



Guten Tag,

als geschäftsführender Gesellschafter der bereits in der dritten Generation familiengeführten Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH freuen wir uns über Ihr Interesse an unseren Produkten.

In guter Tradition des Unternehmens fühlen wir uns in besonderer Weise unseren Kunden in aller Welt verpflichtet. Sie können wie bisher auf Bänninger Qualität „Made in Germany“ und auf eine partnerschaftliche und faire Zusammenarbeit vertrauen.

Dieses Versprechen beinhaltet auch eine klare Orientierung an Werten. Die strikte Einhaltung ethischer Prinzipien, Wertschätzung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ein nachhaltiger Umgang mit Natur und Ressourcen sind Teil unserer Unternehmenskultur.

Nutzen Sie über die Lieferung von Produkten hinaus auch unser Angebot an Beratung und Betreuung. Lassen Sie uns im Dialog bleiben.

Auch auf www.baenninger.de.

Wir sind für Sie da.

Hello,

as the Managing Partners of Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH, which is under its third generation of family management, we are pleased about your interest in our products.

In keeping with the company's tradition, we feel committed to our customers all over the world in a special way. You can continue to trust in Bänninger quality „Made in Germany“ and a partnership and fair co-operation.

This promise also includes a clear orientation towards values. Strict compliance with ethical principles, the appreciation of employees and sustainable handling of nature and resources are part of our corporate culture.

Also take advantage of our advisory and support services, over and above the delivery of products. Let us keep up a dialogue.

Also at www.baenninger.de.

We are here for you.

Edgar Ertl

Hendrik Ertl

Christoph Stamm

Neue Teilenummern • New Item Numbers

Wir messen der Anpassung an die aktuellen Marktgegebenheiten größte Beachtung bei und haben beschlossen moderner, entschlossener zu werden. Dazu gehören eindeutige Artikelnummern. Diese versuchen wir Ihnen im Folgenden nahe zu bringen.

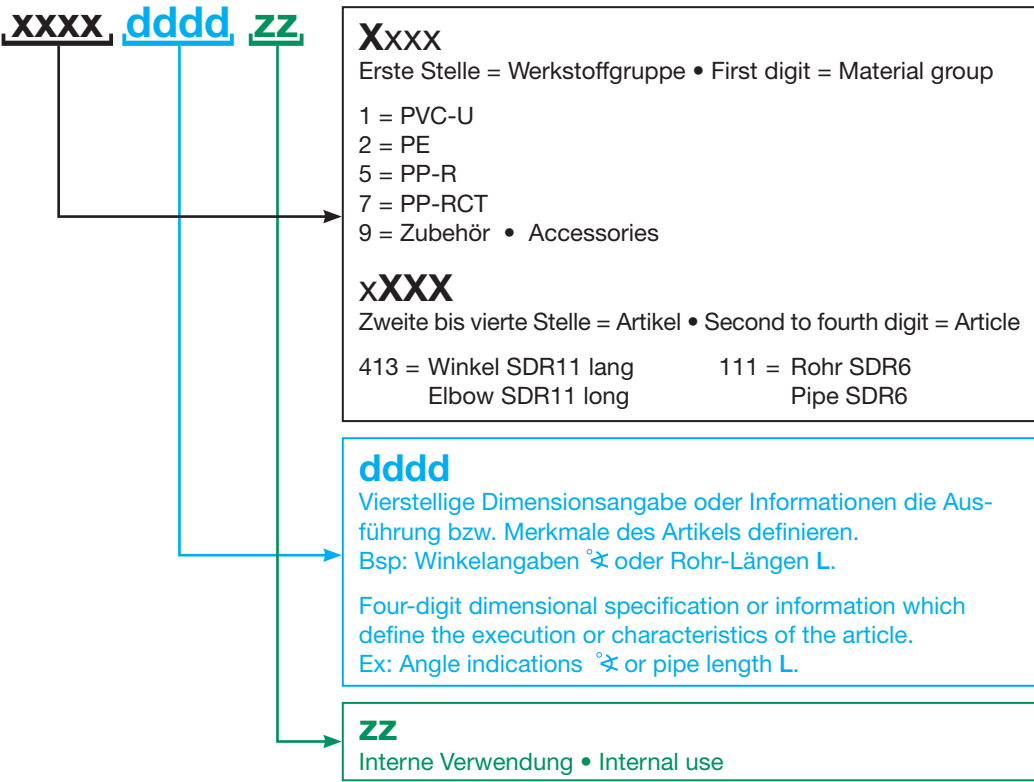
Alle BR-Verkaufsartikel erhalten eine neue 10-stellige und für alle Produktbereiche einheitlich aufgebaute Artikelnummer die aus 3 Blöcken (4 4 2) besteht.

Um bei Bestellungen Verwechslungen auszuschließen ist diese Artikelnummer immer vollständig anzugeben.

We obvey Market development and conditions, so we decided to demonstrate modernity and a decisive strategy. To facilitate ordering with us, please find the following explanation of our new item number system.

All BR sales items receive a new 10-digit article number, which consists of 3 blocks (4 4 2), which is uniform for all product groups.

In order to exclude confusion when placing orders, this item number must always be specified completely.



Bestellbeispiel • Order example 1

PE100 Winkel 90° lang SDR11 schwarz D125

PE100 Elbow 90° long SDR11 black D125

2413 15 90 15

PE

D125

↗ = 90°

Bestellbeispiel • Order example 2

PP-R Rohr G 8200 SDR 6 grün 4m D50

PP-R Pipe G 8200 SDR 6 green 4m D50

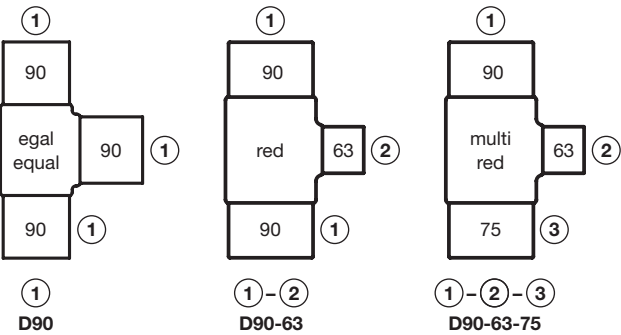
5111 10 40 11

PP-R

D50

L=4m

Zählweise bei Formteilen mit Abgängen
Counting at fittings with outlets



i Dimension

mm	Code	Inch	fem	male
		Zoll	IG	AG
6	01	1/8	40	70
8	02	1/4	41	71
10	03	3/8	42	72
12	04	1/2	43	73
16	05	5/8	44	74
20	06	3/4	45	75
25	07	1	46	76
32	08	1 1/4	47	77
40	09	1 1/2	48	78
50	10	1 3/4	49	79
63	11	2	50	80
75	12	2 1/4	51	81
90	13	2 3/8	52	82
110	14	2 1/2	53	83
125	15	2 3/4	54	84
140	16	3	55	85
160	17	3 1/2	56	86
180	18	4	57	87
200	19	5	58	88
225	20	6	59	89
250	21	7	60	90
280	22	8	61	91
315	23	10	62	92
355	24	12	63	93
400	25			
450	26			
500	27			
560	28			
630	29			
710	30			
800	31			
900	32			
1000	33			

BÄNNINGER – EINE ERFOLGSSTORY

Sie beginnt im Jahre 1987. Die Familien Stamm und Ertl übernahmen die Kunststoff-Sparte von der seit 1909 existierenden Bänninger GmbH und sorgten mit unternehmerischem Geschick für ein dynamisches und gesundes Wachstum. Heute positionieren wir uns als technologischer Vorreiter der Branche mit ca. 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Geschäftsverbindungen in mehr als 65 Ländern unterstreichen unsere globale strategische Ausrichtung.

BÄNNINGER – STORY OF SUCCESS

It starts in 1987. The Stamm and Ertl families acquired the plastic division of Bänninger GmbH, which had existed since 1909 and ensured dynamic and healthy growth with their entrepreneurial skill. Today, we are positioning ourselves as a technological forerunner in the industry, with approx. 200 employees. Business relationships in more than 65 countries underline our global strategic orientation.



WERKSTOFF

Makellose Rohstoffe und das Wissen um die Eigenschaften von Rezepturen sind die Basis für erstklassige Produkte. Bänninger verfügt über eine ausgeprägte Werkstoffkompetenz. In unserem eigenen Labor überwachen und prüfen Experten jede einzelne Charge. Sie testen und entwickeln mit dem Ziel, die Materialeigenschaften unserer Produkte permanent zu optimieren.

ENTWICKLUNG

Innovative, für die jeweilige Anwendung optimierte Produkte, sind die Voraussetzung für „sorgenfreie“ Installationen im Druckbereich. Planer und Anwender in aller Welt wissen bei der Realisierung ihrer Projekte zu schätzen, dass von unseren Entwicklungsteams immer wieder Impulse für noch mehr Sicherheit, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit kommen.

QUALITÄT

Unser Qualitätskonzept umfasst als permanenter Prozess alle Bereiche des Unternehmens. Es ist im Denken und Handeln der Belegschaft fest verankert. Wir sind zertifiziert nach DIN ISO 9001 sowie DIN ISO 50001. Der hohe Qualitätsstandard erlaubt eine 10-jährige Gewährleistung auf die Produkte mit einer Absicherung von 30 Mio. Euro für ein eventuelles Schadensereignis.

MATERIAL

First class raw materials and knowledge about the characteristics of recipes are the basis for a high end product. Bänninger has a high degree of materials expertise. In our own laboratory, experts monitor and test every batch. They test and develop with the goal of constantly optimising the material properties of our products.

DEVELOPMENT

Innovative products, optimised for the respective application, are the requirement for “carefree” installations in a pressure area. With the realisation of their projects, planners and users all over the world appreciate that impulses for even more safety, reliability and sustainability come from our development teams again and again.

QUALITY

As a constant process, our quality concept encompasses all areas of the company. It is firmly anchored in the thinking and actions of the workforce. We are certified according to DIN ISO 9001 and DIN ISO 50001. The high quality standard allows a 10 year warranty on the products, with security of EUR 30 million for a possible loss event.



FERTIGUNG

Modernste und integrierend gesteuerte Fertigungsanlagen sorgen für gesicherte und effiziente Prozesse. Sie ermöglichen eine beeindruckende Bandbreite an Produkten: Wir können Kleinteile fertigen, aber auch Elemente mit einem Spritzgewicht von bis zu 150 kg und einer Schließkraft von bis zu 3.000 Tonnen. Unsere Extrusionsanlagen fertigen Rohre bis zu einem Durchmesser von 630 mm.

LOGISTIK

Unser Lieferservice ist schnell, individuell und flexibel. Dafür steht Bänninger. Die Voraussetzungen für diesen Standard wurden nochmals verbessert mit der Investition in ein modernes Hochregallager mit einer Aufstellfläche von 7500 m². Es beherbergt die gesamte Produktpalette. Von hier aus erfolgt die Distribution der Produkte direkt oder über unsere Logistikpartner in alle Welt.

BERATUNG

Unter Kundenorientierung verstehen wir mehr als die Lieferung von guten Produkten. Wir verstehen uns auch als Dienstleister, der Unterstützung für den Planer und technischen Support für den Anwender bietet. Wir sind für Sie da. Mit firmeneigenen kompetenten Experten in Deutschland und in aller Welt.

PRODUCTION

State-of-the-art and integrated, controlled production plants ensure secure and efficient processes. They enable an impressive range of products: We can produce small parts, as well as elements with an injection weight of up to 150 kg and clamping force of up to 3,000 tons. Our extrusion plants produce pipes up to a diameter of 630 mm.

LOGISTICS

Our delivery service is quick, customised and flexible. Bänninger stands for this. The requirements for this standard have been improved again with the investment in a state-of-the-art high-rack warehouse with an installation space of 7,500 m². It accommodates the entire product range. From here, the distribution of the products takes place directly or through our logistics partners all over the world.

ADVISORY

We understand that our customers needs are more than the delivery of good products. We also consider ourselves as a service provider, who provides support for planners and technical support for the users. We are here for you. With the company's own competent experts in Germany and all over the world.





Unsere Polyethylen gespritzten Formteile zeichnen sich durch hervorragende physikalische und mechanische Merkmale aus. Dadurch ergeben sich vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Durch die feine Oberflächenstruktur sind PE-Formteile ein idealer Werkstoff für die Beförderung von Gasen und Flüssigkeiten. Die hervorragende UV-Beständigkeit bietet die Möglichkeit zur Außeninstallation ohne Aufwand für zusätzliche Schutzmaßnahmen. Unsere Formteile bewähren sich seit Jahrzehnten in der Gas- und Wasserversorgung.

Eigenschaften

- Geringes Eigengewicht
- UV-Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Hohe Schlagzähigkeit bei tiefen Temperaturen
- Korrosionsbeständigkeit
- Licht- und Witterungsbeständigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit
- Hervorragende Verarbeitungseigenschaften

Werkstoff

Polyethylen (PE100) klassifiziert nach der Mindestlangzeitfestigkeit (MRS), Farbe Schwarz.

Verbindungstechnik

- Heizelement-Stumpf-Schweißung
- Heizwendel-Muffen-Schweißung
- Flanschverbindung



2 PE100

Our injection moulded Polyethylene fittings are characterised by excellent physical and mechanical properties. This results in multiple applications.

Through the fine surface structure, injection moulded PE fittings are ideal for transporting gases and liquids. The excellent UV resistance offers the possibility for outside installation without further need for additional protection effort. Our injection moulded fittings have been approved and applied for decades in gas and water supply.

Properties

- Low dead weight
- UV resistance
- High resistance to chemicals
- High impact strength at low temperatures
- Corrosion resistance
- Light resistance and weather resistant
- High abrasion resistance
- Excellent processing properties

Material

Polyethylene (PE100) classified according to minimum long-term strength (MRS), colour black.

Joining technology

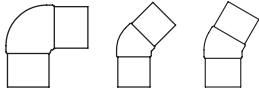
- Butt-welding
- Electrofusion socket-welding
- Flange connection



2.01 Formteile lang • Fittings long

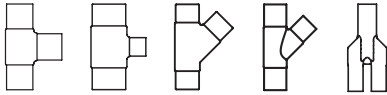
2.01.01 Winkel lang • Elbows long

PE 4



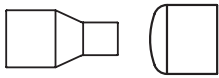
2.01.02 T-Stücke, Abzweige lang Tee's, Branches long

PE 6



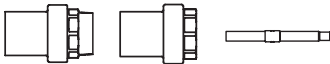
2.01.03 Reduktionen, Kappen lang Reducers, Caps long

PE 9



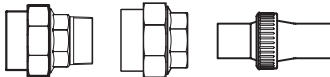
2.01.04 Übergänge lang Transitions long

PE 12



2.01.05 Verschraubungen lang Unions long

PE 13



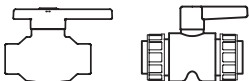
2.01.06 Flanschverbindung lang Flange connection long

PE 15



2.01.07 Kugelhähne lang Ball Valves long

PE 20



2.03 E-Formteile • E-Fittings

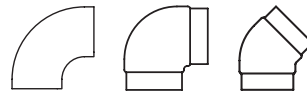
PE 29



2.02 Formteile kurz • Fittings short

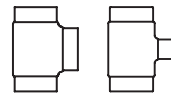
2.02.01 Bögen, Winkel kurz Bends, Elbows short

PE 21



2.02.02 T-Stücke kurz Tee's short

PE 23



2.02.03 Reduktionen kurz Reducers short

PE 24



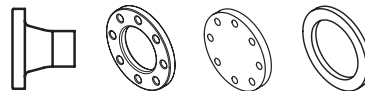
2.02.04 Übergänge kurz Transitions short

PE 26



2.02.05 Flanschverbindung kurz Flange connection short

PE 27



2.04 Bögen nahtlos • Bends seamless

PE 32



2.01 Formteile LANG • Fittings LONG

PE100 Formteile mit langen Schweißenden SDR11/17 schwarz

gespritzt, für die Heizelement-Stumpf-Schweißung und Heizwendel-Muffen-Schweißung

PE100 Fittings with long spigots SDR11/17 black

injection moulded, for butt-welding and electrofusion socket-welding

Werkstoff

PE100, schwarz. Das Material entspricht den Anforderungen der aktuellen KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (UBA).

Geometrische Eigenschaften

Außendurchmesser und Wanddicke entsprechend EN 1555 und EN 12201.

Toleranzen bei den Z-Maßangaben sind abhängig von der Dimension. Bis d/D 160 = +/- 3 mm. Ab d/D 180 = +/- 10 mm.

Ausführung

Geeignet für Heizelement-Stumpf-Schweißung und Heizwendel-Muffen-Schweißung nach DVS Richtlinie 2207. Schweiß-Geräte und Schweiß-Werkzeuge sollten der DVS Richtlinie 2208 entsprechen.

Material

PE100, black. The material complies with the requirements of the KTW guideline of the German Federal Environmental Agency (UBA).

Geometric Properties

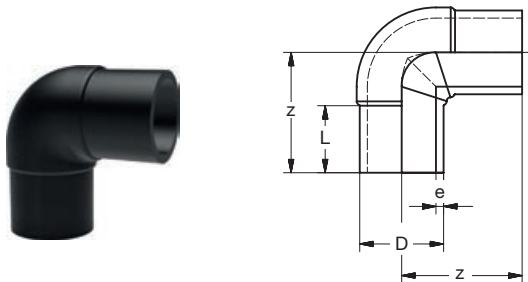
Outside diameter and wall thickness according to EN 1555 and EN 12201.

Tolerances of z-sizes depend on the dimension. Up to d/D 160 = +/- 3 mm and from d/D 180 = +/- 10 mm.

Type

Suitable for butt-welding and electrofusion socket-welding according to DVS technical code 2207. Welding equipment according to DVS technical code 2208.

2.01.01 Winkel lang • Elbows long



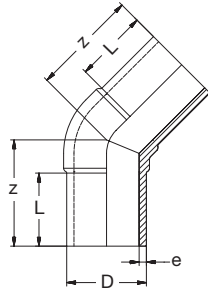
25.10.01.103 PE100 Winkel 90° lang **SDR11** schwarz
PE100 Elbow 90° long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2413 0790 15	25	2,3	42	63	0,023	5	100
2413 0890 15	32	3,0	47	72	0,043	5	60
2413 0990 15	40	3,7	44	69	0,069	5	100
2413 1090 15	50	4,6	61	95	0,12	5	60
2413 1190 15	63	5,8	67	115	0,27	5	35
2413 1290 15	75	6,9	78	128	0,42	2	20
2413 1390 15	90	8,2	78	141	0,62	2	12
2413 1490 15	110	10,0	85	157	1,05	2	10
2413 1590 15	125	11,4	100	170	1,67	1	6
2413 1690 15	140	12,7	105	198	2,21	1	3
2413 1790 15	160	14,6	117	220	3,08	1	2
2413 1890 15	180	16,4	114	221	4,12	1	-
2413 1990 15	200	18,2	126	249	5,75	1	-
2413 2090 15	225	20,5	135	269	7,94	1	-
2413 2190 15	250	22,7	148	307	10,2	1	-
2413 2290 15	280	25,4	156	332	13,6	1	-
2413 2390 15	315	28,6	170	359	18,8	1	-
2413 2490 15	355	32,2	170	410	30,2	1	-
2413 2590 15	400	36,6	187	469	41,7	1	-
2413 2690 15	450	40,9	202	522	58,9	1	-
2413 2790 15	500	45,4	222	562	79,5	1	-

25.10.01.063 PE100 Winkel 90° lang **SDR17** schwarz
PE100 Elbow 90° long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2414 1190 15	63	3,8	67	115	0,23	5	35
2414 1290 15	75	4,5	78	128	0,36	2	20
2414 1390 15	90	5,4	78	141	0,52	2	12
2414 1490 15	110	6,6	85	157	0,89	2	10
2414 1590 15	125	7,4	100	170	1,42	1	6
2414 1690 15	140	8,3	105	198	1,71	1	3
2414 1790 15	160	9,5	117	220	2,33	1	2
2414 1890 15	180	10,7	114	221	3,13	1	-
2414 1990 15	200	11,9	126	249	4,34	1	-
2414 2090 15	225	13,4	135	269	5,80	1	-
2414 2190 15	250	14,8	148	307	7,62	1	-
2414 2290 15	280	16,6	156	332	10,2	1	-
2414 2390 15	315	18,7	170	359	13,9	1	-
2414 2490 15	355	21,1	170	410	22,7	1	-
2414 2590 15	400	23,7	187	469	30,7	1	-
2414 2690 15	450	26,7	202	522	43,4	1	-
2414 2790 15	500	29,7	222	562	60,1	1	-

2.01.01 Winkel lang • Elbows long

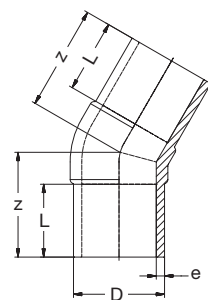


25.15.01.103 PE100 Winkel 45° lang **SDR11** schwarz
PE100 Elbow 45° long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2413 0745 15	25	2,3	35	41	0,020	10	150
2413 0845 15	32	3,0	40	48	0,034	5	80
2413 0945 15	40	3,7	44	58	0,076	5	50
2413 1045 15	50	4,6	54	74	0,12	5	90
2413 1145 15	63	5,8	70	82	0,23	5	40
2413 1245 15	75	6,9	76	98	0,31	2	20
2413 1345 15	90	8,2	84	120	0,58	2	10
2413 1445 15	110	10,0	89	130	0,92	2	8
2413 1545 15	125	11,4	100	145	1,25	2	6
2413 1645 15	140	12,7	104	154	1,72	1	3
2413 1745 15	160	14,6	111	168	2,60	1	3
2413 1845 15	180	16,4	118	185	3,56	1	-
2413 1945 15	200	18,2	127	202	4,68	1	-
2413 2045 15	225	20,5	135	216	5,52	1	-
2413 2145 15	250	22,7	141	233	8,92	1	-
2413 2245 15	280	25,4	145	242	11,4	1	-
2413 2345 15	315	28,6	165	265	15,4	1	-
2413 2445 15	355	32,2	170	317	23,5	1	-
2413 2545 15	400	36,6	187	346	30,0	1	-
2413 2645 15	450	40,9	202	375	44,0	1	-
2413 2745 15	500	45,4	222	410	57,0	1	-

25.15.01.063 PE100 Winkel 45° lang **SDR17** schwarz
PE100 Elbow 45° long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2414 1145 15	63	3,8	70	82	0,25	5	40
2414 1245 15	75	4,5	76	98	0,28	2	20
2414 1345 15	90	5,4	84	120	0,47	2	10
2414 1445 15	110	6,6	89	130	0,73	2	8
2414 1545 15	125	7,4	100	145	1,03	1	6
2414 1645 15	140	8,3	104	154	1,33	1	3
2414 1745 15	160	9,5	111	168	1,97	1	3
2414 1845 15	180	10,7	118	185	2,67	1	-
2414 1945 15	200	11,9	127	202	3,62	1	-
2414 2045 15	225	13,4	135	216	4,75	1	-
2414 2145 15	250	14,8	141	233	6,12	1	-
2414 2245 15	280	16,6	145	242	8,33	1	-
2414 2345 15	315	18,7	165	265	11,5	1	-
2414 2445 15	355	21,1	170	317	17,3	1	-
2414 2545 15	400	23,7	187	346	23,0	1	-
2414 2645 15	450	26,7	202	375	33,0	1	-
2414 2745 15	500	29,7	222	410	42,8	1	-



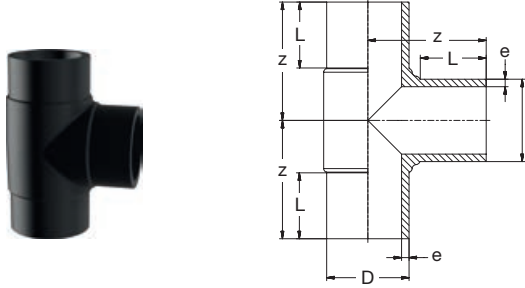
25.14.01.103 PE100 Winkel 30° lang **SDR11** schwarz
PE100 Elbow 30° long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2413 1230 15	75	6,9	77	103	0,34	2	20
2413 1330 15	90	8,2	85	110	0,55	2	14
2413 1430 15	110	10,0	95	130	0,93	2	8
2413 1530 15	125	11,4	100	142	1,25	1	4
2413 1630 15	140	12,7	103	144	1,60	1	3
2413 1730 15	160	14,6	116	155	2,38	1	3
2413 1830 15	180	16,4	120	165	3,01	1	-
2413 1930 15	200	18,2	125	175	4,01	1	-
2413 2030 15	225	20,5	133	188	5,50	1	-

25.14.01.063 PE100 Winkel 30° lang **SDR17** schwarz
PE100 Elbow 30° long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2414 1230 15	75	4,5	77	103	0,30	2	20
2414 1330 15	90	5,4	85	110	0,46	2	14
2414 1430 15	110	6,6	95	130	0,70	2	8
2414 1530 15	125	7,4	100	142	1,02	2	4
2414 1630 15	140	8,3	103	144	1,28	1	4
2414 1730 15	160	9,5	116	155	1,89	1	3
2414 1830 15	180	10,7	120	165	2,30	1	-
2414 1930 15	200	11,9	125	175	3,06	1	-
2414 2030 15	225	13,4	133	188	4,19	1	-

2.01.02 T-Stücke, Abzweige lang • Tee's, Branches long

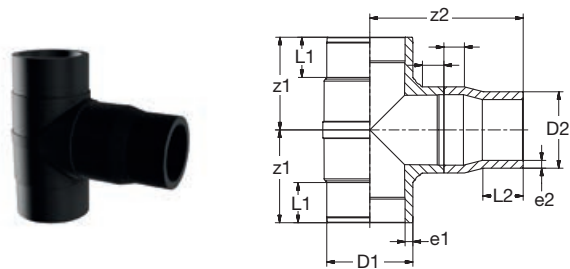


25.20.01.103 PE100 T-Stück 90° lang **SDR11** schwarz
PE100 Tee 90° long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2513 0790 15	25	2,3	41	62	0,034	5	150
2513 0890 15	32	3,0	51	75	0,065	5	80
2513 0990 15	40	3,7	55	82	0,12	5	60
2513 1090 15	50	4,6	61	95	0,18	5	40
2513 1190 15	63	5,8	67	114	0,39	5	20
2513 1290 15	75	6,9	73	121	0,55	2	10
2513 1390 15	90	8,2	82	153	1,00	2	8
2513 1490 15	110	10,0	98	172	1,62	1	6
2513 1590 15	125	11,4	102	180	2,05	1	3
2513 1690 15	140	12,7	105	195	2,90	1	2
2513 1790 15	160	14,6	124	225	4,30	1	-
2513 1890 15	180	16,4	117	233	5,69	1	-
2513 1990 15	200	18,2	127	253	7,72	1	-
2513 2090 15	225	20,5	136	275	10,7	1	-
2513 2190 15	250	22,7	140	298	13,0	1	-
2513 2290 15	280	25,4	150	325	18,9	1	-
2513 2390 15	315	28,6	160	350	27,0	1	-
2513 2490 15	355	32,2	173	390	36,4	1	-
2513 2590 15	400	36,3	187	431	52,6	1	-
2513 2690 15	450	40,9	202	476	70,2	1	-
2513 2790 15	500	45,4	225	525	90,3	1	-

25.20.01.063 PE100 T-Stück 90° lang **SDR17** schwarz
PE100 Tee 90° long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2514 1190 15	63	3,8	67	114	0,32	2	10
2514 1290 15	75	4,5	73	121	0,48	2	10
2514 1390 15	90	5,4	82	153	0,84	2	8
2514 1490 15	110	6,6	98	172	1,33	1	6
2514 1590 15	125	7,4	102	180	1,60	1	3
2514 1690 15	140	8,3	105	195	2,31	1	2
2514 1790 15	160	9,5	124	225	3,45	1	-
2514 1890 15	180	10,7	117	233	4,22	1	-
2514 1990 15	200	11,9	127	253	5,53	1	-
2514 2090 15	225	13,4	136	275	7,90	1	-
2514 2190 15	250	14,8	140	298	10,4	1	-
2514 2290 15	280	16,6	150	325	16,5	1	-
2514 2390 15	315	18,7	160	350	19,8	1	-
2514 2490 15	355	21,1	173	390	24,7	1	-
2514 2590 15	400	23,7	187	431	41,9	1	-
2514 2690 15	450	26,7	202	476	51,4	1	-
2514 2790 15	500	29,7	225	525	64,9	1	-



25.20.01.103 PE100 T-Stück 90° red lang Form-B **SDR11** schwarz
PE100 Tee 90° red long form-B **SDR11** black

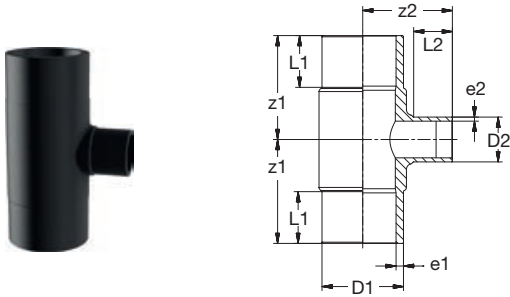
Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	KG	VE1	VE2
2523 2421 15	355-250	32,2	22,7	172	143	390	661	42,2	1	-
2523 2422 15	355-280	32,2	25,4	172	148	390	661	42,9	1	-
2523 2423 15	355-315	32,2	28,6	172	158	390	661	43,8	1	-
2523 2522 15	400-280	36,3	25,4	187	153	431	707	56,5	1	-
2523 2523 15	400-315	36,3	28,6	187	158	431	707	57,4	1	-
2523 2524 15	400-355	36,3	32,2	187	168	431	707	58,6	1	-
2523 2724 15	500-355	45,4	32,2	222	172	522	798	102,1	1	-
2523 2725 15	500-400	45,4	36,3	222	187	522	798	103,7	1	-
2523 2726 15	500-450	45,4	40,9	222	202	522	798	106,0	1	-

25.20.01.063 PE100 T-Stück 90° red lang Form-B **SDR17** schwarz
PE100 Tee 90° red long form-B **SDR17** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	KG	VE1	VE2
2524 2421 15	355-250	21,2	14,8	172	143	390	661	30,1	1	-
2524 2422 15	355-280	21,1	16,6	172	148	390	661	30,6	1	-
2524 2423 15	355-315	21,1	18,7	172	158	390	661	31,2	1	-
2524 2522 15	400-280	23,7	16,6	187	153	431	707	39,7	1	-
2524 2523 15	400-315	23,7	18,7	187	158	431	707	40,3	1	-
2524 2524 15	400-355	23,7	21,1	187	168	431	707	41,2	1	-
2524 2724 15	500-355	29,7	21,1	222	172	522	798	71,5	1	-
2524 2725 15	500-400	29,7	23,7	222	187	522	798	72,6	1	-
2524 2726 15	500-450	29,7	26,7	222	202	522	798	74,1	1	-

Form B = T-Stück egal mit angeschweißter Reduktion.
Form B = Tee equal with welded Reducer.

