

Fittings aus PE 100

für die sichere Versorgung
mit Gas und Wasser



PE 100

www.baenninger.de

Geprüfte Qualität

Für die Herstellung und den Vertrieb unserer Produkte wurden uns zahlreiche nationale und internationale Zertifikate und Gütesiegel verliehen. Die Anwendung unseres Qualitätsmanagementsystems wird in regelmäßigen Audits überprüft – u.a. durch Die Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen (DQS), Mitglied im International Certification Network (IQNet). Gerne beantworten wir Ihre Fragen zu unseren spezifischen nationalen Zulassungen persönlich.



Kunststoff-Fittings

Plastic pipe fittings

Raccords en matière plastique

aus Polyethylen (PE)

Пластиковые фитинги из Полиэтилена (ПЭ)

Copyright by Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH Reiskirchen

Eigentums- und Urheberrechte an sämtlichen Zeichnungen und Tabellen
bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Wiedergabe jedweder Art – auch auszugsweise – nur nach vorheriger
schriftlicher Genehmigung und mit Quellenangaben

DVGW
Zertifizierungsstelle

DV-8606AQ3250
Registrierungsnummer
registration number

Zertifikat über ein DVGW Prüfzeichen
certificate for a DVGW test mark

Anwendungsbereich
field of application: Produkte der Gas- und Wasserversorgung
products of gas and water supply

Zertifikatinhaber
owner of certificate: BÄNNINGER Kunststoff-Produkte GmbH
Bänningerstr. 1, D-35447 Reiskirchen

Vertreiber
distributor: BÄNNINGER Kunststoff-Produkte GmbH
Bänningerstr. 1, D-35447 Reiskirchen

Produktart
product category: Formteile und Klemmverbinder aus Kunststoffen: Formteile aus PE-HD
für Gas- und Trinkwasserleitungen, Fert.-Gr. 122 (8606)

Produktbezeichnung
product description: Formteile aus PE-HD für Gas- und Trinkwasserleitungen

Modell
model: Formteile "Bänninger"

Prüfberichte
test reports: Mechanikprüfung: 131903/1.2/60470+1/60468 vom 16.07.2003 (SKZ)
Hygieneprüfung: 27763/93 vom 18.07.1993 (SKZ)
BGA KTW (07.01.1977)

Prüfgrundlagen
basis of type examination: DVGW VP 607 (01.01.1994)
BGA KTW (07.01.1977)

Ablaufdatum / AZ
date of expiry / file no.: 18.07.2006 / 03-0266-WNV

20.08.2003 Rie A-1/2
Datum, Bezeichnung, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
Date, Name by, sheet, head of certification body

DVGW-Zertifizierungsstelle - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik
(DAT) e.V. akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas-
und Wasserversorgung
DVGW Certification Body - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technik
(DAT) e.V. for conformity assessment of products of gas and water supply

Deutscher
Akkreditierungs-
Rat
DAR
DAT-ZE-009/96-11

DVGW
Zertifizierungsstelle

DV-8611AQ3251
Registrierungsnummer
registration number

Zertifikat über ein DVGW Prüfzeichen
certificate for a DVGW test mark

Anwendungsbereich
field of application: Produkte der Gas- und Wasserversorgung
products of gas and water supply

Zertifikatinhaber
owner of certificate: BÄNNINGER Kunststoff-Produkte GmbH
Bänningerstr. 1, D-35447 Reiskirchen

Vertreiber
distributor: BÄNNINGER Kunststoff-Produkte GmbH
Bänningerstr. 1, D-35447 Reiskirchen

Produktart
product category: Formteile und Klemmverbinder aus Kunststoffen: Formteile aus PE-HD
für Gas- und Trinkwasserleitungen, Fert.-Gr. 123 (8611)

Produktbezeichnung
product description: Formteile aus PE-HD für Gas- und Trinkwasserleitungen

Modell
model: Formteile "Bänninger"

Prüfberichte
test reports: Mechanik: 146001/2.2/46818-9 vom 18.01.2002 (SKZ)
Mechanik: 29921/94 vom 02.01.1995 (SKZ)
Hygiene: KR 068A/02 vom 13.05.2002 (TZW)

Prüfgrundlagen
basis of type examination: DVGW VP 607 (01.01.1994)
BGA KTW (07.01.1977)

Ablaufdatum / AZ
date of expiry / file no.: 02.01.2006 / 02-0499-WNV

29.01.2006 Rie A-1/2
Datum, Bezeichnung, Blatt, Leiter der Zertifizierungsstelle
Date, Name by, sheet, head of certification body

DVGW-Zertifizierungsstelle - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technik
(DAT) e.V. akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas-
und Wasserversorgung
DVGW Certification Body - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technik
(DAT) e.V. for conformity assessment of products of gas and water supply

Deutscher
Akkreditierungs-
Rat
DAR
DAT-ZE-009/96-01

DVGW Deutsche Vereinigung
des Gas- und Wasserfaches e.V.
Technisch-wissenschaftlicher
Verein
Zertifizierungsstelle
Josef-Wirmer-Straße 1-3
D-53123 Bonn
Telefon +49 (228) 91 88 807
Telefax +49 (228) 91 88 993

SVGW
Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Grüßlistrasse 44
CH- 8027 Zürich

Zertifizierungsstelle Wasser

ZERTIFIKAT NR. 9912-K 239

Zertifizierungsantrag:
Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH, Bänningerstrasse 1, D- 35447
Reiskirchen
22.10.1999

vom:
Gesützt auf das Prüf- und Zulassungsreglement der Technischen Prüfstelle Wasser (WTPW 101)
zertifiziert der SVGW die folgenden Serienprodukte:

Rubrik:
BR-Bänninger

Bezeichnung:
e 63...225 PE 100; PN 16 SDR 11 S5

Modelle / Typen:
DN: 63...225 PN: 12.5/16 tmax. = 95 °C
SVGW GW/TPG-TPW 101 (12/2001)

Zertifizierungsgrundlage:
31.07.2005

Gültigkeit:
Der Auftraggeber ist berechtigt, die oben erwähnten Produkte als SVGW zertifiziert anzubieten und
das SVGW-Konformitätszeichen zu verwenden (Publikation im Zertifizierungsverzeichnis Wasser).

