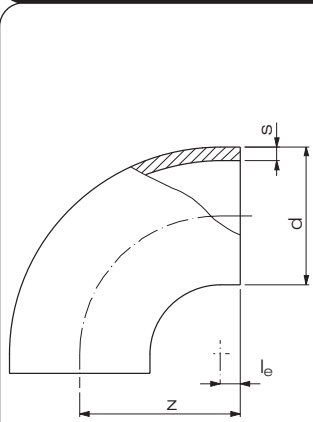
Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	8,60
0025 11	8,80
0032 11	9,30
0040 11	11,70
0050 11	14,20
0063 11	19,60
0075 11	26,50
0090 11	37,30
0110 11	72,40
0125 11	97,50
0140 11	130,10
0160 11	166,75
0180 11	201,35
0200 11	278,00
0225 11	387,30
0250 11	635,55
0280 11	833,40
0315 11	1.147,90
0355 11	1.932,30
0400 11	2.651,15
0450 11	3.780,00
0500 11	4.876,50

Rabattgruppe  
PP 11

## Bögen 90° / Bend 90°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

$r = d$

SDR 17,6 / 17	d	s	z	l <sub>e</sub>	VE <sup>1)</sup>
	50 <sup>2)</sup>	2,3	58	8	100
	63	3,8	70	9	50
	75	4,5	85	10	30
	90	5,4	100	10	16
	110	6,6	123	10	20
	125	7,4	140	13	15
	140	8,3	150	10	10
	160	9,5	180	25	6
	180	10,7	200	25	5
	200	11,9	220	35	6
	225	13,4	245	20	5
	250	14,8	285	40	3
	280	16,6	290	10	3
	315	18,7	335	10	1
	355	21,1	340	40	1
	400	23,7	345	45	1
	450	26,7	445	50	1
	500	29,7	445	50	1

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) Auslaufartikel

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
bis d 500  
auf Anfrage

Artikelgruppe **PP-R** 11 001...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

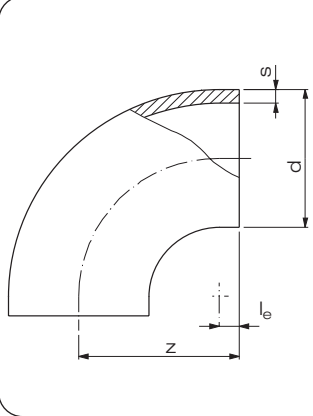
Art.-Nr.	€/Stück
0050 17	13,60
0063 17	18,50
0075 17	26,35
0090 17	33,05
0110 17	70,70
0125 17	85,90
0140 17	124,20
0160 17	143,60
0180 17	168,40
0200 17	209,00
0225 17	258,60
0250 17	418,50
0280 17	546,10
0315 17	752,65
0355 17	1.427,60
0400 17	1.985,30
0450 17	2.814,15
0500 17	3.550,45

Rabattgruppe  
PP 11

## Bögen 90° / Bend 90°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

$r = d$

SDR 33	d	s	z	$l_e$	VE <sup>1)</sup>
	110	3,4	120	10	20
	125	3,9	140	15	15
	140	4,3	150	10	10
	160	4,9	180	22	6
	180	5,5	200	20	5
	200	6,2	220	20	6
	225	6,9	250	20	5
	250	7,7	290	25	3
	280	8,6	290	25	3
	315	9,7	340	40	1
	355	10,9	340	40	1
	400	12,3	345	45	1
	450	13,8	445	45	1
	500	15,3	445	45	1

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Artikelgruppe **PP-R** 11 001...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

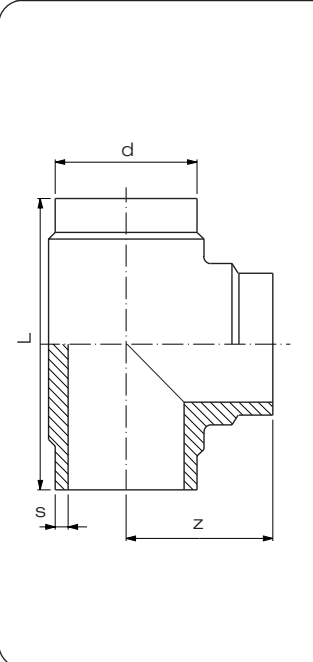
Art.-Nr.	€/Stück
0110 33	52,45
0125 33	68,05
0140 33	87,80
0160 33	107,00
0180 33	131,90
0200 33	161,80
0225 33	199,25
0250 33	258,80
0280 33	366,65
0315 33	396,70
0355 33	1.079,55
0400 33	1.509,30
0450 33	2.202,95
0500 33	3.071,25

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

verstärkt, nach DIN EN ISO 15494

formgespritzt

SDR 11	d	s	L	z	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	68	34	160
	25	2,3	80	40	200
	32	2,9	90	45	120
	40	3,7	100	50	40
	50	4,6	120	60	50
	63	5,8	144	72	25
	75	6,8	152	75	20
	90	8,2	213	105	8
	110	10,0	253	122	13
	125	11,4	280	140	8
	140	12,7	305	152	6
	160	14,6	346	173	4
	180	16,4	372	186	4
	200	18,2	405	202	4
	225	20,5	445	222	3
	250	22,7	470	235	3
	280	25,4	540	270	1
	315	28,6	550	275	1
	355	32,2	690	345	1
	400	36,3	700	355	1
	450	40,9	700	450	1
	500	45,4	700	450	1

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

**DIBt**  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 450  
auf Anfrage

Artikelgruppe **PP-R** 11 006...

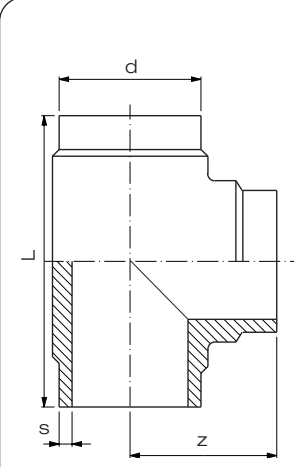
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	7,20
0025 11	7,90
0032 11	8,60
0040 11	12,80
0050 11	16,95
0063 11	26,25
0075 11	50,45
0090 11	73,25
0110 11	106,95
0125 11	147,25
0140 11	184,80
0160 11	310,10
0180 11	398,55
0200 11	569,10
0225 11	676,05
0250 11	869,35
0280 11	1.172,00
0315 11	1.663,30
0355 11	2.347,85
0400 11	3.341,25
0450 11	5.021,95
0500 11	6.418,75

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

verstärkt, nach DIN EN ISO 15494  
formgespritzt

SDR 17	d	s	L	z	VE <sup>1)</sup>
	63	3,8	145	72	30
	75	4,5	150	75	20
	90	5,4	214	107	8
	110	6,6	249	121	13
	125	7,4	280	140	8
	140	8,3	305	150	6
	160	9,5	346	173	4
	180	10,7	372	186	3
	200	11,9	405	203	4
	225	13,4	445	223	3
	250	14,8	470	235	3
	280	16,6	543	272	1
	315	18,7	550	270	1
	355	21,1	680	340	1
	400	23,7	705	353	1
	450	26,7	890	445	1
500	29,7	890	445	1	

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
bis d 500  
auf Anfrage

Artikelgruppe **PP-R** 11 006...

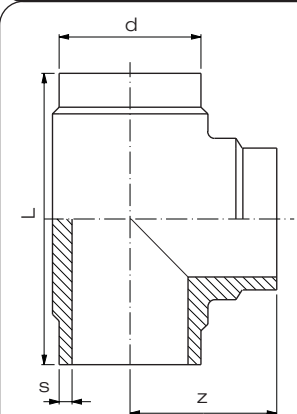
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0063 17	20,65
0075 17	39,90
0090 17	55,60
0110 17	91,30
0125 17	125,45
0140 17	148,05
0160 17	277,90
0180 17	339,90
0200 17	464,35
0225 17	545,00
0250 17	721,80
0280 17	823,70
0315 17	1.098,05
0355 17	1.666,35
0400 17	2.581,10
0450 17	3.886,50
0500 17	4.770,00

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

verstärkt, nach DIN EN ISO 15494  
formgespritzt

SDR 33	d	s	L	z	VE <sup>1)</sup>
	110	3,4	223	109	13
	125	3,9	230	115	12
	140	4,3	253	125	6
	160	4,9	346	173	4
	180	5,5	372	186	2
	200	6,2	405	202	4
	225	6,9	440	220	3
	250	7,7	475	237	3
	280	8,6	540	270	1
	315	9,7	550	275	1
	355	10,9	684	342	1
	400	12,3	698	355	1
	450	13,8	900	450	1
	500	15,3	895	450	1

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Artikelgruppe **PP-R** 11 006...

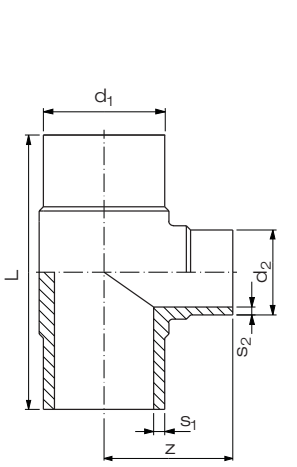
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0110 33	61,30
0125 33	83,05
0140 33	114,45
0160 33	137,00
0180 33	169,45
0200 33	209,65
0225 33	390,15
0250 33	569,10
0280 33	723,45
0315 33	912,05
0355 33	1.505,10
0400 33	2.206,10
0450 33	2.532,65
0500 33	3.146,05

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

mit reduziertem Abgang, nach DIN EN ISO 15494  
verstärkt, formgespritzt

SDR 11	$d_1$	$d_2$	$s_1$	$s_2$	L	z	VE <sup>1)</sup>
	90	32	8,2	2,9	213	85	10
	90	50	8,2	4,6	213	90	10
	110	32	10,0	2,9	244	95	9
	110	50	10,0	4,6	244	103	9
	125	63	11,4	5,8	278	112	10
	140	63	12,7	5,8	305	120	7
	140	75	12,7	6,8	305	130	7
	140	90	12,7	8,2	305	130	7
	140	110	12,7	10,0	305	147	6
	160	125	14,6	11,4	335	158	5
	180	63	16,4	5,8	358	144	5
	180	75	16,4	6,8	352	148	5
	180	125	16,4	11,4	366	166	4
	225	125	20,5	11,4	456	178	4

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Artikelgruppe **PP-R** 11 016...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

**DIBt**  
zugelassen

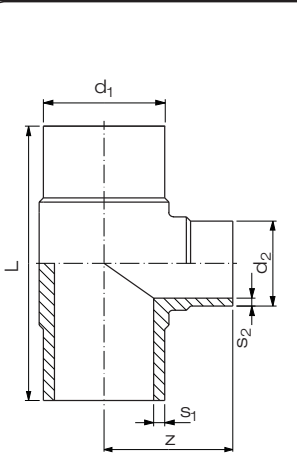
  
erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
9032 11	69,75
9050 11	71,25
1132 11	102,80
1150 11	104,85
1263 11	143,05
1463 11	177,90
1475 11	166,75
1490 11	180,80
1411 11	185,35
1612 11	307,85
1863 11	381,80
1875 11	382,80
1812 11	394,30
2212 11	661,60

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

mit reduziertem Abgang, nach DIN EN ISO 15494  
verstärkt, formgespritzt

SDR 17	$d_1$	$d_2$	$s_1$	$s_2$	L	z	VE <sup>1)</sup>
	125 <sup>2)</sup>	90	7,4	5,4	270	124	8
	140	63	8,3	3,8	300	120	7
	140	75	8,3	4,5	300	130	7
	140	90	8,3	5,4	300	130	7
	140	110	8,3	6,6	310	139	6
	160	125	9,5	7,4	315	150	5
	180	63	10,7	3,8	358	134	5
	180	75	10,7	4,5	360	140	5
	180	110	10,7	6,6	353	160	4
	180	125	10,7	7,4	358	156	4
	200 <sup>2)</sup>	110	11,9	6,6	400	160	5
	200 <sup>2)</sup>	125	11,9	7,4	400	165	5
	225	125	13,4	7,4	445	180	5
	250 <sup>2)</sup>	110	14,8	6,6	445	197	3

1) VE = Verpackungseinheit im Karton  
2) Auslaufartikel

Artikelgruppe **PP-R** 11 016...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

**DIBt**  
zugelassen

  
erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
1290 17	114,90
1463 17	141,50
1475 17	143,00
1490 17	144,60
1411 17	147,90
1612 17	273,85
1863 17	325,20
1875 17	326,95
1811 17	305,85
1812 17	334,70
2011 17	453,30
2012 17	457,65
2212 17	531,10
2511 17	711,90

Rabattgruppe  
PP 11

## Vorschweißbunde / Stub flange

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

Artikelgruppe

PP-R

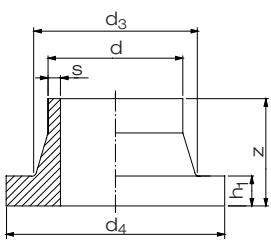
11 012...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

SDR 11



d	s	z	h <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	VE <sup>1)</sup>
20	1,9	52	7	27	45	160
25	2,3	50	9	33	58	200
32	2,9	50	10	40	68	40
40	3,7	50	11	50	78	50
50	4,6	50	12	61	88	80
63	5,8	50	14	75	102	60
75	6,8	50	16	89	122	40
90	8,2	80	17	105	138	20
110	10,0	80	18	125	158	40
125	11,4	80	25	132	158	30
140	12,7	92	25	155	188	28
160	14,6	92	25	175	212	20
180	16,4	93	30	183	212	18
200	18,2	115	32	232	268	8
225	20,5	113	32	235	268	7
250	22,7	132	35	285	320	5
280	25,4	128	35	291	320	5
315	28,6	136	35	335	370	4
355	32,2	155	40	373	430	8
400	36,3	155	46	427	482	2
450	40,9	120	60	514	585	2
500	45,4	175	60	530	585	2
560 <sup>2)</sup>	50,8	130	60	615	685	1
630 <sup>2)</sup>	57,2	120	60	642	685	1

DIBt  
zugelassen



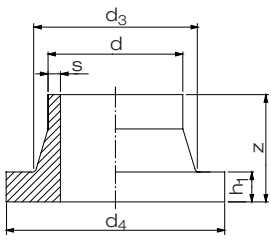
erhältlich für PP  
d 32 - d 450  
auf Anfrage

Art.-Nr.