2.01.02 T-Stücke, Abzweige lang • Tee's, Branches long



25.20.01.103 PE100 T-Stück 90° red lang **SDR11** schwarz
PE100 Tee 90° red long **SDR11** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	KG	VE1	VE2
2523 1108 15	63-32	5,8	3,0	70	46	114	91	0,32	2	16
2523 1411 15	110-63	10,0	5,8	93	65	158	139	1,30	1	5
2523 1413 15	110-90	10,0	8,2	91	83	160	158	1,40	1	4
2523 1511 15	125-63	11,4	5,8	101	70	179	157	1,69	1	4
2523 1512 15	125-75	11,4	6,9	102	76	179	162	1,72	1	4
2523 1513 15	125-90	11,4	8,2	100	86	179	170	1,80	1	4
2523 1514 15	125-110	11,4	10,0	101	96	179	179	1,93	1	4
2523 1611 15	140-63	12,7	5,8	103	69	193	165	2,41	1	3
2523 1612 15	140-75	12,7	6,9	104	77	193	177	2,45	1	3
2523 1612 15	140-90	12,7	8,2	105	85	193	188	2,51	1	3
2523 1614 15	140-110	12,7	10,0	105	88	193	188	2,64	1	2
2523 1711 15	160-63	14,6	5,8	110	72	212	179	3,55	1	2
2523 1712 15	160-75	14,6	6,9	110	71	212	178	3,49	1	2
2523 1713 15	160-90	14,6	8,2	110	85	212	196	3,65	1	2
2523 1714 15	160-110	14,6	10,0	110	93	212	201	3,77	1	-
2523 1812 15	180-75	16,4	6,9	116	77	230	197	4,95	1	2
2523 1813 15	180-90	16,4	8,2	117	85	230	208	4,97	1	-
2523 1814 15	180-110	16,4	10,0	117	98	230	218	4,98	1	-
2523 1815 15	180-125	16,4	11,4	117	100	230	223	5,11	1	-
2523 1816 15	180-140	16,4	12,7	116	105	230	225	5,54	1	-
2523 1817 15	180-160	16,4	14,6	116	112	230	232	5,60	1	-
2523 1911 15	200-63	18,2	5,8	127	72	255	195	6,39	1	-
2523 1912 15	200-75	18,2	6,9	127	80	255	203	6,44	1	-
2523 1913 15	200-90	18,2	8,2	127	87	255	212	6,52	1	-
2523 1914 15	200-110	18,2	10,0	127	97	255	224	6,64	1	-
2523 1915 15	200-125	18,2	11,4	127	104	255	225	6,75	1	-
2523 1917 15	200-160	18,2	14,6	127	112	255	242	7,08	1	-
2523 2011 15	225-63	20,5	5,8	130	68	270	245	8,31	1	-
2523 2012 15	225-75	20,5	6,9	130	75	270	251	8,33	1	-
2523 2013 15	225-90	20,5	8,2	130	87	270	264	8,40	1	-
2523 2014 15	225-110	20,5	10,0	128	92	261	268	8,62	1	-
2523 2015 15	225-125	20,5	11,4	130	92	261	267	8,72	1	-
2523 2016 15	225-140	20,5	12,7	130	105	270	280	8,88	1	-
2523 2017 15	225-160	20,5	14,6	120	110	261	248	8,92	1	-
2523 2113 15	250-90	22,7	8,2	145	85	298	235	10,30	1	-
2523 2114 15	250-110	22,7	10,0	145	100	298	265	10,3	1	-
2523 2115 15	250-125*	22,7	11,4	145	115	298	270	10,7	1	-
2523 2117 15	250-160*	22,7	14,6	145	118	298	275	10,7	1	-
2523 2214 15	280-110*	25,4	10,0	146	95	321	260	14,0	1	-
2523 2217 15	280-160	25,4	14,6	146	110	321	280	14,4	1	-
2523 2314 15	315-110*	28,6	10,0	165	100	352	291	19,2	1	-
2523 2317 15	315-160	28,6	14,6	165	110	352	305	19,4	1	-
2523 2321 15	315-250*	28,6	22,7	165	137	352	328	20,8	1	-

* In Vorbereitung • Under preparation.

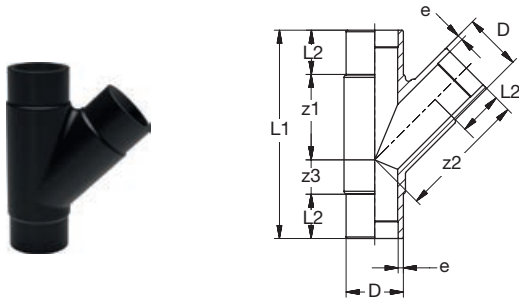
25.20.01.063 PE100 T-Stück 90° red lang **SDR17** schwarz
PE100 Tee red 90° long **SDR17** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	KG	VE1	VE2
2524 1108 15	63-32	3,8	3,0**	70	46	114	91	0,28	2	16
2524 1411 15	110-63	6,6	5,8**	93	65	158	139	1,11	1	5
2524 1413 15	110-90	6,6	5,4	91	83	160	158	1,18	1	4
2524 1511 15	125-63	7,4	5,8**	101	70	179	157	1,13	1	4
2524 1512 15	125-75	7,4	4,5	102	76	179	162	1,37	1	4
2524 1513 15	125-90	7,4	5,4	100	86	179	170	1,41	1	4
2524 1514 15	125-110	7,4	6,6	101	96	179	179	1,51	1	4
2524 1611 15	140-63	8,3	5,8**	103	69	193	165	1,94	1	3
2524 1612 15	140-75	8,3	4,5	104	77	193	177	1,99	1	3
2524 1612 15	140-90	8,3	5,4	105	85	193	188	2,01	1	3
2524 1614 15	140-110	8,3	6,6	105	88	193	188	2,09	1	2
2524 1711 15	160-63	9,5	5,8**	110	72	212	179	2,87	1	2
2524 1712 15	160-75	9,5	4,5	110	71	212	178	2,88	1	2
2524 1713 15	160-90	9,5	5,4	110	85	212	196	2,92	1	2
2524 1714 15	160-110	9,5	6,6	110	93	212	201	3,00	1	-
2524 1812 15	180-75	10,7	4,5	116	77	230	197	3,92	1	2
2524 1813 15	180-90	10,7	5,4	117	85	230	208	3,95	1	-
2524 1814 15	180-110	10,7	6,6	117	98	230	218	4,03	1	-
2524 1815 15	180-125	10,7	7,4	117	100	230	223	4,10	1	-
2524 1816 15	180-140	10,7	8,3	116	105	230	225	4,19	1	-
2524 1817 15	180-160	10,7	9,5	116	112	230	232	4,44	1	-
2524 1911 15	200-63	11,9	5,8**	127	72	255	195	5,13	1	-
2524 1912 15	200-75	11,9	4,5	127	80	255	203	5,15	1	-
2524 1913 15	200-90	11,9	5,4	127	87	255	212	5,22	1	-
2524 1914 15	200-110	11,9	6,6	127	97	255	224	5,25	1	-
2524 1915 15	200-125	11,9	7,4	127	104	255	225	5,38	1	-
2524 1917 15	200-160	11,9	9,5	127	112	255	242	5,65	1	-
2524 2011 15	225-63	13,4	5,8**	130	68	270	245	6,69	1	-
2524 2012 15	225-75	13,4	4,5	130	75	270	251	6,71	1	-
2524 2013 15	225-90	13,4	5,4	130	87	270	264	6,77	1	-
2524 2014 15	225-110	13,4	6,6	128	92	261	268	6,97	1	-
2524 2015 15	225-125	13,4	7,4	130	92	261	267	6,98	1	-
2524 2016 15	225-140	13,4	8,3	130	105	270	280	7,17	1	-
2524 2017 15	225-160	13,4	9,5	120	110	261	248	7,20	1	-
2524 2113 15	250-90*	14,8	5,4	145	85	298	235	7,30	1	-
2524 2114 15	250-110*	14,8	6,6	145	95	298	265	7,30	1	-
2524 2115 15	250-125*	14,8	7,4	145	115	298	270	7,60	1	-
2524 2117 15	250-160*	14,8	9,5	145	100	298	275	7,60	1	-
2524 2214 15	280-110*	16,6	6,6	146	95	321	260	9,90	1	-
2524 2217 15	280-160*	16,6	9,5	146	118	321	280	10,1	1	-
2524 2314 15	315-110*	18,7	6,6	165	100	352	291	13,6	1	-
2524 2317 15	315-160*	18,7	9,5	165	110	352	305	14,6	1	-
2524 2321 15	315-250*	18,7	14,8	165	137	352	328	15,2	1	-

** SDR 11

* In Vorbereitung • Under preparation.

2.01.02 T-Stücke, Abzweige lang • Tee's, Branches long



25.25.01.103 PE100 Abzweig 45° lang **SDR11** schwarz
PE100 Branch 45° long **SDR11** black

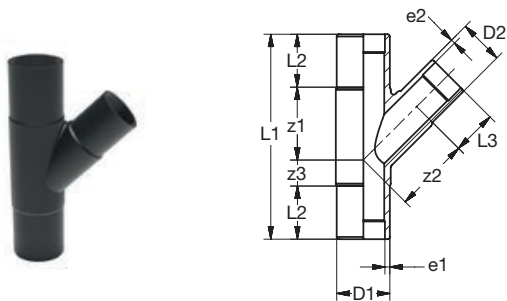
Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	KG	VE1	VE2
2513 0945 15	40	3,7	189	45	75	75	20	0,16	2	40
2513 1045 15	50	4,6	222	55	90	90	23	0,29	2	28
2513 1145 15	63	5,8	244	63	96	93	23	0,47	2	16
2513 1245 15	75	6,9	290	75	105	107	34	0,55	2	10
2513 1345 15	90	8,2	371	85	149	149	51	1,45	1	5
2513 1445 15	110	10,0	400	85	164	164	55	2,24	1	3
2513 1545 15	125	11,4	447	105	185	185	45	3,31	1	2
2513 1745 15	160	14,6	538	115	260	260	50	6,26	1	-
2513 1845 15	180	16,4	580	116	268	272	75	8,65	1	-
2513 1945 15	200	18,2	633	122	287	286	94	11,7	1	-
2513 2045 15	225	20,5	700	135	350	350	85	16,3	1	-
2513 2145 15	250	22,7	792	143	397	397	109	22,5	1	-
2513 2245 15	280*	25,4	852	146	440	440	120	31,1	1	-
2513 2345 15	315	28,6	965	165	497	497	138	44,4	1	-

* In Vorbereitung • Under preparation.

25.25.01.063 PE100 Abzweig 45° lang **SDR17** schwarz
PE100 Branch 45° long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	KG	VE1	VE2
2514 0945 15	40	2,4	189	45	75	75	20	0,14	2	40
2514 1045 15	50	3,0	222	55	90	90	23	0,23	2	28
2514 1145 15	63	3,8	244	63	96	93	23	0,44	2	16
2514 1245 15	75	4,5	290	75	105	107	34	0,59	2	12
2514 1345 15	90	5,4	371	85	149	149	51	1,25	1	5
2514 1445 15	110	6,6	400	85	164	164	55	1,50	1	3
2514 1545 15	125	7,4	447	105	185	185	45	2,86	1	2
2514 1745 15	160	9,5	538	115	260	260	50	5,62	1	-
2514 1845 15	180	10,7	580	116	268	272	75	7,75	1	-
2514 1945 15	200	11,9	633	122	287	286	94	10,2	1	-
2514 2045 15	225	13,4	700	135	350	350	85	14,8	1	-
2514 2145 15	250	14,8	792	143	397	397	109	16,9	1	-
2514 2245 15	280*	16,6	852	146	440	440	120	23,4	1	-
2514 2345 15	315	18,7	965	165	494	494	138	33,4	1	-

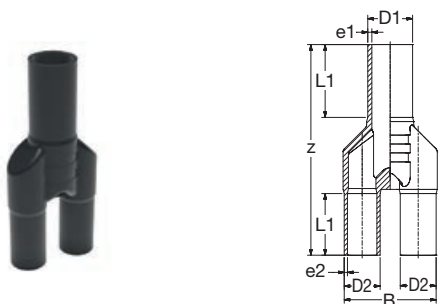
* In Vorbereitung • Under preparation.



25.25.01.063 PE100 Abzweig 45° red lang **SDR17** schwarz
PE100 Branch 45° red long **SDR17** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	KG	VE1	VE2
2534 1211 15	75-63	4,5	5,8*	290	75	63	102	102	37	0,58	2	12

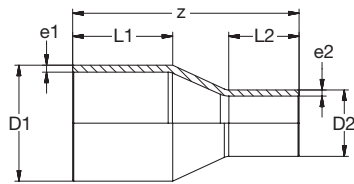
* SDR11



52603 PE100 Hosenstück lang **SDR11** schwarz
PE100 Y-piece long **SDR11** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	B [mm]	KG	VE1	VE2
2543 0908 15	40-32	3,7	2,9	65	55	188	82	0,11	1	
2543 1009 15	50-40	4,6	3,7	75	65	228	101	0,22	1	

2.01.03 Reduktionen, Kappen lang • Reducers, Caps long

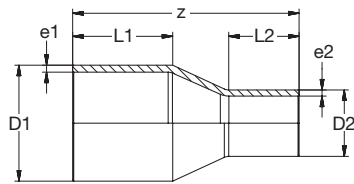


25.91.03.103 PE100 Reduktion lang **SDR11** schwarz
PE100 Reducer long **SDR11** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2323 0807 15	32-25	3,0	2,3	44	37	89	0,020	10	60
2323 0906 35	40-20	3,7	1,9	45	36	94	0,030	10	40
2323 0907 15	40-25	3,7	2,3	47	35	96	0,032	10	30
2323 0908 15	40-32	3,7	2,9	50	39	93	0,036	10	30
2323 1007 15	50-25	4,6	2,3	62	48	136	0,060	10	120
2323 1008 15	50-32	4,6	2,9	61	50	134	0,066	10	110
2323 1009 15	50-40	4,6	3,7	61	56	134	0,075	10	110
2323 1107 35	63-25	5,8	2,3	64	57	140	0,090	5	60
2323 1108 15	63-32	5,8	2,9	69	50	150	0,11	5	60
2323 1109 15	63-40	5,8	3,7	69	55	152	0,12	5	50
2323 1110 15	63-50	5,8	4,6	69	60	151	0,14	5	50
2323 1209 15	75-40	6,9	3,7	76	55	172	0,20	4	48
2323 1210 15	75-50	6,9	4,6	76	61	172	0,14	4	40
2323 1211 15	75-63	6,9	5,8	76	69	172	0,22	4	40
2323 1310 15	90-50	8,2	4,6	85	60	175	0,27	2	36
2323 1311 15	90-63	8,2	5,8	85	71	178	0,30	2	36
2323 1312 15	90-75	8,2	6,9	85	80	181	0,34	2	36
2323 1410 35	110-50	10,0	4,6	88	57	177	0,39	2	14
2323 1411 15	110-63	10,0	5,8	95	70	212	0,49	2	14
2323 1412 15	110-75	10,0	6,9	95	79	215	0,49	2	14
2323 1413 15	110-90	10,0	8,2	95	88	215	0,58	2	12
2323 1511 15	125-63	11,4	5,8	99	66	226	0,63	1	12
2323 1512 15	125-75	11,4	6,9	100	75	227	0,67	1	12
2323 1513 15	125-90	11,4	8,2	100	74	225	0,72	1	9
2323 1514 15	125-110	11,4	10,0	100	80	228	0,82	1	9
2323 1612 15	140-75	12,7	6,9	116	72	246	0,85	1	9
2323 1613 15	140-90	12,7	8,2	116	85	248	0,92	1	9
2323 1614 15	140-110	12,7	10,0	105	95	250	1,04	1	7
2323 1615 15	140-125	12,7	11,4	105	105	253	1,17	1	7
2323 1713 15	160-90	14,6	8,2	111	84	260	1,20	1	8
2323 1714 15	160-110	14,6	10,0	112	94	260	1,34	1	8
2323 1715 15	160-125	14,6	11,4	111	98	260	1,42	1	8
2323 1716 15	160-140	14,6	12,7	111	105	260	1,57	1	7
2323 1813 35	180-90	16,4	8,2	110	90	260	1,41	1	6
2323 1814 15	180-110	16,4	10,0	115	95	275	1,60	1	6
2323 1815 15	180-125	16,4	11,4	116	105	275	1,77	1	6
2323 1816 35	180-140	16,4	12,7	105	96	221	1,61	1	4
2323 1817 15	180-160	16,4	14,6	117	110	275	2,07	1	4
2323 1914 35	200-110	18,2	10,0	126	96	287	1,90	1	2
2323 1915 15	200-125	18,2	11,4	124	110	281	2,21	1	2
2323 1917 15	200-160	18,2	14,6	124	110	278	2,44	1	2
2323 1918 35	200-180	18,2	16,4	117	109	236	2,30	1	2
2323 2013 35	225-90	20,5	8,2	130	90	300	2,52	1	2
2323 2014 15	225-110	20,5	10,0	132	90	311	2,91	1	2
2323 2015 35	225-125	20,5	11,4	130	100	310	2,81	1	2
2323 2017 15	225-160	20,5	14,6	132	110	310	3,02	1	2
2323 2018 15	225-180	20,5	16,4	140	115	310	3,50	1	-
2323 2019 35	225-200	20,5	18,2	132	130	277	3,47	1	-

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2323 2117 15	250-160	22,7	14,6	140	110	338	4,15	1	-
2323 2118 15	250-180	22,7	16,4	140	120	338	4,32	1	-
2323 2119 15	250-200	22,7	18,2	140	125	335	4,65	1	-
2323 2120 15	250-225	22,7	20,5	140	125	335	5,09	1	-
2323 2218 15	280-180	25,4	16,4	150	120	357	5,49	1	-
2323 2219 15	280-200	25,4	18,2	150	125	357	5,81	1	-
2323 2220 15	280-225	25,4	20,5	150	132	357	6,16	1	-
2323 2221 15	280-250	25,4	22,7	150	145	355	6,70	1	-
2323 2320 15	315-225	28,6	20,5	160	142	392	7,78	1	-
2323 2321 15	315-250	28,6	22,7	160	145	392	8,33	1	-
2323 2322 15	315-280	28,6	25,4	160	157	392	9,09	1	-
2323 2421 15	355-250	32,2	22,7	175	145	426	10,9	1	-
2323 2422 15	355-280	32,2	25,4	170	155	426	11,7	1	-
2323 2423 15	355-315	32,2	28,6	175	170	426	12,7	1	-
2323 2522 15	400-280	36,3	25,4	190	155	465	14,8	1	-
2323 2523 15	400-315	36,3	28,6	190	165	460	15,6	1	-
2323 2524 15	400-355	36,3	32,2	190	185	463	17,0	1	-
2323 2622 15	450-280	40,9	25,4	202	146	480	18,4	1	-
2323 2623 15	450-315	40,9	28,6	202	157	480	19,5	1	-
2323 2624 15	450-355	40,9	32,2	202	172	480	20,9	1	-
2323 2625 15	450-400	40,9	36,3	202	187	480	22,8	1	-
2323 2724 15	500-355	45,4	32,2	222	172	520	28,5	1	-
2323 2725 15	500-400	45,4	36,3	222	187	520	29,0	1	-
2323 2726 15	500-450	45,4	40,9	222	202	520	32,5	1	-
2323 2924 15	630-355	57,2	32,2	265	172	650	49,3	1	-
2323 2925 15	630-400	57,2	36,3	265	187	650	51,0	1	-
2323 2926 15	630-450	57,2	40,9	265	202	650	53,7	1	-
2323 2927 15	630-500	57,2	45,4	265	222	650	56,6	1	-

2.01.03 Reduktionen, Kappen lang • Reducers, Caps long



25.91.03.063 PE100 Reduktion lang **SDR17** schwarz
PE100 Reducer long **SDR17** black

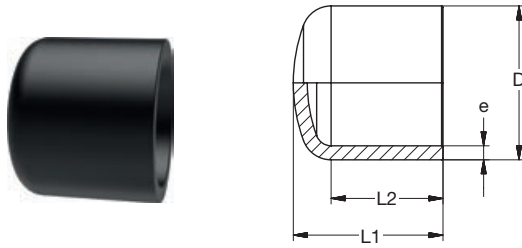
Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2324 1209 15	75-40	4,5	3,7*	76	55	172	0,16	4	48
2324 1210 15	75-50	4,5	4,6*	76	61	172	0,17	4	40
2324 1211 15	75-63	4,5	5,8*	76	69	172	0,18	4	36
2324 1310 15	90-50	5,4	4,6*	85	60	175	0,20	1	40
2324 1311 15	90-63	5,4	5,8*	85	71	178	0,24	1	40
2324 1312 15	90-75	5,4	4,5	85	80	181	0,23	1	40
2324 1410 35	110-50	6,6	3,0	88	57	177	0,27	1	14
2324 1411 15	110-63	6,6	5,8*	95	70	212	0,36	2	14
2324 1412 15	110-75	6,6	4,5	95	79	215	0,35	2	14
2324 1413 15	110-90	6,6	5,4	95	88	215	0,38	2	14
2324 1511 15	125-63	7,4	5,8*	99	66	226	0,46	1	12
2324 1512 15	125-75	7,4	4,5	100	75	227	0,45	1	12
2324 1513 15	125-90	7,4	5,4	100	74	225	0,48	1	12
2324 1514 15	125-110	7,4	6,6	100	80	228	0,57	1	9
2324 1612 15	140-75	8,3	4,5	116	72	246	0,61	1	10
2324 1613 15	140-90	8,3	5,4	116	85	248	0,64	1	11
2324 1614 15	140-110	8,3	6,6	105	95	250	0,72	1	8
2324 1615 15	140-125	8,3	7,4	105	105	253	0,79	1	8
2324 1713 15	160-90	9,5	5,4	111	84	260	0,84	1	8
2324 1714 15	160-110	9,5	6,6	112	94	260	0,91	1	8
2324 1715 15	160-125	9,5	7,4	111	98	260	0,95	1	8
2324 1716 15	160-140	9,5	8,3	111	105	260	1,03	1	7
2324 1813 35	180-90	10,7	5,4	110	90	260	0,98	1	6
2324 1814 15	180-110	10,7	6,6	115	95	275	1,09	1	6
2324 1815 15	180-125	10,7	7,4	116	105	275	1,20	1	6
2324 1816 35	180-140	10,7	8,3	105	96	221	1,05	1	4
2324 1817 15	180-160	10,7	9,5	117	110	275	1,83	1	4
2324 1914 35	200-110	11,9	6,6	126	96	287	1,30	1	2
2324 1915 15	200-125	11,9	7,4	124	110	281	1,97	1	2
2324 1917 15	200-160	11,9	9,5	124	110	278	1,70	1	2
2324 1918 35	200-180	11,9	10,7	117	109	236	1,20	1	2
2324 2013 35	225-90	13,4	5,4	121	89	298	1,80	1	-
2324 2014 15	225-110	13,4	6,6	132	90	311	2,62	1	-
2324 2015 35	225-125	13,4	7,4	131	100	288	1,90	1	-
2324 2017 15	225-160	13,4	9,5	132	110	310	2,22	1	2
2324 2018 15	225-180	13,4	10,7	140	115	310	2,37	1	-
2324 2019 35	225-200	13,4	11,9	140	130	277	2,38	1	-
2324 2117 15	250-160	14,8	9,5	140	110	338	3,64	1	-
2324 2118 15	250-180	14,8	10,7	140	120	338	3,79	1	-
2324 2119 15	250-200	14,8	11,9	140	125	335	4,00	1	-
2324 2120 15	250-225	14,8	13,4	140	125	335	4,45	1	-
2324 2218 15	280-180	16,6	10,7	150	120	357	4,77	1	-
2324 2219 15	280-200	16,6	11,9	150	125	357	5,00	1	-
2324 2220 15	280-225	16,6	13,4	150	132	357	5,35	1	-
2324 2221 15	280-250	16,6	14,8	150	145	355	5,93	1	-
2324 2320 15	315-225	18,7	13,4	160	142	392	6,92	1	-
2324 2321 15	315-250	18,7	14,8	160	145	392	7,38	1	-
2324 2322 15	315-280	18,7	16,6	160	157	392	7,92	1	-

* SDR 11

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2324 2421 15	355-250	21,1	14,8	175	145	426	9,60	1	-
2324 2422 15	355-280	21,1	16,6	170	155	426	10,2	1	-
2324 2423 15	355-315	21,1	18,7	175	170	426	11,1	1	-
2324 2522 15	400-280	23,7	16,6	190	155	465	13,2	1	-
2324 2523 15	400-315	23,7	18,7	190	165	460	13,9	1	-
2324 2524 15	400-355	23,7	21,1	190	185	463	15,0	1	-
2324 2622 15	450-280	26,7	16,6	202	146	480	12,5	1	-
2324 2623 15	450-315	26,7	18,7	202	157	480	13,3	1	-
2324 2624 15	450-355	26,7	21,1	202	172	480	14,2	1	-
2324 2625 15	450-400	26,7	23,7	202	187	480	15,5	1	-
2324 2724 15	500-355	29,7	21,1	222	172	520	18,4	1	-
2324 2725 15	500-400	29,7	23,7	222	187	520	19,5	1	-
2324 2726 15	500-450	29,7	26,7	222	202	520	21,2	1	-
2324 2924 15	630-355	37,4	21,1	265	172	650	33,5	1	-
2324 2925 15	630-400	37,4	23,7	265	187	650	34,8	1	-
2324 2926 15	630-450	37,4	26,7	265	202	650	36,5	1	-
2324 2927 15	630-500	37,4	29,7	265	222	650	38,5	1	-

* SDR 11

2.01.03 Reduktionen, Kappen lang • Reducers, Caps long



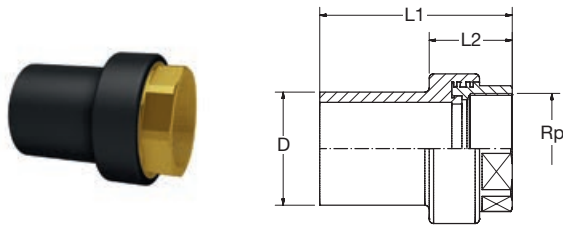
25.96.01.103 PE100 Kappe lang **SDR11** schwarz
PE100 Cap long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	KG	VE1	VE2
2443 0700 15	25	2,3	52	46	0,010	10	150
2443 0800 15	32	3,0	57	48	0,017	10	90
2443 0900 15	40	3,7	68	56	0,030	10	240
2443 1000 15	50	4,6	74	58	0,053	10	140
2443 1100 15	63	5,8	80	66	0,085	5	60
2443 1200 15	75	6,8	80	67	0,14	2	70
2443 1300 15	90	8,2	91	73	0,22	2	40
2443 1400 15	110	10,0	107	82	0,38	2	24
2443 1500 15	125	11,4	125	94	0,55	2	18
2443 1600 15	140	12,7	138	110	0,79	2	12
2443 1700 15	160	14,6	152	120	1,12	2	8
2443 1800 15	180	16,4	168	132	1,59	1	2
2443 1900 15	200	18,2	184	143	2,16	1	2
2443 2000 15	225	20,5	202	163	2,96	1	2
2443 2100 15	250	22,7	218	170	3,29	1	-
2443 2200 15	280	25,4	227	182	4,80	1	-
2443 2300 15	315	28,6	245	190	6,28	1	-
2443 2400 15	355	32,2	264	213	9,09	1	-
2443 2500 15	400	36,3	280	230	12,5	1	-
2443 2600 15	450	40,9	306	195	17,0	1	-
2443 2700 15	500	45,4	335	212	22,9	1	-
2443 2900 15	630	57,2	410	255	44,7	1	-