Bemerkungen:

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches

akkreditiert
nach
DIN EN 45011
SCS 028
Zürich, 8. Dezember 2003

Geschäftsleitung

Zertifizierungsstelle Wasser

Heizwendel-Fittings aus PE 100	8– 16
Electrofusion fittings	
Raccords électrosoudables	
Нагревательные фитинги с электроспиралью из ПЭ 100	
Übergangsstücke PE – Stahl	16
Welding adaptor PE – steel	
Adapteur de soudage PE – acier	
Переходник ПЭ - Сталь	
Absperrarmaturen	17
Shutoff armature	
robinetteries d'arrêt	
Арматура	
Fittings aus PE 100, lange Ausführung;	18 – 29
für die Heizelement-Stumpfschweißung und Heizwendelschweißung	
PE 100 fittings, long type, for butt welding with heating elements or by electric fusion	
Raccords en PE 100, type long (haute densité) à souder bout à bout electro-soudage	
Фитинги из ПЭ 100, удлинённые с гладкими концами для сварки встык с нагревательным элементом или с нагревательной электроспиралью	
Fittings aus PE 100, kurze Ausführung,	30 – 37
für die Heizelement-Stumpfschweißung	
PE 100, short type, for butt-welding with heating elements	
Raccords en PE 100, type court, à souder bout à bout	
Фитинги из ПЭ 100, короткие с гладкими концами для сварки встык нагревательным элементом	
Verschraubungen für PE 100	38 – 43
Unions for PE 100	
Manchons unions pour PE 100	
Резьбовые трубные соединения для ПЭ 100	
Zubehör / Flansch	44 – 49
Accessories	
Accessoires	
Комплекующие детали	

PE-Werkstoff:

Der eingesetzte PE-Werkstoff erfüllt die Anforderungen der:
 EN 1555 Kunststoffrohrleitungssystem für die Gasversorgung.
 EN 12201 Kunststoffrohrleitungssystem für die Trinkwasserversorgung.
 Klassifiziert sind die PE-Werkstoffe nach der Mindest-Langzeitfestigkeit (MRS) PE 100.

Technische Daten:

Eigen-schaft	Prüf-verfahren	Einheit	PE 100
Dichte	ISO 1183	kg/m ³	≥ 930
Schmelz-index MFR 190/5	ISO 1133	g/10 min.	0,2 – 0,9
Längen-aus-dehnungs-koeffizient	DIN 53752	mm/m.k.	0,13
Farbe			schwarz

Geometrische Eigenschaften und Nenndrücke:

Außendurchmesser und Wanddicke nach EN 1555* und EN 12201 bzw. DIN 16963 und DIN 16962.

Erläuterungen zu:

Außendurchmesser/Wanddickenverhältnis SDR mit Nenndruck PN.

* EN 1555 verlangt Sonderwanddicke 3,0 bei Fittings d = 25 mm SDR 11.

Werk-stoff	SDR	Außendurchmesser Wanddickenverhältnis	PN SF 1,25 Nenndruck
PE 100	SDR 11 SDR 17	11 17	16 bar 10 bar

* Nennwanddicke in den Maßtabellen sind in SDR 17 angegeben.
 Die Istwanddicke der Formteile erfüllen SDR 17,6 und SDR 17.

Tabelle gilt nicht für Bauteilkombination nach DIN 16963
 (z. B. Flanschverbindungen, Verschraubungen)

Für Gas gilt:

Max. Betriebsdruck ist nicht gleich Nenndruck.
 Siehe DVGW-Richtlinie VP 608 oder Regelung der einzelnen Länder

Z-Katalogmaße ± 3 mm bis d = 160
 Ab d = 180 ± 10 mm

Chemische Beständigkeit:

Ausführliche Angaben sind in DIN 8075, Beiblatt 1 und DIN 8078, Beiblatt 1 enthalten.

Qualität / Zertifizierung / DVGW-Zulassung

B+R Fittinge unterliegen laufenden Qualitätskontrollen, die Bestandteil unseres umfassenden, nach DIN EN ISO 9001 zertifizierten Qualitäts-Managementsystems sind.
 Die Fittinge erfüllen die Anforderungen der EN 1555-3 und EN 12201-3 bzw. DIN 16963 und GW 335-B2.
 Die DVGW-Zulassung nach VP 607 liegt vor.
 Bauteile entsprechend GW 335-B2 (Entwurf).

Betriebsdruck:

Die zulässigen Betriebsdrücke sind entsprechend der DVGW-Richtlinie VP 608 definiert.

Kennzeichnung der Fittinge:

Hersteller	B+R
Außendurchmesser des anzuschließenden Rohres	110
Werkstoff- Klassifizierung	PE 100
SDR	SDR 11
Fertigungsdatum	1/04

zum Teil in Vorbereitung

Bestellungen:

Bei der Bestellung soll neben der Benennung des Teils auch immer die Abmessung und die Bestellnummer angegeben werden.
 Beispiel PE 100: Winkel 90°, d 110, 25.10.01.103, SDR 11

Zeichenerklärung:

d = Nennmaß = Rohrdurchmesser
 DN = Nennweite
 SDR = Standard Dimension Ratio
 R = kegliges Rohraußengewinde
 Rp = zylindrisches Innengewinde
 Rc = kegliges Rohrinneingewinde
 G = zylindrisches Außengewinde
 Stp = Standardpackung
 ® = Eingetragenen Schutzmarke
 AL = Anzahl der Schraubenlöcher

Schweißen:

Für die Heizwendel-Schweißung und Heizelementstumpfschweißung gilt das DVS-Merkblatt 2207,
 Teil 1 für PE.

B+R-Fittinge aus PE 100 können im MFR-Bereich (0,2 – 0,9) g/10min mit allen den Normen EN 1555 und EN 12201 entsprechenden Rohren verschweißt werden. Liegt der MFR-Wert der Rohre außerhalb des oben angegebenen MFR-Bereiches, so ist die Verschweißbarkeit nach DVS 2203-4 nachzuweisen.

Technical Information

PE-Material:

The employed PE-material complies with the requirements of:

EN 1555 Plastic Pipe Systems for Gas Supply

EN 12202 Plastic Pipe Systems for Drinking Water Supply.

The PE-materials are classified under the minimum long-time strength (MRS) PE 100.

Technical Data:

Property	Test Procedure	Unit	PE 100
Density	ISO 1183	kg/m ³	≥ 930
Melt-flow index MFI 190/5	ISO 1133	g/10 min.	0,2 – 0,9
Longitudinal expansion coefficient	DIN 53752	mm/m.k.	0,13
Colour			black

Geometric Properties and Nominal Pressures:

Outside diameter and wall thickness according to EN 1555* and EN 12201, respectively DIN 16963 and DIN 16962.

Annotations to:

Outside diameter/wall thickness ratio SDR with nominal pressure PN.

* EN 1555 request a special wall thickness of 3,0 for fittings d = 25 mm SDR 11.

Material	SDR	Outside Diameter Wall Thickness Ratio	PN SF 1,25 Nominal Pressure
PE 100	SDR 11 SDR 17		16 bar 10 bar

* Nominal wall thicknesses in the dimensional tables are given in SDR 17. The actual wall thickness of the fittings complies with SDR 17,6 and SDR 17.

This table does not apply to component part combination of max. 10 bar (e. g. flanged joints, screwed connectunions)

For gas applies: maximum working pressure is not similar to nominal pressure.