€/Stück

0020 11	8,45
0025 11	8,55
0032 11	9,30
0040 11	10,95
0050 11	12,80
0063 11	15,55
0075 11	18,50
0090 11	25,50
0110 11	31,45
0125 11	38,05
0140 11	46,35
0160 11	58,20
0180 11	85,05
0200 11	108,65
0225 11	109,05
0250 11	183,85
0280 11	203,20
0315 11	235,70
0355 11	376,75
0400 11	740,35
0450 11	901,45
0500 11	1.098,05
0560 11	2.227,50
0630 11	2.457,10

SDR 17,6 / 17



d	s	z	h <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	VE <sup>1)</sup>
63	3,8	50	14	75	102	60
75	4,5	50	16	89	122	40
90	5,4	80	17	105	138	20
110	6,6	80	18	125	158	40
125	7,4	84	18	132	158	30
140	8,3	92	18	155	188	28
160	9,5	92	18	175	212	20
180	10,7	92	20	183	212	18
200	11,9	110	24	232	268	7
225	13,4	113	24	235	268	7
250	14,8	132	25	285	320	5
280	16,6	128	25	291	320	5
315	18,7	136	25	335	370	4
355	21,1	150	30	373	430	8
400	23,7	155	33	427	482	2
450	26,7	170	46	514	585	2
500	29,7	175	46	530	585	4
560	33,2	180	50	615	685	1
630	37,4	180	50	642	685	1
710 <sup>2)</sup>	42,1	120	50	737	800	1
800 <sup>2)</sup>	47,0	120	52	840	905	1
900 <sup>2)</sup>	53,3	120	55	944	1005	1
1000 <sup>2)</sup>	59,3	140	60	1047	1110	1

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
bis d 500  
auf Anfrage

Art.-Nr.

€/Stück

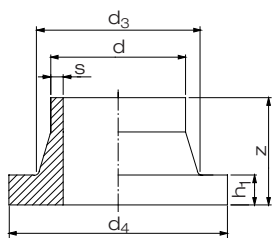
0063 17	14,20
0075 17	16,85
0090 17	23,10
0110 17	29,20
0125 17	35,55
0140 17	40,55
0160 17	50,10
0180 17	72,50
0200 17	89,85
0225 17	101,35
0250 17	143,50
0280 17	158,60
0315 17	192,20
0355 17	328,20
0400 17	688,25
0450 17	812,25
0500 17	1.003,00
0560 17	1.200,45
0630 17	1.392,15
0710 17	2.507,40
0800 17	2.261,45
0900 17	3.231,10
1000 17	5.297,20

1) VE = Verpackungseinheit im Karton  
2) Formteil gedreht

Rabattgruppe  
PP 11

## Vorschweißbunde / *Stub flange*

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

SDR 33							
	d	s	z	h <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	VE <sup>1)</sup>
	110	3,4	80	18	125	158	40
	125	3,9	80	18	132	158	30
	140	4,3	80	18	155	188	28
	160	4,9	80	18	175	212	20
	180	5,5	92	18	183	212	18
	200	6,2	113	18	232	268	8
	225	6,9	113	18	235	268	7
	250	7,7	132	20	285	320	5
	280	8,6	128	20	291	320	5
	315	9,7	136	20	335	370	4
	355	10,9	120	23	373	430	10
	400	12,3	120	26	427	482	6
	450	13,8	120	33	514	585	6
	500	15,3	120	33	530	585	3
	560	17,2	120	35	615	685	1
	630	19,3	120	35	642	685	1
	710 <sup>2)</sup>	21,8	120	35	737	800	1
	800 <sup>2)</sup>	24,5	120	36	840	905	1
	900 <sup>2)</sup>	27,6	120	40	944	1005	1
	1000 <sup>2)</sup>	30,6	140	42	1047	1110	1

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) Formteil gedreht

Artikelgruppe **PP-R** 11 012...

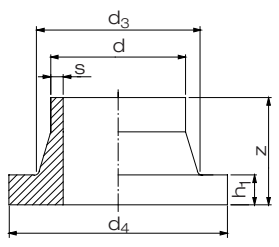
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0110 33	29,20
0125 33	35,45
0140 33	40,50
0160 33	50,10
0180 33	72,50
0200 33	86,45
0225 33	97,15
0250 33	136,55
0280 33	146,65
0315 33	177,90
0355 33	299,15
0400 33	644,75
0450 33	757,20
0500 33	921,95
0560 33	960,30
0630 33	1.101,30
0710 33	3.043,90
0800 33	3.570,80
0900 33	3.999,50
1000 33	4.780,45

Rabattgruppe  
PP 11

## Vorschweißbunde ANSI / *Stub flange ANSI*

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

SDR 11							
	d	s	z	h <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	52	7	27	44,5	
	25	2,3	52	9	33	54,1	
	32	2,9	50	10	40	63,5	
	40	3,7	52	11	50	71,5	
	50	4,6	53	12	61	82,55	
	63	5,8	50	14	75	100,4	
	75	6,8	50,5	16	89	117	
	90	8,2	82	17	105	132,4	
	110	10	82	18	125	158	
	125	11,4	80	25	132	158	
	160	14,6	92	25	175	212	
	200	18,2	114	32	232	268	
	225	20,5	113	32	235	268	
	250	22,7	130	35	285	320	
	315	28,6	136	35	335	370	
	355	32,2	150	40	373	436	
	400	36,3	155	46	427	493	
	450	40,9	165	60	468	545	

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Artikelgruppe **PP-R** 11 012...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
1020 11	8,45
1025 11	8,55
1032 11	9,30
1040 11	10,95
1050 11	12,80
1063 11	15,55
1075 11	18,50
1090 11	25,50
1110 11	33,65
1125 11	38,05
1160 11	58,20
1200 11	117,50
1225 11	120,00
1250 11	189,30
1315 11	267,00
1355 11	396,30
1400 11	740,35
1450 11	954,40

Rabattgruppe  
PP 11

## Armaturenband DIN / Chamfered stub flange

für Absperrklappen Typ 56 / 57 / 57 L / 75

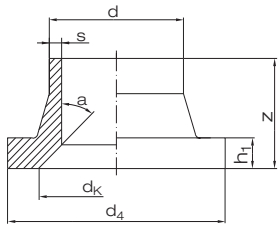
formgespritzt und ausgedreht, nach DIN EN ISO 15494

für den Einsatz mit anderen Absperrklappen, nehmen Sie bitte Kontakt mit unserer Anwendungstechnik auf

Artikelgruppe

PP-R

11 012...

SDR 11	d	s	z	$h_1$	$d_K$	$d_4$	a
	110	10	82	18	100	158	30°
	140	12,7	92	25	125	188	30°
	160	14,6	92	25	150	212	30°
	180	16,4	93	30	150	212	30°
	200	18,2	114	32	210	268	30°
	225	20,5	113	32	210	268	30°
	250	22,7	130	35	255	320	25°
	280	25,4	128	35	255	320	25°
	315	28,6	136	35	301	370	30°
	355	32,2	150	40	338	430	30°
	400	36,3	155	46	378	482	30°

Art.-Nr.

€/Stück

9110 11

31,45

9140 11

46,35

9160 11

58,20

9180 11

85,05

9200 11

97,70

9225 11

109,05

9250 11

165,40

9280 11

180,10

9315 11

212,20

9355 11

376,75

9400 11

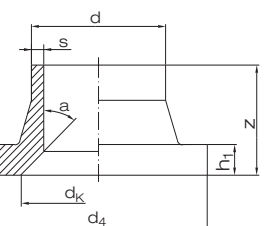
740,35

Rabattgruppe  
PP 11

Artikelgruppe

PP-R

11 975...

SDR 17	d	s	z	$h_1$	$d_K$	$d_4$	a
	160	9,1	92	18	150	268	30°
	200	11,4	110	24	210	268	30°
	250	14,2	132	25	255	320	30°
	315	17,9	136	25	301	370	30°
	355	20,1	150	30	338	430	30°
	400	22,7	155	33	378	482	30°
	500	28,3	170	46	480		30°
	630	35,7	180	50	602		30°

Art.-Nr.

€/Stück

0160 17

95,25

0200 17

129,35

0250 17

198,30

0315 17

262,25

0355 17

404,85

0400 17

852,60

0500 17

1.178,30

0630 17

1.589,30

Rabattgruppe  
PP 11

## Armaturenbande für Fremdfabrikate

### Chamfered stub flange for other manufacturers

formgespritzt und ausgedreht,  
für den Einsatz mit Fremdfabrikaten nehmen Sie bitte Kontakt  
mit unserer Anwendungstechnik auf.

Artikelgruppe **PP-R** 11 975...

SDR 11	d	DN	d <sub>i</sub>	h <sub>1</sub>	z	d <sub>K</sub>	d <sub>X</sub>	d <sub>D</sub>	a
	110	100	90	18	80	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	140	125	114	25	92	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	160	150	131	25	92	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	200	200	164	32	115	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	225	200	184	32	113	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	250	250	204	35	132	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	280	250	229	35	128	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	315	300	258	35	136	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.

n. V. = nach Vorgabe des Kunden

Art.-Nr.	€/Stück
3110 11	155,30
3140 11	169,50
3160 11	181,10
3200 11	239,15
3225 11	269,05
3250 11	329,60
3280 11	342,05
3315 11	448,65

SDR 17	d	DN	d <sub>i</sub>	h <sub>1</sub>	z	d <sub>K</sub>	d <sub>X</sub>	d <sub>D</sub>	a
	160	150	140	18	92	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	200	200	175	24	110	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	250	250	222	25	132	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.
	315	300	277	25	136	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.

n. V. = nach Vorgabe des Kunden

Art.-Nr.	€/Stück
3160 17	174,30
3200 17	213,85
3250 17	282,55
3315 17	381,50

Rabattgruppe  
PP 11

Hinweis:

Armaturenbande für Fremdfabrikate werden auftragsbezogen hergestellt. Armaturenfabrikat bitte angeben.

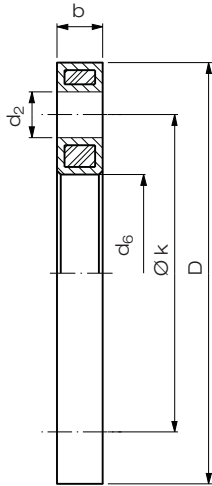
## Losflansche Typ "VB" / Backing ring type "VB" nach DIN EN ISO 15494 für Vorschweißbunde

PP Schwarz oder Grau in PN 10, glasfaserverstärkt, mit Stahleinlage, Lochbild nach DIN EN 1092-1; Sonderflansche befinden sich im Kapitel "Flansche und Sonderteile"

Artikelgruppe **PP-G Grau** 11 014...

Artikelgruppe **PP-G Schwarz** 14 014...

Lochbild PN 10	Lochbild									
	d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b	VE <sup>1)</sup>	VE <sup>2)</sup>	
bis d 500 bis 16 bar einsetzbar, ab d 560 bis 10 bar einsetzbar	20	15	95	28	65	4 x 14	12	75	2400	
	25	20	108	34	75	4 x 14	14	40	1280	
	32	25	115	42	85	4 x 14	16	32	1024	
	40	32	140	51	100	4 x 18	18	20	640	
	50	40	150	62	110	4 x 18	18	15	480	
	63	50	165	78	125	4 x 18	18	16	512	
	75	65	187	92	145	4 x 18	18	15	360	
	90	80	202	108	160	8 x 18	20	12	288	
	110	100	220	128	180	8 x 18	20	11	264	
	125	100	222	135	180	8 x 18	20	12	288	
	140	125	250	158	210	8 x 18	24	6	144	
	160	150	286	178	240	8 x 22	24	7	168	
	180	150	286	190	240	8 x 22	24	7	168	
	200	200	340	235	295	8 x 22	24	5	60	
	225	200	340	238	295	8 x 22	24	5	60	
	250	250	409	288	350	12 x 22	30	lose	86	
	280	250	409	294	350	12 x 22	30	lose	86	
	315	300	463	338	400	12 x 22	34	lose	51	
	355	350	515	376	460	16 x 22	42	lose	40	
	400	400	574	430	515	16 x 26	46	lose	24	
	450	500	678	517	620	20 x 26	45	lose	12	
	500	500	678	533	620	20 x 26	45	lose	12	
	560 <sup>3)</sup>	600	789	618	725	20 x 30	50	lose	10	
	630 <sup>3)</sup>	600	789	645	725	20 x 30	50	lose	11	



Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	33,30
0025 11	38,85
0032 11	42,80
0040 11	53,55
0050 11	63,80
0063 11	63,95
0075 11	69,60
0090 11	81,30
0110 11	83,15
0125 11	84,00
0140 11	127,20
0160 11	136,45
0180 11	149,60
0200 11	232,95
0225 11	232,95
0250 11	292,85
0280 11	292,85
0315 11	417,90
0355 11	810,05
0400 11	1.032,30
0450 11	1.827,30
0500 11	1.827,30
0560 11	2.426,05
0630 11	2.426,05

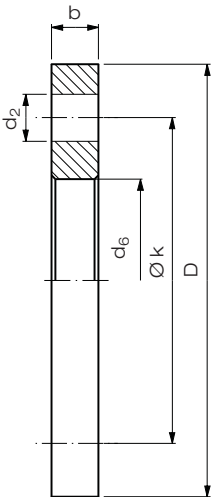
Auf Anfrage als Lüftungsflansche ohne Stahleinlage lieferbar.

- 1) VE = Verpackungseinheit im Karton
- 2) VE = Verpackungseinheit pro Palette
- 3) nur in PP-G Schwarz

Rabattgruppe  
PP-G 28

Artikelgruppe **kunststoffbeschichtet** 90 014...

Lochbild PN 10	Lochbild							
	d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b	
	710	700	895	742	840	24 x 30	50	
	800	800	1015	845	950	24 x 33	56	
	900	900	1115	949	1050	28 x 33	62	
	1000	1000	1230	1052	1160	28 x 36	70	
	1200	1200	1455	1255	1380	32 x 39	83	
	1400	1400	1675	1460	1590	36 x 42	90	
	1600	1600	1915	1665	1820	40 x 48	95	
	1800	1800	2115	1875	2020	44 x 48	100	
	2000	2000	2325	2085	2230	48 x 48	105	
	2250	2400	2760	2478	2650	56 x 56	110	
	2500	2600	2960	2680	2850	60 x 56	110	



Art.-Nr.	€/Stück
0710 17	
0800 17	
0900 17	
1000 17	
1200 17	auf Anfrage
1400 17	auf Anfrage
1600 17	
1800 17	
2000 17	
2250 17	
2500 17	

Rabattgruppe  
objektbezogen

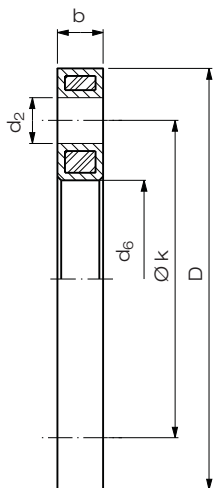
# Losflansche Typ "VB" / Backing ring type "VB" nach DIN EN ISO 15494 für Vorschweißbunde

PP Schwarz oder Grau in PN 10 oder PN 16, glasfaserverstärkt, mit Stahleinlage, Lochbild nach DIN EN 1092-1; Sonderflansche befinden sich im Kapitel "Flansche und Sonderteile"

Artikelgruppe **PP-G Grau** 11 014...