25.96.01.063 PE100 Kappe lang **SDR17** schwarz
PE100 Cap long **SDR17** black

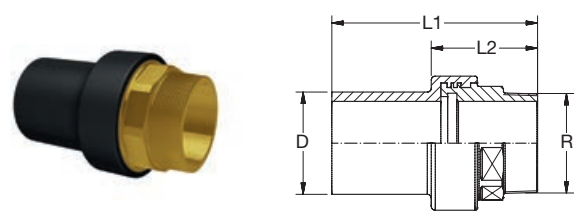
Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	KG	VE1	VE2
2444 1100 15	63	3,8	80	66	0,060	1	40
2444 1200 15	75	4,5	80	67	0,090	2	70
2444 1300 15	90	5,4	91	73	0,15	2	40
2444 1400 15	110	6,6	107	82	0,26	2	24
2444 1500 15	125	7,4	125	94	0,39	2	18
2444 1600 15	140	8,3	138	110	0,54	2	12
2444 1700 15	160	9,5	152	120	0,78	2	8
2444 1800 15	180	10,7	168	132	1,08	1	2
2444 1900 15	200	11,9	184	143	1,49	1	2
2444 2000 15	225	13,4	202	163	2,05	1	2
2444 2100 15	250	14,8	218	170	2,90	1	-
2444 2200 15	280	16,6	227	182	3,86	1	-
2444 2300 15	315	18,7	245	190	4,62	1	-
2444 2400 15	355	21,1	264	213	6,29	1	-
2444 2500 15	400	23,7	280	230	8,43	1	-
2444 2600 15	450	26,7	306	195	11,8	1	-
2444 2700 15	500	29,7	335	212	15,9	1	-
2444 2900 15	630	37,4	410	255	31,0	1	-

2.01.04 Übergänge lang • Transitions long



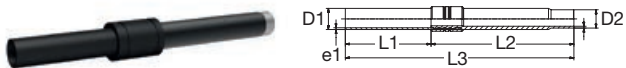
39203 PE100-Messing Übergang lang IG-zyl **SDR11** schwarz
PE100-Brass Transition long female-thread-cyl **SDR11** black

Teil / Item	D x Rp [mm x Inch]	Thread	e [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	KG	VE1	VE2
2M13 0643 35	20 x 1/2	f	3,0	84	40	0,17	1	50
2M13 0745 35	25 x 3/4	f	3,0	85	42	0,18	1	32
2M13 0846 35	32 x 1	f	3,0	90	43	0,28	1	30
2M13 0947 35	40 x 1 1/4	f	3,7	100	47	0,38	1	15
2M13 1048 35	50 x 1 1/2	f	4,6	108	47	0,51	1	10
2M13 1150 35	63 x 2	f	5,8	122	53	0,74	1	9
2M13 1253 35	75 x 2 1/2	f	6,8	138	62	0,77	1	9
2M13 1355 35	90 x 3	f	8,2	153	66	1,66	1	4
2M13 1457 35	110 x 4	f	10,0	167	80	2,56	1	2
2M13 1557 35	125 x 4	f	11,4	177	82	3,40	1	-



39703 PE100-Messing Übergang lang AG-keg **SDR11** schwarz
PE100-Brass Transition long male-thread-con **SDR11** black

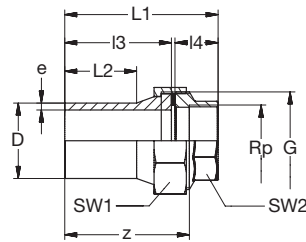
Teil / Item	D x R [mm x Inch]	Thread	e [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	KG	VE1	VE2
2M13 0673 35	20 x 1/2	m	3,0	100	56	0,22	1	40
2M13 0775 35	25 x 3/4	m	3,0	103	59	0,24	1	40
2M13 0876 35	32 x 1	m	3,0	110	62	0,35	1	25
2M13 0976 35	40 x 1	m	3,7	115	60	0,40	1	15
2M13 0977 35	40 x 1 1/4	m	3,7	124	71	0,47	1	15
2M13 1078 35	50 x 1 1/2	m	4,6	132	71	0,60	1	12
2M13 1180 35	63 x 2	m	5,8	148	79	0,96	1	9
2M13 1283 35	75 x 2 1/2	m	6,8	163	83	1,23	1	9
2M13 1385 35	90 x 3	m	8,2	183	96	2,16	1	2
2M13 1487 35	110 x 4	m	10,0	202	117	3,48	1	2
2M13 1587 35	125 x 4	m	11,4	214	119	4,50	1	-



15103 PE100-Stahl Übergang lang (ohne Gewinde) **SDR11** schwarz
PE100-Steel Transition long (without thread) **SDR11** black

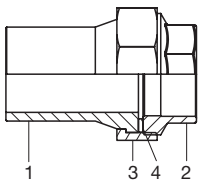
Teil / Item	D1 x D2 [mm x Inch]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	KG	VE1	VE2
2S13 0700 35	25 x 3/4	3,0	2,3	450	150	300	0,7	1	-
2S13 0800 35	32 x 1	3,0	2,6	450	150	300	1,1	1	-
2S13 0900 35	40 x 1 1/4	3,7	2,6	450	150	300	1,3	1	-
2S13 1000 35	50 x 1 1/2	4,6	2,9	450	150	300	2,0	1	-
2S13 1100 35	63 x 2	5,8	2,9	450	150	300	2,9	1	-
2S13 1200 35	75 x 2 1/2	6,8	3,2	500	200	300	3,7	1	-
2S13 1300 35	90 x 3	8,2	3,2	500	200	300	4,6	1	-
2S13 1400 35	110 x 4	10,0	3,6	500	200	300	6,4	1	-
2S13 1500 35	125 x 4	11,4	3,6	500	200	300	6,6	1	-
2S13 1600 35	140 x 5	12,7	5,0	550	250	300	10,5	1	-
2S13 1700 35	160 x 6	14,6	5,0	600	250	350	16,5	1	-
2S13 1800 35	180 x 6	16,4	5,0	600	250	350	22,5	1	-
2S13 1900 35	200 x 8	18,2	5,6	700	300	400	27,5	1	-
2S13 2000 35	225 x 8	20,5	5,6	700	300	400	30,0	1	-
2S13 2100 35	250 x 10								
2S13 2200 35	280 x 10								
2S13 2300 35	315 x 12								

2.01.05 Verschraubungen lang • Unions long



25.54.02.103 PE100-V2A Ü-Verschraubung lang IG-zyl Flachdichtring-EPDM **SDR11** schwarz
PE100-Stainless steel Transition-Union long female-thread-cyl flat-gasket-EPDM **SDR11** black

Teil / Item	D x Rp [mm x Inch]	Thread	e [mm]	G [Inch]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	z [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	KG	VE1	VE2
2V53 0745 15	25 x 3/4	f	2,3	1 1/4	82	36	56	23	67	47	31	0,23	1	-
2V53 0846 15	32 x 1	f	3,0	1 1/2	94	42	65	26	77	53	38	0,28	1	-
2V53 0947 15	40 x 1 1/4	f	3,7	2	102	45	71	28	83	66	47	0,45	1	-
2V53 1048 15	50 x 1 1/2	f	4,6	2 1/4	113	52	81	29	94	72	53	0,61	1	-
2V53 1150 15	63 x 2	f	5,8	2 3/4	126	57	89	34	102	89	66	1,07	1	-
2V53 1253 15	75 x 2 1/2	f	6,9	3 1/2	179	71	130	46	152	109	82	1,67	1	-
2V53 1355 15	90 x 3	f	8,2	4	205	76	150	52	175	123	96	2,29	1	-
2V53 1357 15	90 x 4	f	8,2	5	219	76	164	60	180	150	124	3,10	1	-
2V53 1457 15	110 x 4	f	10,0	5	233	88	170	60	197	150	124	3,56	1	-

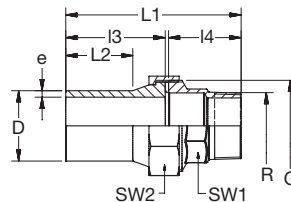


Rohrverschraubung PE-V2A mit Flachdichtung und Anschluss für Metallgewinde

1. PE Einlegeteil
2. V2A Einschraubteil
3. V2A Überwurfmutter
4. Flachdichtring-EPDM

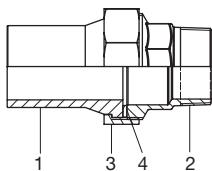
Union PE-Stainless steel with flat-gasket and connection for metal thread

1. PE Insert-part
2. Stainless steel Screw-part
3. Stainless steel Union-nut
4. Flat-gasket-EPDM



25.54.07.103 PE100-V2A Ü-Verschraubung lang AG-keg Flachdichtring-EPDM **SDR11** schwarz
PE100-Stainless steel Transition-Union long male-thread-con flat-gasket-EPDM **SDR11** black

Teil / Item	D x R [mm x Inch]	Thread	e [mm]	G [Inch]	L1 [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	L4 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	KG	VE1	VE2
2V53 0775 15	25 x 3/4	m	2,3	1 1/4	109	36	56	50	47	31	0,26	1	-
2V53 0876 15	32 x 1	m	3,0	1 1/2	122	42	65	54	53	38	0,38	1	-
2V53 0977 15	40 x 1 1/4	m	3,7	2	128	45	71	54	66	47	0,59	1	-
2V53 1078 15	50 x 1 1/2	m	4,6	2 1/4	146	52	81	62	72	53	0,77	1	-
2V53 1180 15	63 x 2	m	5,8	2 3/4	161	57	89	69	89	66	1,19	1	-
2V53 1283 15	75 x 2 1/2	m	6,9	3 1/2	152	71	130	78	109	82	2,02	1	-
2V53 1385 15	90 x 3	m	8,2	4	240	76	150	87	123	96	2,61	1	-
2V53 1387 15	90 x 4	m	8,2	5	257	76	164	100	150	124	3,90	1	-
2V53 1487 15	110 x 4	m	10,0	5	273	88	170	100	150	124	4,44	1	-



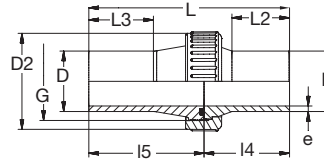
Rohrverschraubung PE-V2A mit Flachdichtung und Anschluss für Metallgewinde

1. PE Einlegeteil
2. V2A Einschraubteil
3. V2A Überwurfmutter
4. Flachdichtung-EPDM

Union PE-Stainless steel with flat-gasket and connection for metal thread

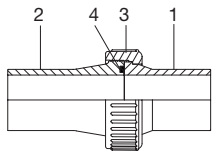
1. PE Insert-part
2. Stainless steel Screw-part
3. Stainless steel Union-nut
4. Flat-gasket-EPDM

2.01.05 Verschraubungen lang • Unions long



25.51.01.103 PE100 Verschraubung lang mit Runddichtring-EPDM **SDR11** schwarz
PE100 Union long with O-Ring-gasket-EPDM **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	D2 [mm]	G [Inch]	L [mm]	L2 [mm]	L3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	L6 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	KG	VE1	VE2
2353 0700 15	25	2,3	52	1 1/4	178	60	60	90	90	25	6	11	0,073	5	-
2353 0800 15	32	3,0	60	1 1/2	183	58	66	95	95	27	7	14	0,10	5	-
2353 0900 15	40	3,7	74	2	187	58	66	100	100	30	8	15	0,17	5	-
2353 1000 15	50	4,6	83	2 1/4	231	79	80	115	115	34	8	15	0,23	5	-
2353 1100 15	63	5,8	103	2 3/4	250	88	85	125	125	38	9	17	0,38	5	-
2353 1200 15	75	6,9	121	3 1/2	261	95	90	130	130	43	12	17	0,72	5	-
2353 1300 15	90	8,2	137	4	288	107	103	145	145	45	13	19	1,06	5	-
2353 1400 15	110	10,0	164	5	315	100	105	155	155	51	13	20	1,62	5	-



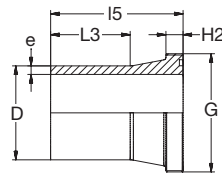
Rohrverschraubung PE mit Runddichtring und beiseitigen Schweißenden

1. PE Einlege-Teil
2. PE Schraubteil
3. PVC Überwurfmutter
4. Runddichtring-EPDM/FPM

Union PE with O-Ring-gasket and spigots on both sides.

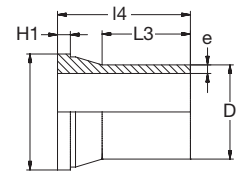
1. PE Insert-part
2. PE Screw-part
3. PVC Union-nut
4. O-Ring-gasket-EPDM/FPM

Einzelteile • Spare parts



25.64.103 PE100 Schraubteil lang • Screw-part long

D [mm]	Teil / item	KG	VE1	VE2
25	2353 07S0 15	0,026	1	200
32	2353 08S0 15	0,039	1	100
40	2353 09S0 15	0,062	1	150
50	2353 10S0 05	0,10	1	80
63	2353 11S0 05	0,17	1	50
75	2353 12S0 05	0,26	1	25
90	2353 13S0 05	0,38	1	18
110	2353 14S0 05	0,61	1	12



25.60.103 PE100 Einlege-Teil lang • Insert-part long

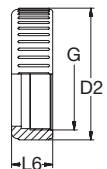
D [mm]	Teil / item	KG	VE1	VE2
25	2353 07E0 15	0,023	1	200
32	2353 08E0 15	0,036	1	100
40	2353 09E0 15	0,062	1	150
50	2353 10E0 05	0,10	1	80
63	2353 11E0 05	0,17	1	50
75	2353 12E0 05	0,26	1	25
90	2353 13E0 05	0,38	1	18
110	2353 14E0 05	0,62	1	12



648.41.00 Runddichtring / O-Ring-EPDM



649.41.00 Runddichtring / O-Ring-FKM



621.69.00 PVC Überwurfmutter • Union-nut

D [mm]	Teil / item	KG	VE1	VE2
25	9201 07R1 35	0,001	10	-
32	9205 48R1 35	0,002	10	-
40	9205 50R1 35	0,003	10	-
50	9205 51R1 35	0,004	10	-
63	9205 54R1 35	0,005	10	-
75	9205 56R1 35	0,010	10	-
90	9205 57R1 35	0,010	10	-
110	9205 58R1 35	0,010	10	-

D [mm]	Teil / item	KG	VE1	VE2
25	9201 07R3 35	0,001	10	-
32	9205 48R3 35	0,002	10	-
40	9205 50R3 35	0,003	10	-
50	9205 51R3 35	0,004	10	-
63	9205 54R3 35	0,005	10	-
75	9205 56R3 35	0,010	10	-
90	9205 57R3 35	0,010	10	-
110	9205 58R3 35	0,010	10	-

D [mm]	Teil / item	KG	VE1	VE2
25	1353 07U0 15	0,030	1	400
32	1353 08U0 15	0,040	1	300
40	1353 09U0 15	0,090	1	200
50	1353 10U0 15	0,15	1	160
63	1353 11U0 15	0,15	1	80
75	1353 12U0 15	0,21	1	-
90	1353 13U0 15	0,29	1	-
110	1353 14U0 15	0,40	1	-

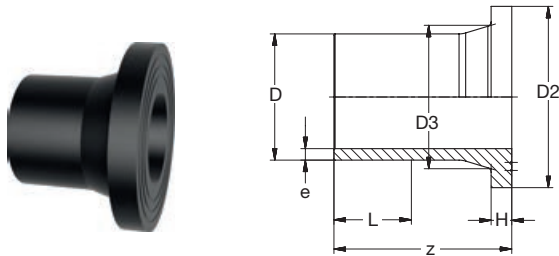
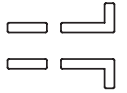
2.01.06 Flanschverbindung lang • Flange connection long

Vorschweißbund (V-Bund) lang in gerillter Ausführung für den Einsatz von Flachdichtungen.

Weitere Informationen zu Flanschen und Dichtungen finden Sie unter 6. Zubehör.

Flange adaptor spigot long grooved for the use of flat-gaskets.

More information about flanges and gaskets see 6. Accessories.



25.80.01.103 PE100 V-Bund lang gerillt **SDR11** schwarz
PE100 Flange adaptor spigot long grooved **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	H [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2333 07F0 15	25	2,3	58	33	9,0	51	90	0,040	10	180
2333 08F0 15	32	3,0	68	40	10,5	57	95	0,060	10	80
2333 09F0 15	40	3,7	78	50	11,6	55	100	0,080	10	60
2333 10F0 15	50	4,6	88	61	12,0	63	110	0,13	10	60
2333 11F0 15	63	5,8	102	75	14,5	66	122	0,21	5	40
2333 12F0 15	75	6,9	122	89	16,5	78	130	0,32	2	18
2333 13F0 15	90	8,2	138	105	17,5	84	142	0,48	2	12
2333 14F0 15	110	10,0	158	125	18,5	105	155	0,71	2	12
2333 15F0 15	125	11,4	158	132	26,0	106	172	0,93	2	8
2333 16F0 15	140	12,7	188	155	25,0	109	172	1,26	1	4
2333 17F0 15	160	14,6	212	175	25,0	110	182	1,66	1	6
2333 18F0 15	180	16,4	212	180	31,0	115	195	1,94	1	4
2333 19F0 15	200	18,2	268	232	32,0	135	205	3,14	1	2
2333 20F0 15	225	20,5	268	235	32,5	145	213	3,40	1	-
2333 21F0 15	250	22,7	320	285	35,0	156	235	5,25	1	-
2333 22F0 15	280	25,4	320	291	35,0	160	255	5,82	1	-
2333 23F0 15	315	28,6	370	335	35,0	172	257	8,05	1	-
2333 24F0 15	355	32,2	430	373	40,0	182	280	11,3	1	-
2333 25F0 15	400	36,3	482	427	45,0	192	315	16,1	1	-
2333 26F0 15	450	40,9	585	514	60,0	220	326-340	26,0	1	-
2333 27F0 15	500	45,4	585	530	60,0	234	330-360	29,0	1	-
2333 28F0 35	560	50,8	685	615	60,0	260	370-380	47,1	1	-
2333 29F0 15	630	57,2	685	642	65,0	270	360-375	42,3	1	-

25.80.01.063 PE100 V-Bund lang gerillt **SDR17** schwarz
PE100 Flange adaptor spigot long grooved **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	H [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2334 11F0 15	63	3,8	102	75	14	66	122	0,18	5	40
2334 12F0 15	75	4,5	122	89	18	78	130	0,27	2	18
2334 13F0 15	90	5,4	138	105	18	84	142	0,38	2	12
2334 14F0 15	110	6,6	158	125	18	105	155	0,56	2	12
2334 15F0 15	125	7,4	158	132	18	106	172	0,63	2	8
2334 16F0 15	140	8,3	188	155	18	109	172	0,90	1	4
2334 17F0 15	160	9,5	212	175	18	110	182	1,12	1	6
2334 18F0 15	180	10,7	212	180	20	115	195	1,36	1	4
2334 19F0 15	200	11,9	268	232	24	135	205	2,28	1	2
2334 20F0 15	225	13,4	268	235	24	145	213	2,33	1	1
2334 21F0 15	250	14,8	320	285	25	156	235	3,60	1	-
2334 22F0 15	280	16,6	320	291	25	160	255	4,16	1	-
2334 23F0 15	315	18,7	370	335	25	172	257	5,56	1	-
2334 24F0 15	355	21,1	430	373	30	182	280	7,83	1	-
2334 25F0 15	400	23,7	482	427	33	192	315	11,1	1	-
2334 26F0 15	450	26,7	585	514	46	220	326-340	18,3	1	-
2334 27F0 15	500	29,7	585	530	46	234	330-360	20,0	1	-
2334 28F0 35	560	33,2	685	615	50	260	370-380	27,2	1	-
2334 29F0 15	630	37,4	685	642	50	270	360-375	29,3	1	-

Zubehör Flanschverbindung PE (V-Bund) • Accessories Flange Connection PE (V-Bund)



Losflansch
Flange loose

D [mm]	DN [mm]	PP-St				St beschichtet St coated	PP-GGG	PP-St
		DIN/EN					ANSI	
		PN10/16	PN10	PN16	PN10		150 lbs	
25	20	9141 07E1 15						9141 07A2 38
32	25	9141 08E1 15						9141 08A2 38
40	32	9141 09E1 15						9141 09A2 38
50	40	9141 10E1 15						9141 10A2 38
63	50	9141 11E1 15					9151 11A2 25	
75	65	9141 12E1 15						9141 12A2 38
90	80	9143 13E1 15					9153 13A2 25	
110	100	9143 14E1 15					9153 14A2 25	
125	100	9143 15E1 15						9143 14A2 38
140	125	9143 16E1 15						
160	150	9143 17E1 15					9153 17A2 25	
180	150	9143 18E1 15					9153 18A2 35	
200	200		9143 19E2 15	9143 19E3 35			9153 19A2 25	
225	200		9143 20E2 15	9143 20E3 35			9153 19A2 25	
250	250		9143 21E2 15	9143 21E3 35			9153 21A2 25	
280	250		9143 22E2 15	9143 22E3 35				
315	300		9143 23E2 15	9143 23E3 35			9153 23A2 25	
355	350		9143 24E2 15	9143 24E3 35				9143 24A2 38
400	400		9143 25E2 15	9143 25E3 35				9143 25A2 38
450	500		9143 26E2 35					
500	500		9143 27E2 35					9143 27A2 38
560	600		9143 28E2 35					
630	600		9143 29E2 35					
710	700				9113 30E2 05			
800	800				9113 31E2 05			
900	900				9113 32E2 05			
1000	1000				9113 33E2 05			



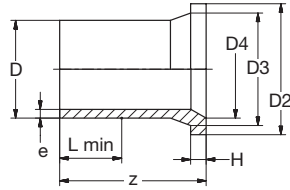
Blindflansch
Flange blind



Flachdichtung mit Stahleinlage
Flat gasket with steel-inlay

		PP-St			EPDM		NBR	
D [mm]	DN [mm]	DIN/EN		ANSI	Wasser / Water		Gas / Gas	
		PN10/16	PN10	150 lbs	SDR11	SDR17	SDR11	SDR17
25	20	9144 07E1 35		9144 07A2 38	9203 07F1 35		9203 07F2 35	
32	25	9144 08E1 35		9144 08A2 38	9203 08F1 35		9203 08F2 35	
40	32	9144 09E1 35		9144 09A2 38	9203 09F1 35		9203 09F2 35	
50	40	9144 10E1 35		9144 10A2 38	9203 10F1 35		9203 10F2 35	
63	50	9144 11E1 35		9144 11A2 38	9203 11F1 35		9203 11F2 35	
75	65	9144 12E1 35		9144 12A2 38	9203 12F1 35	9204 12F1 35	9203 12F2 35	9204 12F2 35
90	80	9144 13E1 35		9144 13 A2 38	9203 13F1 35	9204 13F1 35	9203 13F2 35	9204 13F2 35
110	100	9144 14E1 35		9144 14 A2 38	9203 14F1 35	9204 14F1 35	9203 14F2 35	9204 14F2 35
125	100	9144 14E1 35			9203 15F1 35	9204 15F1 35	9203 15F2 35	9204 15F2 35
140	125	9144 16E1 35			9203 16F1 35	9204 16F1 35	9203 16F2 35	9204 16F2 35
160	150	9144 17E1 35			9203 17F1 35	9204 17F1 35	9203 17F2 35	9204 17F2 35
180	150	9144 17E1 35			9203 18F1 35	9204 18F1 35	9203 18F2 35	9204 18F2 35
200	200	9144 19E2 35		9144 19A2 38	9203 19F1 35	9204 19F1 35	9203 19F2 35	9204 19F2 35
225	200	9144 19E2 35		9144 21A2 38	9203 20F1 35	9204 20F1 35	9203 20F2 35	9204 20F2 35
250	250	9144 21E2 35			9203 21F1 35	9204 21F1 35	9203 21F2 35	9204 21F2 35
280	250	9144 21E2 35			9203 22F1 35	9204 22F1 35	9203 22F2 35	9204 22F2 35
315	300	9144 23E2 35			9203 23F1 35	9204 23F1 35	9203 23F2 35	9204 23F2 35
355	350	9144 24E2 35			9203 24F1 35	9204 24F1 35	9203 24F2 35	9204 24F2 35
400	400	9144 25E2 35			9203 25F1 35	9204 25F1 35	9203 25F2 35	9204 25F2 35
450	500				9203 26F1 35	9204 26F1 35	9203 26F2 35	9204 26F2 35
500	500				9203 27F1 35	9204 27F1 35	9203 27F2 35	9204 27F2 35
560	600				9203 28F1 35	9204 28F1 35	9203 28F2 35	9204 28F2 35
630	600				9203 29F1 35	9204 29F1 35	9203 29F2 35	9204 29F2 35

2.01.06 Flanschverbindung lang • Flange connection long



PE100 V-Bund für Klappen lang gerillt **SDR11** schwarz

PE100 Flange adaptor spigot for valves long grooved **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	H [mm]	L min [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2333 12FK 15	75	6,9	122	89	62	16	78	130	0,31	2	24
2333 13FK 15	90	8,2	138	105	82	17	84	145	0,35	2	24
2333 14FK 15	110	10,0	158	125	100	18,0	96	155	0,54	2	12
2333 16FK 15	140	12,7	188	155	127	25	109	175	0,97	1	8
2333 17FK 15	160	14,6	212	175	153	25	110	185	1,25	1	6
2333 18FK 15	180	16,4	212	180	154	25	115	195	1,35	1	4
2333 19FK 15	200	18,2	268	232	208	32	127	205	2,48	1	3
2333 20FK 15	225	20,5	268	235	204	32	137	215	3,42	1	-
2333 21FK 15	250	22,7	320	285	254	35	146	235	5,26	1	-
2333 22FK 15	280	25,4	320	291	260	35	156	253	5,82	1	-
2333 23FK 15	315	28,6	370	335	309	35	165	257	8,05	1	-
2333 24FK 15	355	32,2	430	373	340	40	172	257	11,3	1	-

PE100 V-Bund für Klappen lang gerillt **SDR17** schwarz

PE100 Flange adaptor spigot for valves long grooved **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	D4 [mm]	H [mm]	L min [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2334 11FK 15	63	3,8	102	75	59	14	18	78	0,11	2	12
2334 12FK 15	75	4,5	122	89	71	16	28	78	0,21	2	36
2334 13FK 15	90	5,4	138	105	85	17	29	88	0,30	2	24
2334 14FK 15	110	6,6	158	125	103,6	18	41	100	0,46	2	12
2334 15FK 15	125	7,4	158	132	114	18	48	110	0,45	2	10
2334 16FK 15	140	8,3	188	155	127	18	54	120	0,69	1	8
2334 17FK 15	160	9,5	212	175	153	18	55	130	0,91	1	6
2334 19FK 15	200	11,9	268	232	204	24	67	145	1,80	1	3
2334 20FK 15	225	13,4	268	235	204	24	72	130	1,77	1	3
2334 21FK 15	250	14,8	320	285	254	25	77	160	2,72	1	2
2334 22FK 15	280	16,6	320	291	260	25	81	170	4,16	1	-
2334 23FK 15	315	18,7	370	335	309	25	95	190	4,24	1	-
2334 25FK 15	355	21,1	430	373	340	30	97	195	7,83	1	-

PE100 Sonder-Flanschverbindung lang

PE100 Special flange connection long

Ausführung

Langes Schweißende; für Heizelement-Stumpf-Schweißen und E-Muffen-Schweißen geeignet. Gebohrt nach DIN EN 1092-1. Standardmäßig mit Runddichtring-EPDM. SDR11/17 und PN10/16.

Mit kunststoffbeschichtetem Sphäroguss- oder Stahlflansch. Ausführung abhängig von der SDR-Klasse und DN/D-Kombination.

Optional

Flansche aus Edelstahl; Flansche aus verzinktem Stahl; flachdichtend ohne Nut und ohne O-Ring; PN25 gebohrt; mit Langloch.

Für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar.

Anwendung

Direkter Anschluss an Armaturen ohne Reduzierung der Nennweite (DN).

Besonderheiten

- Besonders stabil
- Strömungsgünstig
- Reduzierter Totraum
- Integrierte O-Ring-Dichtung
- Klappe der Armatur ist frei beweglich

Type

Long welding end; for the use of butt-welding electrofusion socket-welding. Drilled according to DIN EN 1092-1. By default inclusive O-Ring-gasket-EPDM. SDR11/17 and PN10/16.

With ductile cast iron or steel backing rings, plastic coated. Type depending on the SDR-Class and on the combination of DN/D.