See DVGW-Direction VP 608 or the Regulations of the respective countries.

Z-Catalogue dimensions ± 3 mm to d = 160

From d = 180 ± 10 mm

Chemical Resistance:

For detailed information see DIN 8075, supplementary sheet 1 and DIN 8078, supplementary sheet 1

Quality / Certification / DVGW Permission

B-R Fittings undergo permanent quality controls that are part of our comprehensive, DIN EN ISO 9001 certified Quality Management System.

The fittings comply with the requirements under EN 1555-3 and EN 12201-3, respectively DIN 16963 and GW 335-B2.

The DVGW permission according to VP 607 is available.

Component parts according to GW 335-B2 (draft).

Working Pressure:

The allowed working pressures are defined according to DVGW Directive VP 608.

Identification of the Fittings:

Manufacturer	B-R
Outside diameter of the tube to be connected	110
Material Classification	PE 100
SDR	SDR 11
Manufacturing date	1/04

Partly in preparation

Orders:

In each order, please indicate in addition to the part also its dimensions and stock number.

Example: PE 100: Elbow 90°, d 110, 25.10.01.103, SDR 11

Legend:

d = nominal size – tube diameter
 DN = nominal width
 SDR = Standard Dimension Ratio
 R = male thread-conical
 Rp = female thread-cylindric
 Rc = female thread-conical
 G = male thread-cylindric
 Stp = standard package
 ® = registered trademark
 AL = number of screw holes

Welding:

For electrofusion welding and butt welding DVS instruction sheet 2207, part 1 applies to PE.

B-R-fittings made of PE 100 can be welded in the MFR-range (0,2 – 0,9) g/10 min. with all tubes in conformity with the standards EN 1555 and EN 12201. With the MFR-value being outside the MFR-range above indicated, weldability according to DVS 2203-4 has to be established.

Matériel PE:

Le matériel employé répond aux exigences de:
 EN 1555 Systèmes de Tuyauterie en
 Matières plastiques pour l'Alimentation en Gaz
 EN 12201 Systèmes de Tuyauterie en Matières
 Plastiques pour l'Alimentation en Eau Potable.
 Les matériaux PE sont spécifiés selon la tenue en
 longue durée minimale (MRS) PE 100.

Spécifications:

Propriété	Méthodes d'essai	Unité	PE 100
Étanchéité	ISO 1183	kg/m ³	≥ 930
Indice de fusion MFI 190/5	ISO 1133	g/10 min.	0,2 – 0,9
Coefficient de dilatation thermique	DIN 53752	mm/m.k.	0,13
Couleur			noir

Propriétés Géométriques et Pressions Nominale:

Diamètre extérieur et épaisseur de paroi selon EN 1555* et EN 12201, respectivement DIN 16963 et DIN 16962.

Explications concernant:

Rapport SDR diamètre extérieur/épaisseur paroi avec pression nominale PN

* EN 1555 demande épaisseur spécial de 3,0 pour les raccords
 d = 25 mm SDR 11.

Matière	SDR	Rapport diamètre extérieur épaisseur paroi	SF 1,25 PN pression nominale
PE 100	SDR 11 SDR 17	11 17	16 bar 10 bar

* L'épaisseur de paroi nominal dans les tableaux de dimensions est en SDR 17.
 L'épaisseur de paroi effective des raccords est selon SDR 17,6 et SDR 17.

Ce relevé ne s'applique pas aux combinaisons de composants d'un maximum de 10 bar (par ex. joints à brides, unions)

Pour le gaz s'applique: la pression de service n'est pas identique à la pression nominale.
 Voir Directive DVGW no. VP 608 ou les réglementations par les pays respectifs.
 Dimensions catalogue Z ± 3 mm jusqu'à d = 160
 Dès d = 180 ± 10 mm

Résistance chimique:

Pour des informations détaillées voir DIN 8075, feuillet annexe 1, et DIN 8078, feuillet annexe 1.

Qualité / Certification / Autorisation DVGW

Les raccords **B-R** sont soumis à des qualités de contrôle permanentes qui sont un élément essentiel de notre Système des Gestion de Qualité certifié selon DIN EN ISO 9001.

Les raccords répondent aux exigences des normes EN 1555-3 et EN 12201-3, respectivement DIN 16963 et GW 335-B2.

L'autorisation DVGW selon VP 607 est rendue.

Éléments de construction selon GW 335-B2 (browillon).

Pression de Service:

Les pressions de service autorisées sont déterminées selon la Directive DVGW no. VP 608.

Identification des Raccords:

Fabricant	B-R
Diamètre extérieur du tuyau à raccorder	110
Classification du matériel	PE 100
SDR	SDR 11
Date de fabrication	1/04

Partiellement en préparation

Commandes:

Dans toute commande, veuillez indiquer à part de la désignation de la pièce aussi ses dimensions et son numéro de commande.

Exemple PE 100: coude 90°, d 110, 25.10.01.103, SDR 11

Exemple PE 80: coude 90°, d 110, 22.10.01.063, SDR 17

Légende:

d = diamètre nominale extérieur du tube
 DN = diamètre intérieur approximatif du tube
 SDR = rapport dimension unifiée
 R = filet mâle, conique
 Rp = filet femelle, cylindrique
 Rc = filet femelle, conique
 G = filet mâle, cylindrique
 Stp = emballage standard
 ® = marque déposée
 AL = nombre des trous à vis

Soudage:

Au soudage par fusion et soudage en bout avec éléments thermiques la fiche technique DVS no. 2207 1re partie s'applique au PE.

Dans la zone MFR (0,2 – 0,9) g/10min les raccords **B-R** en PE 100 sont soudables avec tous tuyaux conformes au normes EN 1555 et EN 12201. Si la valeur MFR des tuyaux est hors de la zone MFR ci-dessus indiquée, la soudabilité suivant DVS 2203-4 est à établir.

Технические данные

Полиэтилен:

Используемый полиэтилен соответствует требованиям: EN 1555 Система пластикового трубопровода для газоснабжения.

EN 12201 Система пластикового трубопровода для снабжения питьевой водой.

Классификация полиэтиленовых материалов по минимальному сопротивлению при длительной нагрузке (MRS) PE 100.

Технические характеристики:

Свойство	Метод опробования	Единица измерения	PE 100
Плотность	ISO 1183	кг/м³	≥ 930
Индекс расплава MFR 190/5	ISO 1133	г/10 мин.	0,2 – 0,9
Коэффициент линейного расширения	DIN 53752	мм/м.К.	0,13
Цвет			Черный

Геометрические свойства и номинальное давление:

Внешний диаметр и толщина стенок согласно нормам EN 1555* и EN 12201 или, соответственно, DIN 16963 и DIN 16962.

Комментарии к:

Отношение внешнего диаметра к толщине стенок SDR с номинальным давлением PN.