Artikelgruppe **PP-G Schwarz** 14 014...

Lochbild PN 16	Lochbild								
	d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b	VE <sup>1)</sup>	VE <sup>2)</sup>
bis d 400 bis 16 bar einsetzbar	20	15	95	28	65	4 x 14	12	75	2400
	25	20	108	34	75	4 x 14	14	40	1280
	32	25	115	42	85	4 x 14	16	30	1024
	40	32	140	51	100	4 x 18	18	20	640
	50	40	150	62	110	4 x 18	18	15	480
	63	50	165	78	125	4 x 18	18	16	512
	75	65	187	92	145	4 x 18	18	15	360
	90	80	202	108	160	8 x 18	20	12	288
	110	100	220	128	180	8 x 18	20	11	264
	125	100	222	135	180	8 x 18	20	12	288
	140	125	250	158	210	8 x 18	24	6	144
	160	150	286	178	240	8 x 22	24	7	168
	180	150	286	190	240	8 x 22	24	7	168
	200 <sup>3)</sup>	200	340	235	295	12 x 22	24	5	60
	225 <sup>3)</sup>	200	340	238	295	12 x 22	24	5	60
	250 <sup>3)</sup>	250	409	288	355	12 x 26	30	lose	86
	280 <sup>3)</sup>	250	409	294	355	12 x 26	30	lose	64
	315 <sup>3)</sup>	300	463	338	410	12 x 26	34	lose	63
	355 <sup>3)</sup>	350	515	376	470	16 x 26	42	lose	26
	400 <sup>3)</sup>	400	574	430	525	16 x 30	46	lose	24



Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	33,30
0025 11	38,85
0032 11	42,80
0040 11	53,55
0050 11	63,80
0063 11	63,95
0075 11	69,60
0090 11	81,30
0110 11	83,15
0125 11	84,00
0140 11	127,20
0160 11	136,45
0180 11	149,60
1200 11	260,30
1225 11	260,30
1250 11	327,25
1280 11	327,25
1315 11	467,05
1355 11	905,30
1400 11	1.153,70

Auf Anfrage als Lüftungsflansche ohne Stahleinlage lieferbar.

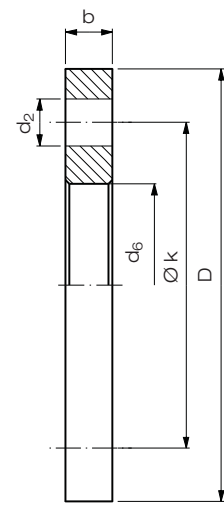
- 1) VE = Verpackungseinheit im Karton
- 2) VE = Verpackungseinheit pro Palette
- 3) nur in PP-G Schwarz

Rabattgruppe PP-G 28

Kunststoffbeschichtet in PN 16, Lochbild nach DIN EN 1092-1.

Artikelgruppe **kunststoffbeschichtet** 90 014...

Lochbild PN 16	Lochbild						
	d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b
450	500	715	517	650	20 x 33	46	
500	500	715	533	650	20 x 33	46	
560	600	840	618	770	20 x 36	55	
630	600	840	645	770	20 x 36	55	
710	700	910	744	840	24 x 36	60	
800	800	1025	845	950	24 x 39	65	
900	900	1125	949	1050	28 x 39	70	
1000	1000	1255	1052	1170	28 x 42	75	
1200	1200	1485	1255	1390	32 x 48	80	
1400	1400	1685	1460	1590	36 x 48	85	
1600	1600	1930	1665	1820	40 x 56	90	
1800	1800	2115	1875	2020	44 x 56	100	
2000	2000	2325	2085	2230	48 x 62	105	



Art.-Nr.	€/Stück
0450 11	
0500 11	
0560 11	
0630 11	
0710 11	
0800 11	
0900 11	auf Anfrage
1000 11	
1200 11	
1400 11	
1600 11	
1800 11	
2000 11	

Rabattgruppe objektbezogen

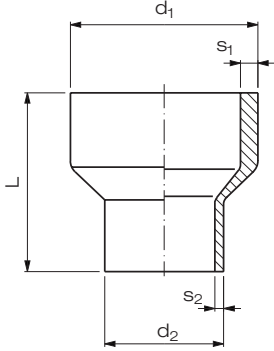
## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

ab d 315 gedreht

Artikelgruppe **PP-R** 11 009...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

SDR 11	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	L
	25	20	2,3	1,9	38
	32	20	2,9	1,9	38
	32	25	2,9	2,3	37
	40	20	3,7	1,9	43
	40	25	3,7	3,0	43
	40	32	3,7	2,9	37
	50	25	4,6	3,0	47
	50	32	4,6	2,9	41
	50	40	4,6	3,7	47
	63	32	5,8	2,9	55
	63	40	5,8	3,7	51
	63	50	5,8	4,6	57
	75	32	6,8	3,0	70
	75	40	6,8	3,7	70
	75	50	6,8	4,6	59
	75	63	6,8	5,8	57
	90	50	8,2	4,6	76
	90	63	8,2	5,8	65
	90	75	8,2	6,9	66
	110	50	10,0	4,6	90
	110	63	10,0	5,8	80
	110	75	10,0	6,9	85
	110	90	10,0	8,2	72
	125	63	11,4	5,8	100
	125	75	11,4	6,8	100
	125	90	11,4	8,2	90
	125	110	11,4	10,0	90
	140	75	12,8	6,9	110
	140	90	12,7	8,2	110
	140	110	12,7	10,0	100
	140	125	12,7	11,4	100
	160	90	14,6	8,2	115
	160	110	14,6	10,0	115
	160	125	14,6	11,4	110
	160	140	14,6	12,7	110
	180	90	16,4	8,2	157
	180	110	16,4	10,0	157
	180	125	16,4	11,4	122
	180	140	16,4	12,8	136
	180	160	16,4	14,6	122
	200	140	18,2	12,7	137
	200	160	18,2	14,6	130
	200	180	18,2	16,4	137
	225	140	20,5	12,8	162
	225	160	20,5	14,6	136
	225	180	20,5	16,4	162
	225	200	20,5	18,2	162
	250	160	22,8	14,6	149
	250	180	22,8	16,4	177
	250	200	22,8	18,2	144
	250	225	22,8	20,5	144



erhältlich für PP  
d 32 - d 450  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
2520 11	9,35
3220 11	11,05
3225 11	11,05
4020 11	12,70
4025 11	12,70
4032 11	12,70
5025 11	13,30
5032 11	13,30
5040 11	13,30
6332 11	15,40
6340 11	15,40
6350 11	15,40
7532 11	19,90
7540 11	19,90
7550 11	19,90
7563 11	19,90
9050 11	21,25
9063 11	21,25
9075 11	21,25
1150 11	26,35
1163 11	26,35
1175 11	26,35
1190 11	26,35
1263 11	33,70
1275 11	33,70
1290 11	33,70
1211 11	33,70
1475 11	41,05
1490 11	41,05
1411 11	41,05
1412 11	41,05
1690 11	47,60
1611 11	47,60
1612 11	47,60
1614 11	47,60
1890 11	71,30
1811 11	71,30
1812 11	67,65
1814 11	64,95
1816 11	64,95
2014 11	206,35
2016 11	160,05
2018 11	142,60
2214 11	238,65
2216 11	204,55
2218 11	195,15
2220 11	172,40
2516 11	273,65
2518 11	253,10
2521 11	232,70
2522 11	221,15

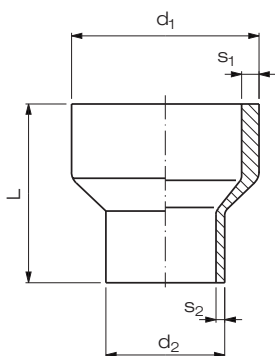
Rabattgruppe  
PP 11

## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

ab d 315 gedreht

SDR 11					
	$d_1^{2)}$	$d_2^{2)}$	$s_1$	$s_2$	L
	280 <sup>1)</sup>	180	25,5	16,4	200
	280	200	25,4	18,2	202
	280	225	25,4	20,5	202
	280	250	25,4	22,7	165
	315	200	28,7	18,2	196
	315	225	28,7	20,5	207
	315	250	28,7	22,7	190
	315	280	28,7	25,5	227
	355 <sup>1)</sup>	225	32,3	20,5	140
	355 <sup>1)</sup>	250	32,3	22,8	130
	355 <sup>1)</sup>	280	32,3	25,5	120
	355 <sup>1)</sup>	315	32,3	28,7	110
	400 <sup>1)</sup>	225	36,4	20,5	160
	400 <sup>1)</sup>	250	36,4	22,8	150
	400 <sup>1)</sup>	280	36,4	25,5	140
	400 <sup>1)</sup>	315	36,4	28,7	120
	400 <sup>1)</sup>	355	36,4	32,3	110
	450 <sup>1)</sup>	280	41,0	25,5	160
	450 <sup>1)</sup>	315	41,0	28,7	140
	450 <sup>1)</sup>	355	41,0	32,3	130
	450 <sup>1)</sup>	400	41,0	36,4	120
	500 <sup>1)</sup>	315	45,5	28,7	170
	500 <sup>1)</sup>	355	45,5	32,3	150
	500 <sup>1)</sup>	400	45,5	36,4	140
	500 <sup>1)</sup>	450	45,5	41,0	120
	560 <sup>1)</sup>	355	51,0	32,3	180
	560 <sup>1)</sup>	400	51,0	36,4	160
	560 <sup>1)</sup>	450	51,0	41,0	140
	560 <sup>1)</sup>	500	51,0	45,5	130
	630 <sup>1)</sup>	400	57,3	36,4	190
	630 <sup>1)</sup>	450	57,3	41,0	170
	630 <sup>1)</sup>	500	57,3	45,5	150
	630 <sup>1)</sup>	560	57,3	51,0	130



erhältlich für PP  
d 32 - d 450  
auf Anfrage

1) Artikelgruppe 11 941...

2) bis  $d_1 / d_2 = 1000 / 900$  auf Anfrage

Artikelgruppe **PP-R** 11 009...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
2818 11	348,05
2820 11	304,25
2822 11	284,70
2825 11	273,25
3120 11	388,60
3122 11	330,30
3125 11	313,00
3128 11	307,25
3522 11	530,50
3525 11	508,50
3528 11	472,75
3531 11	458,15
4022 11	2.055,05
4026 11	1.735,05
4028 11	1.489,20
4031 11	1.412,60
4035 11	1.009,05
4528 11	2.129,15
4531 11	1.890,30
4535 11	1.656,45
4540 11	1.355,60
5031 11	2.598,10
5035 11	2.486,20
5041 11	2.076,70
5045 11	1.881,50
5635 11	4.520,75
5640 11	3.250,10
5645 11	1.980,15
5650 11	1.691,25
6341 11	3.968,50
6345 11	3.317,65
6351 11	2.468,30
6356 11	2.024,40

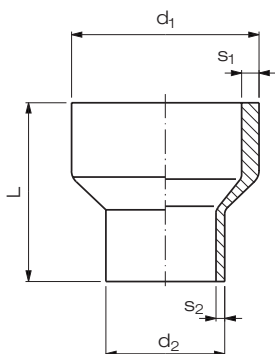
Rabattgruppe  
PP 11

## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

ab d 315 gedreht

SDR 17,6 / 17					
	$d_1^{2)}$	$d_2^{2)}$	$s_1$	$s_2$	L
	50 <sup>1)</sup>	25	2,9	2,0	50
	50 <sup>1)3)</sup>	32	2,9	2,0	50
	50 <sup>1)3)</sup>	40	2,9	2,3	50
	63 <sup>1)</sup>	32	3,6	2,0	60
	63 <sup>1)</sup>	40	3,6	2,3	60
	63 <sup>1)</sup>	50	3,6	2,9	60
	75 <sup>1)</sup>	32	4,3	2,0	70
	75 <sup>1)</sup>	40	4,3	2,3	70
	75 <sup>1)</sup>	50	4,3	2,9	70
	75	63	4,5	3,8	57
	90 <sup>1)</sup>	50	5,1	2,9	80
	90	63	5,4	3,8	65
	90	75	5,4	4,5	66
	110 <sup>1)</sup>	50	6,3	2,9	90



erhältlich für PP  
bis d 500  
auf Anfrage

1) Artikelgruppe 11 941...

2) bis  $d_1 / d_2 = 1000 / 900$  auf Anfrage

3) Auslaufartikel

Artikelgruppe **PP-R** 11 009...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
5025 17	13,30
5032 17	13,30
5040 17	13,30
6332 17	15,40
6340 17	15,40
6350 17	15,40
7532 17	19,90
7540 17	19,90
7550 17	19,90
7563 17	19,90
9050 17	26,50
9063 17	21,25
9075 17	21,25
1150 17	26,35

Rabattgruppe  
PP 11

## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

ab d 315 gedreht

Artikelgruppe

PP-R

11 009...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

SDR 17,6 / 17

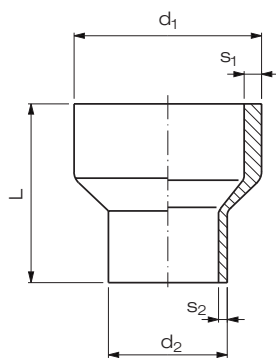
$d_1^{(2)}$   $d_2^{(2)}$   $s_1$   $s_2$  L



erhältlich für PP  
bis d 500  
auf Anfrage

Art.-Nr.