Optional

Stainless steel backing rings; hot dipped galvanized backing rings; flat sealing surface without flute or O-ring; PN25 drilled; with slotted holes.

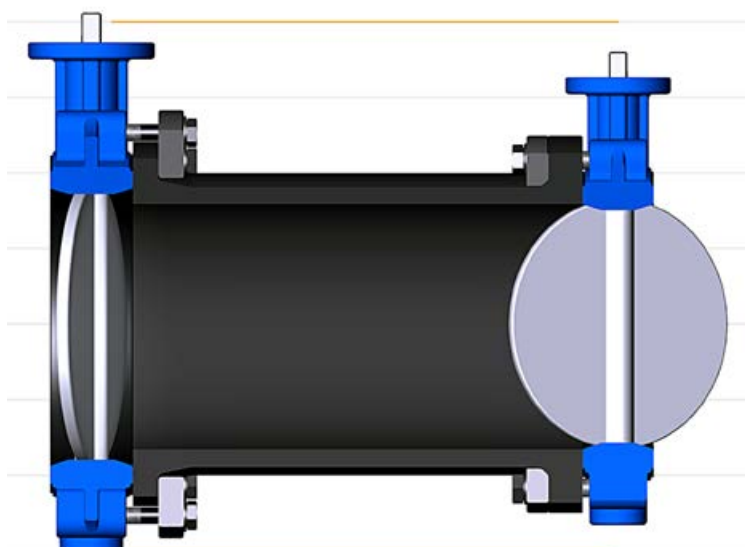
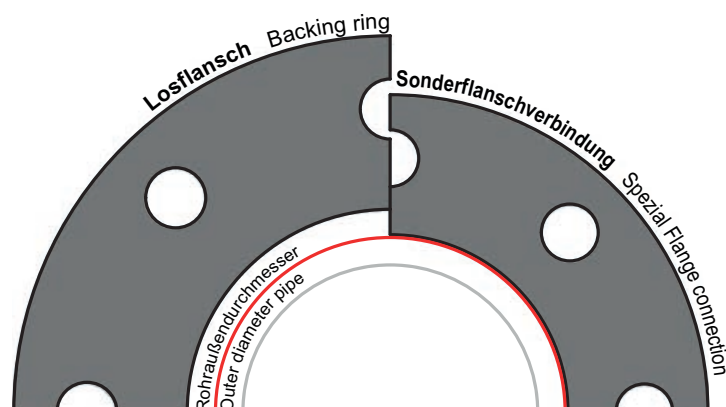
Available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets.

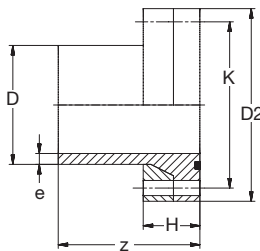
Application

For direct connection to valves according to nominal diameter (DN).

Special features

- Extra stable
- Streamlined
- Reduced dead space
- Integrated O-ring seal
- Disc of the valve is free to move





25.75.01.103

PE100 Sonder-Flanschverbindung lang **SDR11** schwarz

PE100 Special flange connection long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	PN gebohrt drilled	DN [mm]	e [mm]	D2 [mm]	Z [mm]	H [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]			VE1	VE2
9115 13E1 39	90	10/16	65	8,2	185	150	40	4	18	145	M16	3,50	1	-
9115 14E1 39	110	10/16	80	10,0	200	155	40	8	18	160	M16	4,50	1	-
9115 16E1 39	140	10/16	100	12,7	220	180	45	8	18	180	M16	5,00	1	-
9115 17E1 39	160	10/16	125	14,6	250	190	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9115 18E1 39	180	10/16	125	16,4	250	195	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9115 19E1 39	200	10/16	150	18,2	285	205	50	8	22	240	M20	8,00	1	-
9115 21E3 39	250	16	200	22,8	340	245	65	12	22	295	M20	13,0	1	-
9115 23E3 39	315	16	250	28,7	405	275	65	12	26	355	M24	20,0	1	-
9115 24E3 39	355	16	300	32,3	460	275	65	12	26	410	M24	26,0	1	-
9115 25E3 39	400	16	350	36,4	520	330	95	16	26	470	M24	39,0	1	-
9115 26E3 39	450	16	400	41,1	580	340	105	16	30	525	M27	52,5	1	-
9115 27E3 39	500	16	500	45,4	565	600	92	16	30	525	M27	63,5	1	-
9115 28E3 39	560	16	500	51,0	715	395	105	20	33	650	M30	83,0	1	-
9115 29E3 39	630	16	500	57,2	715	255	105	20	33	650	M30	95,5	1	-
9115 21E2 39	250	10	200	22,8	340	240	60	8	22	295	M20	12,0	1	-
9115 23E2 39	315	10	250	28,7	395	270	60	12	22	350	M20	17,0	1	-
9115 24E2 39	355	10	300	32,3	445	270	60	12	22	400	M20	22,0	1	-
9115 25E2 39	400	10	350	36,4	505	325	90	16	22	460	M20	30,0	1	-
9115 26E2 39	450	10	400	41,1	565	335	100	16	26	515	M24	39,0	1	-
9115 27E2 39	500	10	400	45,4	565	590	81	16	26	515	M24	50,0	1	-
9115 28E2 39	560	10	500	51,0	670	370	100	20	26	620	M24	58,0	1	-
9115 29E2 39	630	10	500	57,2	670	255	100	20	26	620	M24	117,0	1	-

25.75.01.063

PE100 Sonder-Flanschverbindung lang **SDR17** schwarz

PE100 Special flange connection long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	PN gebohrt drilled	DN [mm]	e [mm]	D2 [mm]	Z [mm]	H [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]			VE1	VE2
9116 13E1 39	90	10/16	65	8,2	185	150	40	4	18	145	M16	3,50	1	-
9116 14E1 39	110	10/16	80	10,0	200	155	40	8	18	160	M16	4,50	1	-
9116 16E1 39	140	10/16	100	12,7	220	180	45	8	18	180	M16	5,00	1	-
9116 17E1 39	160	10/16	125	14,6	250	190	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9116 18E1 39	180	10/16	125	16,4	250	195	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9116 19E1 39	200	10/16	150	18,2	285	205	50	8	22	240	M20	8,00	1	-
9116 21E3 39	250	16	200	22,8	268	350	64	12	22	295	M20	13,0	1	-
9116 23E3 39	315	16	250	28,7	315	380	72	12	26	355	M24	20,0	1	-
9116 24E3 39	355	16	300	32,3	275	360	74	12	26	410	M24	26,0	1	-
9116 25E3 39	400	16	350	36,4	380	430	89	16	26	470	M24	39,0	1	-
9116 26E3 39	450	16	400	41,1	560	430	92	16	30	525	M27	52,5	1	-
9116 27E3 39	500	16	500	45,4	565	600	92	16	30	525	M27	63,5	1	-
9116 28E3 39	560	16	500	51,0	400	440	98	20	33	650	M30	83,0	1	-
9116 29E3 39	630	16	500	57,2	610	620	98	20	33	650	M30	95,5	1	-
9116 21E2 39	250	10	200	22,8	340	240	60	8	22	295	M20	12,0	1	-
9116 23E2 39	315	10	250	28,7	395	270	60	12	22	350	M20	17,0	1	-
9116 24E2 39	355	10	300	32,3	445	270	60	12	22	400	M20	22,0	1	-
9116 25E2 39	400	10	350	36,4	505	325	90	16	22	460	M20	30,0	1	-
9116 26E2 39	450	10	400	41,1	565	335	100	16	26	515	M24	39,0	1	-
9116 27E2 39	500	10	400	45,4	565	570	81	16	26	515	M24	50,0	1	-
9116 28E2 39	560	10	500	51,0	670	370	100	20	26	620	M24	58,0	1	-
9116 29E2 39	630	10	500	57,2	670	255	100	20	26	620	M24	117,0	1	-

2.02 Formteile KURZ • Fittings SHORT

PE100 Formteile mit kurzen Schweißenden SDR11/17 schwarz

gespritzt, für die Heizelement-Stumpf-Schweißung

PE100 Fittings with short spigots SDR11/17 black

injection moulded, for butt-welding

Werkstoff

PE100, schwarz. Das Material entspricht den Anforderungen der aktuellen KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (UBA).

Geometrische Eigenschaften

Außendurchmesser und Wanddicke entsprechend EN 1555 und EN 12201.

Toleranzen bei den Z-Maßangaben sind abhängig von der Dimension. Bis d/D 160 = +/- 3 mm. Ab d/D 180 = +/- 10 mm.

Ausführung

Geeignet für Heizelement-Stumpf-Schweißung nach DVS Richtlinie 2207.

Schweiß-Geräte und Schweiß-Werkzeuge sollten der DVS Richtlinie 2208 entsprechen.

Material

PE100, black. The material complies with the requirements of the KTW guideline of the German Federal Environmental Agency (UBA).

Geometric Properties

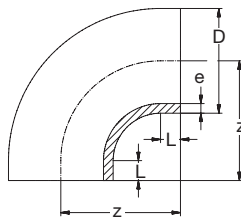
Outside diameter and wall thickness according to EN 1555 and EN 12201.

Tolerances of z-sizes depend on the dimension. Up to d/D 160 = +/- 3 mm and from d/D 180 = +/- 10 mm.

Type

Suitable for butt-welding according to DVS technical code 2207. Welding equipment according to DVS technical code 2208.

2.02.01 Bögen, Winkel kurz • Bends, Elbows short



25.00.00.101

PE100 Bogen 90° kurz **SDR11** schwarz
PE100 Bend 90° short **SDR11** black

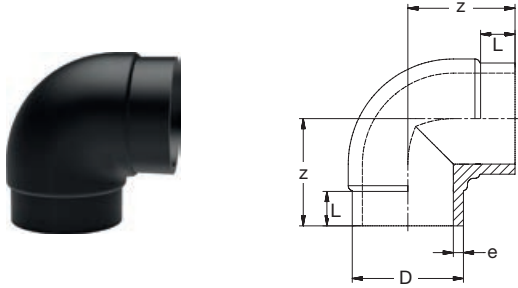
Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2425 0690 35	20	1,8	3	27	0,005	10	-
2425 0790 35	25	2,3	5	32	0,010	10	140
2425 0890 35	32	3,0	6	37	0,020	10	80
2425 0990 35	40	3,7	8	44	0,030	10	40
2425 1090 35	50	4,6	10	51	0,070	5	40
2425 1190 35	63	5,8	12	66	0,14	5	50
2425 1290 35	75	6,9	14	87	0,25	2	26
2425 1390 35	90	8,2	15	100	0,35	2	16
2425 1490 35	110	10,0	15	118	0,69	2	8
2425 1590 35	125	11,4	15	138	1,05	1	6
2425 1690 35	140	12,7	20	155	1,45	1	4
2425 1790 35	160	14,6	25	178	1,98	1	3
2425 1890 35	180	16,4	25	195	2,83	1	2
2425 1990 35	200	18,2	20	210	3,91	1	-
2425 2090 35	225	20,5	25	236	5,40	1	-
2425 2190 35	250	22,7	30	279	7,26	1	-
2425 2290 35	280	25,4	40	316	10,5	1	-
2425 2390 35	315	28,6	40	352	14,6	1	-
2425 2490 35	355	32,2	40	340	17,2	1	-

25.00.00.061

PE100 Bogen 90° kurz **SDR17** schwarz
PE100 Bend 90° short **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2426 1090 35	50	3,0	10	51	0,049	5	40
2426 1190 35	63	3,8	12	66	0,080	5	50
2426 1290 35	75	4,5	14	87	0,18	2	26
2426 1390 35	90	5,4	15	100	0,29	2	16
2426 1490 35	110	6,6	15	118	0,49	2	8
2426 1590 35	125	7,4	15	138	0,79	1	6
2426 1690 35	140	8,3	20	155	1,07	1	4
2426 1790 35	160	9,5	25	178	1,54	1	3
2426 1890 35	180	10,7	25	195	2,29	1	2
2426 1990 35	200	11,9	20	210	3,10	1	-
2426 2090 35	225	13,4	25	236	4,19	1	-
2426 2190 35	250	14,8	30	279	4,73	1	-
2426 2290 35	280	16,6	40	316	6,79	1	-
2426 2390 35	315	18,7	40	352	9,49	1	-

2.02.01 Bögen, Winkel kurz • Bends, Elbows short

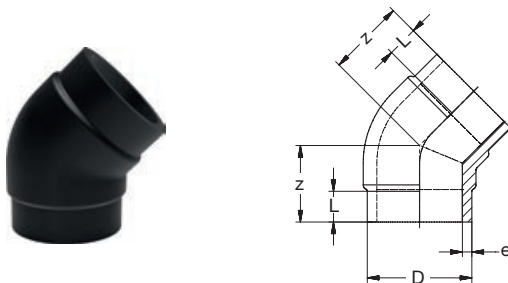


25.10.01.101 PE100 Winkel 90° kurz **SDR11** schwarz
PE100 Elbow 90° short **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2415 0790 15	25	2,3	12	36	0,014	5	180
2415 0890 15	32	3,0	14	39	0,026	5	130
2415 0990 15	40	3,7	16	46	0,046	5	75
2415 1090 15	50	4,6	18	47	0,090	5	50
2415 1190 15	63	5,8	22	63	0,18	5	45
2415 1290 15	75	6,9	25	70	0,24	2	30
2415 1390 15	90	8,2	28	91	0,40	2	16
2415 1490 15	110	10,0	34	101	0,78	2	10
2415 1590 15	125	11,4	42	120	1,25	2	8
2415 1690 15	140	12,7	45	125	1,60	1	4
2415 1790 15	160	14,6	50	146	2,36	1	2
2415 1890 15	180	16,4	55	171	3,29	1	2
2415 1990 15	200	18,2	60	188	4,38	1	-
2415 2090 15	225	20,5	65	205	6,17	1	-
2415 2190 15	250	22,7	70	222	7,80	1	-
2415 2290 15	280	25,4	80	259	10,7	1	-
2415 2390 15	315	28,6	90	295	14,9	1	-

25.10.01.061 PE100 Winkel 90° kurz **SDR17** schwarz
PE100 Elbow 90° short **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2416 1290 15	75	4,5	25	70	0,22	2	30
2416 1390 15	90	5,4	28	91	0,32	2	16
2416 1490 15	110	6,6	34	101	0,60	2	8
2416 1590 15	125	7,4	42	120	0,89	1	8
2416 1690 15	140	8,3	45	125	1,25	1	4
2416 1790 15	160	9,5	50	146	1,77	1	3
2416 1890 15	180	10,7	55	171	2,49	1	2
2416 1990 15	200	11,9	60	188	3,24	1	-
2416 2090 15	225	13,4	65	205	4,39	1	-
2416 2190 15	250	14,8	70	222	5,96	1	-
2416 2290 15	280	16,6	80	259	8,24	1	-
2416 2390 15	315	18,7	90	295	11,3	1	-



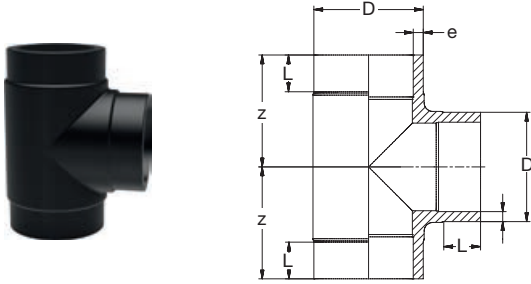
25.15.01.101 PE100 Winkel 45° kurz **SDR11** schwarz
PE100 Elbow 45° short **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2415 0745 15	25	2,3	12	21	0,01	10	300
2415 0845 15	32	3,0	14	30	0,02	10	300
2415 0945 15	40	3,7	16	40	0,05	5	150
2415 1045 15	50	4,6	18	42	0,08	1	100
2415 1145 15	63	5,8	22	49	0,14	1	60
2415 1245 15	75	6,9	25	68	0,17	1	45
2415 1345 15	90	8,2	28	66	0,35	2	20
2415 1445 15	110	10,0	34	79	0,54	2	12
2415 1645 15	140	12,7	45	97	1,30	1	5
2415 1745 15	160	14,6	50	108	1,85	1	2
2415 1845 15	180	16,4	55	112	2,56	1	-
2415 1945 15	200	18,2	60	125	3,33	1	-
2415 2045 15	225	20,5	65	131	5,03	1	-
2415 2145 15	250	22,7	70	166	6,44	1	-
2415 2245 15	280	25,4	80	183	8,84	1	-
2415 2345 15	315	28,6	90	200	11,7	1	-

25.15.01.061 PE100 Winkel 45° kurz **SDR17** schwarz
PE100 Elbow 45° short **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2416 1245 15	75	4,5	25	68	0,13	1	-
2416 1345 15	90	5,4	28	66	0,27	2	20
2416 1445 15	110	6,6	34	79	0,43	2	12
2416 1645 15	140	8,3	45	97	0,87	1	5
2416 1745 15	160	9,5	50	108	1,31	1	2
2416 1845 15	180	10,7	55	112	1,87	1	-
2416 1945 15	200	11,9	60	125	2,44	1	-
2416 2045 15	225	13,4	65	131	3,37	1	-
2416 2145 15	250	14,8	70	166	4,62	1	-
2416 2245 15	280	16,6	80	183	6,59	1	-
2416 2345 15	315	18,7	90	200	9,06	1	-

2.02.02 T-Stücke kurz • Tee's short

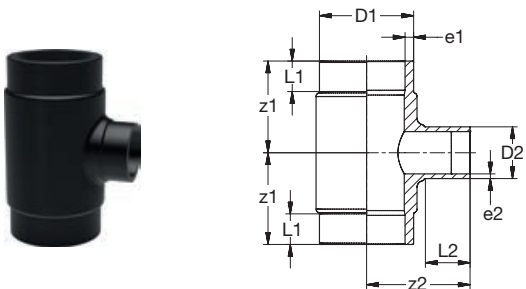


25.20.01.101 PE100 T-Stück 90° kurz **SDR11** schwarz
PE100 Tee 90° short **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2515 0790 15	25	2,3	12	33	0,025	5	150
2515 0890 15	32	3,0	14	37	0,040	5	85
2515 0990 15	40	3,7	16	42	0,070	5	125
2515 1090 15	50	4,6	18	51	0,14	5	70
2515 1190 15	63	5,8	22	67	0,22	5	30
2515 1290 15	75	6,9	25	75	0,36	2	20
2515 1390 15	90	8,2	28	98	0,67	2	10
2515 1490 15	110	10,0	34	109	1,04	2	6
2515 1590 15	125	11,4	42	128	1,37	1	6
2515 1690 15	140	12,7	45	137	1,98	1	3
2515 1790 15	160	14,6	50	152	3,07	1	2
2515 1890 15	180	16,4	55	172	4,29	1	2
2515 1990 15	200	18,2	60	190	5,65	1	-
2515 2090 15	225	20,5	65	215	8,58	1	-
2515 2190 15	250	22,7	70	222	9,40	1	-
2515 2290 15	280	25,4	80	259	17,7	1	-
2515 2390 15	315	28,6	90	295	22,9	1	-
2515 2490 35	355	32,2		340	26,9	1	-

25.20.01.061 PE100 T-Stück 90° kurz **SDR17** schwarz
PE100 Tee 90° short **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2516 1090 35	50	3,0	18	51	0,090	5	70
2516 1190 35	63	3,8	22	67	0,17	5	30
2516 1290 15	75	4,5	25	75	0,26	2	20
2516 1390 35	90	5,4	28	98	0,50	2	10
2516 1490 15	110	6,6	34	109	0,88	2	6
2516 1590 15	125	7,4	42	128	1,02	2	6
2516 1690 15	140	8,3	45	137	1,63	1	3
2516 1790 15	160	9,5	50	152	2,58	1	2
2516 1890 15	180	10,7	55	172	3,06	1	2
2516 1990 15	200	11,9	60	190	4,10	1	-
2516 2090 15	225	13,4	65	215	6,19	1	-
2516 2190 15	250	14,8	70	222	6,72	1	-
2516 2290 35	280	16,6	80	259	12,0	1	-
2516 2390 35	315	18,7	90	295	17,5	1	-



25.20.01.101 PE100 T-Stück 90° red kurz **SDR11** schwarz
PE100 Tee 90° red short **SDR11** black

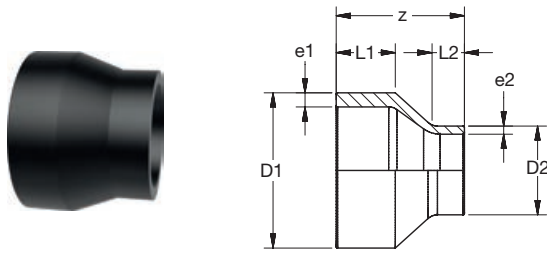
Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	KG	VE1	VE2
2525 1108 15	63-32	5,8	3,0	22	15	67	69	0,19	2	6
2525 1411 15	110-63	10,0	5,8	48	32	120	105	0,90	2	6
2525 1413 15	110-90	10,0	8,2	48	38	120	115	0,97	2	6
2525 1714 15	160-110	14,6	10,0	56	38	160	145	2,81	1	-
2525 1917 35	200-160	18,2	14,6	98	53	194	178	5,20	1	-
2525 2014 15	225-110	20,5	10,0	89	88	220	264	7,07	1	-
2525 2015 15	225-125	20,5	11,4	79	32	185	205	6,39	1	-
2525 2017 15	225-160	20,5	14,6	89	60	235	200	7,21	1	-

25.20.01.061 PE100 T-Stück 90° red kurz **SDR17** schwarz
PE100 Tee 90° red short **SDR17** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	KG	VE1	VE2
2526 1411 15	110-63	6,6	5,8*	48	32	120	105	0,73	2	6
2526 1413 15	110-90	6,6	5,4	48	38	120	115	0,75	2	6
2526 1714 15	160-110	9,5	6,6	56	38	160	145	2,13	1	-
2526 1917 35	200-160	11,9	9,5	134	114	275	265	3,70	1	-
2526 2014 15	225-110	13,4	6,6	89	88	220	264	5,52	1	-
2526 2015 15	225-125	13,4	7,4	79	32	185	205	5,54	1	-
2526 2017 15	225-160	13,4	9,5	89	60	235	200	5,51	1	-

* SDR 11

2.02.03 Reduktionen kurz • Reducers short

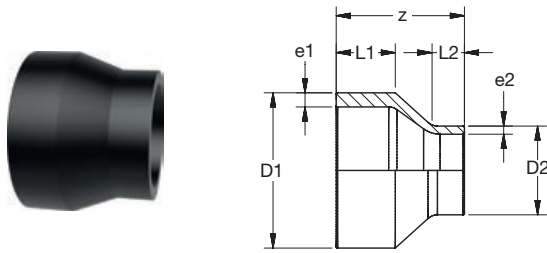


25.91.03.101 PE100 Reduktion kurz **SDR11** schwarz
PE100 Reducer short **SDR11** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2325 0706 35	25-20	2,3	1,9	12	12	37	0,010	10	120
2325 0806 35	32-20	3,0	1,9	12	12	43	0,010	10	120
2325 0807 15	32-25	3,0	2,3	16	14	38	0,010	10	120
2325 0906 35	40-20	3,7	1,9	12	12	50	0,020	10	120
2325 0907 15	40-25	3,7	2,3	19	14	47	0,016	10	120
2325 0908 15	40-32	3,7	3,0	19	15	39	0,016	10	40
2325 1007 15	50-25	4,6	2,3	19	17	53	0,027	10	250
2325 1008 15	50-32	4,6	3,0	18	14	44	0,029	10	200
2325 1009 15	50-40	4,6	3,7	20	19	46	0,029	10	200
2325 1108 15	63-32	5,8	3,0	23	22	63	0,052	5	120
2325 1109 15	63-40	5,8	3,7	24	18	58	0,052	5	120
2325 1110 15	63-50	5,8	4,6	25	20	54	0,059	5	140
2325 1209 35	75-40	6,9	3,7	29	22	70	0,074	2	52
2325 1210 35	75-50	6,9	4,6	28	23	71	0,081	2	18
2325 1211 35	75-63	6,9	5,8	29	31	70	0,10	2	20
2325 1310 15	90-50	8,2	4,6	26	22	73	0,12	2	16
2325 1311 15	90-63	8,2	5,8	29	24	71	0,13	2	60
2325 1312 35	90-75	8,2	6,9	33	33	80	0,16	2	60
2325 1410 35	110-50	10,0	4,6	33	29	90	0,21	2	30
2325 1411 15	110-63	10,0	5,8	42	23	91	0,26	2	30
2325 1412 35	110-75	10,0	6,9	34	35	90	0,25	2	8
2325 1413 15	110-90	10,0	8,2	40	28	88	0,27	2	24
2325 1511 35	125-63	11,4	5,8	40	34	100	0,30	2	30
2325 1512 15	125-75	11,4	6,9	48	31	103	0,32	2	8
2325 1513 15	125-90	11,4	8,2	38	30	100	0,39	2	24
2325 1514 35	125-110	11,4	10,0	40	48	100	0,40	2	16
2325 1612 35	140-75	12,7	6,9	49	37	110	0,46	2	8
2325 1613 35	140-90	12,7	8,2	45	28	126	0,44	2	8
2325 1614 35	140-110	12,7	10,0	45	34	126	0,50	2	8
2325 1615 35	140-125	12,7	11,4	45	42	128	0,55	2	8
2325 1713 35	160-90	14,6	8,2	53	37	160	0,67	2	8
2325 1714 15	160-110	14,6	10,0	50	39	125	0,74	2	8
2325 1715 35	160-125	14,6	11,4	54	45	120	0,70	2	8
2325 1716 15	160-140	14,6	12,7	44	43	98	0,81	2	10
2325 1813 35	180-90	16,4	8,2	59	37	130	0,99	1	8
2325 1814 35	180-110	16,4	10,0	60	40	130	0,99	1	8
2325 1815 15	180-125	16,4	11,4	62	42	152	1,05	1	8
2325 1816 35	180-140	16,4	12,7	59	46	130	0,97	1	8
2325 1817 15	180-160	16,4	14,6	60	55	131	1,21	1	12
2325 1915 15	200-125	18,2	11,6	60	45	160	1,35	1	8
2325 1916 35	200-140	18,2	12,7	60	48	140	1,26	1	8
2325 1917 15	200-160	18,2	14,6	60	54	140	1,52	1	8
2325 1920 35	200-180	18,2	16,4	60	61	140	1,42	1	10
2325 2014 15	225-110	20,5	10,0	68	37	190	1,81	1	2
2325 2016 35	225-140	20,5	12,7	65	57	160	1,80	1	5
2325 2017 15	225-160	20,5	14,8	65	50	190	2,03	1	2
2325 2018 15	225-180	20,5	16,4	65	55	190	2,05	1	2
2325 2019 35	225-200	20,5	18,2	71	71	160	1,90	1	3

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2325 2117 15	250-160	22,8	14,6	70	50	210	2,65	1	2
2325 2118 15	250-180	22,8	16,4	70	55	200	2,73	1	2
2325 2119 15	250-200	22,8	18,2	70	60	200	2,96	1	2
2325 2120 15	250-225	22,8	20,5	70	65	200	3,03	1	2
2325 2218 15	280-180	25,4	16,4	70	54	213	3,64	1	3
2325 2219 15	280-200	25,4	18,2	80	60	220	3,81	1	3
2325 2220 15	280-225	25,4	20,5	80	65	220	3,90	1	3
2325 2221 15	280-250	25,4	22,7	80	70	220	4,29	1	5
2325 2319 35	315-200	28,6	18,2	95	85	230	5,10	1	2
2325 2320 15	315-225	28,6	20,5	90	64	245	5,19	1	2
2325 2321 15	315-250	28,6	22,7	90	70	245	5,56	1	3
2325 2322 15	315-280	28,6	25,5	90	80	245	5,77	1	4
2325 2420 35	355-225	32,2	20,5	57	40	140	4,70	1	-
2325 2421 15	355-250	32,2	22,7	95	70	265	7,19	1	-
2325 2422 15	355-280	32,2	25,4	95	80	270	7,50	1	-
2325 2423 15	355-315	32,2	28,6	95	90	270	8,03	1	-
2325 2522 15	400-280	36,6	25,4	105	80	295	9,77	1	-
2325 2523 15	400-315	36,6	28,6	105	90	300	10,5	1	-
2325 2524 15	400-355	36,6	32,2	105	95	295	10,9	1	-
2325 2623 35	450-315	40,9	28,6	56	40	168	7,82	1	-
2325 2624 35	450-355	40,9	32,2	52	43	143	8,45	1	-
2325 2625 35	450-400	40,9	36,4	60	57	143	7,60	1	-
2325 2724 35	500-355	45,4	32,2	57	38	161	9,30	1	-
2325 2725 35	500-400	45,4	36,3	57	58	160	9,60	1	-
2325 2726 35	500-450	45,4	41,0	60	40	120	9,80	1	-
2325 2825 35	560-400	50,8	36,6	72	37	196	15,9	1	-
2325 2826 35	560-450	50,8	40,9	79	60	196	14,7	1	-
2325 2827 35	560-500	50,8	45,5	77	75	177	14,8	1	-
2325 2926 35	630-450	57,2	40,9	60	40	200	21,3	1	-
2325 2927 35	630-500	57,2	45,5	67	40	150	21,1	1	-
2325 2928 35	630-560	57,2	51,0	64	40	130	19,2	1	-