* Норма EN 1555 требует специальную толщину стенок в 3,0 у фитингов d= 25 мм SDR 11.

Материал	SDR	Отношение внешний диаметр / толщина стенок	PN SF 1,25 Номинальное давление
PE 100	SDR 11	11	16 бар
	SDR 17	17	10 бар

* Номинальная толщина стенок в таблицах размера указана в SDR 17. Истинное значение фасонных деталей выполняют требования SDR 17,6 и SDR 17.

Данная таблица не действительна для комбинации деталей согласно стандарту DIN 16963 (например, для фланцевых и болтовых соединений)

Для газа действительно:

Максимальное рабочее давление не обязательно соответствует номинальному давлению. См. Директиву DVGW (Немецкого общества газо- и водоснабжающей отрасли) VP 608 или распоряжения отдельных федеративных земель.

Каталожный размер Z ±3 мм при d = 160

При d = 180 ± 10 мм

Химическая устойчивость:

Подробные характеристики указаны в стандартах DIN 8075, Приложение 1 и DIN 8078, Приложение 1.

Качество / Сертификация / Допуск к эксплуатации DVGW

Фитинги B-R подлежат постоянному контролю качества, который входит в нашу всеохватывающую, сертифицированную в соответствии со стандартом DIN EN ISO 9001, систему управления качеством.

Фитинги выполняют требования норм

EN 1555-3 и EN 12201-3 или, соответственно, DIN 16963 и GW 335-B2.

В наличие Допуск к эксплуатации DVGW согласно VP 607. Детали отвечают GW 335-B2 (проект).

Рабочее давление:

Допустимое рабочее давление указано согласно Директиве DVGW VP 607.

Обозначение фитингов:

Производитель	B-R
Внешний диаметр подсоединяемой трубы Classification du	110
Классификация материала	PE 110
SDR	SDR 11
Дата производства	1/04

Частично в процессе подготовки

Заказы:

При заказе необходимо наряду с указанием детали всегда сообщать габариты и номер типа изделия.

Например, PE 100: угол 900, d 110, 25.10.01.103, SDR 11

Условные обозначения:

d = номинальный размер = диаметр трубы
 DN = номинальная ширина
 SDR = стандартное соотношение размеров
 R = внешняя коническая резьба на трубе
 Rp = внутренняя цилиндрическая резьба
 Rc = внутренняя коническая резьба в трубе
 G = внешняя цилиндрическая резьба
 Stp = стандартная упаковка
 ® = зарегистрированный товарный знак
 AL = количество отверстий под винт

Сварка:

Для сварки нагревательной спиралью и сварки встык с контактными нагревом действуют указания инструкции DVS 2207, часть 1 для полиэтилена.

Фитинги B-R из PE 100 при индексе расплава MFR (0,2 – 0,9) г/10мин можно соединить сваркой со всеми трубами, отвечающими нормам EN 1555 и EN 12201. Если индекс расплава лежит за пределами указанной области MFR, необходимо подтвердить свариваемость согласно DVS 2203-4.

Heizwendel-Schweißittings aus PE 100
Electrofusion fittings PE 100
Raccords électrosoudables PE 100
Нагревательные фитинги с электроспиралью из ПЭ 100
Heizwendel-Schweißmuffe
39103


Seite 11

Heizwendel-Winkel 90°
31003


Seite 12

PE-Heizwendel Fußbogen 90°
31103


Seite 12

Heizwendel-Winkel 45°
31503


Seite 13

Heizwendel-Reduktion
39003


Seite 14

Heizwendel-T-Stück
32003


Seite 14

Übergangs Gewindemuffe
39203


Seite 15

Übergangs-Muffen-Nippel
39703

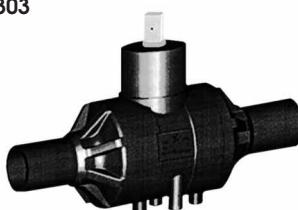

Seite 15

Anbohrschelle
32203


Seite 16

Übergangsstück PE-Stahl
15103


Seite 16

Absperrarmatur Typ C 120
35203
35303


Seite 17

Absperrarmatur Typ C 126
35403


Seite 17

Schweißgerät für Heizwendel-Fittings und Anbohrarmaturen

Electrofusion machine for electrofusion fittings and tapping tees

Machine à souder pour raccords électrosoudables et prises de branchement

Прибор для сварки фитингов с нагревательным элементом и арматура для врезки под давлением с удлиненным выходным патрубком.

Best-Nr. 13000 H



Das Schweißgerät für Heizwendel-Fittings und Heizwendel-Anbohrarmaturen ist ein computergesteuertes Gerät, das für alle handelsüblichen Heizwendel-Fittings und -Armaturen eingesetzt werden kann. Die Dateneingabe erfolgt über manuelle Bedienung der vorhandenen Tastatur oder über Lesestift. Der Schweißablauf bzw. die Steuerung des Schweißablaufs erfolgt vollautomatisch.

Die notwendige fittingspezifische Schweißarbeit wird vom Schweißgerät exakt ausgegibt. Das Gerät überwacht und speichert alle Schweißdaten, die über einen zusätzlich installierten Drucker, jederzeit ausgedruckt werden können. Es ist also eine lückenlose Dokumentation der Schweißvorgänge gewährleistet.

The electrofusion machine for electrofusion fittings and tapping tees is controlled by computer.

Data input is effected manually or by reading pencil. The fusion processing and its controlling is performed fully automatic.

La machine à souder pour raccords électrosoudables et prises de branchement est conçue d'opérer par ordinateur. L'approvisionnement des data se fait soit par main. Le procédé de la soudure et son contrôle se fait totalement automatique.

Прибор с нагревательным элементом для сварки фитингов и использование арматурой для врезки под давлением с удлиненным выходным патрубком, управляется компьютером. Этот аппарат позволяет пользоваться со всеми стандартными нагревательными фитингами с электроспиралью и арматуры. Программирование данных происходит вручную в обслуживании наличествующей клавиатуры или через чтение штифта. Процесс сварки и управление происходит полностью автоматически. Все необходимые и специфические сварочные процессы для фитингов, с высокой точностью выполняются. Прибор контролирует и наблюдает за всем процессом, хранит все сварочные данные, которые могут печататься на дополнительно установленном принтере, в любое время. Полная документация сварочных процессов гарантирована выходным патрубком.