€/Stück



110	63	6,6	3,8	80
110	75	6,6	4,5	85
110	90	6,6	5,4	72
125	63	7,4	3,8	100
125	75	7,4	4,5	100
125	90	7,4	5,4	90
125	110	7,4	6,6	90
140	75	8,3	4,5	110
140	90	8,3	5,4	110
140	110	8,3	6,6	100
140	125	8,3	7,4	110
160	90	9,5	5,4	115
160	110	9,5	6,6	115
160	125	9,5	7,4	110
160	140	9,5	8,3	118
180	90	10,7	5,4	157
180	110	10,7	6,6	157
180	125	10,7	7,4	122
180	140	10,7	8,3	136
180	160	10,7	9,5	122
200	140	11,9	8,3	137
200	160	11,9	9,5	128
200	180	11,9	10,7	137
225	140	13,4	8,3	162
225	160	13,4	9,5	136
225	180	13,4	10,7	162
225	200	13,4	11,9	162
250	160	14,8	9,5	149
250	180	14,8	10,7	177
250	200	14,8	11,9	144
250	225	14,8	13,4	144
280 <sup>1)</sup>	180	15,9	10,2	200
280	200	16,6	11,9	202
280	225	16,6	13,4	202
280	250	16,6	14,8	165
315	200	18,7	11,9	196
315	225	18,7	13,4	207
315	250	18,7	14,8	190
315	280	18,7	16,6	227
355 <sup>1)</sup>	225	20,1	12,8	140
355 <sup>1)</sup>	250	20,1	14,2	130
355 <sup>1)</sup>	280	20,1	15,9	120
355 <sup>1)</sup>	315	20,1	17,9	110
400 <sup>1)</sup>	225	22,7	12,8	160
400 <sup>1)</sup>	250	22,7	14,2	150
400 <sup>1)</sup>	280	22,7	15,9	140
400 <sup>1)</sup>	315	22,7	17,9	120
400 <sup>1)</sup>	355	22,7	20,1	110
450 <sup>1)</sup>	315	25,5	17,9	140
450 <sup>1)</sup>	355	26,7	21,1	130
450 <sup>1)</sup>	400	25,5	22,7	120
500 <sup>1)</sup>	315	28,3	17,9	170
500 <sup>1)</sup>	355	28,3	20,1	150
500 <sup>1)</sup>	400	28,3	22,7	140
500 <sup>1)</sup>	450	28,3	25,5	120

1163 17	26,35
1175 17	26,35
1190 17	26,35
1263 17	33,70
1275 17	33,70
1290 17	33,70
1211 17	33,70
1475 17	41,05
1490 17	41,05
1411 17	41,05
1412 17	41,05
1690 17	47,60
1611 17	47,60
1612 17	47,60
1614 17	47,60
1890 17	71,30
1811 17	71,30
1812 17	67,65
1814 17	64,95
1816 17	64,95
2014 17	206,35
2016 17	160,05
2018 17	142,60
2214 17	233,60
2216 17	200,55
2218 17	190,55
2220 17	168,00
2516 17	266,15
2518 17	247,00
2521 17	226,85
2522 17	215,70
2818 17	324,85
2820 17	296,35
2822 17	277,25
2825 17	266,15
3120 17	382,40
3122 17	321,70
3125 17	304,90
3128 17	285,90
3522 17	547,30
3525 17	496,30
3528 17	460,95
3531 17	446,45
4022 17	2.013,95
4026 17	1.890,00
4028 17	1.489,20
4031 17	1.240,85
4035 17	830,95
4531 17	1.890,30
4535 17	1.567,35
4540 17	1.061,85
5031 17	2.598,10
5035 17	2.270,95
5041 17	1.927,60
5045 17	1.716,75

1) Artikelgruppe 11 941...

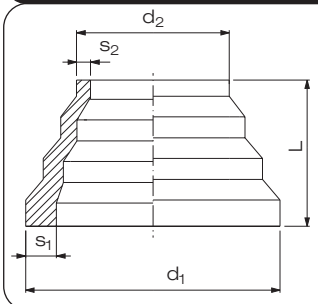
Andere Nennweiten und SDR-Klassen auf Anfrage  
2) bis  $d_1 / d_2 = 1000 / 900$  auf Anfrage

Rabattgruppe  
PP 11

## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, nach DIN EN ISO 15494

formgespritzt, stufenweise abgesetzt

SDR 11	$d_1$	$d_2$	$s_1$	$s_2$	L	VE <sup>1)</sup>
	63	16	5,8	1,8	97	200
	75	32	6,8	2,9	71	140
	110	63	10,0	5,8	62	30
	125	75	11,4	6,8	72	20
	160	110	14,6	10,0	83	8
	225	160	20,5	14,6	90	15
	315	225	28,6	20,5	130	5
	450	315	40,9	28,6	180	3

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

DIBt  
zugelassen

  
erhältlich für PP  
bis d 450  
auf Anfrage

Artikelgruppe **PP-R** 11 007...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

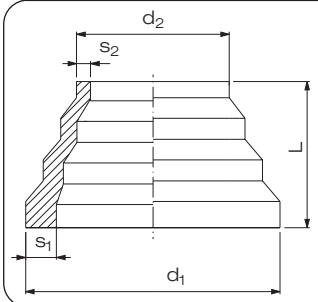
Art.-Nr.	€/Stück
6316 11	14,80
7532 11	23,50
1163 11	30,75
1275 11	34,80
1611 11	109,65
2216 11	289,60
3122 11	325,40
4531 11	1.153,20

Rabattgruppe  
PP 11

## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, nach DIN EN ISO 15494

formgespritzt, stufenweise abgesetzt

SDR 17	$d_1$	$d_2$	$s_1$	$s_2$	L	VE <sup>1)</sup>
	75	32	4,3	1,9	71	50
	110	63	6,6	3,8	62	40
	125	75	7,1	4,3	72	24
	160	110	9,1	6,3	84	10
	225	160	12,8	9,1	90	18
	315	225	17,9	12,8	132	6
	450	315	25,5	17,9	180	4
	630	450	35,7	25,5	188	7

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

DIBt  
zugelassen

  
erhältlich für PP  
bis d 500  
auf Anfrage

Artikelgruppe **PP-R** 11 007...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

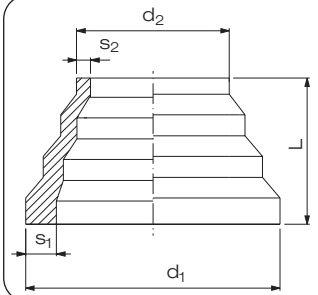
Art.-Nr.	€/Stück
7532 17	22,30
1163 17	29,85
1275 17	32,55
1611 17	102,80
2216 17	268,50
3122 17	304,00
4531 17	1.036,40
6345 17	1.563,45

Rabattgruppe  
PP 11

## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, nach DIN EN ISO 15494

formgespritzt, stufenweise abgesetzt

SDR 33	$d_1$	$d_2$	$s_1$	$s_2$	L	VE <sup>1)</sup>
	110	63	3,4	2,0	97	50
	125	75	3,9	2,3	72	30
	160	110	4,9	3,4	83	18
	225	160	6,9	4,9	90	12
	315	225	9,7	6,9	130	10
	450	315	13,8	9,7	180	6
	630	450	19,3	13,8	188	7

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Artikelgruppe **PP-R** 11 007...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

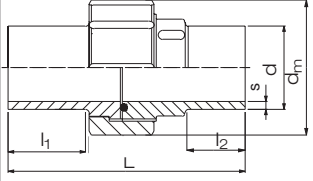
Art.-Nr.	€/Stück
1163 33	27,50
1275 33	31,05
1611 33	95,05
2216 33	239,05
3122 33	275,80
4531 33	936,05
6345 33	1.160,40

Rabattgruppe  
PP 11

## Verschraubungen Typ 24 / Union type 24

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

Dichtung aus FKM

SDR 11 / 10 bar <sup>2)</sup>	d	s	d <sub>m</sub>	L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	VE <sup>1)</sup>
 <p>Rohrgewinde nach ISO 228</p>	20	1,9	47	107	38	24	80
	25	2,3	57	112	39	24	60
	32	2,9	64	119	39	25	40
	40	3,7	78	125	42	25	20
	50	4,6	89	130	44	25	15
	63	5,8	110	136	44	25	10
	75 <sup>3)</sup>	6,8	130	132	37	28	8
	90 <sup>3)</sup>	8,2	130	133	57	36	8

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) geprüft mit Wasser 20°C bei konstanten Betriebsbedingungen

3) Überwurfmutter aus PVDF

Artikelgruppe

PP-R

11 024...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

DIBt  
zugelassen

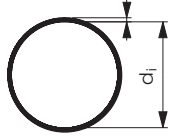
  
erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0120 11	37,05
0125 11	40,25
0132 11	55,75
0140 11	78,10
0150 11	95,35
0163 11	129,60
0175 11	201,90
0190 11	215,65

Rabattgruppe  
PP 11

## Dichtringe aus FKM / Gasket

passend zu PP-R- und PE-Verschraubungen Typ 24

	d <sub>i</sub>	s	d <sub>a</sub> Rohr Stumpfschweißung	d <sub>a</sub> Rohr Muffenschweißung
	20,22	3,53	20	-
	28,17	3,53	25	20
	32,92	3,53	32	25
	40,64	5,33	40	32
	47,00	5,33	50	40
	59,70	5,33	63	50
	69,20	5,33	75	63
	81,90	5,33	90	75

Artikelgruppe

FKM

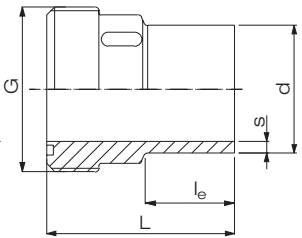
91 952...

FKM Art.-Nr.	€/Stück
2016 01	13,55
2520 01	15,20
3225 01	20,10
4032 01	28,70
5040 01	42,00
6350 01	48,45
7563 01	78,85
9075 01	86,20

Rabattgruppe  
FKM 34

## Einschraubteil Typ 24 / Screw-thread part type 24

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

SDR 11	d	s	G	L	l <sub>e</sub>	VE <sup>1)</sup>
 <p>Rohrgewinde nach ISO 228</p>	20	1,9	1"	54	24	100
	25	2,3	1 1/4"	57	24	60
	32	2,9	1 1/2"	60	25	30
	40	3,7	2"	63	25	20
	50	4,6	2 1/4"	66	25	20
	63	5,8	2 3/4"	69	25	10
	75	6,8	S <sup>2)</sup> 107,5 x 3,6	66	28	10
	90	8,2	S <sup>2)</sup> 107,5 x 3,6	67	36	10

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) Sägewinde nach DIN 513

Artikelgruppe

PP-R

11 024...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

  
erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
3020 11	31,90
3025 11	37,05
3032 11	42,45
3040 11	71,35
3050 11	83,35
3063 11	128,75
3075 11	145,90
3090 11	170,65

Rabattgruppe  
PP 11

## Einlegeteil Typ 24 / Counter part type 24

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

SDR 11	d	s	l <sub>e</sub>	d <sub>2</sub>	L	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	38	30	54	200
	25	2,3	39	39	57	60
	32	2,9	39	45	60	50
	40	3,7	42	56	63	40
	50	4,6	44	62	66	20
	63	5,8	44	78	69	10
	75	6,8	37	101	66	10
	90	8,2	57	101	67	10

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Artikelgruppe **PP-R** 11 024...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage



erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
2020 11	15,50
2025 11	18,65
2032 11	27,15
2040 11	30,40
2050 11	51,55
2063 11	52,35
2075 11	66,30
2090 11	87,15

Rabattgruppe  
PP 11

## Überwurfmutter Typ 24 / Union nut

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

SDR 11	d	b	R	d <sub>m</sub>	VE <sup>1)</sup>
	20 <sup>3)</sup>	24	1"	47	100
	25 <sup>3)</sup>	26	1 1/4"	57	60
	32 <sup>3)</sup>	30	1 1/2"	64	50
	40 <sup>3)</sup>	31	2"	78	30
	50 <sup>3)</sup>	35	2 1/4"	89	20
	63 <sup>3)</sup>	39	2 3/4"	109	10
	75/90 <sup>4)</sup>	40	107,5 x 3,6 <sup>2)</sup>	130	20

1) VE = Verpackungseinheit im Karton  
2) Sägewinde nach DIN 513

3) in PP  
4) in PVDF

Artikelgruppe **PP-GFK Grau** 11 024...

Artikelgruppe **PVDF** 33 024...



erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
4020 11	22,00
4025 11	31,05
4032 11	37,40
4040 11	37,60
4050 11	50,25
4063 11	61,65
4175 11	230,40

Rabattgruppe  
PP 11

## Adapter mit Außengewinde / Adaptor with male thread

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

Betriebsdruck 10 bar <sup>2)</sup>

SDR 11	d	s	R <sup>3)</sup>	SW	L	l <sub>e</sub>	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	1/2"	22	46	23	400
	25	2,3	3/4"	27	51	26	200
	32	2,9	1"	36	61	28	300
	40	3,7	1 1/4"	46	66	29	160
	50	4,6	1 1/2"	55	74	32	100
	63	5,8	2"	65	80	35	30

1) VE = Verpackungseinheit im Karton  
2) Gilt für Wasser 20°C bei konstanten Betriebsbedingungen.  
3) Auch mit NPT-Gewinde lieferbar

Artikelgruppe **PP-R** 11 033...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage



zugelassen



erhältlich für PP  
auf Anfrage

NPT-Gew. Art.-Nr.	R-Gew. Art.-Nr.	€/Stück
2021 11	2020 11	15,50
2526 11	2525 11	18,65
3233 11	3232 11	23,45
4041 11	4040 11	26,30
5051 11	5050 11	44,55
6364 11	6363 11	52,35

Rabattgruppe  
PP 11

## Adapter mit Innengewinde / Adaptor with female thread

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

Betriebsdruck 10 bar <sup>2)</sup>

Artikelgruppe

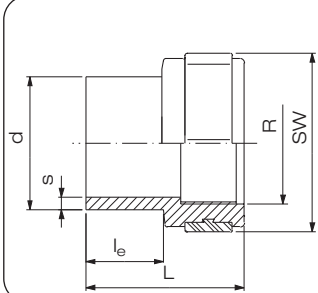
PP-R

11 032...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

SDR 11	d	s	R <sup>3)</sup>	SW	L	l <sub>e</sub>	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	1/2"	32	45	21	700
	25	2,3	3/4"	41	50	24	300
	32	2,9	1"	46	58	30	250
	40	3,7	1 1/4"	55	62	30	140
	50	4,6	1 1/2"	70	68	34	30
	63	5,8	2"	85	75	36	20

DIBt  
zugelassen

NPT-Gew.  
Art.-Nr.

R-Gew.  
Art.-Nr.

€/Stück

  
erhältlich für PP  
auf Anfrage

2021 11  
2526 11  
3233 11  
4041 11  
5051 11  
6364 11

2020 11  
2525 11  
3232 11  
4040 11  
5050 11  
6363 11

19,60  
22,30  
28,75  
32,45  
50,25  
57,35

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) Gilt für Wasser 20°C bei konstanten Betriebsbedingungen.

3) Auch mit NPT-Gewinde lieferbar

Rabattgruppe  
PP 11

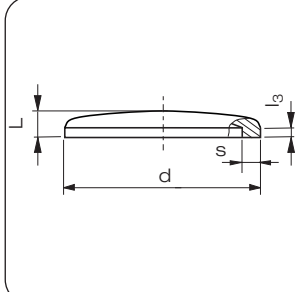
## Endkappe / End cap

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

Artikelgruppe

PP-R

11 004...

SDR 11	d	s	l <sub>3</sub>	L	VE <sup>1)</sup>
	355	32,2	63	124	2
	400	36,3	67	136	2
	450	40,9	63	145	2
	500	45,4	65	160	2

DIBt  
zugelassen

  
erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.

€/Stück

0355 11  
0400 11  
0450 11  
0500 11

820,75  
1.124,95  
1.561,40  
1.958,20

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Rabattgruppe  
PP 11

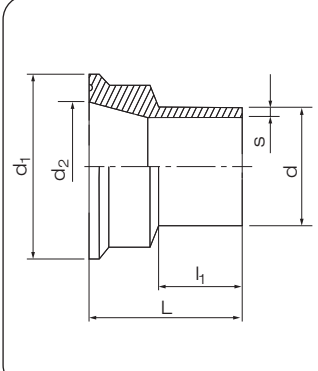
## Klemmverbinder / Sanitary joint fitting

mechanisch gefertigt

Artikelgruppe

PP-R

11 306...