2.02.03 Reduktionen kurz • Reducers short



25.91.03.061 PE100 Reduktion kurz **SDR17** schwarz
PE100 Reducer short **SDR17** black

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2326 1009 35	50-40	3,0	2,4	20	19	46	0,022	10	280
2326 1108 35	63-32	3,8	1,9	23	22	63	0,033	5	120
2326 1109 35	63-40	3,8	2,4	24	18	58	0,038	5	120
2326 1110 35	63-50	3,8	3,0	25	20	54	0,040	5	140
2326 1209 35	75-40	4,5	2,4	29	22	70	0,051	2	52
2326 1210 35	75-50	4,5	3,0	28	23	71	0,055	2	18
2326 1211 35	75-63	4,5	3,8	29	31	70	0,062	2	20
2326 1310 15	90-50	5,4	4,6*	26	22	73	0,10	2	16
2326 1311 15	90-63	5,4	5,8*	29	24	71	0,12	2	60
2326 1312 35	90-75	5,4	4,5	33	33	80	0,10	2	60
2326 1410 35	110-50	6,6	5,4	33	29	90	0,21	2	30
2326 1411 15	110-63	6,6	3,8	42	23	91	0,20	2	30
2326 1412 15	110-75	6,6	4,5	34	35	90	0,16	2	8
2326 1413 15	110-90	6,6	5,4	40	28	88	0,18	2	24
2326 1511 35	125-63	7,4	6,6	40	34	100	0,20	2	8
2326 1512 15	125-75	7,4	4,5	48	31	103	0,27	2	8
2316 1513 15	125-90	7,4	5,4	38	30	100	0,27	2	8
2326 1514 35	125-110	7,4	6,6	40	48	100	0,27	2	16
2326 1612 35	140-75	8,3	4,5	49	37	110	0,29	2	8
2326 1613 35	140-90	8,3	5,4	45	28	126	0,30	2	8
2326 1614 35	140-110	8,3	6,6	45	34	126	0,33	2	8
2326 1615 35	140-125	8,3	7,4	45	42	128	0,38	2	8
2326 1713 35	160-90	9,5	5,4	53	37	160	0,50	2	8
2326 1714 15	160-110	9,5	6,6	50	39	125	0,53	2	8
2326 1715 35	160-125	9,5	7,4	54	45	120	0,48	2	8
2326 1716 15	160-140	9,5	8,3	44	43	98	0,61	2	10
2326 1813 35	180-90	10,7	5,4	59	37	130	0,69	1	8
2326 1814 35	180-110	10,7	6,6	60	40	130	0,77	1	8
2326 1815 15	180-125	10,7	7,4	62	42	152	0,72	1	8
2326 1816 35	180-140	10,7	8,3	59	46	130	0,65	1	8
2326 1817 15	180-160	10,7	9,5	60	55	131	1,03	1	12
2326 1915 15	200-125	11,9	7,4	60	45	160	1,30	1	8
2326 1916 35	200-140	11,9	8,3	60	48	140	0,86	1	8
2326 1917 15	200-160	11,9	9,5	60	54	140	1,01	1	8
2326 1918 35	200-180	11,9	10,7	60	61	140	0,97	1	10
2326 2014 15	225-110	13,4	6,6	68	37	190	1,55	1	3
2326 2016 35	225-140	13,4	8,3	65	57	160	1,80	1	5
2326 2017 15	225-160	13,4	9,5	65	50	190	1,40	1	5
2326 2018 15	225-180	13,4	10,7	65	55	190	1,26	1	3
2326 2019 35	225-200	13,4	11,9	71	71	160	1,42	1	3
2326 2117 15	250-160	14,8	9,5	70	50	210	2,32	1	2
2326 2118 15	250-180	14,8	10,7	70	55	200	2,37	1	2
2326 2119 15	250-200	14,8	11,9	70	60	200	2,55	1	2
2326 2120 15	250-225	14,8	13,4	70	65	200	2,54	1	2
2326 2218 15	280-180	16,6	10,7	70	54	213	3,26	1	3
2326 2219 15	280-200	16,6	11,9	80	60	220	3,45	1	3
2326 2220 15	280-225	16,6	13,4	80	65	220	3,49	1	3
2326 2221 15	280-250	16,6	14,8	80	70	220	3,53	1	5

Teil / Item	D1-D2 [mm]	e1 [mm]	e2 [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2326 2319 35	315-200	18,7	11,9	95	85	230	3,40	1	2
2326 2320 15	315-225	18,7	13,4	90	64	245	4,88	1	2
2326 2321 15	315-250	18,7	14,8	90	70	245	4,79	1	3
2326 2322 15	315-280	18,7	16,6	90	80	245	4,82	1	4
2326 2420 35	355-225	21,1	13,4	57	40	140	6,10	1	
2326 2421 15	355-250	21,1	14,8	95	70	265	6,16	1	
2326 2422 15	355-280	21,1	16,6	95	80	270	6,56	1	
2326 2423 15	355-315	21,1	18,7	95	90	270	6,71	1	
2326 2522 15	400-280	23,7	16,6	105	80	295	8,67	1	
2326 2523 15	400-315	23,7	18,7	105	90	300	8,93	1	
2326 2524 15	400-355	23,7	16,6	105	95	295	9,06	1	
2326 2623 35	450-315	26,7	18,7	56	40	168	6,42	1	
2326 2624 35	450-355	26,7	21,1	52	43	143	5,48	1	
2326 2625 35	450-400	26,7	23,7	60	57	143	5,80	1	
2326 2724 35	500-355	29,7	21,1	57	38	161	7,60	1	
2326 2725 35	500-400	29,7	23,7	57	58	160	6,60	1	
2326 2726 35	500-450	29,7	26,7	60	40	120	6,62	1	
2326 2825 35	560-400	33,2	23,7	72	37	196	10,5	1	
2326 2826 35	560-450	33,2	26,7	79	60	196	10,8	1	
2326 2827 35	560-500	33,2	29,7	77	75	177	11,4	1	
2326 2926 35	630-450	37,4	26,7	60	40	200	16,6	1	
2326 2927 35	630-500	37,4	29,7	67	40	150	13,6	1	
2326 2928 35	630-560	37,4	33,2	64	40	130	12,5	1	
2326 3028 35	710-560	42,1	33,2	67	49	195	15,7	1	
2326 3029 35	710-630	42,1	37,4	60	46	144	15,3	1	
2326 3130 35	800-710	47,4	42,1	68	52	167	25,1	1	
2326 3231 35	900-800	53,3	47,4	68	43	156	25,1	1	
2326 3332 35	1000-900	59,3	53,3	67	75	190	34,5	1	

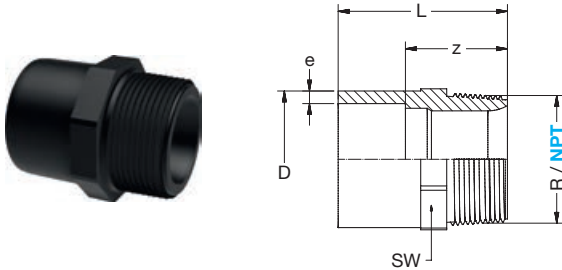
2.02.04 Übergänge kurz • Transitions short

PE100 Übergang kurz SDR11

Betriebsdruck 8 bar (für Wasser bei 20°C)

PE100 Transition short SDR11

Operating pressure 8 bar (for water at 20°C)



25.91.07.103 PE100 Übergang kurz **AG-keg SDR11** schwarz
PE100 Transition short **male-thread-con SDR11** black

Teil / Item	D x R [mm x Inch]	Thread	e [mm]	L [mm]	z [mm]	SW [mm]	KG	VE1	VE2
2615 0773 15	25 x 1/2	m	2,3	45	29	26	0,012	5	130
2615 0775 15	25 x 3/4	m	2,3	47	31	26	0,013	5	100
2615 0875 15	32 x 3/4	m	3,0	47	31	34	0,017	10	100
2615 0876 15	32 x 1	m	3,0	48	35	34	0,021	10	50
2615 0976 15	40 x 1	m	3,7	58	36	44	0,032	10	60
2615 0977 15	40 x 1 1/4	m	3,7	59	39	44	0,034	10	100
2615 1077 15	50 x 1 1/4	m	4,6	63	43	49	0,050	10	60
2615 1078 15	50 x 1 1/2	m	4,6	65	46	49	0,056	10	60
2615 1178 15	63 x 1 1/2	m	5,8	72	52	65	0,082	10	60
2615 1180 15	63 x 2	m	5,8	76	52	65	0,090	10	60

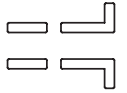
25.91.07.103 PE100 Übergang kurz **AG-NPT SDR11** schwarz
PE100 Transition short **male-thread-NPT SDR11** black

Teil / Item	D x NPT [mm x Inch]	Thread	e [mm]	L [mm]	z [mm]	SW [mm]	KG	VE1	VE2
2615 0876 U5	32 x 1	m	3,0	48	35	34	0,021	10	50
2615 0977 U5	40 x 1 1/4	m	3,7	59	39	44	0,034	10	100
2615 1078 U5	50 x 1 1/2	m	4,6	65	46	49	0,056	10	60
2615 1180 U5	63 x 2	m	5,8	76	52	65	0,090	10	60

2.02.05 Flanschverbindung kurz • Flange connection short

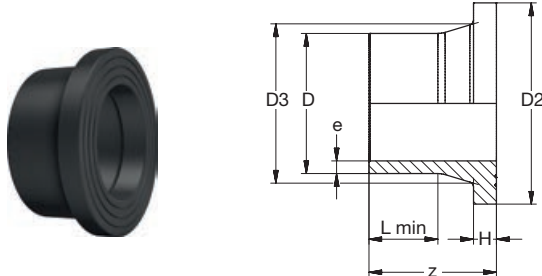
Vorschweißbund (V-Bund) kurz in gerillter Ausführung für den Einsatz von Flachdichtungen.

Weitere Informationen zu Flanschen und Dichtungen finden Sie unter 6. Zubehör.



Flange adaptor spigot short grooved for the use of flat-gaskets.

More information about flanges and gaskets see 6. Accessories.



25.80.01.101 PE100 V-Bund kurz gerillt **SDR11** schwarz
PE100 Flange adaptor spigot short grooved **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	H [mm]	L min [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2335 07F0 15	25	2,3	58	33	9	18	35	0,031	10	170
2335 08F0 15	32	3,0	68	40	10	18	35	0,043	10	140
2335 09F0 15	40	3,7	78	50	11	18	40	0,064	10	150
2335 10F0 15	50	4,6	88	61	12	18	60	0,095	10	90
2335 11F0 15	63	5,8	102	75	14	18	78	0,16	2	12
2335 12F0 15	75	6,9	122	89	16	28	78	0,25	2	36
2335 13F0 15	90	8,2	138	105	17	29	88	0,35	2	24
2335 14F0 15	110	10,0	158	125	18	41	100	0,54	2	12
2335 15F0 15	125	11,4	158	132	25	48	110	0,66	2	10
2335 16F0 15	140	12,7	188	155	25	54	116	0,97	1	8
2335 17F0 15	160	14,6	212	175	25	55	127	1,25	1	6
2335 18F0 15	180	16,4	212	180	30	60	138	1,46	1	4
2335 19F0 15	200	18,2	268	232	32	67	145	2,48	1	3
2335 20F0 15	225	20,5	268	235	32	72	148	2,52	1	3
2335 21F0 15	250	22,7	320	285	35	77	158	3,86	1	2
2335 22F0 15	280	25,4	320	291	35	81	180	4,29	1	2
2335 23F0 15	315	28,6	370	335	35	95	188	6,00	1	-
2335 24F0 15	355	32,2	430	373	40	30	217	8,75	1	-
2335 25F0 15	400	36,3	482	427	46	42	220	12,0	1	-
2335 26F0 15	450	40,9	585	514	60	14	300	13,8	1	-
2335 27F0 15	500	45,4	585	530	60	24	300	24,0	1	-
2335 28F0 35	560	50,8	685	615	60	10	120	18,5	1	-
2335 29F0 15	630	57,2	685	642	60	46	310	21,6	1	-
2335 30F0 35	710	64,5	auf Anfrage / by request						1	-
2335 31F0 35	800	72,6	auf Anfrage / by request						1	-
2335 32F0 35	900	81,7	auf Anfrage / by request						1	-
2335 33F0 35	1000	90,8	auf Anfrage / by request						1	-

25.80.01.061 PE100 V-Bund kurz gerillt **SDR17** schwarz
PE100 Flange adaptor spigot short grooved **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	H [mm]	L min [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2336 10F0 35	50	2,9	88	61	12	18	60	0,070	10	90
2336 11F0 35	63	3,8	102	75	14	18	78	0,11	2	12
2336 12F0 15	75	4,5	122	89	16	28	78	0,21	2	36
2336 13F0 15	90	5,4	138	105	17	29	88	0,30	2	24
2336 14F0 15	110	6,6	158	125	18	41	100	0,46	2	12
2336 15F0 15	125	7,4	158	132	18	48	110	0,45	2	10
2336 16F0 15	140	8,3	188	155	18	54	116	0,69	1	8
2336 17F0 15	160	9,5	212	175	18	55	127	0,91	1	6
2336 18F0 15	180	10,7	212	180	20	60	138	0,98	1	4
2336 19F0 15	200	11,9	268	232	24	67	145	1,80	1	3
2336 20F0 15	225	13,4	268	235	24	72	148	1,77	1	3
2336 21F0 15	250	14,8	320	285	25	77	158	2,72	1	2
2336 22F0 15	280	16,6	320	291	25	81	180	3,02	1	2
2336 23F0 15	315	18,7	370	335	25	95	188	4,24	1	-
2336 24F0 15	355	21,1	430	373	30	30	217	6,27	1	-
2336 25F0 15	400	23,7	482	427	33	42	220	8,20	1	-
2336 26F0 15	450	26,7	585	514	46	14	300	9,80	1	-
2336 27F0 15	500	29,7	585	530	46	24	300	17,0	1	-
2336 28F0 35	560	33,2	685	615	50	10	120	12,3	1	-
2336 29F0 15	630	37,4	685	642	50	46	310	12,8	1	-
2336 30F0 35	710	42,1	585	514	50	14	300	18,9	1	-
2336 31F0 35	800	47,4	585	530	52	24	300	24,3	1	-
2336 32F0 35	900	53,3	685	615	55	10	120	33,3	1	-
2336 33F0 35	1000	59,3	685	642	60	46	310	43,0	1	-

Zubehör Flanschverbindung PE (V-Bund) • Accessories Flange Connection PE (V-Bund)



Losflansch
Flange loose

D [mm]	DN [mm]	PP-St				St beschichtet St coated	PP-GGG	PP-St
		DIN/EN					ANSI	
		PN10/16	PN10	PN16	PN10		150 lbs	
25	20	9141 07E1 15						9141 07A2 38
32	25	9141 08E1 15						9141 08A2 38
40	32	9141 09E1 15						9141 09A2 38
50	40	9141 10E1 15						9141 10A2 38
63	50	9141 11E1 15					9151 11A2 25	
75	65	9141 12E1 15						9141 12A2 38
90	80	9143 13E1 15					9153 13A2 25	
110	100	9143 14E1 15					9153 14A2 25	
125	100	9143 15E1 15						9143 14A2 38
140	125	9143 16E1 15						
160	150	9143 17E1 15					9153 17A2 25	
180	150	9143 18E1 15					9153 18A2 35	
200	200		9143 19E2 15	9143 19E3 35			9153 19A2 25	
225	200		9143 20E2 15	9143 20E3 35			9153 19A2 25	
250	250		9143 21E2 15	9143 21E3 35			9153 21A2 25	
280	250		9143 22E2 15	9143 22E3 35				
315	300		9143 23E2 15	9143 23E3 35			9153 23A2 25	
355	350		9143 24E2 15	9143 24E3 35				9143 24A2 38
400	400		9143 25E2 15	9143 25E3 35				9143 25A2 38
450	500		9143 26E2 35					
500	500		9143 27E2 35					9143 27A2 38
560	600		9143 28E2 35					
630	600		9143 29E2 35					
710	700				9113 30E2 05			
800	800				9113 31E2 05			
900	900				9113 32E2 05			
1000	1000				9113 33E2 05			



Blindflansch
Flange blind



Flachdichtung mit Stahleinlage
Flat gasket with steel-inlay

		PP-St			EPDM		NBR		
D [mm]	DN [mm]	DIN/EN		ANSI	Wasser / Water		Gas / Gas		
		PN10/16	PN10	150 lbs	SDR11	SDR17	SDR11	SDR17	
25	20	9144 07E1 35		9144 07A2 38	9203 07F1 35		9203 07F2 35		
32	25	9144 08E1 35		9144 08A2 38	9203 08F1 35		9203 08F2 35		
40	32	9144 09E1 35		9144 09A2 38	9203 09F1 35		9203 09F2 35		
50	40	9144 10E1 35		9144 10A2 38	9203 10F1 35		9203 10F2 35		
63	50	9144 11E1 35		9144 11A2 38	9203 11F1 35		9203 11F2 35		
75	65	9144 12E1 35		9144 12A2 38	9203 12F1 35	9204 12F1 35	9203 12F2 35	9204 12F2 35	
90	80	9144 13E1 35		9144 13 A2 38	9203 13F1 35	9204 13F1 35	9203 13F2 35	9204 13F2 35	
110	100	9144 14E1 35		9144 14 A2 38	9203 14F1 35	9204 14F1 35	9203 14F2 35	9204 14F2 35	
125	100	9144 14E1 35			9203 15F1 35	9204 15F1 35	9203 15F2 35	9204 15F2 35	
140	125	9144 16E1 35			9203 16F1 35	9204 16F1 35	9203 16F2 35	9204 16F2 35	
160	150	9144 17E1 35			9203 17F1 35	9204 17F1 35	9203 17F2 35	9204 17F2 35	
180	150	9144 17E1 35			9203 18F1 35	9204 18F1 35	9203 18F2 35	9204 18F2 35	
200	200	9144 19E2 35		9144 19A2 38	9203 19F1 35	9204 19F1 35	9203 19F2 35	9204 19F2 35	
225	200	9144 19E2 35		9144 21A2 38	9203 20F1 35	9204 20F1 35	9203 20F2 35	9204 20F2 35	
250	250	9144 21E2 35			9203 21F1 35	9204 21F1 35	9203 21F2 35	9204 21F2 35	
280	250	9144 21E2 35			9203 22F1 35	9204 22F1 35	9203 22F2 35	9204 22F2 35	
315	300	9144 23E2 35			9203 23F1 35	9204 23F1 35	9203 23F2 35	9204 23F2 35	
355	350	9144 24E2 35			9203 24F1 35	9204 24F1 35	9203 24F2 35	9204 24F2 35	
400	400	9144 25E2 35			9203 25F1 35	9204 25F1 35	9203 25F2 35	9204 25F2 35	
450	500				9203 26F1 35	9204 26F1 35	9203 26F2 35	9204 26F2 35	
500	500				9203 27F1 35	9204 27F1 35	9203 27F2 35	9204 27F2 35	
560	600				9203 28F1 35	9204 28F1 35	9203 28F2 35	9204 28F2 35	
630	600				9203 29F1 35	9204 29F1 35	9203 29F2 35	9204 29F2 35	

2.04 Rohrbögen nahtlos • Pipe bends seamless

PE100 Rohrbögen nahtlos SDR11/17 in 90°/60°/45°/30°/22°/11° schwarz

mit langen Schweißenden für Stumpf- und Heizwendel-Muffen-Schweißung

PE100 Pipe bends seamless SDR11/17 in 90°/60°/45°/30°/22°/11° black

with long spigots for butt- and electrofusion socket-welding

Werkstoff

Wahlweise PE100 oder PE-RC (rissbeständig), schwarz.

PE-RC = weiterentwickelter PE100 Werkstoff mit erhöhter Spannungsrissbeständigkeit.

Geometrische Eigenschaften

Außendurchmesser und Wanddicke entsprechend EN 1555 und EN 12201.

Winkelangaben: Toleranz +/- 3°.

Längenangaben: Minimum Maße

$r \approx 1,5 \times d$

Ausführung

Geeignet für Stumpf- und Heizwendel-Muffen-Schweißung.

Geeignet für Gas & Trinkwasser.

Die Bögen sind vorwiegend für den Einsatz im Tiefbau vorgesehen. Im Anlagen- bzw. Industriebau kann es bedingt durch den relativ großen Toleranzbereich beim Winkelmaß von $\pm 3^\circ$ zu Montageproblemen kommen. Beanstandungen auf Grund dieser Gegebenheiten können wir nicht anerkennen.

Weitere Abmessungen, Radien und Gradzahlen auf Anfrage. Alternativ können die Bögen auch in PE-RC Material geliefert werden.

Material

Selectively PE100 or PE-RC (resistance to crack), black.

PE-RC = further developed PE100 material with increased stress crack resistance.

Geometric Properties

Outside diameter and wall thickness according to EN 1555 and EN 12201.

Angles: Tolerance +/- 3°.

Length: minimum sizes.

$r \approx 1,5 \times d$

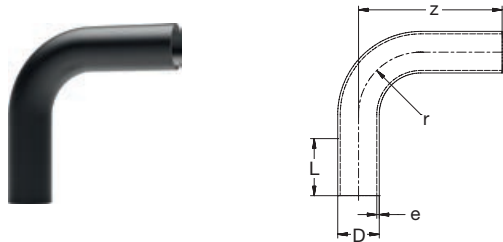
Type

Suitable for butt- and electrofusion-socket-welding.

Suitable for Gas & Drinking water.

The bends are mainly designated for underground work application. At applications for plant and industrial engineering installation problems might arise due to the relatively high tolerance range having an angular measure of $\pm 3^\circ$. Any claims caused by these conditions will be rejected.

Further sizes, radiuses and degrees on request. Alternatively we are able to supply the bends in PE-RC material.



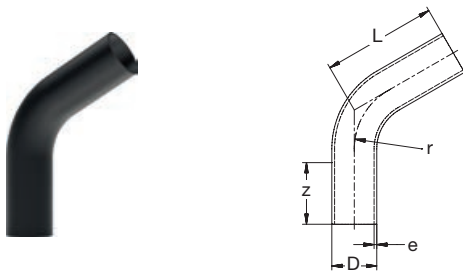
25.90.01.103 PE100 Rohrbogen 90° nahtlos lang SDR11 schwarz
PE100 Pipe bend 90° seamless long SDR11 black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2433 1190 25	63	5,8	100	95	160	0,40	1	
2433 1290 25	75	6,9	100	113	170	0,70	1	
2433 1390 25	90	8,2	150	135	300	1,10	1	
2433 1490 25	110	10,0	150	165	380	2,10	1	
2433 1590 25	125	11,4	150	188	400	2,80	1	
2433 1690 25	140	12,7	150	210	440	3,90	1	
2433 1790 25	160	14,6	150	240	480	5,50	1	
2433 1890 25	180	16,4	150	270	530	7,60	1	
2433 1990 25	200	18,2	150	300	560	9,90	1	
2433 2090 25	225	20,5	150	338	590	13,10	1	
2433 2190 25	250	22,7	250	375	730	20,20	1	
2433 2290 25	280	25,4	250	420	750	25,70	1	
2433 2390 25	315	28,6	300	496	900	39,20	1	
2433 2490 25	355	32,2	300	560	1000	55,10	1	
2433 2590 25	400	36,3	300	637	1050	72,70	1	
2433 2690 25	450	40,9	300	711	1150	100,60	1	
2433 2790 25	500	45,4	350	783	1300	140,90	1	
2433 2890 25	560	50,8	350	877	1350	181,20	1	
2433 2990 25	630	57,2	350	965	1600	275,60	1	
2433 3090 25	710	64,5	350	1128	1900	416,20	1	
2433 3190 25	800	72,6	350	1274	2000	549,80	1	
2433 3290 25	900	81,7	400	1430	2200	763,20	1	

25.90.01.063 PE100 Rohrbogen 90° nahtlos lang SDR17 schwarz
PE100 Pipe bend 90° seamless long SDR17 black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2434 1190 25	63	3,8	100	95	220	0,30	1	
2434 1290 25	75	4,5	100	113	260	0,50	1	
2434 1390 25	90	5,4	150	135	300	0,70	1	
2434 1490 25	110	6,6	150	165	380	1,40	1	
2434 1590 25	125	7,4	150	188	400	1,90	1	
2434 1690 25	140	8,3	150	210	440	2,60	1	
2434 1790 25	160	9,5	150	240	480	3,70	1	
2434 1890 25	180	10,7	150	270	530	5,20	1	
2434 1990 25	200	11,9	150	300	560	6,70	1	
2434 2090 25	225	13,4	150	338	590	8,80	1	
2434 2190 25	250	14,8	250	375	730	13,60	1	
2434 2290 25	280	16,6	250	420	750	17,40	1	
2434 2390 25	315	18,7	300	496	900	26,50	1	
2434 2490 25	355	21,1	300	560	1000	37,40	1	
2434 2590 25	400	23,7	300	637	1050	49,10	1	
2434 2690 25	450	26,7	300	711	1150	68,00	1	
2434 2790 25	500	29,7	350	783	1300	95,30	1	
2434 2890 25	560	33,2	350	877	1350	122,50	1	
2434 2990 25	630	37,4	350	955	1600	186,40	1	
2434 3090 25	710	42,1	350	1128	1900	281,10	1	
2434 3190 25	800	47,4	350	1274	2000	371,40	1	
2434 3290 25	900	53,3	400	1430	2200	515,20	1	

2.04 Rohrbögen nahtlos • Pipe bends seamless



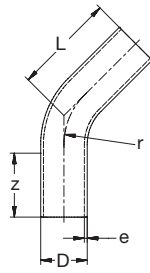
25.60.01.103 PE100 Rohrbogen 60° nahtlos lang **SDR11** schwarz
PE100 Pipe bend 60° seamless long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2433 1160 25	63	5,8	100	95	180	0,30	1	
2433 1260 25	75	6,9	100	113	220	0,60	1	
2433 1360 25	90	8,2	150	135	250	1,00	1	
2433 1460 25	110	10,0	150	165	280	1,60	1	
2433 1560 25	125	11,4	150	188	300	2,30	1	
2433 1660 25	140	12,7	150	210	350	3,30	1	
2433 1760 25	160	14,6	150	240	380	4,70	1	
2433 1860 25	180	16,4	150	270	410	6,40	1	
2433 1960 25	200	18,2	150	300	430	8,30	1	
2433 2060 25	225	20,5	150	338	450	10,90	1	
2433 2160 25	250	22,7	250	375	570	17,10	1	
2433 2260 25	280	25,4	250	420	580	21,70	1	
2433 2360 25	315	28,6	300	496	690	32,80	1	
2433 2460 25	355	32,2	300	560	760	45,70	1	
2433 2560 25	400	36,3	300	637	780	59,40	1	
2433 2660 25	450	40,9	300	711	820	78,90	1	
2433 2760 25	500	45,4	300	783	960	114,20	1	
2433 2860 25	560	50,8	350	877	980	145,50	1	
2433 2960 25	630	57,2	350	955	1200	226,90	1	
2433 3060 25	710	64,5	350	1128	1450	348,80	1	
2433 3160 25	800	72,6	350	1274	1500	455,90	1	
2433 3260 25	900	81,7	400	1430	1650	634,20	1	

25.60.01.063 PE100 Rohrbogen 60° nahtlos lang **SDR17** schwarz
PE100 Pipe bend 60° seamless long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2434 1160 25	63	3,8	100	95	180	0,20	1	
2434 1260 25	75	4,5	100	113	220	0,40	1	
2434 1360 25	90	5,4	150	135	250	0,70	1	
2434 1460 25	110	6,6	150	165	280	1,10	1	
2434 1560 25	125	7,4	150	188	300	1,50	1	
2434 1660 25	140	8,3	150	210	350	2,20	1	
2434 1760 25	160	9,5	150	240	380	3,20	1	
2434 1860 25	180	10,7	150	270	410	4,30	1	
2434 1960 25	200	11,9	150	300	430	5,60	1	
2434 2060 25	225	13,4	150	338	450	7,40	1	
2434 2160 25	250	14,8	250	375	570	11,50	1	
2434 2260 25	280	16,6	250	420	580	14,70	1	
2434 2360 25	315	18,7	300	496	690	22,20	1	
2434 2460 25	355	21,1	300	560	760	31,00	1	
2434 2560 25	400	23,7	300	637	780	40,10	1	
2434 2660 25	450	26,7	300	711	820	53,30	1	
2434 2760 25	500	29,7	300	783	960	77,30	1	
2434 2860 25	560	33,2	350	877	980	98,40	1	
2434 2960 25	630	37,4	350	955	1200	153,30	1	
2434 3060 25	710	42,1	350	1128	1450	235,60	1	
2434 3160 25	800	47,4	350	1274	1500	307,90	1	
2434 3260 25	900	53,3	400	1430	1650	428,10	1	