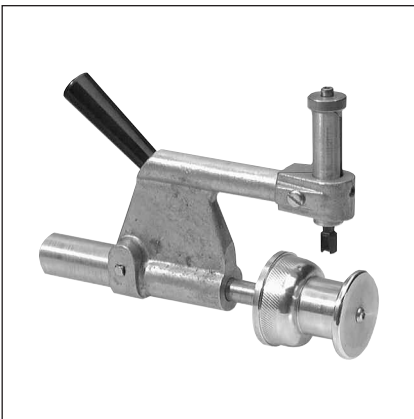


Bestell-Nr. 13010

Spannschelle für Rohr
Tightening clamp for pipes
Collier tendeur pour tube
хомут для укрепление трубы

d 63 - 160 mm

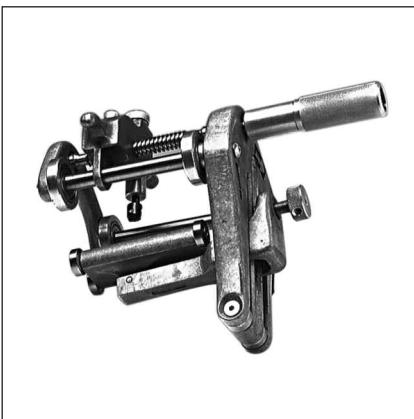
Preis auf Anfrage



Bestell-Nr. 13015

Abschälgerät
Peeling tool
Outil à peler
Зачистной инструмент

Preis auf Anfrage



Bestell-Nr. 13020

Abschälgerät
Peeling tool
Outil à peler
Зачистной инструмент

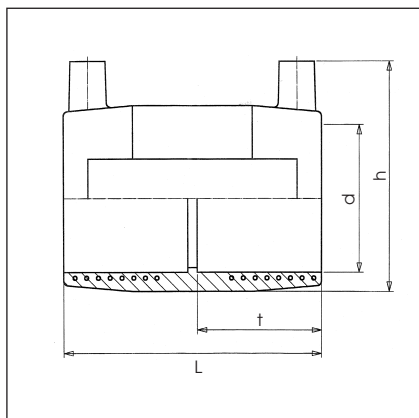
Preis auf Anfrage



Bestell-Nr. 13025

Ziehklinge
Scraper
Lame à dresser
Циклер

Preis auf Anfrage



Heizwendel-Schweißmuffe, monofilar

Socket

Manchon

Муфта с нагревательной электроспиралью

Bestell-Nr. 39063

SDR 17

Bestell-Nr. 39103

SDR 11

Artikelgruppe VI – M

d	t	L	h	€/Stück	
				SDR 17	SDR 11
20	34	70	53		7,80
25	34	70	58		8,95
32	34	70	65		9,75
40	41	84	75		10,15
50	42	87	86		15,90
63	47	97	100		16,50
75	59,5	122	115		23,35
90	71	145	128		31,20
110	76,5	155	150		38,00
125	81,5	164	167		52,05
140	96	195	180		59,85
160	97	197	205		69,15
180	99,5	202	222		101,95
200	99,5	202	245		118,10
225	90	180	288	123,75	145,80
250	110	220	315	182,50	203,35
280	110	220	355	247,95	288,95
315	110	220	400	281,20	329,10
355	130	260	450	475,20	553,85
400	145	290	500	583,35	680,90
450	170	340	555	876,10	1.156,35
500	180	360	600	943,95	1.443,90

Artikelgruppe VI

560	200	400	710	1.128,75	1.842,75
630	220	440	800	1.435,86	2.571,90

Technische Beschreibung

Die Fittings besitzen einen Barcode und können somit mit allen modernen Schweißgeräten mit Barcode-Leseeinrichtungen verschweißt werden. Bei älteren Schweißgeräten werden die Schweißdaten manuell eingegeben. Alle Fittings besitzen einen Schweißindikator.

Technical description

The fittings are provided with a barcode and can be welded by any modern welding machine

fitted with a barcode reading system with elder machines the welding dates have to be put in manually.

All fittings are provided with a welding control indicator.

Description techniques

Les raccords sont pourvus d'un barcode permettant une soudure par toute machine à souder moderne équipée d'un barcode déchiffrement. Pour machines vieilles les data de soudure sont à donner manuellement. Tous les

raccords sont pourvus d'un indicateur sur le contrôle des soudure.

Техническое описание

Нагревательные фитинги с электроспиралью, оборудованы бар - кодом и позволяют работать с любыми современными сварочными аппаратами, которые читают бар - код. У более старых сварочных аппаратов в отсутствие этой возможности, данные в водятся вручную т. е. вручную. Все фитинги владеют сварочным индикатором.

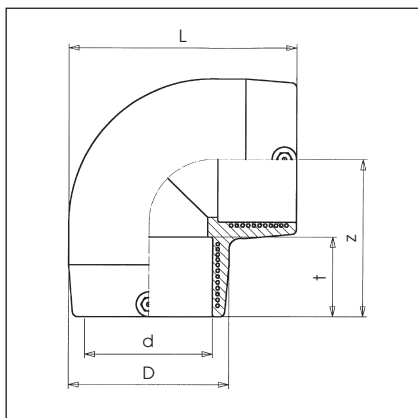


Heizwendel-Winkel 90°, monofilar

electrofusion-elbow 90°

électrosoudables coude 90°

Уголок 90° с нагревательной электроспиралью



Bestell-Nr. 31003

SDR 11

Artikelgruppe VI – M

d	L	t	z	D	€/Stück
25	71	36	52	37	19,10
32	75,5	30	53	45	20,30
40	95,5	41	68	55	24,20
50	110,5	43,5	77	67	30,60
63	130	52,5	88	84	35,20
75	139,5	47,5	91	97	49,65
90	182	70	122	120	61,95
110	221	70	149	144	89,50
125	237,5	88	157,5	159,5	123,60
160	298,5	100	200	197	243,40
180	323	100	213	220	309,60

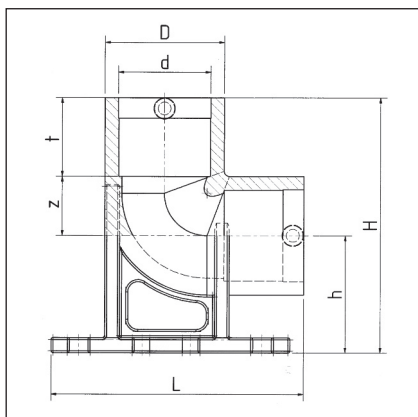


PE-Heizwendel Fußbogen 90°, monofilar

Electrofusion duckfoot elbow 90°

Coude électrosoudables sur jambe

Отвод с лапой 90° с нагревательной электроспиралью



Bestell-Nr. 31103

SDR 11

Artikelgruppe VI

d	L	t	z	H	h	D	€/Stück
90	245	77	58	250	115	116	NEU 186,75

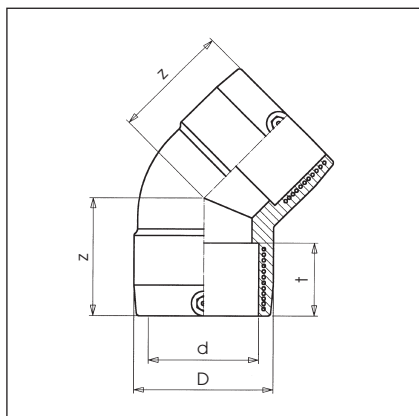


Heizwendel-Winkel 45°, monofilar

electrofusion-elbow 45°

électrosoudable coude 45°

Уголок 45° с нагревательной электроспиралью



Bestell-Nr. 31503

SDR 11

Artikelgruppe VI – M

d	t	z	D	€/Stück
32	30	42	45	20,30
40	38	50	54	24,20
50	40	54	67	30,60
63	54	73,5	88	35,20
75	47,5	70	97	49,65
90	70	99	120	61,95
110	70	119	144	89,50
125	88	123	159,5	123,60
160	100	150	197	243,40
180	100	160	220	309,60