SDR 11	d	s	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	L	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	50,5	18,1	23	42	
	25	1,9	50,5	22,4	23	42	
	32	2,4	50,5	29,7	23	42	
	40	2,4	64,0	38,4	23	42	
	50	3,0	64,0	44,2	23	42	
	63	3,0	77,5	60,3	30	49	

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Art.-Nr.

€/Stück

0020 11  
0025 11  
0032 11  
004011  
0050 11  
0063 11

72,50  
72,50  
72,50  
85,90  
85,90  
100,30

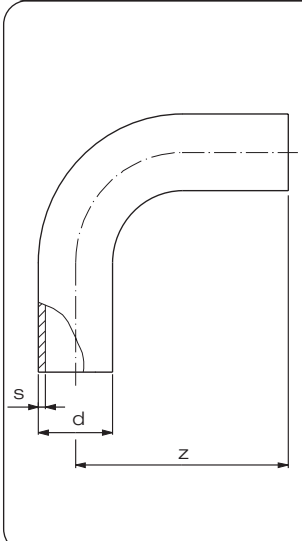
Rabattgruppe  
PP 11

**MULTI-Bögen 90° / MULTI bend 90°**

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

mit langen Schweißenden,  $r \approx d$ 

SDR 11	d	s	z	VE <sup>1)</sup>
	20	2,0	60,0	200
	25	2,3	68,5	120
	32	2,9	79,0	50
	40	3,7	92,5	30
	50	4,6	108,5	40
	63	5,8	129,5	20
	75	6,8	150,0	14
	90	8,2	168,0	8
	110	10,0	192,0	14
	125	11,4	218,0	8
	140	12,7	241,0	5
	160	14,6	261,0	4
	180	16,4	290,5	5
	200	18,2	318,5	3
	225	20,5	353,0	2
	250	22,7	389,0	2
	280	25,4	429,0	1
	315	28,6	475,0	1



1) VE = Verpackungseinheit

DIBt  
zugelassenerhältlich für PP  
d 32 - d 225  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 068...

Art.-Nr.

€/Stück

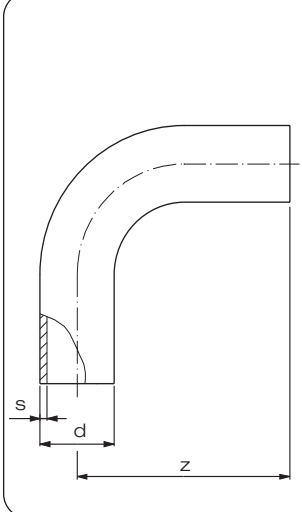
0020 11	8,80
0025 11	9,25
0032 11	9,40
0040 11	12,00
0050 11	15,00
0063 11	21,25
0075 11	29,10
0090 11	41,90
0110 11	79,20
0125 11	111,35
0140 11	148,35
0160 11	180,90
0180 11	214,00
0200 11	318,75
0225 11	441,25
0250 11	777,40
0280 11	1.123,35
0315 11	1.395,85

Rabattgruppe  
PP 11**MULTI-Bögen 90° / MULTI bend 90°**

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494

mit langen Schweißenden,  $r \approx d$ 

SDR 17	d	s	z	VE <sup>1)</sup>
	63	3,8	129,5	20
	75	4,5	150,0	14
	90	5,4	168,0	8
	110	6,6	192,0	14
	125	7,4	218,0	8
	140	8,3	241,0	5
	160	9,5	261,0	4
	180	10,7	290,5	5
	200	11,9	318,5	3
	225	13,4	353,0	2
	250	14,8	389,0	2
	280	16,64	29,0	1
	315	18,74	75,0	1



1) VE = Verpackungseinheit

DIBt  
zugelassenerhältlich für PP  
d 63 - d 225  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 068...

Art.-Nr.

€/Stück

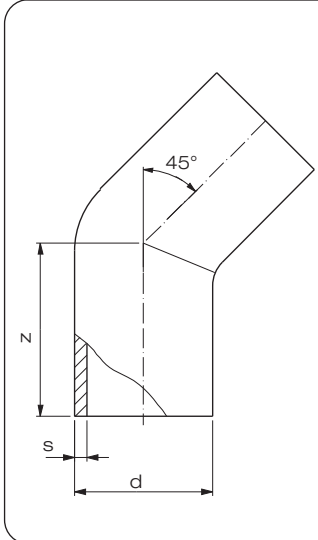
0063 17	19,60
0075 17	28,45
0090 17	36,95
0110 17	77,25
0125 17	97,90
0140 17	141,85
0160 17	156,50
0180 17	193,35
0200 17	239,20
0225 17	294,60
0250 17	655,30
0280 17	954,70
0315 17	1.192,65

Rabattgruppe  
PP 11

## Winkel 45° / Elbow 45°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494  
mit langen Schweißenden

SDR 11	d	s	z	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	44	200
	25	2,3	48	140
	32	3,0	57	35
	40	3,7	63	25
	50	4,6	70	15
	63	5,8	80	8
	75	6,8	90	12
	90	8,2	104	6
	110	10,0	108	4
	125	11,4	133	6
	140	12,7	136	2
	160	14,6	157	6
	180	16,4	177	2
	200	18,2	171	2
	225	20,5	183	1
	250	22,7	217	3
	280	25,4	238	3
	315	28,6	256	1



1) VE = Verpackungseinheit

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 315  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 060...

Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	13,15
0025 11	14,15
0032 11	16,85
0040 11	21,05
0050 11	23,70
0063 11	42,00
0075 11	56,35
0090 11	63,20
0110 11	102,40
0125 11	147,55
0140 11	164,80
0160 11	215,95
0180 11	244,70
0200 11	333,40
0225 11	396,65
0250 11	720,90
0280 11	1.087,15
0315 11	1.319,80

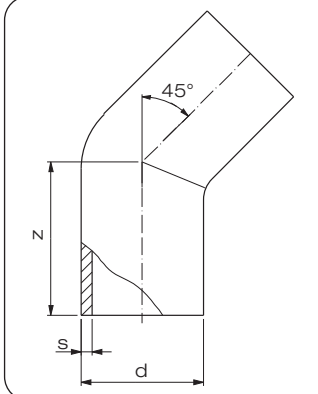
Rabattgruppe  
PP

11

## Winkel 45° / Elbow 45°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494  
mit langen Schweißenden

SDR 17	d	s	z	VE <sup>1)</sup>
	63	3,8	80	8
	75	4,5	90	12
	90	5,4	101	6
	110	6,6	108	4
	125	7,4	131	3
	140	8,3	137	2
	160	9,5	157	6
	180	10,7	179	2
	200	11,9	170	2
	225	13,4	184	1
	250	14,8	217	3
	280	16,6	232	3
	315	18,7	251	1



1) VE = Verpackungseinheit

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 060...

Art.-Nr.	€/Stück
0063 17	37,60
0075 17	50,80
0090 17	56,55
0110 17	91,60
0125 17	133,05
0140 17	163,10
0160 17	194,25
0180 17	218,45
0200 17	298,40
0225 17	356,90
0250 17	620,20
0280 17	952,90
0315 17	1.185,65

Rabattgruppe  
PP

11

## Abzweig 45° / Branch 45°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494,  
aus PP, mit langen Schweißenden

Artikelgruppe

PP-R

11 036...

SDR 11	d	s	L	l <sub>e</sub>	Z	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>
	32	3,0	195	45	131	65	130
	40	3,7	208	50	137	72	136
	50	4,6	224	56	144	81	143
	63	5,8	262	64	173	93	169
	75	6,8	294	71	191	103	191
	90	8,2	351	82	230	122	229
	110	10,0	382	84	253	131	251
	125	11,4	431	92	299	140	300
	140	12,7	464	94	316	150	314
	160	14,6	526	100	362	166	360
	180	16,4	562	107	385	179	383
	200	18,2	605	114	416	206	399
	225	20,5	673	122	485	220	453

Art.-Nr.	€/Stück
0032 11	60,65
0040 11	75,20
0050 11	99,65
0063 11	137,35
0075 11	227,75
0090 11	323,95
0110 11	474,25
0125 11	650,90
0140 11	1.045,95
0160 11	1.357,20
0180 11	1.780,85
0200 11	2.551,40
0225 11	3.032,15

Rabattgruppe  
PP 11

## Abzweig 45° / Branch 45°

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494,  
aus PP, mit langen Schweißenden

Artikelgruppe

PP-R

11 036...

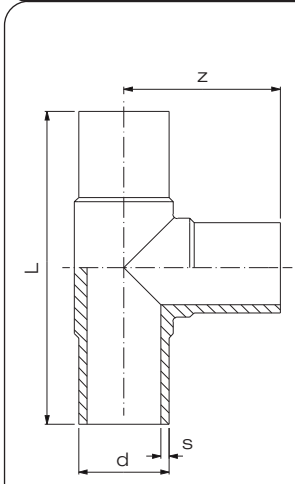
SDR 17	d	s	L	l <sub>e</sub>	Z	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>
	63	3,8	262	64	170	93	169
	75	4,5	294	71	191	103	191
	90	5,4	354	82	230	122	232
	110	6,6	380	84	248	131	249
	125	7,4	440	93	298	140	300
	140	8,3	464	94	316	150	314
	160	9,5	521	98	360	166	355
	180	10,7	557	105	380	179	378
	200	11,9	598	113	407	191	407
	225	13,4	670	120	464	206	404

Art.-Nr.	€/Stück
0063 17	124,30
0075 17	202,25
0090 17	290,80
0110 17	426,75
0125 17	585,60
0140 17	941,05
0160 17	1.221,65
0180 17	1.602,70
0200 17	2.295,10
0225 17	2.727,95

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494  
mit langen Schweißenden

SDR 11	d	s	L	z	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	109	57	40
	25	2,3	117	59	30
	32	3,0	144	71	15
	40	3,7	168	84	12
	50	4,6	189	95	8
	63	5,8	229	115	8
	75	6,8	260	131	5
	90	8,2	290	145	10
	110	10,0	320	160	5
	125	11,4	356	175	3
	140	12,7	380	190	2
	160	14,6	408	208	2
	180	16,4	528	253	1
	200	18,2	500	250	1
	225	20,5	620	310	1
	250	22,7	630	315	1
	280	25,4	704	350	1
	315	28,6	760	380	1

1) VE = Verpackungseinheit

**DIBt**  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 400  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 066...

Art.-Nr.

€/Stück

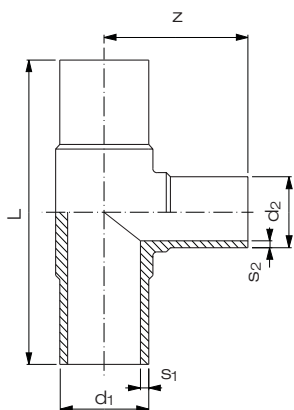
0020 11	13,85
0025 11	15,65
0032 11	18,60
0040 11	22,30
0050 11	29,20
0063 11	40,15
0075 11	63,15
0090 11	92,85
0110 11	130,95
0125 11	184,40
0140 11	292,80
0160 11	376,65
0180 11	497,05
0200 11	713,30
0225 11	846,35
0250 11	1.104,55
0280 11	1.572,60
0315 11	2.121,40

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

mit reduziertem Abgang, formgespritzt, verstärkt,  
mit langen Schweißenden, nach DIN EN ISO 15494

SDR 11	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	L	z	VE <sup>1)</sup>
	63	25	5,8	2,3	170	85	24
	63	32	5,8	2,9	220	103	24
	63	50	5,8	4,6	220	103	24
	75	32	6,8	3,0	265	108	15
	75	50	6,8	4,6	265	113	10
	75	63	6,8	5,8	260	117	12
	90	63	8,2	5,8	275	137	10
	90	75	8,2	6,8	278	138	10
	110	63	10,0	5,8	315	159	10
	110	75	10,0	6,8	315	151	10
	110	90	10,0	8,2	317	156	10
	125	90	11,4	8,2	340	170	8
	125	110	11,4	10,0	340	170	8
	160	63	14,6	5,8	347	175	2
	160	75	14,6	6,8	348	179	2
	160	90	14,6	8,2	349	182	2
	160	110	14,6	10,0	400	202	2
	180	90	16,4	8,2	372	196	2
	180	110	16,4	10,0	373	202	2
	200	63	18,2	5,8	550	225	3
	200	90	18,2	8,2	560	227	3
	200	110	18,2	10,0	560	245	1
	200	125	18,2	11,4	550	240	1
	200	160	18,2	14,6	564	275	3
	225	75	20,5	6,8	451	226	1
	225	90	20,5	8,2	450	226	1
	225	110	20,5	10,0	449	226	1
	225	160	20,5	14,6	498	250	1
	225	180	20,5	16,4	558	280	1
	250	110	22,7	10,0	630	245	1
	250	160	22,7	14,6	630	272	1
	250	200	22,7	18,2	630	294	1
	315	110	28,6	10,0	555	292	1
	315	160	28,6	14,6	585	315	1
	315	200	28,6	18,2	650	331	1
	315	225	28,6	20,5	650	335	1
	315	250	28,6	22,7	680	330	1



1) VE = Verpackungseinheit

Artikelgruppe

PP-R

11 065...

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.