2.04 Rohrbögen nahtlos • Pipe bends seamless



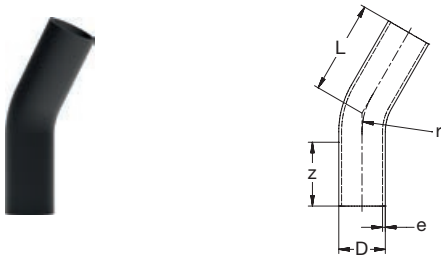
25.45.01.103 PE100 Rohrbogen **45°** nahtlos lang **SDR11** schwarz
PE100 Pipe bend **45°** seamless long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2433 1145 25	63	5,8	100	95	170	0,30	1	
2433 1245 25	75	6,9	100	113	180	0,40	1	
2433 1345 25	90	8,2	150	135	220	0,60	1	
2433 1445 25	110	10,0	150	165	240	1,00	1	
2433 1545 25	125	11,4	150	188	250	1,90	1	
2433 1645 25	140	12,7	150	210	270	2,60	1	
2433 1745 25	160	14,6	150	240	330	4,20	1	
2433 1845 25	180	16,4	150	270	350	5,60	1	
2433 1945 25	200	18,2	150	300	360	7,10	1	
2433 2045 25	225	20,5	150	338	380	9,40	1	
2433 2145 25	250	22,7	250	375	490	15,00	1	
2433 2245 25	280	25,4	250	420	510	19,50	1	
2433 2345 25	315	28,6	300	496	560	27,10	1	
2433 2445 25	355	32,2	300	560	630	38,70	1	
2433 2545 25	400	36,3	300	637	670	52,20	1	
2433 2645 25	450	40,9	300	711	750	74,10	1	
2433 2745 25	500	45,4	300	783	900	109,90	1	
2433 2845 25	560	50,8	350	877	950	145,20	1	
2433 2945 25	630	57,2	350	955	1000	193,50	1	
2433 3045 25	710	64,5	350	1128	1300	320,30	1	
2433 3145 25	800	72,6	350	1274	1400	437,10	1	
2433 3245 25	900	81,7	400	1430	1500	592,30	1	

25.45.01.063 PE100 Rohrbogen **45°** nahtlos lang **SDR17** schwarz
PE100 Pipe bend **45°** seamless long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2434 1145 25	63	3,8	100	95	170	0,20	1	
2434 1245 25	75	4,5	100	113	180	0,30	1	
2434 1345 25	90	5,4	150	135	220	0,60	1	
2434 1445 25	110	6,6	150	165	240	1,00	1	
2434 1545 25	125	7,4	150	188	250	1,30	1	
2434 1645 25	140	8,3	150	210	270	1,70	1	
2434 1745 25	160	9,5	150	240	330	2,80	1	
2434 1845 25	180	10,7	150	270	350	3,80	1	
2434 1945 25	200	11,9	150	300	360	4,80	1	
2434 2045 25	225	13,4	150	338	380	6,40	1	
2434 2145 25	250	14,8	250	375	490	10,10	1	
2434 2245 25	280	16,6	250	420	510	13,20	1	
2434 2345 25	315	18,7	300	496	560	18,40	1	
2434 2445 25	355	21,1	300	560	630	26,30	1	
2434 2645 25	450	26,7	300	711	750	50,10	1	
2434 2745 25	500	29,7	300	783	900	74,40	1	
2434 2845 25	560	33,2	350	877	950	98,20	1	
2434 2945 25	630	37,4	350	955	1000	130,90	1	
2434 3045 25	710	42,1	350	1128	1300	216,30	1	
2434 3145 25	800	47,4	350	1274	1400	285,30	1	
2434 3245 25	900	53,3	400	1430	1500	399,80	1	

2.04 Rohrbögen nahtlos • Pipe bends seamless



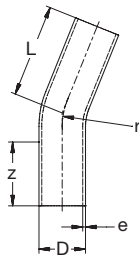
25.30.01.103 PE100 Rohrbogen **30°** nahtlos lang **SDR11** schwarz
PE100 Pipe bend **30°** seamless long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2433 1130 25	63	5,8	100	95	160	0,30	1	
2433 1230 25	75	6,9	100	113	170	0,50	1	
2433 1330 25	90	8,2	150	135	210	0,80	1	
2433 1430 25	110	10,0	150	165	220	1,30	1	
2433 1530 25	125	11,4	150	188	235	1,80	1	
2433 1630 25	140	12,7	150	210	250	2,40	1	
2433 1730 25	160	14,6	150	240	260	3,30	1	
2433 1830 25	180	16,4	150	270	280	4,50	1	
2433 1930 25	200	18,2	150	300	310	6,10	1	
2433 2030 25	225	20,5	150	338	350	8,80	1	
2433 2130 25	250	22,7	250	375	430	13,30	1	
2433 2230 25	280	25,4	250	420	450	17,40	1	
2433 2330 25	315	28,6	300	496	500	24,50	1	
2433 2430 25	355	32,2	300	560	590	36,80	1	
2433 2530 25	400	36,3	300	637	650	51,40	1	
2433 2630 25	450	40,9	300	711	700	70,20	1	
2433 2730 25	500	45,4	300	783	750	92,70	1	
2433 2830 25	560	50,8	350	877	800	123,90	1	
2433 2930 25	630	57,2	350	955	850	166,80	1	
2433 3030 25	710	64,5	350	1128	1150	287,00	1	
2433 3130 25	800	72,6	350	1274	1250	395,60	1	
2433 3230 25	900	81,7	400	1430	1350	540,70	1	

25.30.01.063 PE100 Rohrbogen **30°** nahtlos lang **SDR17** schwarz
PE100 Pipe bend **30°** seamless long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2434 1130 25	63	3,8	100	95	160	0,20	1	
2434 1230 25	75	4,5	100	113	170	0,30	1	
2434 1330 25	90	5,4	150	135	210	0,60	1	
2434 1430 25	110	6,6	150	165	220	0,90	1	
2434 1530 25	125	7,4	150	188	235	1,20	1	
2434 1630 25	140	8,3	150	210	250	1,60	1	
2434 1730 25	160	9,5	150	240	260	2,20	1	
2434 1830 25	180	10,7	150	270	280	3,00	1	
2434 1930 25	200	11,9	150	300	310	4,20	1	
2434 2030 25	225	13,4	150	338	350	5,90	1	
2434 2130 25	250	14,8	250	375	430	9,00	1	
2434 2230 25	280	16,6	250	420	450	11,80	1	
2434 2330 25	315	18,7	300	496	500	16,60	1	
2434 2430 25	355	21,1	300	560	590	24,90	1	
2434 2530 25	400	23,7	300	637	650	34,70	1	
2434 2630 25	450	26,7	300	711	700	47,40	1	
2434 2730 25	500	29,7	300	783	750	62,80	1	
2434 2830 25	560	33,2	350	877	800	83,80	1	
2434 2930 25	630	37,4	350	955	850	112,80	1	
2434 3030 25	710	42,1	350	1128	1150	193,80	1	
2434 3130 25	800	47,4	350	1274	1250	267,20	1	
2434 3230 25	900	53,3	400	1430	1350	365,00	1	

2.04 Rohrbögen nahtlos • Pipe bends seamless



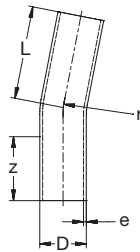
25.22.01.103 PE100 Rohrbogen **22°** nahtlos lang **SDR11** schwarz
PE100 Pipe bend **22°** seamless long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2433 1122 25	63	5,8	100	95	160	0,30	1	
2433 1222 25	75	6,9	100	113	170	0,50	1	
2433 1322 25	90	8,2	150	135	210	0,80	1	
2433 1422 25	110	10,0	150	165	220	1,30	1	
2433 1522 25	125	11,4	150	188	235	1,80	1	
2433 1622 25	140	12,7	150	210	250	2,40	1	
2433 1722 25	160	14,6	150	240	260	3,30	1	
2433 1822 25	180	16,4	150	270	280	4,50	1	
2433 1922 25	200	18,2	150	300	310	6,20	1	
2433 2022 25	225	20,5	150	338	350	8,80	1	
2433 2122 25	250	22,7	250	375	430	13,40	1	
2433 2222 25	280	25,4	250	420	450	17,50	1	
2433 2322 25	315	28,6	300	496	500	24,60	1	
2433 2422 25	355	32,2	300	560	590	36,90	1	
2433 2522 25	400	36,3	300	637	650	51,60	1	
2433 2622 25	450	40,9	300	711	700	70,50	1	
2433 2722 25	500	45,4	350	783	750	93,10	1	
2433 2822 25	560	50,8	350	877	800	124,50	1	
2433 2922 25	630	57,2	350	955	850	167,50	1	
2433 3022 25	710	64,5	350	1128	1150	288,00	1	
2433 3122 25	800	72,6	350	1274	1250	397,10	1	
2433 3222 25	900	81,7	400	1430	1350	542,90	1	

25.22.01.063 PE100 Rohrbogen **22°** nahtlos lang **SDR17** schwarz
PE100 Pipe bend **22°** seamless long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2434 1122 25	63	3,8	100	95	160	0,20	1	
2434 1222 25	75	4,5	100	113	170	0,30	1	
2434 1322 25	90	5,4	150	135	210	0,60	1	
2434 1422 25	110	6,6	150	165	220	0,90	1	
2434 1522 25	125	7,4	150	188	235	1,20	1	
2434 1622 25	140	8,3	150	210	250	1,60	1	
2434 1722 25	160	9,5	150	240	260	2,20	1	
2434 1822 25	180	10,7	150	270	280	3,10	1	
2434 1922 25	200	11,9	150	300	310	4,20	1	
2434 2022 25	225	13,4	150	338	350	6,00	1	
2434 2122 25	250	14,8	250	375	430	9,00	1	
2434 2222 25	280	16,6	250	420	450	11,80	1	
2434 2322 25	315	18,7	300	496	500	16,70	1	
2434 2422 25	355	21,1	300	560	590	25,00	1	
2434 2522 25	400	23,7	300	637	650	34,90	1	
2434 2622 25	450	26,7	300	711	700	47,60	1	
2434 2722 25	500	29,7	300	783	750	63,00	1	
2434 2822 25	560	33,2	350	877	800	84,10	1	
2434 2922 25	630	37,4	350	955	850	113,30	1	
2434 2222 25	710	42,1	350	1128	1150	194,50	1	
2434 3122 25	800	47,4	350	1274	1250	268,20	1	
2434 3222 25	900	53,3	400	1430	1350	366,40	1	

2.04 Rohrbögen nahtlos • Pipe bends seamless



25.11.01.103

PE100 Rohrbogen 11° nahtlos lang **SDR11** schwarz
PE100 Pipe bend 11° seamless long **SDR11** black

Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2433 1111 25	63	5,8	100	95	160	0,30	1	
2433 1211 25	75	6,9	100	113	170	0,50	1	
2433 1311 25	90	8,2	150	135	210	0,80	1	
2433 1411 25	110	10,0	150	165	220	1,30	1	
2433 1511 25	125	11,4	150	188	235	1,80	1	
2433 1611 25	140	12,7	150	210	250	2,40	1	
2433 1711 25	160	14,6	150	240	260	3,30	1	
2433 1811 25	180	16,4	150	270	280	4,50	1	
2433 1911 25	200	18,2	150	300	310	6,20	1	
2433 2011 25	225	20,5	150	338	350	8,80	1	
2433 2111 25	250	22,7	250	375	430	13,40	1	
2433 2211 25	280	25,4	250	420	450	17,50	1	
2433 2311 25	315	28,6	300	496	500	24,70	1	
2433 2411 25	355	32,2	300	560	590	37,00	1	
2433 2511 25	400	36,3	300	637	650	51,70	1	
2433 2611 25	450	40,9	300	711	700	70,60	1	
2433 2711 25	500	45,4	300	783	750	93,30	1	
2433 2811 25	560	50,8	350	877	800	124,70	1	
2433 2911 25	630	57,2	350	955	850	167,90	1	
2433 3011 25	710	64,5	350	1128	1150	288,60	1	
2433 3111 25	800	72,6	350	1274	1250	397,90	1	
2433 3211 25	900	81,7	400	1430	1350	544,10	1	

25.11.01.063

PE100 Rohrbogen 11° nahtlos lang **SDR17** schwarz
PE100 Pipe bend 11° seamless long **SDR17** black

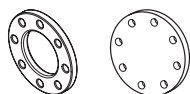
Teil / Item	D [mm]	e [mm]	L [mm]	r [mm]	z [mm]	KG	VE1	VE2
2434 1111 25	63	3,8	100	95	160	0,20	1	
2434 1211 25	75	4,5	100	113	170	0,30	1	
2434 1311 25	90	5,4	150	135	210	0,60	1	
2434 1411 25	110	6,6	150	165	220	0,90	1	
2434 1511 25	125	7,4	150	188	235	1,20	1	
2434 1611 25	140	8,3	150	210	250	1,60	1	
2434 1711 25	160	9,5	150	240	260	2,20	1	
2434 1811 25	180	10,7	150	270	280	3,10	1	
2434 1911 25	200	11,9	150	300	310	4,20	1	
2434 2011 25	225	13,4	150	338	350	6,00	1	
2434 2111 25	250	14,8	250	375	430	9,00	1	
2434 2211 25	280	16,6	250	420	450	11,90	1	
2434 2311 25	315	18,7	300	496	500	16,70	1	
2434 2411 25	355	21,1	300	560	590	25,10	1	
2434 2511 25	400	23,7	300	637	650	34,90	1	
2434 2611 25	450	26,7	300	711	700	47,70	1	
2434 2711 25	500	29,7	300	783	750	63,20	1	
2434 2811 25	560	33,2	350	877	800	84,30	1	
2434 2911 25	630	37,4	350	955	850	113,60	1	
2434 3111 25	710	42,1	350	1128	1150	194,90	1	
2434 3211 25	800	47,4	350	1274	1250	268,80	1	
2434 3211 25	900	53,3	400	1430	1350	367,30	1	

PE100

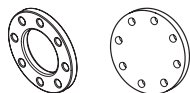
6 Zubehör • Accessories

6.01 Flansche • Flanges

6.01.01 Losflansche DIN-EN
Flanges DIN-EN **ZUB 2**



6.01.02 Losflansche ANSI
Flanges ANSI **ZUB 5**



6.01.03 Sonder-Flanschverbindung
Special Flange connection **ZUB 7**



6.02 Dichtungen • Gaskets

6.02.01 Runddichtringe
O-Ring-Gaskets **ZUB 9**



6.02.02 Flachdichtringe
Flat-Gaskets **ZUB 9**



6.02.03 Flachdichtringe mit Stahleinlage
Flat-Gaskets with Steel-inlay **ZUB 10**



6.03 Clipse und Schellen
Clips and clamps **ZUB 11**



6.04 Montagematerial
Mounting material **ZUB 13**

6.05 Werkzeuge • Installations tools

6.05.01 Schneiden • Cutting **ZUB 14**

6.05.02 Reinigen • Cleaning **ZUB 18**

6.05.03 Kleben • Bonding **ZUB 18**

6.05.04 Heizelement-Muffen-Schweißen
Socket welding **ZUB 19**

6.05.05 Heizelement-Stumpf-Schweißen
Butt welding **ZUB 22**

6.05.06 Heizwendel-Muffen-Schweißen
Electrofusion-socket welding **ZUB 29**

6.05.07 Einschweißsättel
Weld-in-saddles **ZUB 34**

6.05.08 Schälwerkzeuge Stabitec
Peeling tools Stabitec **ZUB 36**

6.05.09 Reparatursets • Repair sets **ZUB 36**

6.05.10 Verschiedenes • Miscellaneous **ZUB 37**

6.06 Armaturen • Valves **ZUB 38**

6.01 Flansche • Flanges

Bei den Flanschverbindungen finden sich Symbole, die erkennen lassen, welche Rohr-Verbindungs-Formteile mit den Flanschringen benutzt werden können.

-  Bundbuchse
-  Vorschweißbund
-  Bundbuchse + Vorschweißbund

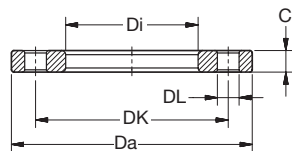
„PN gebohrt“ bedeutet, dass das Lochbild für die Schrauben der angegebenen Druckstufe entspricht.

For the flange connections, there are symbols which indicate which pipe connection fitting with the flange rings can be used.

-  Flange adaptor socket
-  Flange adaptor spigot
-  Flange adaptor socket + spigot

„PN drilled“ means that the hole pattern for the screws corresponds to the indicated pressure step.

6.01.01 Losflansche DIN-EN • Flanges DIN-EN

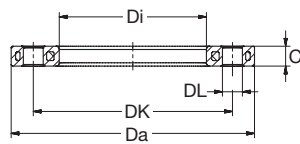


621.70.00 PVC-U Losflansch DIN-EN grau
PVC-U Backing flange DIN-EN grey

Teil / Item	d [mm]	BB 	VB 	PN [bar] gebohrt drilled	DN [mm]	Da [mm]	Di [mm]	C [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]	KG 	VE1	VE2
9131 05E1 32	16	•	•	10/16	10	90	23	12	4	14	60	0,08	5	-
9131 06E1 32	20	•	•	10/16	15	95	28	12	4	14	65	0,09	5	-
9131 07E1 32	25	•	•	10/16	20	105	34	14	4	14	75	0,12	5	-
9131 08E1 12	32	•	•	10/16	25	115	42	15	4	14	85	0,14	5	-
9131 09E1 12	40	•	•	10/16	32	140	51	15	4	18	100	0,20	5	-
9131 10E1 12	50	•	•	10/16	40	150	62	16	4	18	110	0,24	5	-
9131 11E1 12	63	•	•	10/16	50	165	78	18	4	18	125	0,31	5	-
9131 12E1 12	75	•	•	10/16	65	185	92	19	4	18	145	0,40	5	-
9132 13E1 12	90	•		10/16	80	200	110	20	8	18	160	0,48	5	-
9132 14E1 12	110	•		10/16	100	220	133	22	8	18	180	0,60	5	-
9132 16E1 12	140	•		10/16	125	250	167	26	8	18	210	0,74	5	-
9132 17E1 12	160	•		10/16	150	285	190	28	8	22	240	1,05	5	-
9132 20E2 32	225	•		10	200	340	250	30	8	22	295	1,67	5	-
9132 21E2 32	250	•		10	250	370	277	36	8	22	325	1,80	1	-
9132 22E2 32	280	•		10	250	399	307	32	12	22	350	1,84	1	-
9132 23E2 32	315	•		10	300	450	345	34	12	22	400	2,45	1	-

-  BB = Bundbuchse • Flange adaptor socket
-  VB = Vorschweißbund • Flange adaptor spigot

6.01.01 Losflansche DIN-EN • Flanges DIN-EN

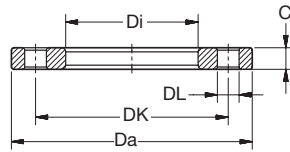


620 (73/74/75) (00/16) PP-St Losflansch DIN-EN schwarz
PP-St Backing flange DIN-EN black

Teil / Item	d [mm]	BB 	VB 	PN [bar] gebohrt drilled	DN [mm]	Da [mm]	Di [mm]	C [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]	KG	VE1	VE2
9141 06E1 35	20	•	•	10/16	15	95	28	14	4	12	65	0,24	1	-
9141 07E1 15	25	•	•	10/16	20	105	34	14	4	14	75	0,33	1	-
9141 08E1 15	32	•	•	10/16	25	115	42	14	4	14	85	0,46	1	-
9141 09E1 15	40	•	•	10/16	32	140	51	16	4	18	100	0,67	1	-
9141 10E1 15	50	•	•	10/16	40	150	62	18	4	18	110	0,77	1	-
9141 11E1 15	63	•	•	10/16	50	165	78	18	4	18	125	0,88	1	-
9141 12E1 15	75	•	•	10/16	65	185	92	18	4	18	145	1,14	1	-
9142 13E1 15	90	•		10/16	80	200	110	18	8	18	160	0,32	1	-
9142 14E1 15	110	•		10/16	100	220	133	18	8	18	180	1,21	1	-
9142 15E1 15	125	•		10/16	100	220	149	18	8	18	180	1,08	1	-
9142 16E1 15	140	•		10/16	125	250	167	18	8	24	210	1,82	1	-
9142 17E1 15	160	•		10/16	150	285	190	22	8	24	240	2,70	1	-
9142 20E2 15	225	•		10	200	340	250	24	8	24	295	3,00	1	-
9143 13E1 15	90		•	10/16	80	200	108	18	8	18	160	1,10	1	-
9143 14E1 15	110		•	10/16	100	220	128	18	8	18	180	1,24	1	-
9143 15E1 15	125		•	10/16	100	220	135	18	8	18	180	1,21	1	-
9143 16E1 15	140		•	10/16	125	250	158	24	8	18	210	1,86	1	-
9143 17E1 15	160		•	10/16	150	285	178	24	8	22	240	2,75	1	-
9143 18E1 15	180		•	10/16	150	285	188	24	8	22	240	2,70	1	-
9143 19E2 15	200		•	10	200	340	235	24	8	22	295	3,77	1	-
9143 20E2 15	225		•	10	200	340	238	24	8	22	295	3,74	1	-
9143 21E2 15	250		•	10	250	406	288	31	12	22	350	6,04	1	-
9143 22E2 15	280		•	10	250	406	294	34	12	22	350	5,51	1	-
9143 23E2 15	315		•	10	300	460	338	34	12	22	400	9,25	1	-
9143 24E2 15	355		•	10	350	520	376	39	16	22	460	14,7	1	-
9143 25E2 15	400		•	10	400	580	430	43	16	26	515	16,8	1	-
9143 26E2 35	450		•	10	500	675	517	54	20	26	620	24,5	1	-
9143 27E2 35	500		•	10	500	675	533	54	20	26	620	24,4	1	-
9143 28E2 35	560		•	10	600	796	618	64	20	30	725	33,5	1	-
9143 29E2 35	630		•	10	600	800	645	58	20	30	725	32,4	1	-
9143 19E3 35	200		•	16	200	340	235	26	12	22	295	2,84	1	-
9143 20E3 35	225		•	16	200	340	238	26	12	22	295	2,80	1	-
9143 21E3 35	250		•	16	250	404	280	32	12	22	355	6,90	1	-
9143 22E3 35	280		•	16	250	404	290	32	12	22	355	6,80	1	-
9143 23E3 35	315		•	16	300	474	340	34	12	22	410	8,10	1	-
9143 24E3 35	355		•	16	315	530	377	50	16	26	474	16,7	1	-
9143 25E3 35	400		•	16	355	590	430	54	16	30	533	17,0	1	-

BB = Bundbuchse • Flange adaptor socket
 VB = Vorschweißbund • Flange adaptor spigot

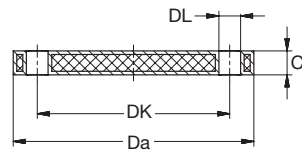
6.01.01 Losflansche DIN-EN • Flanges DIN-EN



621.71.00 St Losflansch beschichtet VB DIN-EN schwarz
 St Backing flange coated for flange adaptor spigot DIN-EN black

Teil / Item	d [mm]	PN [bar] gebohrt drilled	DN [mm]	Da [mm]	Di [mm]	C [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]	KG	VE1	VE2
9113 30E2 05	710	10	700	895	740	40	24	30	840	42,0	1	-
9113 31E2 05	800	10	800	1015	843	44	24	33	950	48,0	1	-
9113 32E2 05	900	10	900	1115	947	44	28	33	1050	59,0	1	-
9113 33E2 05	1000	10	1000	1230	1050	44	28	36	1160	70,0	1	-

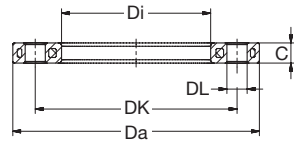
VB = Vorschweißbund • Flange adaptor spigot



620.78.00 PP-St Blindflansch DIN-EN schwarz
 PP-St Flange blind DIN-EN black

Teil / Item	d [mm]	PN [bar] gebohrt drilled	DN [mm]	Da [mm]	C [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]	KG	VE1	VE2
9144 07E1 35	25	10/16	20	105	12	4	14	75	0,38	1	-
9144 08E1 35	32	10/16	25	115	16	4	14	85	0,52	1	-
9144 09E1 35	40	10/16	32	140	16	4	18	100	0,80	1	-
9144 10E1 35	50	10/16	40	150	16	4	18	110	0,92	1	-
9144 11E1 35	63	10/16	50	165	16	4	18	125	1,16	1	-
9144 12E1 35	75	10/16	65	185	18	4	18	145	1,60	1	-
9144 13E1 35	90	10/16	80	200	20	8	18	160	2,26	1	-
9144 14E1 35	110/125	10/16	100	220	20	8	18	180	2,33	1	-
9144 16E1 35	140	10/16	125	250	24	8	18	210	3,88	1	-
9144 17E1 35	160/180	10/16	150	285	24	8	22	240	5,02	1	-
9144 19E2 35	200/225	10	200	340	24	8	22	295	7,60	1	-
9144 21E2 35	250/280	10	250	409	30	12	22	350	15,3	1	-
9144 23E2 35	315	10	300	463	34	12	22	400	25,7	1	-
9144 24E2 35	355	10	350	515	42	16	22	460	40,0	1	-
9144 25E2 35	400	10	400	574	46	16	27	515	50,4	1	-

6.01.02 Losflansche ANSI • Flanges ANSI



PP-St Losflansch ANSI kieselgrau

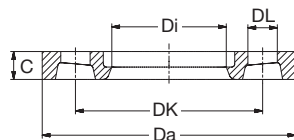
PP-St Backing flange ANSI pebble grey

Teil / Item	d [mm]	BB 	VB 	PN [lbs]	DN [Inch]	Da [mm]	Di [mm]	C [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]	KG	VE1	VE2
9141 06A2 38	20	•	•	150	1/2	95	28	12	4	16	60		1	60
9141 07A2 38	25	•	•	150	3/4	102	34	12	4	16	70		1	50
9141 08A2 38	32	•	•	150	1	114	42	16	4	16	79		1	30
9141 09A2 38	40	•	•	150	1 1/4	130	51	16	4	16	89		1	22
9141 10A2 38	50	•	•	150	1 1/2	133	62	16	4	16	98		1	21
9141 12A2 38	75	•	•	150	2 1/2	184	92	18	4	20	140		1	15
9141 13A2 38	90	•	•	150	3	194	111	18	4	20	152		1	15
9143 14A2 38	110/125	•*	•	150	4	229	133	18	8	20	190		1	12
9143 17A2 38	160		•	150	6	283	178	24	8	22	241		1	7
9143 19A2 38	200/225		•	150	8	345	236	24	8	22	298		1	5
9143 21A2 38	250		•	150	10	412	288	27	12	25	362		1	28
9143 23A2 38	315		•	150	12	487	338	32	12	25	432		1	20
9143 24A2 38	355		•	150	14	540	375,5	38	12	28,6	476	17,93	1	-
9143 25A2 38	400		•	150	16								1	-
9143 27A2 38	500		•	150	20								1	-

*nur d110 • only d110

BB = Bundbuchse • Flange adaptor socket

VB = Vorschweißbund • Flange adaptor spigot



PP-GGG Losflansch ANSI Deltaflex schwarz

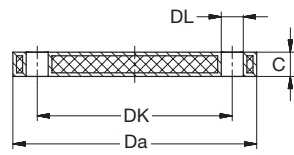
PP-GGG Backing flange ANSI Deltaflex black

Teil / Item	d [mm]	BB 	VB 	PN [lbs]	DN [Inch]	Da [mm]	Di [mm]	C [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]	KG	VE1	VE2
9151 11A2 25	63	•	•	150	2	164	78	18	4	19	121	0,80	1	-
9152 14A2 25	110	•		150	4							1,80	1	-
9153 13A2 25	90		•	150	3	196	108	19	4	19	153	1,00	1	-
9153 14A2 25	110		•	150	4	237	128	25	8	19	191	1,80	1	-
9153 17A2 25	160		•	150	6	297	178	30	8	22	242	3,30	1	-
9153 18A2 25	180		•	150	6	297	188	30	8	22	241,5	3,20	1	-
9153 19A2 25	200/225		•	150	8	354	238	34	8	22	299	5,10	1	-
9153 21A2 25	250		•	150	10	425	288	38	12	26	362	6,90	1	-
9153 23A2 25	315		•	150	12	497	338	51	12	26	432	12,8	1	-

BB = Bundbuchse • Flange adaptor socket

VB = Vorschweißbund • Flange adaptor spigot

6.01.02 Losflansche ANSI • Flanges ANSI



PP-St Blindflansch ANSI kieselgrau

PP-St Flange blind ANSI pebble grey

Teil / Item	d [mm]	PN [lbs]	DN [Inch]	Da [mm]	C [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]	KG	VE1	VE2
9144 06A2 38	20	150	1/2	95	12	4	16	60		1	60
9144 07A2 38	25	150	3/4	102	12	4	16	70		1	40
9144 08A2 38	32	150	1	114	16	4	16	79		1	30
9144 09A2 38	40	150	1 1/4	130	16	4	16	89		1	20
9144 10A2 38	50	150	1 1/2	133	16	4	16	98		1	15
9144 11A2 38	63	150	2	162	18	4	20	121		1	14
9144 12A2 38	75	150	2 1/2	181	18	4	20	140		1	15
9144 13A2 38	90	150	3	194	18	4	20	152		1	10
9144 14A2 38	110	150	4	229	18	8	20	190		1	10
9144 17A2 38	160	150	6	283	24	8	22	241		1	5
9144 19A2 38	200	150	8	345	24	8	22	298		1	5
9144 21A2 38	250	150	10	412	27	12	25	362		1	-
9144 23A2 38	315	150	12	487	34	12	25	432		1	-

PE100 Sonder-Flanschverbindung lang

PE100 Special flange connection long

Ausführung

Langes Schweißende; für Heizelement-Stumpf-Schweißen und E-Muffen-Schweißen geeignet. Gebohrt nach DIN EN 1092-1. Standardmäßig mit EPDM-Runddichtring. SDR11/17 und PN10/16.