Heizwendel-Reduktion, monofilar

electrofusion-reducing bush

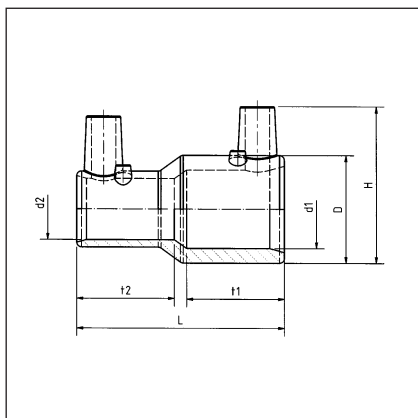
electrosoudables reduction double

Редукционная муфта с нагревательной электроспиралью

Bestell-Nr. 39003
SDR 11

Artikelgruppe VI – M

d_1-d_2	t_1	t_2	D	H	L	€/Stück
25-20	43	38	34	54	82	12,70
32-20	43	39	42	62	90	14,55
32-25	40	40	44	64	85	15,60
40-32	42	43	52	70	90	19,20
50-32	47	42	63	82	98	21,55
50-40	48	44	68	86	98	23,65
63-32	53	42	77	100	117	28,95
63-40	55	44	81	100	117	28,95
63-50	53	47	77	100	117	28,95
75-63	70	63	96	113	157	NEU 34,25
90-50	72	49	117	135	142	43,35
90-63	67	63	113	130	148	43,35
110-63	72,5	63	132	149	158	69,10
110-90	73,5	68	132	149	158	70,25
125-63	69,5	63	149	166	158	86,35
125-90	74	68	148	166	156	86,35
125-110	58	51	152	167	122	86,35
160-90	75	68	193	205	173	135,55
160-110	75	72	193	205	178	101,30
160-125	75	72	193	205	178	135,55
200-160	112	105	253	263	240	353,05
225-160	115	105	275	290	240	307,55


Heizwendel-T-Stück, monofilar

Equal T

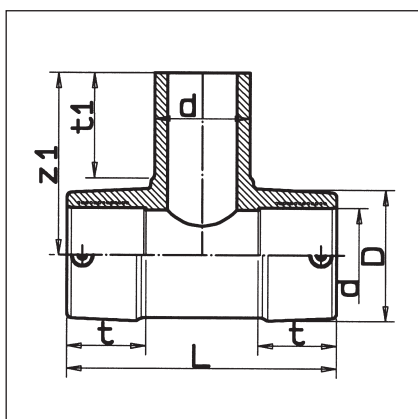
Té égal

Тройник с нагревательной электроспиралью

Bestell-Nr. 32003
SDR 11

Artikelgruppe VI – M

d	D	L	t	t_1	z_1	€/Stück
25	37	100	37,5	46	50	19,75
32	45	106	37,5	50	53	21,10
40	54	129	44,5	53,5	69,5	23,70
50	67	149	46,5	59,5	76	31,25
63	88	182	56,5	67	90	34,05
75	97	182	58	72	89,5	49,15
90	120	244	70	85	120	58,65
110	144	298	81,5	89,5	140	92,35
125	159,5	315	88	95	157,5	119,00
160	200	340	110	105	215	214,05
180	223	360	160	105	283	324,95



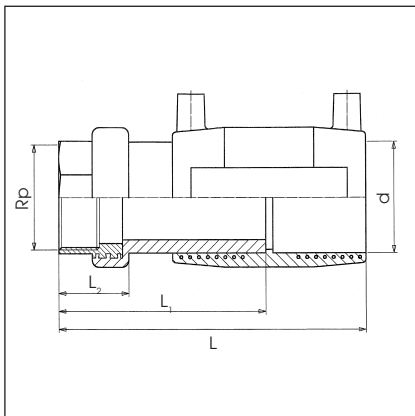


**Übergangs Gewindemuffe,
geliefert als Kit mit beige packter EI-Muffe**

Adaptor socket

Manchon d'adaptation

Переходник ПЭ - латунь с внутренней резьбой,
в наборе сварочная муфта с нагревательной электроспиралью



Bestell-Nr. 39203

Artikelgruppe VI

d-Rp	L	L ₁	L ₂	€/Stück
20- 1/2	120	84	50	44,00
25- 3/4	120	84	50	47,40
32-1	126	90	56	46,50
40-1 1/4	143	100	59	57,55
50-1 1/2	153	108	66	60,10
63-2	171	122	74	85,20
75-2 1/2	192	138	87	105,80
90-3	218	158	100	112,65
110-4	241	167	94	127,35

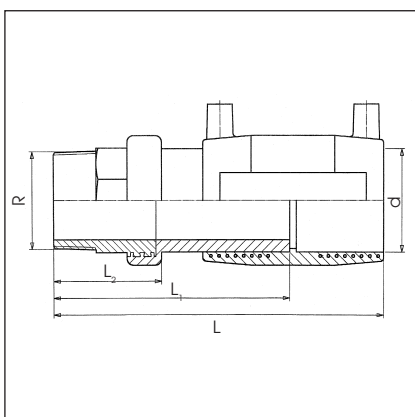


**Übergangs-Muffen-Nippel,
geliefert als Kit mit beige packter EI-Muffe**

Adaptor socket

Embout d'adaptation

Переходник ПЭ - латунь с наружной резьбой,
в наборе сварочная муфта с нагревательной электроспиралью



Bestell-Nr. 39703

Artikelgruppe VI

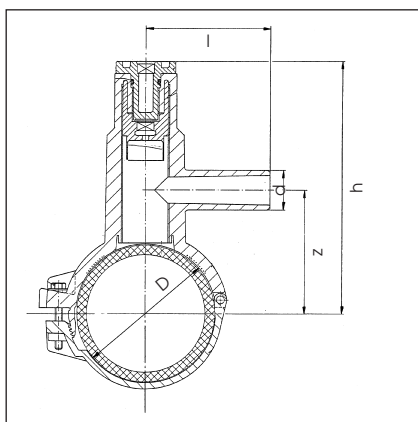
d-R	L	L ₁	L ₂	€/Stück
20- 1/2	134	98	64	41,75
25- 3/4	138	102	68	44,85
32-1	144	108	74	42,00
40-1 1/4	165	122	81	50,90
50-1 1/2	176	131	89	56,70
63-2	195	146	98	80,35
75-2 1/2	214	160	109	138,90
90-3	243	183	125	171,15
110-4	277	203	130	195,80