€/Stück

6325 11

46,40

6332 11

43,55

6350 11

43,55

7532 11

67,65

7550 11

67,65

7563 11

68,80

9063 11

95,90

9075 11

96,30

1163 11

141,40

1175 11

150,90

1190 11

177,90

1290 11

197,75

1211 11

196,45

1663 11

385,35

1675 11

388,15

1690 11

388,15

1611 11

398,20

1890 11

551,45

1811 11

551,45

2063 11

619,90

2090 11

619,90

2011 11

619,90

2012 11

619,90

2016 11

650,95

2275 11

864,35

2290 11

898,05

2211 11

904,75

2216 11

907,75

2218 11

911,05

2511 11

1.525,05

2516 11

1.525,05

2520 11

1.525,05

3111 11

2.452,15

3116 11

2.452,15

3120 11

2.563,80

3122 11

2.563,80

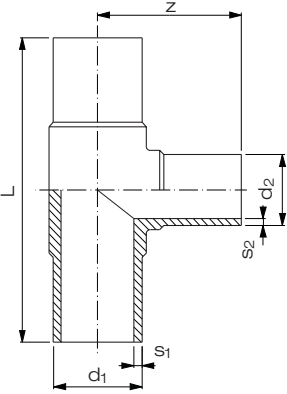
3125 11

2.563,80

Rabattgruppe  
PP 11

## T-Stücke / Tee

mit reduziertem Abgang, formgespritzt, verstärkt,  
mit langen Schweißenden, nach DIN EN ISO 15494

SDR 17	$d_1$	$d_2$	$s_1$	$s_2$	L	z	VE <sup>1)</sup>
	63	50	3,8	3,0	220	103	20
	75	50	4,5	3,0	265	113	10
	75	63	4,5	3,8	265	117	12
	90	63	5,4	3,8	260	137	10
	90	75	5,4	4,5	275	138	10
	110	63	6,6	3,8	315	159	10
	110	75	6,6	4,5	315	157	10
	110	90	6,6	5,4	317	155	10
	125	63	7,4	3,8	340	170	7
	125	90	7,4	5,4	340	170	8
	125	110	7,4	6,6	340	170	8
	160	63	9,5	3,8	347	175	2
	160	75	9,5	4,5	348	179	2
	160	90	9,5	5,4	349	182	2
	160	110	9,5	6,6	400	202	2
	180	90	10,7	5,4	427	201	2
	200	63	11,9	3,8	550	225	3
	200	90	11,9	5,4	560	227	3
	200	110	11,9	6,6	560	245	1
	200	125	11,9	7,4	550	240	1
	200	160	11,9	9,5	564	275	3
	225	75	13,4	4,5	451	226	1
	225	90	13,4	5,4	450	226	1
	225	110	13,4	6,6	449	226	1
	225	160	13,4	9,5	498	250	1
	225	180	13,4	10,7	558	280	1
	250	110	14,8	6,6	630	245	1
	250	160	14,8	9,5	630	272	1
	250	200	14,8	11,9	630	294	1
	315	110	18,7	6,6	555	292	1
	315	160	18,7	9,5	585	315	1
	315	200	18,7	11,9	650	331	1
	315	225	18,7	13,4	650	335	1
	315	250	18,7	14,8	680	330	1
	400	225	23,7	13,4	940	375	1

1) VE = Verpackungseinheit

Artikelgruppe

PP-R

11 065...

DIBt  
zugelassen



erhältlich für PP  
auf Anfrage

Art.-Nr.

€/Stück

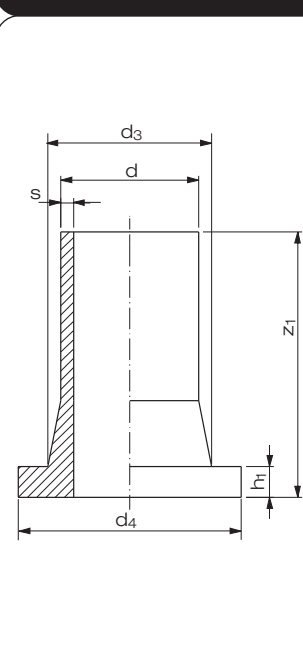
6350 17	40,45
7550 17	60,80
7563 17	61,35
9063 17	85,80
9075 17	86,70
1163 17	126,95
1175 17	149,05
1190 17	162,80
1263 17	176,65
1290 17	176,65
1211 17	176,65
1663 17	346,65
1675 17	357,30
1690 17	357,30
1611 17	360,40
1890 17	551,45
2063 17	586,85
2090 17	586,85
2011 17	586,85
2012 17	586,85
2016 17	586,85
2275 17	809,25
2290 17	809,25
2211 17	815,20
2216 17	816,90
2218 17	818,65
2511 17	1.350,05
2516 17	1.350,05
2520 17	1.350,05
3111 17	2.256,95
3116 17	2.256,95
3120 17	2.268,70
3122 17	2.268,70
3125 17	2.268,70
4022 17	4.709,45

Rabattgruppe  
PP

11

## Vorschweißbunde / Stub flange

formgespritzt, mit langen Schweißenden,  
nach DIN EN ISO 15494

SDR 11	d	s	h <sub>1</sub>	z <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	7	88	27	45	50
	25	2,3	9	88	33	58	40
	32	3,0	10	89	40	68	24
	40	3,7	11	102	50	78	15
	50	4,6	12	101	61	88	25
	63	5,8	14	124	75	102	12
	75	6,8	16	126	89	122	10
	90	8,2	17	143	105	138	6
	110	10,0	18	162	125	158	4
	125	11,4	25	173	132	158	3
	140	12,7	25	193	155	188	4
	160	14,6	25	203	175	212	4
	180	16,4	30	213	183	212	7
	200	18,2	32	213	232	268	4
	225	20,5	32	213	235	268	4
	250	22,7	35	210	285	320	2
	280	25,4	35	220	291	320	2
	315	28,6	35	238	335	370	2

1) VE = Verpackungseinheit

Artikelgruppe

PP-R

11 062...

**DIBt**  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 450  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	10,90
0025 11	11,05
0032 11	12,75
0040 11	15,10
0050 11	19,05
0063 11	22,50
0075 11	27,95
0090 11	36,95
0110 11	47,85
0125 11	56,35
0140 11	75,65
0160 11	93,75
0180 11	132,55
0200 11	168,05
0225 11	180,70
0250 11	290,40
0280 11	366,00
0315 11	464,45

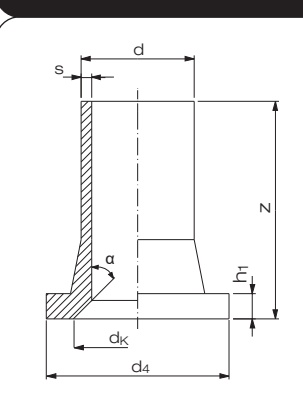
Rabattgruppe  
PP 11

## Armaturenbund DIN / Chamfered stub flange

für Absperrklappen Typ 56 / 57 / 57 L / 75

formgespritzt und ausgedreht, nach DIN EN ISO 15494,

für den Einsatz mit anderen Absperrklappen, nehmen Sie bitte Kontakt mit unserer  
Anwendungstechnik auf

SDR 11	d	s	h <sub>1</sub>	z	d <sub>k</sub>	d <sub>4</sub>	α
	110	10,0	18	162	100	158	30°
	140	12,7	25	193	125	188	30°
	160	14,6	25	203	150	212	30°
	200	18,2	32	213	210	268	30°
	225	20,5	32	213	210	268	30°
	250	22,7	35	210	255	320	25°
	280	25,4	35	220	255	320	25°
	315	28,6	35	238	301	370	30°

Artikelgruppe

PP-R

11 975...

Art.-Nr.	€/Stück
1110 11	78,45
1140 11	105,05
1160 11	115,70
1200 11	183,70
1225 11	199,00
1250 11	292,75
1280 11	364,55
1315 11	455,05

Rabattgruppe  
PP 11

## Armaturenbundle für Fremdfabrikate

### Chamfered stub flange for other manufacturer

formgespritzt und ausgedreht,  
für den Einsatz mit Fremdfabrikaten nehmen Sie bitte Kontakt  
mit unserer Anwendungstechnik auf.

Artikelgruppe PP-R

11 975...

SDR 11	d	DN	d <sub>i</sub>	h <sub>1</sub>	z	d <sub>k</sub>	d <sub>x</sub>	d <sub>D</sub>	a	Art.-Nr.	€/Stück	
	110	100	89	18	162	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2110 11	157,20	
	140	125	114	25	188	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2140 11	176,65	
	160	150	130	25	202	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2160 11	197,85	
	200	200	163	32	213	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2200 11	274,20	
	225	200	182	32	213	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2225 11	278,85	
	250	250	202	35	204	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2250 11	363,00	
	280	250	227	35	216	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2280 11	445,25	
	315	300	253	35	232	n. V.	n. V.	n. V.	n. V.	2315 11	524,90	

n. V. = nach Vorgabe des Kunden

Rabattgruppe  
PP 11**Hinweis:**

Armaturenbundle für Fremdfabrikate werden auftragsbezogen hergestellt. Armaturenfabrikat bitte angeben.

## Losflansche Typ "VB" / Backing ring type "VB" nach DIN EN ISO 15494 für Vorschweißbunde

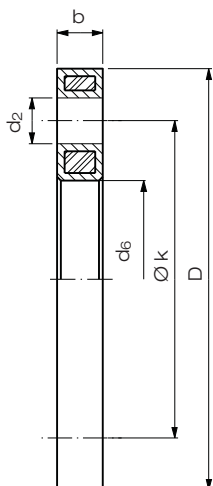
PP Schwarz oder Grau in PN 10, glasfaserverstärkt, mit Stahleinlage, Lochbild nach DIN EN 1092-1; Sonderflansche befinden sich im Kapitel "Flansche und Sonderteile"

Artikelgruppe **PP-G Grau** 11 014...

Artikelgruppe **PP-G Schwarz** 14 014...

### Lochbild PN 10

bis d 500 bis 16 bar einsetzbar,  
ab d 560 bis 10 bar einsetzbar



		Lochbild							
d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b	VE <sup>1)</sup>	VE <sup>2)</sup>	
20	15	95	28	65	4 x 14	12	75	2400	
25	20	108	34	75	4 x 14	14	40	1280	
32	25	115	42	85	4 x 14	16	32	1024	
40	32	140	51	100	4 x 18	18	20	640	
50	40	150	62	110	4 x 18	18	15	480	
63	50	165	78	125	4 x 18	18	16	512	
75	65	187	92	145	4 x 18	18	15	360	
90	80	202	108	160	8 x 18	20	12	288	
110	100	220	128	180	8 x 18	20	11	264	
125	100	222	135	180	8 x 18	20	12	288	
140	125	250	158	210	8 x 18	24	6	144	
160	150	286	178	240	8 x 22	24	7	168	
180	150	286	190	240	8 x 22	24	7	168	
200	200	340	235	295	8 x 22	24	5	60	
225	200	340	238	295	8 x 22	24	5	60	
250	250	409	288	350	12 x 22	30	lose	86	
280	250	409	294	350	12 x 22	30	lose	86	
315	300	463	338	400	12 x 22	34	lose	51	
355	350	515	376	460	16 x 22	42	lose	40	
400	400	574	430	515	16 x 26	46	lose	24	
450	500	678	517	620	20 x 26	45	lose	12	
500	500	678	533	620	20 x 26	45	lose	12	
560 <sup>3)</sup>	600	789	618	725	20 x 30	50	lose	10	
630 <sup>3)</sup>	600	789	645	725	20 x 30	50	lose	11	

FM Approved  
erhältlich ab d 63 - d 630 auf Anfrage

DIN 15494  
erhältlich für PP d 20 - d 500 auf Anfrage

Art.-Nr.

€/Stück

0020 11	33,30
0025 11	38,85
0032 11	42,80
0040 11	53,55
0050 11	63,80
0063 11	63,95
0075 11	69,60
0090 11	81,30
0110 11	83,15
0125 11	84,00
0140 11	127,20
0160 11	136,45
0180 11	149,60
0200 11	232,95
0225 11	232,95
0250 11	292,85
0280 11	292,85
0315 11	417,90
0355 11	810,05
0400 11	1.032,30
0450 11	1.827,30
0500 11	1.827,30
0560 11	2.426,05
0630 11	2.426,05

Auf Anfrage als Lüftungsflansche ohne Stahleinlage lieferbar.

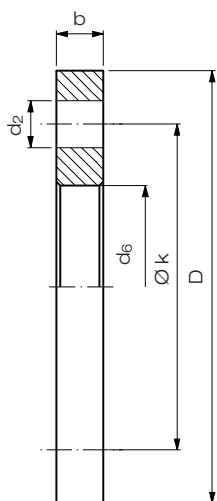
- 1) VE = Verpackungseinheit im Karton
- 2) VE = Verpackungseinheit pro Palette
- 3) nur in PP-G Schwarz

Rabattgruppe  
PP-G 28

Kunststoffbeschichtet in PN 10, Lochbild nach DIN EN 1092-1.

Artikelgruppe **kunststoffbeschichtet** 90 014...

### Lochbild PN 10



		Lochbild					
d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b	
710	700	895	742	840	24 x 30	50	
800	800	1015	845	950	24 x 33	56	
900	900	1115	949	1050	28 x 33	62	
1000	1000	1230	1052	1160	28 x 36	70	
1200	1200	1455	1255	1380	32 x 39	83	
1400	1400	1675	1460	1590	36 x 42	90	
1600	1600	1915	1665	1820	40 x 48	95	
1800	1800	2115	1875	2020	44 x 48	100	
2000	2000	2325	2085	2230	48 x 48	105	
2250	2400	2760	2478	2650	56 x 56	110	
2500	2600	2960	2680	2850	60 x 56	110	

Art.-Nr.

€/Stück

0710 17	
0800 17	
0900 17	
1000 17	
1200 17	auf Anfrage
1400 17	
1600 17	
1800 17	
2000 17	
2250 17	
2500 17	

Rabattgruppe  
objektbezogen

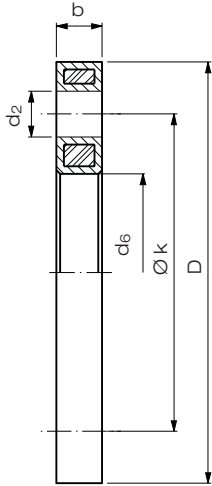
## Losflansche Typ "VB" / Backing ring type "VB" nach DIN EN ISO 15494 für Vorschweißbunde

PP Schwarz oder Grau in PN 10 oder PN 16, glasfaserverstärkt, mit Stahleinlage,  
Lochbild nach DIN EN 1092-1; Sonderflansche befinden sich im Kapitel "Flansche und  
Sonderteile"

Artikelgruppe **PP-G Grau** 11 014...

Artikelgruppe **PP-G Schwarz** 14 014...

Lochbild PN 16	Lochbild									
	d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b	VE <sup>1)</sup>	VE <sup>2)</sup>	
bis d 400 bis 16 bar einsetzbar	20	15	95	28	65	4 x 14	12	75	2400	
	25	20	108	34	75	4 x 14	14	40	1280	
	32	25	115	42	85	4 x 14	16	30	1024	
	40	32	140	51	100	4 x 18	18	20	640	
	50	40	150	62	110	4 x 18	18	15	480	
	63	50	165	78	125	4 x 18	18	16	512	
	75	65	187	92	145	4 x 18	18	15	360	
	90	80	202	108	160	8 x 18	20	12	288	
	110	100	220	128	180	8 x 18	20	11	264	
	125	100	222	135	180	8 x 18	20	12	288	
	140	125	250	158	210	8 x 18	24	6	144	
	160	150	286	178	240	8 x 22	24	7	168	
	180	150	286	190	240	8 x 22	24	7	168	
	200 <sup>3)</sup>	200	340	235	295	12 x 22	24	5	60	
	225 <sup>3)</sup>	200	340	238	295	12 x 22	24	5	60	
	250 <sup>3)</sup>	250	409	288	355	12 x 26	30	lose	86	
	280 <sup>3)</sup>	250	409	294	355	12 x 26	30	lose	64	
	315 <sup>3)</sup>	300	463	338	410	12 x 26	34	lose	63	
	355 <sup>3)</sup>	350	515	376	470	16 x 26	42	lose	26	
	400 <sup>3)</sup>	400	574	430	525	16 x 30	46	lose	24	



**FM**  
Approved  
erhältlich  
ab d 63 - d 630  
auf Anfrage

**DNV**  
erhältlich für PP  
d 20 - d 500  
auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 11	33,30
0025 11	38,85
0032 11	42,80
0040 11	53,55
0050 11	63,80
0063 11	63,95
0075 11	69,60
0090 11	81,30
0110 11	83,15
0125 11	84,00
0140 11	127,20
0160 11	136,45
0180 11	149,60
1200 11	260,30
1225 11	260,30
1250 11	327,25
1280 11	327,25
1315 11	467,05
1355 11	905,30
1400 11	1.153,70

Auf Anfrage als Lüftungsflansche ohne Stahleinlage lieferbar.