Mit kunststoffbeschichtetem Sphäroguss- oder Stahlflansch. Ausführung abhängig von der SDR-Klasse und DN/D-Kombination.

Optional

Flansche aus Edelstahl; Flansche aus verzinktem Stahl; flachdichtend ohne Nut und ohne O-Ring; PN25 gebohrt; mit Langloch.

Für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar.

Anwendung

Direkter Anschluss an Armaturen ohne Reduzierung der Nennweite (DN).

Besonderheiten

- Besonders stabil
- Strömungsgünstig
- Reduzierter Totraum
- Integrierte O-Ring-Dichtung
- Klappe der Armatur ist frei beweglich

Type

Long welding end; for the use of butt-welding electrofusion socket-welding. Drilled according to DIN EN 1092-1. By default inclusive EPDM-O-Ring. SDR11/17 and PN10/16.

With ductile cast iron or steel backing rings, plastic coated. Type depending on the SDR-Class and on the combination of DN/D.

Optional

Stainless steel backing rings; hot dipped galvanized backing rings; flat sealing surface without flute or O-Ring; PN25 drilled; with slotted holes.

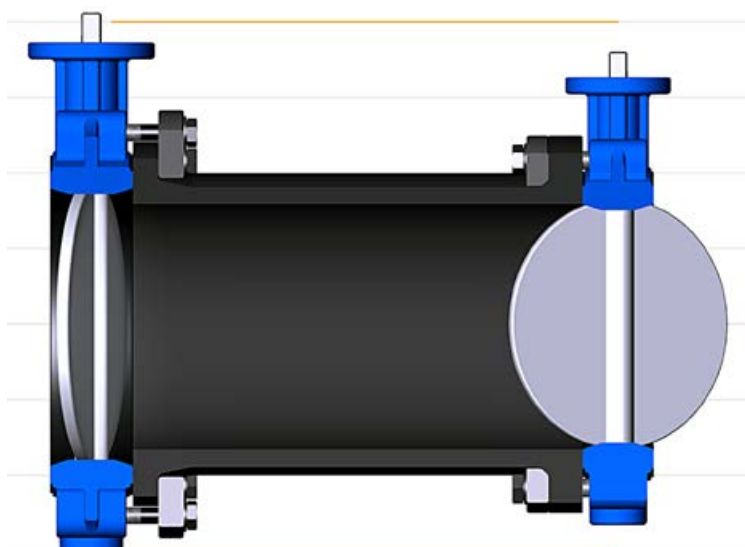
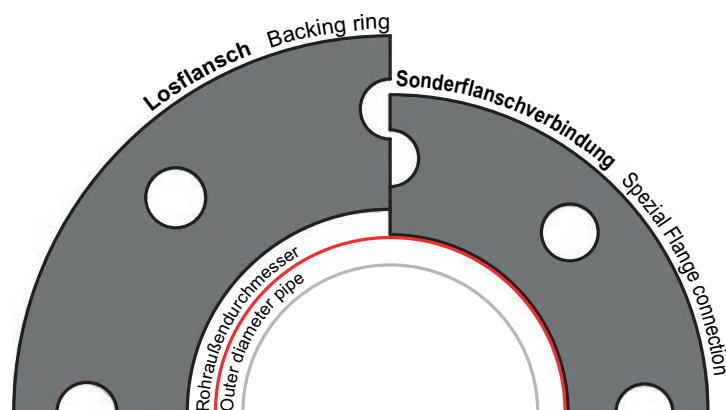
Available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets.

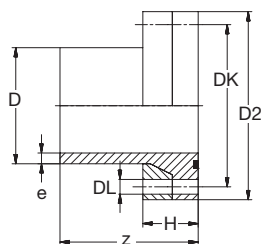
Application

For direct connection to valves according to nominal diameter (DN).

Special features

- Extra stable
- Streamlined
- Reduced dead space
- Integrated O-ring seal
- Disc of the valve is free to move





25.75.01.103

PE100 Sonder-Flanschverbindung lang **SDR11** schwarzPE100 Special flange connection long **SDR11** black

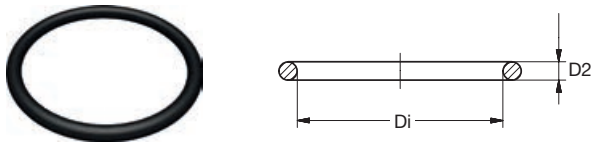
Teil / Item	D [mm]	PN gebohrt drilled	DN [mm]	e [mm]	D2 [mm]	Z [mm]	H [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]			VE1	VE2
9115 13E1 39	90	10/16	65	8,2	185	150	40	4	18	145	M16	3,50	1	-
9115 14E1 39	110	10/16	80	10,0	200	155	40	8	18	160	M16	4,50	1	-
9115 16E1 39	140	10/16	100	12,7	220	180	45	8	18	180	M16	5,00	1	-
9115 17E1 39	160	10/16	125	14,6	250	190	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9115 18E1 39	180	10/16	125	16,4	250	195	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9115 19E1 39	200	10/16	150	18,2	285	205	50	8	22	240	M20	8,00	1	-
9115 21E3 39	250	16	200	22,8	340	245	65	12	22	295	M20	13,0	1	-
9115 23E3 39	315	16	250	28,7	405	275	65	12	26	355	M24	20,0	1	-
9115 24E3 39	355	16	300	32,3	460	275	65	12	26	410	M24	26,0	1	-
9115 25E3 39	400	16	350	36,4	520	330	95	16	26	470	M24	39,0	1	-
9115 26E3 39	450	16	400	41,1	580	340	105	16	30	525	M27	52,5	1	-
9115 27E3 39	500	16	500	45,4	565	600	92	16	30	525	M27	63,5	1	-
9115 28E3 39	560	16	500	51,0	715	395	105	20	33	650	M30	83,0	1	-
9115 29E3 39	630	16	500	57,2	715	255	105	20	33	650	M30	95,5	1	-
9115 21E2 39	250	10	200	22,8	340	240	60	8	22	295	M20	12,0	1	-
9115 23E2 39	315	10	250	28,7	395	270	60	12	22	350	M20	17,0	1	-
9115 24E2 39	355	10	300	32,3	445	270	60	12	22	400	M20	22,0	1	-
9115 25E2 39	400	10	350	36,4	505	325	90	16	22	460	M20	30,0	1	-
9115 26E2 39	450	10	400	41,1	565	335	100	16	26	515	M24	39,0	1	-
9115 27E2 39	500	10	400	45,4	565	590	81	16	26	515	M24	50,0	1	-
9115 28E2 39	560	10	500	51,0	670	370	100	20	26	620	M24	58,0	1	-
9115 29E2 39	630	10	500	57,2	670	255	100	20	26	620	M24	117,0	1	-

PE100 Sonder-Flanschverbindung lang **SDR17** schwarzPE100 Special flange connection long **SDR17** black

Teil / Item	D [mm]	PN gebohrt drilled	DN [mm]	e [mm]	D2 [mm]	Z [mm]	H [mm]	nL	DL [mm]	DK [mm]			VE1	VE2
9116 13E1 39	90	10/16	65	8,2	185	150	40	4	18	145	M16	3,50	1	-
9116 14E1 39	110	10/16	80	10,0	200	155	40	8	18	160	M16	4,50	1	-
9116 16E1 39	140	10/16	100	12,7	220	180	45	8	18	180	M16	5,00	1	-
9116 17E1 39	160	10/16	125	14,6	250	190	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9116 18E1 39	180	10/16	125	16,4	250	195	45	8	18	210	M16	6,50	1	-
9116 19E1 39	200	10/16	150	18,2	285	205	50	8	22	240	M20	8,00	1	-
9116 21E3 39	250	16	200	22,8	268	350	64	12	22	295	M20	13,0	1	-
9116 23E3 39	315	16	250	28,7	315	380	72	12	26	355	M24	20,0	1	-
9116 24E3 39	355	16	300	32,3	275	360	74	12	26	410	M24	26,0	1	-
9116 25E3 39	400	16	350	36,4	380	430	89	16	26	470	M24	39,0	1	-
9116 26E3 39	450	16	400	41,1	560	430	92	16	30	525	M27	52,5	1	-
9116 27E3 39	500	16	500	45,4	565	600	92	16	30	525	M27	63,5	1	-
9116 28E3 39	560	16	500	51,0	400	440	98	20	33	650	M30	83,0	1	-
9116 29E3 39	630	16	500	57,2	610	620	98	20	33	650	M30	95,5	1	-
9116 21E2 39	250	10	200	22,8	340	240	60	8	22	295	M20	12,0	1	-
9116 23E2 39	315	10	250	28,7	395	270	60	12	22	350	M20	17,0	1	-
9116 24E2 39	355	10	300	32,3	445	270	60	12	22	400	M20	22,0	1	-
9116 25E2 39	400	10	350	36,4	505	325	90	16	22	460	M20	30,0	1	-
9116 26E2 39	450	10	400	41,1	565	335	100	16	26	515	M24	39,0	1	-
9116 27E2 39	500	10	400	45,4	565	570	81	16	26	515	M24	50,0	1	-
9116 28E2 39	560	10	500	51,0	670	370	100	20	26	620	M24	58,0	1	-
9116 29E2 39	630	10	500	57,2	670	255	100	20	26	620	M24	117,0	1	-

6.02 Dichtungen • Gaskets

6.02.01 Runddichtringe • O-Ring-gaskets



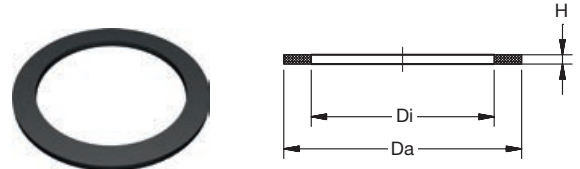
Runddichtring für Bundbuchsen mit O-Ring-Kammer schwarz
O-Ring gasket for flange adaptor socket with O-Ring chamber black

Teil / Item EPDM	Teil / Item FKM (FPM)	d [mm]	Di [mm]	D2 [mm]	KG	VE1	VE2
Wasser/water							
9201 05R1 35	9201 05R3 35	16	18,6	3,53	0,001	10	-
9201 06R1 35	9201 06R3 35	20	23,3	3,53	0,001	10	-
9201 07R1 35	9201 07R3 35	25	28,1	3,53	0,002	10	-
9201 08R1 35	9201 08R3 35	32	36,0	3,53	0,003	10	-
9201 09R1 35	9201 09R3 35	40	43,9	3,53	0,004	10	-
9201 10R1 35	9201 10R3 35	50	53,4	5,33	0,01	10	-
9201 11R1 35	9201 11R3 35	63	69,3	5,33	0,01	10	-
9201 12R1 35	9201 12R3 35	75	81,9	5,33	0,01	10	-
9201 13R1 35	9201 13R3 35	90	101,0	5,33	0,01	10	-
9201 14R1 35	9201 14R3 35	110	120,0	6,99	0,03	10	-
9201 16R1 35	9201 16R3 35	140	151,7	6,99	0,06	10	-
9201 17R1 35	9201 17R3 35	160	177,1	6,99	0,07	10	-
9201 20R1 35	9201 20R3 35	225	240,7	6,99	0,08	10	-

Runddichtring für Verschraubungen schwarz
O-Ring gasket for unions black

Teil / Item EPDM	Teil / Item FKM (FPM)	G [Inch]	Di [mm]	D2 [mm]	KG	VE1	VE2
Wasser/water							
9205 44R1 35	9205 44R3 35	5/8	12,37	2,62	0,001	10	-
9205 45R1 35	9205 45R3 35	3/4	15,55	2,62	0,001	10	-
9205 46R1 35	9205 46R3 35	1	20,22	3,53	0,001	10	-
9201 07R1 35	9201 07R3 35	1 1/4	28,10	3,53	0,002	10	-
9205 48R1 35	9205 48R3 35	1 1/2	32,92	3,53	0,002	10	-
9205 50R1 35	9205 50R3 35	2	40,64	5,33	0,003	10	-
9205 51R1 35	9205 51R3 35	2 1/4	47,00	5,33	0,004	10	-
9205 54R1 35	9205 54R3 35	2 3/4	59,70	5,33	0,005	10	-
9205 56R1 35	9205 56R3 35	3 1/2	75,56	5,33	0,01	10	-
9205 57R1 35	9205 57R3 35	4	91,45	5,33	0,01	10	-
9205 58R1 35	9205 58R3 35	5	113,66	5,33	0,01	10	-

6.02.02 Flachdichtringe • Flat-gaskets



Flachdichtring für Bundbuchsen schwarz
Gasket flat for flange adaptor socket black

Teil / Item EPDM	d [mm]	Da [mm]	Di [mm]	H [mm]	KG	VE1	VE2
Wasser/water							
9201 05F1 35	16	27	16	2	0,001	10	-
9201 06F1 35	20	32	20	2	0,001	10	-
9201 07F1 35	25	39	25	2	0,002	10	-
9201 08F1 35	32	48	32	2	0,003	10	-
9201 09F1 35	40	59	40	3	0,004	10	-
9201 10F1 35	50	71	50	3	0,01	10	-
9201 11F1 35	63	88	63	3	0,01	10	-
9201 12F1 35	75	104	75	3	0,01	10	-
9201 13F1 35	90	123	90	3	0,02	10	-
9201 14F1 35	110	148	110	4	0,03	10	-
9201 16F1 35	140	186	140	4	0,05	10	-
9201 17F1 35	160	211	160	4	0,07	10	-
9201 20F1 35	225	272	225	4	0,15	10	-

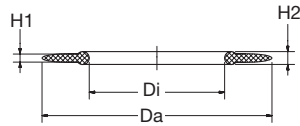
Flachdichtring für Verschraubungen schwarz
Gasket flat for unions black

Teil / Item EPDM	G [Inch]	Da [mm]	Di [mm]	H [mm]	KG	VE1	VE2
Wasser/water							
9205 45F1 35	3/4	24	17	3	0,001	10	-
9205 46F1 35	1	30	21	3	0,002	10	-
9205 47F1 35	1 1/4	38	27	3	0,004	10	-
9205 48F1 35	1 1/2	44	32	3	0,004	10	-
9205 49F1 35	1 3/4	50	40	3	0,01	10	-
9205 50F1 35	2	55	42	3	0,01	10	-
9205 51F1 35	2 1/4	62	46	3	0,01	10	-
9205 52F1 35	2 3/8	66	52	3	0,01	10	-
9205 54F1 35	2 3/4 *	78	60	3	0,01	10	-
9205 84F1 35	2 3/4 **	78	63	3	0,01	10	-
9205 56F1 35	3 1/2	97	75	3	0,01	10	-
9205 57F1 35	4	110	88	3	0,02	10	-
9205 58F1 35	5	135	110	3	0,02	10	-

* PVC-U/PE100

** PP

6.02.03 Flachdichtringe mit Stahleinlage • Flat-Gaskets with steel-inlay



Flachdichtring mit Stahleinlage für **Bundbuchsen** gerillt schwarz
Gasket ring flat with steel-inlay for **flange adaptor socket** grooved black

Teil / Item	Teil / Item	d	Da	Di	H1/H2	KG	VE1	VE2
EPDM	NBR	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
Wasser/water	Gas/gas							
9202 05F1 35	9202 05F2 35	16	46	16	3/4	0,01	10	-
9202 06F1 35	9202 06F2 35	20	51	20	3/4	0,01	10	-
9202 07F1 35	9202 07F2 35	25	61	25	3/4	0,01	10	-
9202 08F1 35	9202 08F2 35	32	71	32	3/4	0,02	10	-
9202 09F1 35	9202 09F2 35	40	82	40	3/4	0,02	10	-
9202 10F1 35	9202 10F2 35	50	92	50	3/4	0,02	10	-
9202 11F1 35	9202 11F2 35	63	107	63	4/5	0,04	10	-
9202 12F1 35	9202 12F2 35	75	127	75	4/5	0,05	10	-
9202 13F1 35	9202 13F2 35	90	142	90	4/5	0,06	10	-
9202 14F1 35	9202 14F2 35	110	162	110	5/6	0,09	10	-
9202 15F1 35	9202 15F2 35	125	162	105	5/6	0,12	10	-
9202 16F1 35	9202 16F2 35	140	192	140	5/6	0,11	10	-
9202 17F1 35	9202 17F2 35	160	218	160	6/8	0,15	10	-
9202 19F1 35	9202 19F2 35	200	273	200	6/8	0,26	10	-
9202 20F1 35	9202 20F2 35	225	273	225	6/8	0,18	10	-
9202 21F1 35	9202 21F2 35	250	328	250	6/8	0,42	10	-
9202 22F1 35	9202 22F2 35	280	328	280	6/8	0,21	10	-
9202 23F1 35	9202 23F2 35	315	378	315	6/8	0,34	10	-

Flachdichtring mit Stahleinlage für **V-Bunde SDR11** gerillt + flach schwarz
Gasket ring flat with steel-inlay for **flange adaptor socket SDR11** grooved + flat black

Teil / Item	Teil / Item	D	Da	Di	H1/H2	KG	VE1	VE2
EPDM	NBR	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
Wasser/water	Gas/gas							
9203 07F1 35	9203 07F2 35	25	61	22	3/4	0,01	10	-
9203 08F1 35	9203 08F2 35	32	71	28	3/4	0,02	10	-
9203 09F1 35	9203 09F2 35	40	82	34	3/4	0,03	10	-
9203 10F1 35	9203 10F2 35	50	92	42	3/4	0,03	10	-
9203 11F1 35	9203 11F2 35	63	107	53	4/5	0,05	10	-
9203 12F1 35	9203 12F2 35	75	127	63	4/5	0,06	10	-
9203 13F1 35	9203 13F2 35	90	152	76	4/5	0,07	10	-
9203 14F1 35	9203 14F2 35	110	162	93	5/6	0,12	10	-
9203 15F1 35	9203 15F2 35	125	162	105	5/6	0,11	10	-
9203 16F1 35	9203 16F2 35	140	192	117	5/6	0,15	10	-
9203 17F1 35	9203 17F2 35	160	218	135	6/8	0,21	10	-
9203 18F1 35	9203 18F2 35	180	218	151	6/8	0,23	10	-
9203 19F1 35	9203 19F2 35	200	273	168	6/8	0,41	10	-
9203 20F1 35	9203 20F2 35	225	273	188	6/8	0,39	10	-
9203 21F1 35	9203 21F2 35	250	328	208	6/8	0,54	10	-
9203 22F1 35	9203 22F2 35	280	328	233	6/8	0,50	10	-
9203 23F1 35	9203 23F2 35	315	378	262	6/8	0,06	10	-
9203 24F1 35	9203 24F2 35	355	435	294	6/8		10	-
9203 25F1 35	9203 25F2 35	400	489	331	6/8		10	-
9203 26F1 35	9203 26F2 35	450	594	372	7/10		10	-
9203 27F1 35	9203 27F2 35	500	594	413	7/10		10	-
9203 28F1 35	9203 28F2 35	560	695	451	7/10		10	-
9203 29F1 35	9203 29F2 35	630	695	507	7/10		10	-

Flachdichtring mit Stahleinlage für **V-Bunde SDR17** gerillt + flach schwarz
Gasket ring flat with steel-inlay for **flange adaptor socket SDR17** grooved + flat black

Teil / Item	Teil / Item	D	Da	Di	H1/H2	KG	VE1	VE2
EPDM	NBR	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
Wasser/water	Gas/gas							
9204 12F1 35	9204 12F2 35	75	127	69	4/5	0,06	10	-
9204 13F1 35	9204 13F2 35	90	142	84	4/5	0,07	10	-
9204 14F1 35	9204 14F2 35	110	162	100	5/6	0,11	10	-
9204 15F1 35	9204 15F2 35	125	162	114	5/6	0,09	10	-
9204 16F1 35	9204 16F2 35	140	192	127	5/6	0,12	10	-
9204 17F1 35	9204 17F2 35	160	218	146	6/8	0,24	10	-
9204 18F1 35	9204 18F2 35	180	218	164	6/8	0,15	10	-
9204 19F1 35	9204 19F2 35	200	273	181	6/8	0,39	10	-
9204 20F1 35	9204 20F2 35	225	273	203	6/8	0,26	10	-
9204 21F1 35	9204 21F2 35	250	328	226	6/8	0,53	10	-
9204 22F1 35	9204 22F2 35	280	328	252	6/8	0,41	10	-
9204 23F1 35	9204 23F2 35	315	378	283	6/8	0,77	10	-
9204 24F1 35	9204 24F2 35	355	435	319	6/8	0,77	10	-
9204 25F1 35	9204 25F2 35	400	489	359	6/8		10	-
9204 26F1 35	9204 26F2 35	450	594	403	7/10		10	-
9204 27F1 35	9204 27F2 35	500	594	447	7/10		10	-
9204 28F1 35	9204 28F2 35	560	695	494	7/10		10	-
9204 29F1 35	9204 29F2 35	630	695	555	7/10		10	-

A **Anhang • Appendix**

- A1 Zeichenerklärung • Legend
- A2 Rechtliche Hinweise • Legal notice
- A3 Verkaufsbedingungen • Conditions of sale

A1 Zeichenerklärung • Legend

Werkstoffe • Materials

	Deutsch	English
EcoB	EcoBrass (Messing Bleifrei)	EcoBrass (Leadfree Brass)
EPDM	Ethylen-Propylen-Kautschuk	nitrile rubber
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe	Chlorofluorocarbon
FKM (FPM)	Fluor-Kautschuk	fluor rubber
GGG	Grauguß globular	cast iron globular
GJMW (GTW)	Temperguss	malleable iron
Ms	Messing	brass
NBR	Nitril-Kautschuk	nitrile rubber
PB	Polybuthylen	Polybutylene
PE	Polyethylen	Polyethylene
PE100	PE-Festigkeitsklasse nach ISO 9080	PE strength class according ISO 9080
PE-HD	PE-Hohe Dichte	PE-High density
PP	Polypropylen	Polypropylene
PP-R	Polypropylen – Random copolymer	Polypropylene - Random copolymer
PP-RCT	PP-R mit modifizierter Kristallstruktur und erhöhter Temperaturbeständigkeit.	PP-R with modified crystalline structure and increased temperature resistance.
PTFE	Polytetrafluorethylen	Polytetrafluorethylene
PVC	Polyvinylchlorid	Polyvinylchloride
PVC-U	Weichmacherfreies PVC (hart)	unplasticized PVC
RG	Rotguss	bronze
St	Stahl	steel
V2A	Nicht rostender Stahl (Edelstahl)	stainless steel

Normen, Richtlinien • Standards, guidelines

	Deutsch	English
ANSI	Amerikanische Organisation zur Koordinierung der Entwicklung freiwilliger Normen	American National Standard Institute
DIN	Deutsches Institut für Normung	German institute for standards
DIN Certco	Zertifizierungsorganisation des DIN	Certification organization of DIN
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches	German association for gas and water profession
DVS	Deutscher Verband für Schweißen	German welding association
EN	Europäische Norm	European standard
GW	Arbeitsblatt des DVGW	Working sheet of DVGW
ISO	Internationale Organisation für Normung	International Standardisation Organisation
KTW	Kunststoffe in Kontakt mit Trinkwasser	Plastics in drinking water
MRS	Erforderliche Mindestfestigkeit	minimum required strength
NSF	Nationale Wissenschafts Stiftung	National Science Foundation
RAL	Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung	German institute for quality control and labeling
TÜV	Technischer Überwachungsverein	Association for Technical Inspection
WRAS	Britisches Konformitätszeichen im Wasserbereich	Water Regulations Advisory Scheme
ZP	DIN Certco Richtlinie	DIN Certco guideline

Maße, Dimensionen • Measures, dimensions

	Deutsch	English
AG / m	Außengewinde	outside thread / male
B, b	Breite	width
C	Flanschstärke	flange thickness
D, Da	Außendurchmesser	outside diameter
d, Di	Innendurchmesser	inside diameter
DK	Lochkreisdurchmesser	hole circle diameter
DL	Lochdurchmesser	hole diameter
DN	Nennendurchmesser	Diameter Nominal
e	Wandstärke	wall thickness
G	Gewinde – zylindrisch Nicht im Gewinde dichtend	thread – cylindrical not tightening
H, h	Höhe	height
i-a / f-m	Innen-außen	inside-outside / female-male
IG / fem	Innengewinde	inside thread / female
keg / con	Kegelig (konisch)	conical
kg	Kilogramm	kilogram
L, l	Länge	length
lbs	Amerikanische Gewichtseinheit (Pfund)	American weight unit (pound)
m	Meter	meter
mm	Millimeter	millimeter
mPa	Mega Pascal (Druckeinheit)	mega Pascal (pressure unit)
nL	Anzahl Löcher	number of holes
NPT	Rohraußen-, -innengewinde - kegelig	pipe outside/inside thread, conical
P	Druck	pressure
PN	Nenndruck	Pressure Nominal
r	Radius	radius
R	Rohraußengewinde – kegelig, im Gewinde dichtend	pipe thread male – conical, tightening
Rc	Rohrinnengewinde – kegelig, im Gewinde dichtend	pipe thread female – conical, tightening
Rp	Rohrinnengewinde – zylindrisch, im Gewinde dichtend	pipe thread female – cylindrical, tightening
S	Rohrserie (S-Klasse)	pipe series (S-class)
SDR	Rohrkennzahl	Standard Dimension Ratio
SF	Sicherheitsfaktor	safety factor
SW	Schlüsselweite	wrench size
T, t	Tiefe	depth
W/mK	Einheit der Wärmeleitfähigkeit	Unit of thermal conductivity
Z, z	z-Maß	z-dimension
zyl, cyl	zylindrisch	cylindrical
°	Grad	degrees
°C	Grad Celsius (Temperatur)	degrees Celsius (temperature)
[]	Einheit	unit

Abkürzungen • Abbreviations

	Deutsch	English
BB	Bundbuchse	flange adaptor socket
KL	Klappe	(shut-)valve
red	reduziert	reduced
™	Warenzeichen	Trademark
UP	Unterputz	concealed
UV	Ultraviolett	ultraviolet
Ü-	Übergangs-	transition
VB	Vorschweißbund	flange adaptor spigot
VE	Verpackungseinheit	packaging unit
©	Urheberrecht	Copyright
®	Eingetragenes Warenzeichen	registered Trademark

Rechtliche Hinweise

Mit Erscheinen dieses Drucks verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit. Die maßgebliche Version dieser Publikation finden Sie auf unserer Webseite www.baenninger.de.

Alle Angaben in diesem Katalog entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und sollen über unsere Produkte und mögliche Anwendungen informieren (Irrtümer, Änderungen und Druckfehler vorbehalten). Sie haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften der Produkte oder deren Eignung für einen konkreten Einsatzzweck rechtlich verbindlich zuzusichern.

Für Anwendungen, Verwendungen, Verarbeitungen oder den sonstigen Gebrauch dieser Informationen oder unserer Produkte, sowie die sich daraus ergebenden Folgen, übernehmen wir keine Haftung.

Der Käufer ist verpflichtet, die Qualität sowie die Eigenschaften der Produkte zu kontrollieren; er übernimmt die volle Verantwortung für Auswahl, Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte und den Gebrauch der Informationen sowie die Folgen daraus. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen.

Eigentums- und Urheberrechte an sämtlichen Zeichnungen und Tabellen bleiben ausdrücklich vorbehalten. Wiedergabe jedweder Art – auch auszugsweise – nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung und mit Quellenangabe.

© Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH, Reiskirchen.

Legal notice

Upon publication of this document all previous editions shall become void. The authoritative version of this publication can be found on our website at www.baenninger.de.

All information furnished herein reflects our scope of knowledge at the point of publication and is designed to provide details of our products and potential fields of application (errors, changes and omissions excepted, including typographical mistakes). The furnishing of such information shall not be deemed as constituting the provision of legally binding guarantees as to specific product-related properties of their suitability for specific areas of application.

We shall assume no liability for the application, utilisation, processing or other use of this information or of our products. Furthermore, we shall assume no liability for any consequences related thereto.