Anbohrschelle

Tapping tee

Prise de brachement

Арматура для врезки под давлением с удлиненным выходным патрубком


Bestell-Nr. 32203

Artikelgruppe VI

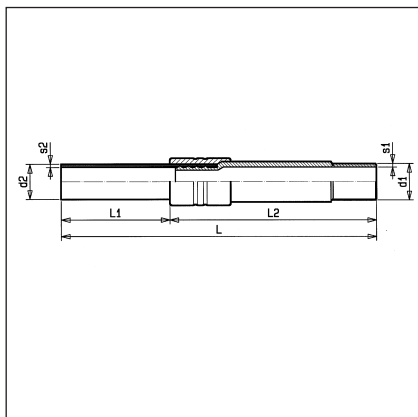
D-d	z	h	l	€/Stück
90-32	90	185	100	74,55
90-63	90	185	100	81,75
110-32	100	195	100	85,65
110-63	100	195	100	90,00
125-32	108	202	100	98,55
125-63	108	202	100	105,35
160-32	125	232	100	139,45
160-63	125	232	100	141,65


Übergangsstück PE – Stahl
PE-Rohr SDR 11 Zulassungen für Gas und Wasser

Welding adaptor PE/Steel

Adaptateur de soudage PE/acier

Переходник ПЭ - Сталь


Bestell-Nr. 15103

Artikelgruppe VI

d	d ₁	d ₂	L min.	L ₁ min.	L ₂ min.	S ₁	S ₂	€/Stück
25 x ¾"	¾"	25	450	150	300	2,3	3,0	49,80
32 x 1"	1"	32	450	150	300	2,6	3,0	56,35
40 x 1¼"	1¼"	40	450	150	300	2,6	3,7	64,20
50 x 1½"	1½"	50	450	150	300	2,9	4,6	69,45
63 x 2"	2"	63	450	150	300	2,9	5,8	81,25
75 x 2½"	2½"	75	500	200	300	3,2	6,8	178,20
90 x 3"	3"	90	500	200	300	3,2	8,2	256,80
110 x 4"	4"	110	500	200	300	3,6	10,0	310,55
125 x 4"	4"	125	500	200	300	3,6	11,4	366,90
140 x 5"	5"	140	550	250	300	5,0	12,7	432,40
160 x 6"	6"	160	600	250	350	5,0	14,6	467,85
180 x 6"	6"	180	600	250	350	5,0	16,4	639,45
200 x 8"	8"	200	700	300	400	5,6	18,2	678,75
225 x 8"	8"	225	700	300	400	5,6	20,5	698,40

Weitere Ausführungen und Abmessungen auf Anfrage.



Kugelhahn PN 10

Шаровой кран PN 10

Typ C 120 G für Gas

Тип С 120 G для газа

Typ C 124 A für Abwasser

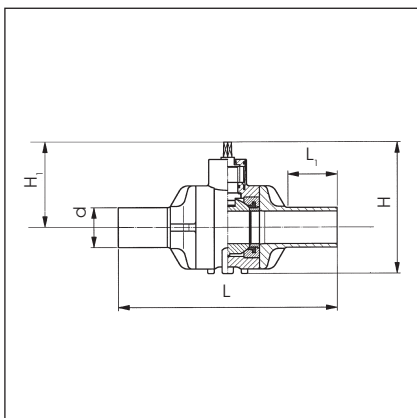
Тип С 124 A для сточных вод

Bestell-Nr. 35203

Bestell-Nr. 35303

Dichtung NBR

Anschlüsse SDR 11



Artikelgruppe VI

d	L	H ₁	H	L ₁	€/Stück
63	438	188	264	100	396,50
75	466	192	277	105	452,35
90	496	212	311	110	498,15
110	536	226	356	115	516,80
125	551	226	336	125	599,85
160	720	286	442	140	1.611,90
180	750	286	442	150	1.634,80

Einbaubehör auf Anfrage



Kugelhahn PN 10

Шаровой кран PN 10

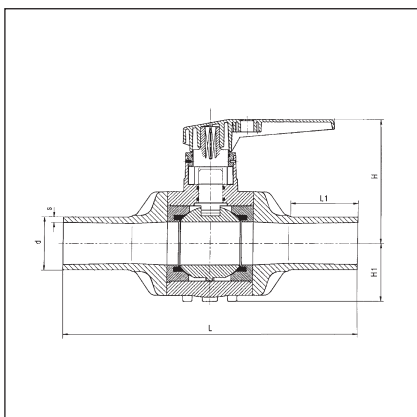
Typ C 126 für Industrie

Тип С 126 для промышленности

Dichtung NBR

Anschlüsse SDR 11

Bestell-Nr. 35503



Artikelgruppe VI

d	L	H ₁	H	L ₁	€/Stück
63	438	188	264	100	416,55
75	466	192	277	105	491,00
90	496	212	311	110	594,10
110	536	226	336	115	745,80
125	551	226	336	125	763,00
160	720	286	442	140	1.623,30
180	750	286	442	150	1.647,60

Fittings aus PE 100
**nahtlose Bogen, gedrückt – nach DIN 16963 Teil 3 aus Rohr geformt
für Heizelement-Stumpfschweißung und Heizwendel-Schweißung**

PE 100 seamless formed bends

for butt-welding with heating elements or by electric fusion

PE 100 courbes sans soudure, surbaissé

à souder bout à bout ou par électrosoudage

Фитинги из ПЭ 100

Колено без шва - сформированные из литой трубы

для сварки встык с нагревательным элементом или с нагревательной электроспиралью

Bogen 90°

25.90.01.063/103



Seite 19

Bogen 45°

25.45.01.063/103



Seite 19

Bogen 30°

25.30.01.063/103



Seite 20

Bogen 22°

25.22.01.063/103



Seite 20

Bogen 11°

25.11.01.063/103



Seite 21

Bei gedrückten Bogen sind Abweichungen von $\pm 3^\circ$ möglich.
Beanstandungen auf Grund dieser Gegebenheiten können wir nicht anerkennen.
Weitere Abmessungen, Radien, Gradzahlen auf Anfrage.