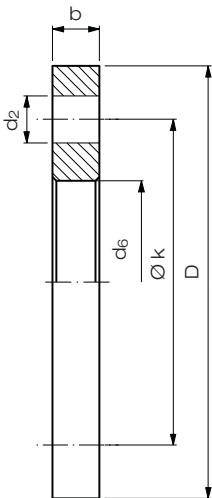
- 1) VE = Verpackungseinheit im Karton
- 2) VE = Verpackungseinheit pro Palette
- 3) nur in PP-G Schwarz

Rabattgruppe  
PP-G 28

Kunststoffbeschichtet in PN 16, Lochbild nach DIN EN 1092-1.

Artikelgruppe **kunststoffbeschichtet** 90 014...

Lochbild PN 16	Lochbild							
	d	DN	D	d <sub>6</sub>	k	d <sub>2</sub>	b	
Kunststoffbeschichtet	450	500	715	517	650	20 x 33	46	
	500	500	715	533	650	20 x 33	46	
	560	600	840	618	770	20 x 36	55	
	630	600	840	645	770	20 x 36	55	
	710	700	910	744	840	24 x 36	60	
	800	800	1025	845	950	24 x 39	65	
	900	900	1125	949	1050	28 x 39	70	
	1000	1000	1255	1052	1170	28 x 42	75	
	1200	1200	1485	1255	1390	32 x 48	80	
	1400	1400	1685	1460	1590	36 x 48	85	
	1600	1600	1930	1665	1820	40 x 56	90	
	1800	1800	2115	1875	2020	44 x 56	100	
	2000	2000	2325	2085	2230	48 x 62	105	

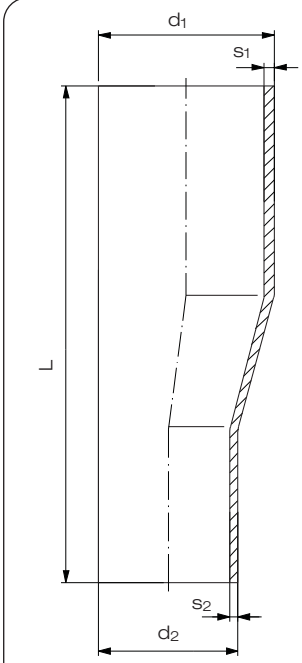


Art.-Nr.	€/Stück
0450 11	
0500 11	
0560 11	
0630 11	
0710 11	
0800 11	auf Anfrage
0900 11	
1000 11	
1200 11	
1400 11	
1600 11	
1800 11	
2000 11	

Rabattgruppe  
objektbezogen

## Reduktionen / Reducer excentric

exzentrisch, formgespritzt, mit langen Schweißenden,  
nach DIN EN ISO 15494

SDR 11	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	L	VE <sup>1)</sup>
	25	20	2,3	1,9	103	60
	32	25	3,0	2,3	114	50
	40	25	3,7	2,3	126	30
	40	32	3,7	3,0	125	25
	50	32	4,6	3,0	156	40
	50	40	4,6	3,7	157	30
	63	32	5,8	3,0	177	25
	63	40	5,8	3,7	177	25
	63	50	5,8	4,6	177	20
	75	50	6,8	4,6	197	15
	75	63	6,8	5,8	197	15
	90	63	8,2	5,8	213	9
	90	75	8,2	6,8	214	9
	110	63	10,0	5,8	247	6
	110	90	10,0	8,2	244	5
	125	63	11,4	5,8	268	8
	125	90	11,4	8,2	265	8
	125	110	11,4	10,0	260	4
	140	125	12,7	11,4	283	7
	160	90	14,6	8,2	309	6
	160	110	14,6	10,0	309	6
	160	125	14,6	11,4	309	6
	160	140	14,6	12,7	308	4
	180	90	16,4	8,2	348	4
	180	125	16,4	11,4	353	3
	180	160	16,4	14,6	353	3
	200	160	18,2	14,6	373	2
	200	180	18,2	16,4	373	2
	225	160	20,5	14,6	405	2
	225	180	20,5	16,4	403	2
	225	200	20,5	18,2	403	2
	250	200	22,7	18,2	440	1
	250	225	22,7	20,5	440	1

1) VE = Verpackungseinheit

**DIBt**  
zugelassen

Artikelgruppe

PP-R

11 069...

Art.-Nr.

€/Stück

2520 11	10,90
3225 11	12,45
4025 11	16,60
4032 11	16,60
5032 11	20,55
5040 11	20,55
6332 11	26,55
6340 11	26,55
6350 11	26,55
7550 11	40,75
7563 11	40,75
9063 11	55,75
9075 11	55,75
1163 11	74,75
1190 11	74,75
1263 11	89,05
1290 11	89,05
1211 11	89,05
1412 11	127,45
1690 11	170,55
1611 11	170,55
1612 11	170,55
1614 11	170,55
1890 11	220,85
1812 11	220,85
1816 11	220,85
2016 11	287,40
2018 11	287,40
2216 11	387,90
2218 11	387,90
2220 11	387,90
2521 11	494,35
2522 11	494,35

Rabattgruppe  
PP 11

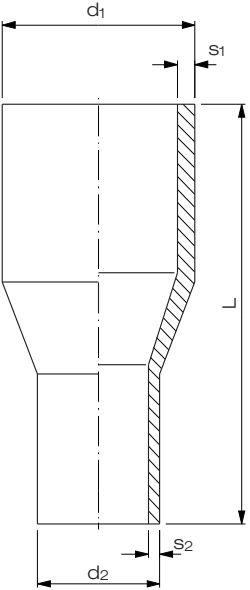
## Reduktionen / Reducer concentric

zentrisch, formgespritzt, mit langen Schweißenden,  
nach DIN EN ISO 15494

Artikelgruppe

PP-R

11 067...

SDR 11	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	L	VE <sup>1)</sup>
	25	20	2,3	1,9	87	80
	32	20	3,0	1,9	92	60
	32	25	3,0	2,3	92	50
	40	20	3,7	1,9	102	40
	40	25	3,7	2,3	102	30
	40	32	3,7	3,0	101	30
	50	25	4,6	2,3	118	50
	50	32	4,6	3,0	118	50
	50	40	4,6	3,7	126	40
	63	25	5,8	2,3	138	30
	63	32	5,8	3,0	136	30
	63	40	5,8	3,7	129	30
	63	50	5,8	4,6	151	25
	75	50	6,8	4,6	148	20
	75	63	6,8	5,8	149	15
	90	63	8,2	5,8	155	9
	90	75	8,2	6,8	163	12
	110	63	10,0	5,8	181	8
	110	90	10,0	8,2	177	5
	125	63	11,4	5,8	187	6
	125	90	11,4	8,2	190	6
	125	110	11,4	10,0	200	4
	140	125	12,7	11,4	211	6
	160	90	14,6	8,2	217	2
	160	110	14,6	10,0	225	2
	160	125	14,6	11,4	231	2
	160	140	14,6	12,7	229	2
	180	125	16,4	11,4	270	1
	180	160	16,4	14,6	276	1
	200	160	18,2	14,6	252	1
	225	160	20,5	14,6	270	1
	250	160	22,7	14,6	314	1
	250	200	22,7	18,2	314	1
	250	225	22,7	20,5	315	1
	280	250	25,4	22,7	355	1
	315	200	28,6	18,2	375	1
	315	225	28,6	20,5	375	1
	315	250	28,6	22,7	375	1

1) VE = Verpackungseinheit

**DIBt**  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 450  
auf Anfrage

Art.-Nr.

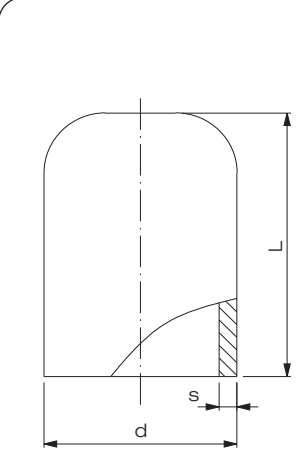
€/Stück

2520 11	8,60
3220 11	9,90
3225 11	9,90
4020 11	14,15
4025 11	14,15
4032 11	14,15
5025 11	16,50
5032 11	16,50
5040 11	16,50
6325 11	22,50
6332 11	22,50
6340 11	22,50
6350 11	22,50
7550 11	34,05
7563 11	34,05
9063 11	46,80
9075 11	46,80
1163 11	61,65
1190 11	61,65
1263 11	74,50
1290 11	74,50
1211 11	74,50
1412 11	106,45
1690 11	142,40
1611 11	142,40
1612 11	142,40
1614 11	142,40
1812 11	202,25
1816 11	202,25
2016 11	217,05
2216 11	322,80
2516 11	438,25
2521 11	494,60
2522 11	494,60
2825 11	549,00
3120 11	786,00
3122 11	786,00
3125 11	786,00

Rabattgruppe  
PP 11

## Endkappen / End cap

formgespritzt, mit langen Schweißenden,  
nach DIN EN ISO 15494

SDR 11	d <sub>1</sub>	s	L	VE <sup>1)</sup>
	20	1,9	47	200
	25	2,3	49	100
	32	3,0	56	80
	40	3,7	64	50
	50	4,6	73	60
	63	5,8	84	40
	75	6,8	93	25
	90	8,2	109	16
	110	10,0	134	10
	125	11,4	138	8
	140	12,7	144	15
	160	14,6	167	5
	180	16,4	191	2
	200	18,2	181	4
	225	20,5	211	1
	250	22,7	230	1
	280	25,4	257	2
	315	28,6	262	1

1) VE = Verpackungseinheit

**DIBt**  
zugelassen



erhältlich für PP  
d 32 - d 315  
auf Anfrage

Artikelgruppe

PP-R

11 064...

Art.-Nr.

€/Stück

0020 11	10,95
0025 11	11,85
0032 11	14,80
0040 11	18,00
0050 11	22,90
0063 11	29,95
0075 11	54,90
0090 11	66,75
0110 11	91,55
0125 11	97,40
0140 11	122,45
0160 11	140,95
0180 11	175,85
0200 11	218,50
0225 11	261,25
0250 11	389,90
0280 11	526,15
0315 11	768,55

Rabattgruppe  
PP 11

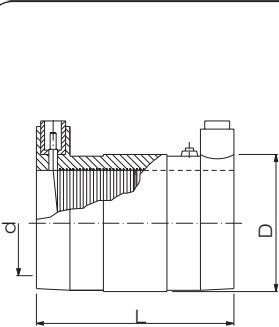
## Muffen aus PP / E-coupler (PP)

formgespritzt aus PP, für Formteile mit langen Schweißenden,  
nach DIN EN ISO 15494

Artikelgruppe

PP

11 173...

PN 10	d	D	L	VE <sup>1)</sup>
	20	31,2	75	100
	25	36,5	81	80
	32	44	89	50
	40	55	100	32
	50	65	112	24
	63	80	128	15
	75	97	141	10
	90	114	142	8
	110	140	153	4
	125	161	171	6
	140	180	181	4
	160	200	181	4
	180	222	202	7
	200	246	217	6
	225	277	233	5
	250	310	242	1
	280	349	254	1
	315	392	262	1
	355	445	282	1

1) VE=Verpackungseinheit

PP  
Art.-Nr.

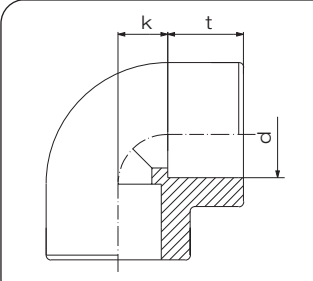
€/Stück

0020 11	18,10
0025 11	20,75
0032 11	23,05
0040 11	24,25
0050 11	34,30
0063 11	36,25
0075 11	55,15
0090 11	72,50
0110 11	82,70
0125 11	129,35
0140 11	146,75
0160 11	167,45
0180 11	243,75
0200 11	282,20
0225 11	347,85
0250 11	776,30
0280 11	867,25
0315 11	1.304,90
0355 11	1.522,95

Rabattgruppe  
PP 13

## Winkel 90° / Elbow 90°

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	d	k	t	VE <sup>1)</sup>
	20	14	16	200
	25	17	18	120
	32	20	20	80
	40	25	22	50
	50	28	25	50
	63	35	28	30
	75	38	33	20
	90	49	36	12
	110 <sup>2)</sup>	57	43	8

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) bis max. PN 10

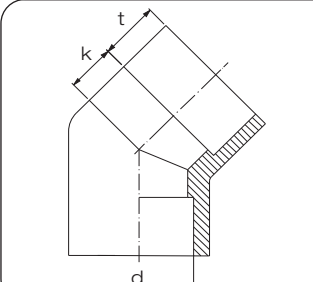
**DIBt**  
zugelassenArtikelgruppe **PP-R** 11 051...Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	9,20
0025 07	10,90
0032 07	12,85
0040 07	15,85
0050 07	28,60
0063 07	36,80
0075 07	76,20
0090 07	93,70
0110 07	140,00

Rabattgruppe  
PP 18

## Winkel 45° / Elbow 45°

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	d	k	t	VE <sup>1)</sup>
	20	11	16	200
	25	14	18	120
	32	17	20	160
	40	21	22	50
	50	26	24	35
	63	33	29	40
	75	38	32	30
	90	46	36	18
	110 <sup>2)</sup>	56	43	8

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) bis max. PN 10

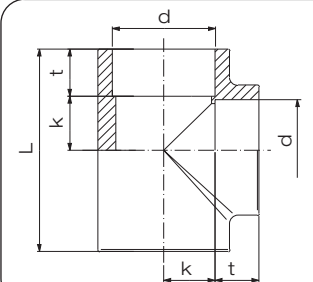
**DIBt**  
zugelassenArtikelgruppe **PP-R** 11 050...Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	10,90
0025 07	12,65
0032 07	14,15
0040 07	17,75
0050 07	21,35
0063 07	27,90
0075 07	59,40
0090 07	87,40
0110 07	128,90

Rabattgruppe  
PP 18

## T-Stücke / Tee

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	d	L	k	t	VE <sup>1)</sup>
	20	60	14	16	300
	25	70	17	18	160
	32	80	20	20	120
	40	91	24	22	30
	50	107	30	24	20
	63	128	36	29	26
	75	152	38	32	18
	90	185	51	37	8
	110 <sup>2)</sup>	211	57	44	6

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) bis max. PN 10

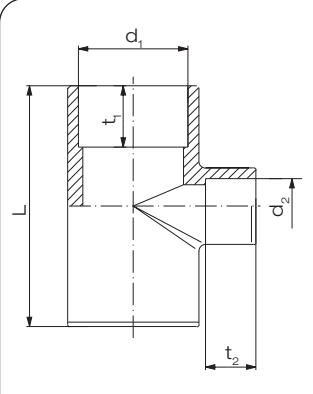
**DIBt**  
zugelassenArtikelgruppe **PP-R** 11 056...Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	10,75
0025 07	11,85
0032 07	13,85
0040 07	17,20
0050 07	27,90
0063 07	38,80
0075 07	80,55
0090 07	125,00
0110 07	166,60

Rabattgruppe  
PP 18

## T-Stücke / Tee

formgespritzt, Typ B  
reduziert, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	$d_1$	$d_2$	L	$t_1$	$t_2$	VE <sup>1)</sup>
	25	20	70	18	16	80
	32	20	80	20	16	120
	32	25	80	20	18	60
	40	20	90	22	16	40
	40	25	91	22	18	40
	40	32	91	22	20	40
	50	20	110	24	16	25
	50	25	110	24	18	25
	50	32	108	24	20	24
	50	40	107	24	22	24
	63	25	129	29	18	30
	63	32	130	29	20	30
	63	40	130	29	22	30
	63	50	130	29	24	28

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

**DIBt**  
zugelassen

Artikelgruppe **PP-R** 11 055...