The purchaser is obliged to examine the quality and properties of these products; he shall be responsible in full for selecting, applying, utilising and processing said products as well as applying any information relating thereto, which shall also include all consequences associated with such actions. Third-party property rights shall be observed accordingly.

Ownership and copyrights of all drawings and tables are expressly reserved. Reproduction of any kind - also preferably - only with prior written permission and with source indication.

© by Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH, Reiskirchen.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die Leistungen und Angebote der Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH (nachfolgend: Lieferer genannt) erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Verkaufs- und Lieferbedingungen. Diese gelten auch für alle zukünftigen Geschäfte mit dem Vertragspartner (nachfolgend: Besteller genannt), selbst wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Entgegenstehende oder von diesen Verkaufs- und Lieferbedingungen abweichende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers erkennt der Lieferer nicht an, es sei denn, der Lieferer hätte ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt.

(2) Sämtliche Vereinbarungen, die zwischen dem Lieferer und dem Besteller zwecks Ausführung des Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niederzulegen. Zusätzliche mündliche Vereinbarungen wurden zwischen Lieferer und Besteller nicht getroffen.

(3) Diese Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung durch den Besteller als angenommen.

(4) Diese Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmen im Sinne von § 310 BGB.

§ 2 Angebot, Vertragsabschluss und Garantie

(1) Die Angebote des Lieferers sind stets freibleibend. Annahmeerklärungen und sämtliche Bestellungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der schriftlichen Bestätigung des Lieferers. Sofern die Übersendung einer Auftragsbestätigung durch den Lieferer unterbleibt, kommt der Vertrag gleichwohl zustande, wenn der Lieferer aufgrund der Bestellung ausliefert und der Besteller die Ware abnimmt.

(2) Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte oder sonstige Leistungsdaten in Tabellen, Werbeprospekten, Katalogen oder ähnlichem des Lieferers, sind nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich und schriftlich vereinbart wird.

(3) Eine Garantie gilt nur dann als vom Lieferer übernommen, wenn dieser schriftlich die jeweilige Eigenschaft als „garantiert“ bezeichnet hat.

§ 3 Lieferfristen und Leistungszeit

(1) Verbindliche Lieferzeiten müssen ausdrücklich und schriftlich als solche vereinbart werden. Bei sämtlichen sonstigen Lieferterminen handelt es sich lediglich um unverbindliche oder ungefähre Liefertermine und Lieferfristen, bei denen sich der Lieferer bemüht, diese einzuhalten.

(2) Lieferfristen beginnen mit dem Tag der Absendung der Auftragsbestätigung durch den Lieferer, jedoch nicht, bevor alle Einzelheiten der Ausführung der Lieferung geklärt sind und sämtliche vom Besteller zu erfüllenden Voraussetzungen vorliegen. Sofern der Besteller nach Auftragserteilung Änderungen verlangt, beginnt eine neue Lieferfrist erst mit der Bestätigung der Änderung durch den Lieferer.

(3) Lieferungen vor Ablauf der Lieferzeit sind zulässig. Bei sofortiger Lieferung der Ware kann auf die Absendung einer Auftragsbestätigung verzichtet werden. Die Bestätigung kann in diesem Fall durch einen Lieferschein ersetzt werden.

(4) Als Liefertag gilt der Tag der Meldung der Versandbereitschaft, andernfalls der Tag der Absendung der Ware. Auf Abruf bestellte Lieferungen sind innerhalb von sechs Monaten nach Auftragsbestätigung abzunehmen.

(5) Der Lieferer ist zu Teillieferungen berechtigt. Jede Teillieferung gilt als selbständiges Geschäft.

(6) Sofern der Lieferer in Lieferverzug gerät, muss der Besteller dem Lieferer zunächst eine angemessene Nachfrist zur Leistung setzen. Sofern diese Frist fruchtlos verstreicht, kann der Besteller unter den jeweiligen Voraussetzungen der §§ 280, 281, 284, 286, 323 BGB die dort geregelten Rechte geltend machen.

(7) Erhält der Lieferer aus von ihm nicht zu vertretenden Gründen Lieferungen oder Leistungen seines Vorlieferanten nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig oder treten Ereignisse höherer Gewalt ein, so wird der Lieferer den Besteller darüber rechtzeitig schriftlich informieren. In diesem Fall verlängert sich die Frist um die Dauer der Behinderung. Der höhere Gewalt stehen gleich: Arbeitskämpfe, behördliche Eingriffe, Energie- und Rohstoffknappheit, unverschuldete Transportengpässe, unverschuldete Betriebsbehinderungen wie beispielsweise durch Feuer, Wasser und Maschinenschäden und alle sonstigen Behinderungen, die bei objektiver Betrachtungsweise nicht vom Lieferer schuldhaft herbeigeführt worden sind. Ist ein Liefertermin oder eine Lieferfrist verbindlich vereinbart und wird aufgrund von verschiedenen Ereignissen der vereinbarte Liefertermin oder die vereinbarte Lieferzeit um mehr als zwei Monate überschritten, so ist der Besteller berechtigt, wegen des noch nicht erfüllten Teil vom Vertrag zurückzutreten.

§ 4 Versand und Gefährübergang

(1) Soweit nichts Abweichendes schriftlich vereinbart ist, erfolgt der Versand unversichert auf Gefahr und zu Lasten des Bestellers. Die Wahl des Transportweges und des Transportmittels bleibt dem Lieferer vorbehalten. Die Gefahr des zufälligen Untergangs oder der zufälligen Verschlechterung der Ware geht mit Übergabe der zu liefernden Ware an den Besteller, den Spediteur, den Frachtführer oder die sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Unternehmungen, spätestens mit Verlassen der Ware des Werkes/des Lagers des Lieferers auf den Besteller über.

(2) Sofern sich die Sendung der Ware dadurch verzögert, dass der Lieferer in Folge gänzlichen oder teilweisen Zahlungsverzuges des Bestellers von seinem Zurückbehaltungsrecht Gebrauch macht, oder aus einem sonstigen vom Besteller zu vertretenden Grund, geht die Gefahr spätestens ab Datum der Mitteilung der Versandbereitschaft auf den Besteller über.

(3) Versandfertig gemeldete Ware muss unverzüglich abgerufen werden. Andernfalls ist der Lieferer berechtigt, sie nach seiner Wahl zu versenden oder auf Kosten und Gefahr des Bestellers zu lagern.

(4) Verlegeanleitungen der gelieferten Ware können auf der Homepage des Lieferers (www.baenninger.de) abgerufen werden. Sofern der Besteller die Aushandigung einer Verlegeanleitung wünscht, hat er dies dem Lieferer mitzuteilen. Der Lieferer trägt in diesem Fall dafür Sorge, dass der Besteller eine technische Verlegeanleitung erhält.

§ 5 Preise und Zahlungsbedingungen

(1) Die Rechnungen des Lieferers sind zahlbar innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug. Bei Zahlungen innerhalb von 10 Tagen werden, soweit der Besteller nicht mit der Begleichung von Warenforderungen in Verzug ist, 3 % Skonto gewährt. Maßgeblich ist der Tag der Gutschrift auf dem Konto des Lieferers. Mit Eintritt des Verzuges des Bestellers werden Fälligkeitszinsen in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz berechnet.

(2) Vom Besteller angebotene Wechsel werden vom Lieferer nur erfüllungshalber sowie nach ausdrücklicher Vereinbarung und unter Voraussetzung ihrer Diskontierbarkeit akzeptiert. Diskontospesen werden vom Tag der Fälligkeit des Rechnungsbetrages an seitens des Lieferers berechnet. Bei Wechseln und Schecks gilt der Tag ihrer Einlösung als Zahltag.

(3) Werden Zahlungsbedingungen durch den Besteller nicht eingehalten oder Umstände bekannt, die nach Ausübung des pflichtgemäßen kaufmännischen Ermessens des Lieferers begründete Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Bestellers entstehen lassen, und zwar auch solche Tatsachen, die schon bei Vertragsabschluss vorlagen, dem Lieferer jedoch nicht bekannt waren oder bekannt sein müssten, so ist der Lieferer unbeschadet weitergehender gesetzlicher Rechte berechtigt, die Weiterarbeit an laufenden Verträgen oder die Belieferung einzustellen und für noch ausstehende Lieferungen, Vorauszahlungen oder Stellungen von entsprechenden Sicherheiten zu verlangen, und nach erfolglosem Verstreichen einer angemessenen Nachfrist für die Leistung von solchen Sicherheiten – unbeschadet weiterer gesetzlicher Rechte – vom Vertrag zurückzutreten. Der Besteller ist verpflichtet, dem Lieferer sämtliche durch die Nichtausführung des Vertrages entstehende Schäden zu ersetzen.

(4) Die Möglichkeit der Aufrechnung steht dem Besteller nur dann zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von dem Lieferer anerkannt sind. Außerdem ist der Besteller zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts nur dann befugt, wenn sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

(5) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten die Preise des Lieferers, die sich grundsätzlich in Euro verstehen, EXW (ab Werk/Lager) zzgl. MwSt. in der jeweiligen gesetzlichen Höhe. Die Preise schließen Verpackungen, Fracht, Porto und Versicherung nicht mit ein. Diese werden gesondert in Rechnung gestellt.

(6) Bei Eintritt einer wesentlichen Änderung der Kostenfaktoren, wie im Falle der Erhöhung von Materialbeschaffungskosten, Lohn und Lohnnebenkosten sowie Energiekosten ist der Lieferer berechtigt, den Preis einseitig angemessen zu erhöhen, wenn zwischen dem Vertragsabschluss mit dem Besteller und Lieferung der Ware vier Monate liegen.

(7) Abnahmeprüfzeugnisse nach DIN EN 10204-3.1 B werden mit € 25,- Bearbeitungsgebühr berechnet.

§ 6 Eigentumsvorbehalt

(1) Der Lieferer behält sich das Eigentum an der gelieferten Ware (nachfolgend „Kaufsache“) vor, bis alle Forderungen des Lieferers aus der Geschäftsverbindung mit dem Besteller beglichen sind.

(2) Der Besteller hat die Kaufsache auf eigene Kosten ausreichend, insbesondere gegen Feuer und Diebstahl zum Neuwert zu versichern.

(3) Der Besteller ist berechtigt, die Kaufsache im gewöhnlichem Geschäftsverkehr weiter zu verkaufen. Andere Verfügungen, insbesondere Verpfändungen oder Einräumung von Sicherungseigentum, sind ihm nicht gestattet.

(4) Wird die Kaufsache bei Weiterveräußerung vom Dritterwerber nicht sofort vollständig bezahlt, ist der Besteller verpflichtet, nur unter Eigentumsvorbehalt an den Dritterwerber weiter zu veräußern.

(5) Die Berechtigung zur Weiterveräußerung der Kaufsache entfällt, wenn der Besteller seine Zahlung einstellt oder gegenüber dem Lieferer in Zahlungsverzug gerät.

(6) Der Besteller tritt bereits jetzt an den Lieferer alle Forderungen einschließlich Sicherheiten und Nebenrechte in Höhe des mit dem Lieferer vereinbarten Faktura-Endbetrages einschließlich Mehrwertsteuer ab, die dem Besteller aus der Weiterveräußerung der Kaufsache gegen seinen Abnehmer oder Dritten erwachsen und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist.

(7) Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat der Besteller den Lieferer unverzüglich schriftlich unter Übergabe etwaiger Unterlagen zu benachrichtigen, damit der Lieferer Schutzklagen erheben kann.

(8) Eine etwaige Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache wird stets für den Lieferer vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, nicht dem Lieferer gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwirbt der Lieferer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Kaufsache zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehenden Sachen gilt im Übrigen das Gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache. Wird die Kaufsache mit anderen, dem Lieferer nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwirbt der Lieferer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Kaufsache zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Besteller dem Lieferer anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für den Lieferer.

(9) Der Besteller tritt an den Lieferer auch die Forderungen zur Sicherung der Forderungen des Lieferers gegen den Besteller ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.

(10) Der Lieferer verpflichtet sich, die ihm zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert der Sicherheit des Lieferers die zu sichernde Forderung um mehr als 20 % übersteigt. Die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt dem Lieferer.

§ 7 Gewährleistung / Haftung

(1) Der Besteller ist verpflichtet, die gelieferte Ware auf offensichtliche Mängel, die ohne Weiteres auffallen, zu untersuchen. Zu den offensichtlichen Mängeln zählen beispielsweise erhebliche, leicht sichtbare Beschädigungen der Ware. Ferner sind Fälle hierunter zu fassen, in denen eine andere Sache oder eine zu geringe Menge geliefert werden. Solche offensichtlichen Mängel sind bei dem Lieferer innerhalb von zwei Wochen nach Lieferung schriftlich zu rügen. Bei Anlieferung erkennbare Mängel, müssen zudem bei dem Transportunternehmen gerügt werden und die Aufnahme der Mängel von diesem veranlasst werden.

(2) Mängel, die erst später offensichtlich werden, müssen beim Lieferer innerhalb von zwei Wochen nach dem Erkennen durch den Anwender gerügt werden. Bei Verletzung der Untersuchungs- und Rügepflicht durch den Besteller gilt die Ware in Ansehung des betreffenden Mangels als genehmigt.

(3) Mängel der gelieferten Sache werden vom Lieferer innerhalb von einem Jahr ab Lieferung nach entsprechender Mitteilung durch den Besteller behoben. Dies geschieht nach Wahl des Bestellers durch kostenfreie Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Im Falle der Ersatzlieferung ist der Besteller verpflichtet, die mangelhafte Sache zurückzugewähren.

(4) Kann der Mangel nicht innerhalb angemessener Frist behoben werden oder ist die Nachbesserung oder Ersatzlieferung aus sonstigen Gründen als fehlergeschlagen anzusehen, kann der Besteller nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung (Minderung) verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Von einem Fehlschlagen der Nachbesserung ist erst auszugehen, wenn dem Lieferer hinreichend die Gelegenheit zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung eingeräumt wurde, ohne dass der gewünschte Erfolg erzielt wurde, wenn die Nachbesserung oder Ersatzlieferung vom Lieferer verweigert oder unzumutbar verzögert wird, wenn begründete Zweifel hinsichtlich der Erfolgsaussichten bestehen, oder wenn eine Unzumutbarkeit aus sonstigen Gründen vorliegt.

(5) Die Haftung des Lieferers für leicht fahrlässige Pflichtverletzung wird ausdrücklich ausgeschlossen, sofern es sich nicht um vertragswesentliche Pflichten, Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder Garantien handelt oder Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz berührt sind. Gleiches gilt für Pflichtverletzungen der Erfüllungsgehilfen des Lieferers.

(6) Schadensersatzansprüche, welche auf leicht fahrlässigen Pflichtverletzungen des Lieferers beruhen sowie sonstige vertragliche Ansprüche gegen den Lieferer verjähren ein Jahr nach Ablieferung der Sache. Sind vertragswesentliche Pflichten, Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, weitergehende Garantien oder Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz betroffen, gelten die gesetzlichen Fristen.

(7) Nicht vorhersehbare, vertragsuntypische Schäden sind, soweit nicht die Ausschlussstatbestände gemäß § 7 (5) gelten, von der Haftung ausgeschlossen.

§ 8 Anwendbares Recht, Erfüllungsort und Gerichtsstand

(1) Für diese Verkaufs- und Lieferbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen dem Besteller und dem Lieferer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss von UN-Kaufrecht.

(2) Erfüllungsort ist der Sitz des Lieferers (Reiskirchen).

(3) Im Geschäftsverkehr mit Kaufleuten, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder bei öffentlich-rechtlichem Sondervermögen ist bei Klagen Gerichtsstand Gießen. Dies gilt auch für Klagen im Wechsel- und Scheckprozess. Gießen gilt auch dann zwischen dem Lieferer und Besteller als vereinbarter Gerichtsstand, falls der Besteller keinen allgemeinen Gerichtsstand in der Bundesrepublik Deutschland hat.

§ 9 Rücknahme

(1) Eine Rücknahme erfolgt nur in Ausnahmefällen und nach vorheriger Vereinbarung und nach Erteilung einer Rückwaren-Bearbeitungsnummer. Es werden mindestens 20 % Kostenanteil vom Warenwert, bzw. bei einem Warenwert unter € 50,- eine Pauschale von € 10,- an der Gutschrift abgesetzt. Die Ware muss in einem wiederverkaufsfähigen Zustand und originalverpackt (mindestens in Folie verpackt) sein. Sonderformteile und gedruckte Rohrbogen sind generell von der Rücknahme ausgeschlossen.

Section 1 Scope of Application

(1) The services and offers of Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH (hereinafter known as the Supplier) are performed exclusively on the basis of these terms and conditions of sale and delivery. These terms and conditions shall also apply to all future business transactions with the contract partner (hereinafter known as the Buyer), even if they have not been expressly agreed for each transaction. The Supplier does not recognize the application of the Supplier's General Terms and Conditions of Business deviating from these terms and conditions of sale and delivery, unless the Supplier has expressly agreed in writing to their application.

(2) Any and all agreements which have reached between the Supplier and the Buyer for the performance of this contract have been recorded in writing in this contract. Additional oral agreements have not been concluded between the Supplier and the Buyer.

(3) These terms and conditions of sale and delivery shall, at the latest, be deemed accepted upon acceptance of the goods or service by the Buyer.

(4) These terms and conditions of sale and delivery are applicable only with respect to companies in the sense of Section 310 BGB (Civil Code).

Section 2 Offer, Conclusion of Contract and Guarantee

(1) Any and all offers submitted by the Supplier are non-binding. Statements of acceptance and any and all orders shall not be legally effective unless confirmed in writing by the Supplier. If the Supplier does not send an order confirmation, the contract shall be deemed concluded if the Supplier delivers pursuant to the order and the Buyer accepts the goods.

(2) Drawings, pictures, dimensions, weights or other performance data contained in tables, advertising brochures, catalogues or similar documents from the Supplier are binding only if expressly agreed in writing.

(3) The Supplier shall be deemed to have given a guarantee only if and when the Supplier has designated in writing the relevant property as "guaranteed"

Section 3 Delivery Deadlines and Delivery Periods

(1) Delivery periods shall be binding only if expressly agreed in writing. Any and all other delivery deadlines are merely non-binding or approximate delivery dates or periods, which the Supplier will strive to observe.

(2) Delivery periods begin on the day of dispatch of the order confirmation by the Supplier, but not until all details of the performance of the delivery have been clarified and any and all conditions to be met by the Buyer have been fulfilled. If the Buyer requests changes after placing the order, a new delivery period shall commence upon confirmation of the change by the Supplier.

(3) Deliveries may be made before the lapse of the delivery period. The Supplier may forego sending an order confirmation if the goods are delivered immediately. In these cases, the confirmation may be replaced by a delivery note.

(4) The day of notification of readiness for dispatch, in other cases the day of dispatch of the goods, shall be deemed the delivery day. Deliveries ordered by call-up shall be accepted no later than six months after the order confirmation.

(5) The Supplier is entitled to make partial deliveries. Each and every partial delivery shall be deemed a separate and independent transaction.

(6) If the Supplier is in default of delivery, the Buyer must first grant to the Supplier a reasonable extension period. If this extension period lapses in vain, the Buyer may assert his rights according to, and subject to the conditions in, Sections 280, 281, 284, 286, 323 BGB.

(7) If, due to reasons for which the Supplier is not responsible, the Supplier's own suppliers do not perform deliveries or services, or do not perform them correctly, or do not perform them in due time, or in the event of incidents of force majeure, the Supplier shall notify the Buyer thereof in writing in due time. In these cases, the period shall be extended by the duration of the hindrance. The following circumstances are the equivalent of force majeure: industrial actions, intervention by government authorities, energy and raw material shortages, transport bottlenecks through no fault of the Supplier, operational disruptions through no fault of the Supplier such as fire, water damage and machine malfunctions, and any and all other hindrances which were, when viewed objectively, not culpably caused by the Supplier. If a delivery date or a delivery period has been agreed as binding, and if the agreed delivery date or the agreed delivery period is exceeded by more than two months as a consequence of various events, the Buyer is entitled to cancel the part of the contract which has not been fulfilled.

Section 4 Shipment and Transfer of Risk

(1) In the absence of written, deviating agreements, shipment shall be effected without insurance and at the risk and expense of the Buyer. Selection of the transport route and the means of transport shall be at the Supplier's discretion. The risk of accidental perishing or of accidental deterioration of the goods shall be transferred to the Buyer upon surrender of the goods of the delivery to the Buyer, the forwarding agent, the carrier or other company designated for performance of the shipment, at the latest upon the goods leaving the Supplier's plant/warehouse.

(2) To the extent that the shipment of the goods is delayed because the Supplier, as a consequence of whole or partial default of payment of the Buyer, exercises his right of retention, or due to other reasons for which the Buyer is responsible, the risk shall be transferred to the Buyer no later than on the date of notification of readiness for shipment.

(3) Goods which have been reported as ready for shipment must be called up without delay. Otherwise, the Supplier is entitled at his discretion to ship the goods or to store them at the Buyer's expense and risk.

(4) Installation instructions for the delivered goods can be obtained on the Supplier's home page (www.baenninger.de). The Buyer must notify the Supplier if he wishes to have the installation instructions in print form. In this case, the Supplier will provide the installation instructions to the Buyer.

Section 5 Prices and Terms and Conditions of Payment

(1) The Supplier's invoices are due and payable net within 30 days of the invoice date. A cash discount of 3% is granted for payments made within 10 days, to the extent that the Buyer is not in default of payment of receivables. The day the payment is credited to the Supplier's account is definitive. Interest for overdue payment at a rate of 8% above the current base rate will be charged on payments for which the Buyer is in default.

(2) Bills of exchange offered by the Buyer will be accepted by the Supplier only on account of performance and after express agreement and on the condition that said bills can be discounted. Discount fees will be charged as of the due date of the amount of the invoice by the Supplier. For bills of exchange and cheques, the day of their redemption shall be deemed the day of payment.

(3) If the Buyer does not observe the terms and conditions of payment, or if circumstances become known which in the reasonable commercial judgment of the Supplier give rise to justified doubts in the creditworthiness of the Buyer, including any such circumstances already existing at the time of the conclusion of the contract which, however, the Supplier was not aware of or had no cause to be aware of, the Supplier is entitled, without prejudice for further statutory rights, to discontinue further work on pending contracts or to suspend delivery, and to request advance payment or submission of appropriate collateral for outstanding deliveries, and, after the fruitless lapse of a reasonable period for the submission of said collateral – without prejudice for further statutory rights – to cancel the contract. The Buyer is obligated to compensate the Supplier for any and all damage resulting from the non-performance of the contract.

(4) The Buyer may set off any counterclaims against the Supplier only if said counterclaims have been legally and finally determined, are undisputed or have been acknowledged by the Supplier. In addition, the Buyer is entitled to exercise a right of retention only to the extent that his counterclaim results from the same contractual relationship.

(5) If not otherwise indicated in the order confirmation, the Supplier's prices, which are always given in euros, are EXW (ex works/warehouse) plus the currently applicable value-added tax. Prices do not include packaging, freight, postage and insurance. Said expenses shall be billed separately.

(6) In the event of a significant change in cost factors, such as an increase in material procurement costs, wage and ancillary wage costs and energy costs, the Supplier is entitled unilaterally to raise the price if there is a period of four months between the conclusion of the contract with the Buyer and the delivery of the goods.

Section 6 Retention of Title

(1) The Supplier retains title of ownership to the delivered goods (hereinafter known as the "purchase item") until any and all of the Supplier's receivables from the business relationship with the Buyer have been settled.

(2) The Buyer shall at his own expense provide insurance cover for the purchase item, in particular for fire and theft.

(3) The Buyer is entitled to sell further the purchase item in the course of ordinary business. Other disposals, in particular assignments or granting of equitable liens, are not permitted.

(4) If, upon further sale, the purchase item is not paid immediately in full by the third-party purchaser, the Buyer is obligated to sell further to the third-party purchaser only subject to retention of title.

(5) The right to further sale of the purchase item expires if the Buyer suspends payment or is in default of payment to the Supplier.

(6) The Buyer hereby assigns in advance to the Supplier any and all claims, including collateral and subsidiary rights, in the amount of the final invoice amount, including VAT, which arise for the Buyer against his customer or third parties from the further sale of the purchase item, independently of whether the purchase item is sold further with or without processing.

(7) In the event of attachments or other intervention by third parties, the Buyer shall notify the Supplier in writing immediately, providing any relevant documents, so that the Supplier can file protective action.

(8) Any processing or transformation of the purchase item shall at all times be performed on behalf of the Supplier. If the purchase item is processed together with other objects which do not belong to the Supplier, the Supplier shall acquire co-ownership in the new object in the ratio of the invoice value of the purchase item to the other processed objects at the time of the processing. Otherwise, the provisions applicable to the purchase item delivered subject to retention of title shall apply to the object resulting from the processing. If the purchase item is inseparably mixed with other objects which do not belong to the Supplier, the Supplier shall acquire co-ownership in the new object in the ratio of the invoice value of the purchase item to the other mixed objects at the time of the mixing. If the mixing occurs in such a manner that the Buyer's object shall be deemed the main object, it shall be deemed as agreed that the Buyer has assigned to the Supplier proportional co-ownership. The Buyer shall keep the resulting sole ownership or co-ownership in safe custody on the Supplier's behalf.

(9) To secure the Supplier's receivables due from the Buyer, the Buyer shall also assign to the Supplier the claims which arise for the former against third parties from the combining of the purchase item with land.

(10) The Supplier promises, at the request of the Buyer, to release collateral to which the former is entitled to the extent that the realizable value of the Supplier's collateral exceeds the amount of the receivables being secured by more than 20%. The selection of the collateral for release is at the discretion of the Supplier.

Section 7 Warranty / Liability

(1) The Buyer undertakes to examine the delivered goods for obvious defects which are detectable without special effort. Obvious defects include, for example, substantial, easily visible damage to the goods. This obligation also covers cases in which a different object or inadequate quantities are delivered. Complaint of such obvious defects shall be made to the Supplier no later than two weeks after delivery. Moreover, complaint of obvious defects must be made to the shipping company upon delivery; the Buyer shall request the shipping company to record the defects.

(2) Complaint of defects which do not become apparent until a later date must be submitted to the Supplier no later than two weeks following detection by the user. In the event of the Buyer's failure to fulfil his obligations to examine the goods and submit complaint, the goods shall be deemed as accepted with knowledge of the pertinent defects.

(3) Defects in the delivered object shall be eliminated by the Supplier no later than one year after delivery following appropriate notification by the Buyer. The defects may be eliminated, at the discretion of the Buyer, by subsequent remedy free of charge or by substitute delivery. If substitute delivery is performed, the Buyer is obligated to return the defective object.

(4) If the defect cannot be eliminated within a reasonable period, or if the subsequent remedy or substitute delivery is deemed to have failed for other reasons, the Buyer may, at his discretion, request reduction of the price or cancel the contract. Subsequent remedy shall not be deemed to have failed unless the Supplier has been given adequate opportunity to perform subsequent remedy or substitute delivery without achieving the desired result, or unless the subsequent remedy or substitute performance is refused or delayed unreasonably by the Supplier, unless justified doubt regarding the prospects for success exist, or unless there are other reasons for hardship.

(5) Liability of the Supplier for breach of obligation due to slight negligence is expressly excluded, to the extent that said breach is not related to essential obligations of the contract, to injuries to life, body or health or to guarantees, or affects claims arising from the Product Liability Act. The above provision also applies to breach of obligation by vicarious agents of the Supplier.

(6) Damage compensation claims arising from Supplier's breach of obligations due to slight negligence as well as other contractual claims on the Supplier shall become time-barred one year after delivery of the object. The statutory periods of limitation apply to breach of obligations essential to the contract, damage from injury to life, body or health, further guarantees or claims arising from the Product Liability Act.

(7) Unforeseeable damage which is not typical for the contract is excluded from the liability, to the extent that exclusion circumstances in accordance with Section 7 (5) do not apply.

Section 8 Proper Law, Place of Performance and Jurisdiction

(1) The law governing these terms and conditions of sales and all legal relationships between the Buyer and Supplier is the law of the Federal Republic of Germany, excluding the CISG.

(2) Place of performance is the Supplier's place of business (Reiskirchen).

(3) The courts of Giessen have jurisdiction for legal actions brought in relation to business with merchants, legal persons under public law or public law special funds. The above provision shall also apply with respect to legal actions regarding bills of exchange and cheques. The courts of Giessen shall also be agreed to have jurisdiction for Supplier and Buyer in the event that the Buyer is not subject to general jurisdiction in the Federal Republic of Germany.

Section 9 Return

(1) A return may be made only in exceptional cases and only after prior agreement and assignment of a returned goods processing number. A share of costs of no less than 20% of the value of the goods, or if the value of the goods is below €50.00, a lump-sum charge of €10.00 will be deducted from the amount of the credit note. The goods must be in a resalable condition and in the original packaging (at least packaged in foil). Specially moulded parts and pressed pipe elbows are generally excluded from return.



Bänninger
Kunststoff-Produkte GmbH

Postfach 1154
D-35447 Reiskirchen, GERMANY

+49 (0) 64 08 89-0
+49 (0) 64 08 67 56

info@baenninger.de
www.baenninger.de

Presented by