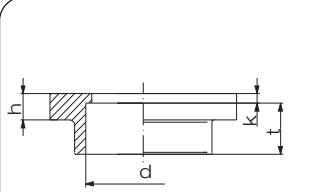
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	/Stück
2520 07	14,15
3220 07	17,05
3225 07	17,05
4020 07	20,10
4025 07	20,10
4032 07	20,10
5020 07	24,90
5025 07	24,90
5032 07	24,90
5040 07	27,60
6325 07	42,35
6332 07	42,35
6340 07	42,35
6350 07	42,35

Rabattgruppe  
PP 18

## Bundbuchsen / Flange adaptor

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	d	h	k	t	VE <sup>1)</sup>
	20	10	5	16	200
	25	10	5	18	160
	32	10	6	20	200
	40	10	4	22	160
	50	13	5	24	50
	63	14	5	28	40
	75	16	6	32	40
	90	17	5	37	40
	110 <sup>2)</sup>	18	5	42	24

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) max. PN 10

**DIBt**  
zugelassen

Artikelgruppe **PP-R** 11 052...

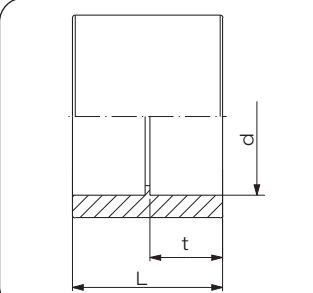
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	8,00
0025 07	8,50
0032 07	9,40
0040 07	11,65
0050 07	13,80
0063 07	17,85
0075 07	34,25
0090 07	52,70
0110 07	78,60

Rabattgruppe  
PP 18

## Muffen / Socket

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	d	L	t	VE <sup>1)</sup>
	20	35	16	350
	25	39	18	200
	32	43	20	240
	40	47	21	160
	50	52	24	50
	63	60	28	30
	75	70	34	40
	90	79	36	24
	110 <sup>2)</sup>	92	43	20

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) bis max. PN 10

**DIBt**  
zugelassen

Artikelgruppe **PP-R** 11 053...

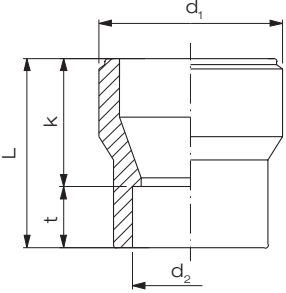
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	7,50
0025 07	7,85
0032 07	9,20
0040 07	11,85
0050 07	17,20
0063 07	23,00
0075 07	32,20
0090 07	45,05
0110 07	80,90

Rabattgruppe  
PP 18

## Reduktionen / Reducer concentric

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	$d_1$	$d_2$	L	t	k	VE <sup>1)</sup>
	25	20	39	16	23	280
	32	20	46	16	29	250
	32	25	45	17	27	160
	40	20	50	16	34	160
	40	25	50	18	32	160
	40	32	50	19	30	200
	50	20	55	16	39	200
	50	25	55	18	37	200
	50	32	55	20	37	160
	50	40	55	26	30	160
	63	25	65	18	47	120
	63	32	65	20	45	50
	63	40	65	22	44	50
	63	50	65	25	40	40
	75	63	64	29	35	32
	90	63	88	29	58	40
	90	75	86	32	53	48
	110 <sup>2)</sup>	63	90	29	61	30
	110 <sup>2)</sup>	90	88	37	51	24

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) bis max. PN 10

**DIBt**  
zugelassen

Artikelgruppe **PP-R** 11 057...

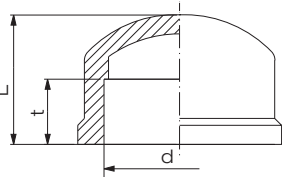
Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
2520 07	7,85
3220 07	9,20
3225 07	9,20
4020 07	11,10
4025 07	11,10
4032 07	11,10
5020 07	13,55
5025 07	13,55
5032 07	13,55
5040 07	13,55
6325 07	17,20
6332 07	17,20
6340 07	17,20
6350 07	17,20
7563 07	29,25
9063 07	40,55
9075 07	40,55
1163 07	54,75
1190 07	54,75

Rabattgruppe  
PP 18

## Endkappen / End cap

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494

PN 16	d	L	t	VE <sup>1)</sup>
	20	26	16	400
	25	28	18	300
	32	35	20	400
	40	38	22	200
	50	50	24	50
	63	59	29	32
	75	67	32	28
	90	77	37	30
	110 <sup>2)</sup>	94	42	20

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) bis max. PN 10

**DIBt**  
zugelassen

Artikelgruppe **PP-R** 11 054...

Artikelgruppe **PP-H** auf Anfrage

Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	7,85
0025 07	8,30
0032 07	9,40
0040 07	11,85
0050 07	15,30
0063 07	20,95
0075 07	39,60
0090 07	55,50
0110 07	75,60

Rabattgruppe  
PP 18

## Verschraubungen Typ 24 / Union type 24

formgespritzt, Typ B, nach DIN EN ISO 15494  
Dichtung aus FKM

Artikelgruppe

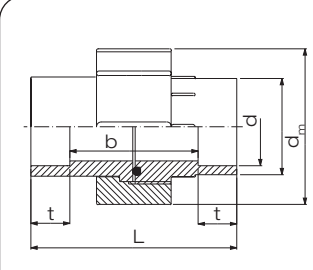
PP-R

11 024...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

PN 10	d	d <sub>m</sub>	L	t	b	VE <sup>1)</sup>
	20	47	45	16	24	80
	25	57	49	18	26	80
	32	64	53	20	30	60
	40	78	59	22	31	30
	50	89	67	25	35	20
	63	109	79	29	39	10

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Art.-Nr.

€/Stück

1120 07	38,20
1125 07	45,85
1132 07	75,35
1140 07	106,15
1150 07	123,60
1163 07	168,05

Rabattgruppe  
PP 18

## Adapter mit Außengewinde / Adaptor with male thread

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494, Typ B, mit „R“- oder „NPT“-Gewinde<sup>2)</sup>,  
Betriebsdruck 10 bar<sup>3)</sup>

Artikelgruppe

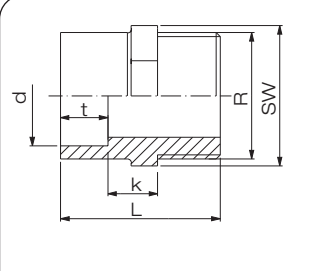
PP-R

11 035...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

PN 10 <sup>3)</sup>	d	SW	L	R	t	k	VE <sup>1)</sup>
	20	27	51	3/4"	16	15	200
	25	36	61	1"	20	17	200
	32	46	66	1 1/4"	22	17	160
	40	55	74	1 1/2"	24	21	100
	50	65	78	2"	29	18	30

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) NPT-Gewinde auf Anfragen

3) auch mit umspritztem Metallgewinde für höhere Betriebsdrücke lieferbar (PP-R grau; PE 100 Blau).

**DIBt**  
zugelassen

R-Gew.  
Art.-Nr.

€/Stück

2025 07	17,85
2532 07	22,05
3240 07	26,10
4050 07	42,10
5063 07	49,40

Rabattgruppe  
PP 18

## Adapter mit Innengewinde / Adaptor with female thread

formgespritzt, nach DIN EN ISO 15494, Typ B, mit „R“- oder „NPT“-Gewinde<sup>2)</sup>,  
Betriebsdruck 10 bar<sup>3)</sup>

Artikelgruppe

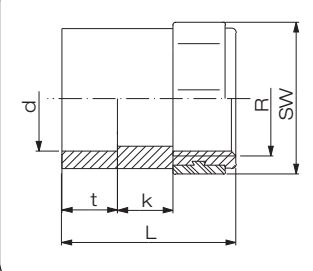
PP-R

11 034...

Artikelgruppe

PP-H

auf Anfrage

PN 10 <sup>3)</sup>	d	SW	L	R	t	k	VE <sup>1)</sup>
	20	32	45	1/2"	16	14	500
	25	41	50	3/4"	16	14	300
	32	46	57	1"	20	17	160
	40	55	62	1 1/4"	22	18	50
	50	70	68	1 1/2"	24	18	30
	63	85	74	2"	29	15	20

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

2) NPT-Gewinde auf Anfrage

3) auch mit umspritztem Metallgewinde für höhere Betriebsdrücke lieferbar (PP-R grau; PE 100 Blau).

**DIBt**  
zugelassen

R-Gew.  
Art.-Nr.

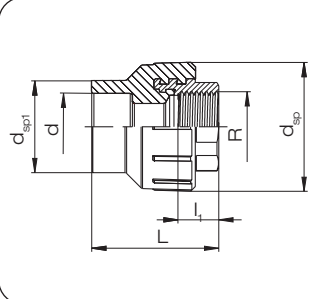
€/Stück

2020 07	18,45
2525 07	21,55
3232 07	27,05
4040 07	30,40
5050 07	47,40
6363 07	54,25

Rabattgruppe  
PP 18

## Apter mit Innengewinde / Adaptor with female thread

formgespritzt aus PP-R, nach DIN EN ISO 15494,  
mit R Metall-Innengewinde.

PN 16	d	L	R	$l_1$	$d_{sp}$	$d_{sp1}$	VE <sup>1)</sup>
	20	46,5	1/2"	12	39	29,3	120
	25	46,5	1/2"	12	39	35,0	120

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

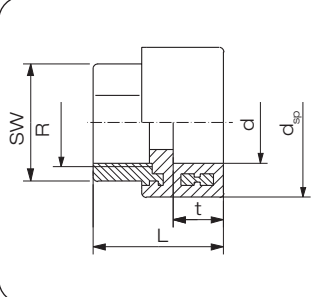
Artikelgruppe **PP-R** 11 082...

R-Gew. Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	35,75
0025 07	47,55

Rabattgruppe  
PP 18

## Adapter mit Innengewinde / Adaptor with female thread

formgespritzt aus PP-R, nach DIN EN ISO 15494,  
mit R Metall-Innengewinde und Sechskant

PN 16	d	L	SW	R	t	$d_{sp}$	VE <sup>1)</sup>
	32	47	39	1"	20	53	60
	40	51	50	1 1/4"	22	65	40
	50	58	60	1 1/2"	24	77	30
	63	65	70	2"	29	90	18

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

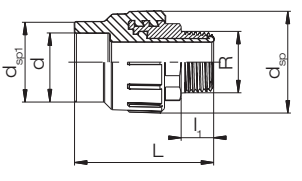
Artikelgruppe **PP-R** 11 082...

R-Gew. Art.-Nr.	€/Stück
3232 07	77,40
4040 07	213,55
5050 07	276,30
6363 07	457,40

Rabattgruppe  
PP 18

## Adapter mit Außengewinde / Adaptor with male thread

formgespritzt aus PP-R, nach DIN EN ISO 15494,  
mit R Metall-Außengewinde.

PN 16	d	L	d <sub>sp1</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>sp</sub>	d <sub>sp1</sub>	VE <sup>1)</sup>
	20	63	1/2"	16,5	39	29,3	120
	25	63	3/4"	16,5	39	35,0	100

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

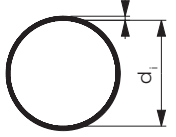
Artikelgruppe **PP-R** 11 083...

R-Gew. Art.-Nr.	€/Stück
0020 07	47,55
0025 07	64,25

Rabattgruppe  
PP 18

## Dichtringe aus FKM / Gasket

passend zu PP-R- und PE-Verschraubungen Typ 24

	d <sub>i</sub>	s	d <sub>a</sub> Rohr	d <sub>a</sub> Rohr
			Stumpfschweißung	Muffenschweißung
	20,22	3,53	20	-
	28,17	3,53	25	20
	32,92	3,53	32	25
	40,64	5,33	40	32
	47,00	5,33	50	40
	59,70	5,33	63	50
	69,20	5,33	75	63
	81,90	5,33	90	75

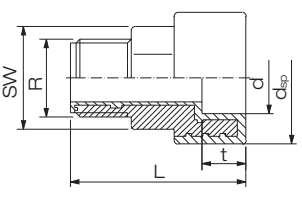
Artikelgruppe **FKM** 91 952...

FKM Art.-Nr.	€/Stück
2016 01	13,55
2520 01	15,20
3225 01	20,10
4032 01	28,70
5040 01	42,00
6350 01	48,45
7563 01	78,85
9075 01	86,20

Rabattgruppe  
FKM 34

## Adapter mit Außengewinde / Adaptor with male thread

formgespritzt aus PP-R, nach DIN EN ISO 15494,  
mit R Metall-Außengewinde und Sechskant.

PN 16	d	L	SW	R	t	d <sub>sp</sub>	VE <sup>1)</sup>
	32	75	39	1"	20	53	60
	40	71	50	1 1/4"	22	65	30
	50	77	60	1 1/2"	24	77	30
	63	83	70	2"	29	90	18

1) VE = Verpackungseinheit im Karton

Artikelgruppe **PP-R** 11 083...

R-Gew. Art.-Nr.	€/Stück
3232 07	117,30
4040 07	176,90
5050 07	357,05
6363 07	545,35

Rabattgruppe  
PP 18