Bogen 90°

Bend 90°

Courbe à 90°

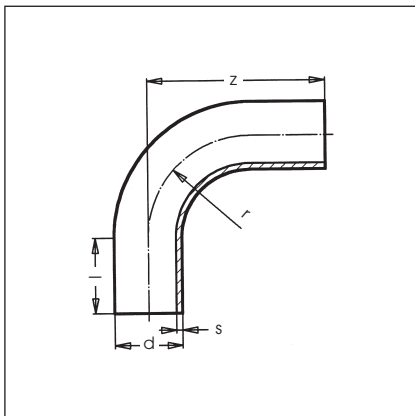
Колено 90°

Bestell-Nr. 25.90.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.90.01.103 SDR 11

Artikelgruppe VI

d	s		l	r	z	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
90	5,4	8,2	116	135	300	62,15	76,10
110	6,6	10,0	151	165	380	76,85	98,60
125	7,4	11,4	163	188	420	91,35	113,40
140	8,3	12,7	168	210	450	109,30	130,25
160	9,5	14,6	196	240	520	118,40	155,75
180	10,7	16,4	217	270	580	188,75	258,25
200	11,9	18,2	224	300	620	234,00	311,60
225	13,4	20,5	254	338	700	269,20	371,70
250	14,8	22,7	242	375	720	337,55	451,55
280	16,6	25,4	238	420	760	380,60	549,50
315	18,7	28,6	334	473	950	497,00	682,05
355	21,1	32,2	397	533	1100	740,55	1.086,50
400	23,7	36,3	420	600	1200		
450	26,7	40,9	315	900	1350		
500	29,7	45,4	385	1000	1550		

Preise auf Anfrage


Bogen 45°

Bend 45°

Courbe à 45°

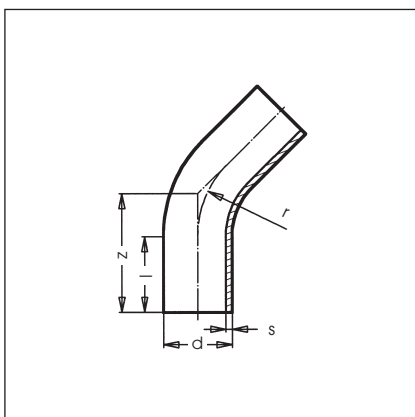
Колено 45°

Bestell-Nr. 25.45.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.45.01.103 SDR 11

Artikelgruppe VI

d	s		l	r	z	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
90	5,4	8,2	100	135	220	60,70	72,40
110	6,6	10,0	150	165	240	75,30	94,35
125	7,4	11,4	150	188	270	84,90	105,25
140	8,3	12,7	150	210	300	97,95	119,25
160	9,5	14,6	180	240	330	107,50	139,80
180	10,7	16,4	188	270	380	171,90	233,40
200	11,9	18,2	214	300	430	208,35	283,10
225	13,4	20,5	252	338	500	246,50	339,45
250	14,8	22,7	262	375	530	298,50	396,05
280	16,6	25,4	263	420	550	330,20	470,70
315	18,7	28,6	318	473	650	426,20	571,10
355	21,1	32,2	301	533	650	673,35	1.044,60
400	23,7	36,3	337	600	730		
450	26,7	40,9	320	900	830		
500	29,7	45,4	480	1000	1100		

Preise auf Anfrage




Bogen 30°

Bend 30°

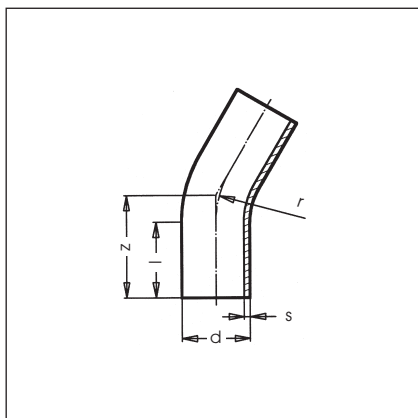
Courbe à 30°

Колено 30°

Bestell-Nr. 25.30.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.30.01.103 SDR 11

Artikelgruppe VI

d	s		l	r	z	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
90	5,4	8,2	129	135	220	60,70	72,40
110	6,6	10,0	130	165	230	75,30	94,35
125	7,4	11,4	150	188	260	84,90	105,25
140	8,3	12,7	171	210	300	97,95	119,25
160	9,5	14,6	180	240	300	107,50	139,80
180	10,7	16,4	180	270	330	171,90	233,40
200	11,9	18,2	238	300	420	208,35	283,10
225	13,4	20,5	252	338	450	246,50	339,45
250	14,8	22,7	301	375	530	298,50	396,05
280	16,6	25,4	292	420	530	330,20	470,70
315	18,7	28,6	366	473	650	426,20	571,10
355	21,1	32,2	355	533	650	673,35	1.044,60
400	23,7	36,3	370	600	690	Preise auf Anfrage	
450	26,7	40,9	342	900	730		
500	29,7	45,4	582	1000	1100		


Bogen 22°

Bend 22°

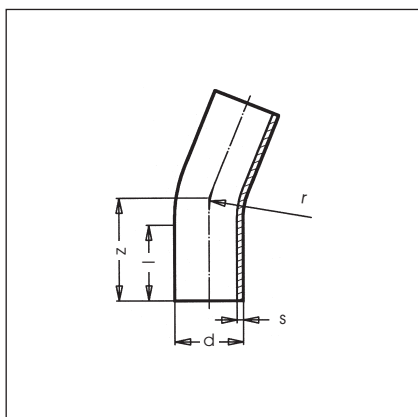
Courbe à 22°

Колено 22°

Bestell-Nr. 25.22.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.22.01.103 SDR 11

Artikelgruppe VI

d	s		l	r	z	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
90	5,4	8,2	136	135	220	60,70	72,40
110	6,6	10,0	150	165	230	75,30	94,35
125	7,4	11,4	156	188	260	84,90	105,25
140	8,3	12,7	181	210	300	97,95	119,25
160	9,5	14,6	180	240	300	107,50	139,80
180	10,7	16,4	194	270	330	171,90	233,40
200	11,9	18,2	253	300	420	208,35	283,10
225	13,4	20,5	269	338	450	246,50	339,45
250	14,8	22,7	320	375	530	298,50	396,05
280	16,6	25,4	314	420	530	330,20	470,70
315	18,7	28,6	377	473	630	426,20	571,10
355	21,1	32,2	383	533	650	673,35	1.044,60
400	23,7	36,3	380	600	660	Preise auf Anfrage	
450	26,7	40,9	340	900	660		
500	29,7	45,4	564	1000	1000		




Bogen 11°

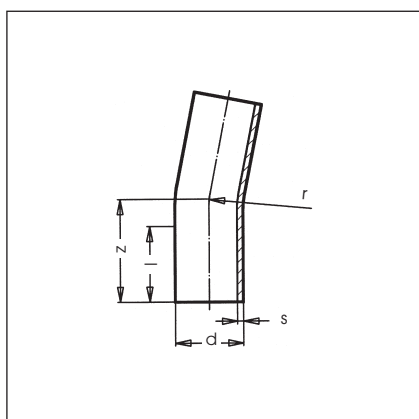
Bend 11°

Courbe à 11°

Колено 11°

Bestell-Nr. 25.11.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.11.01.103 SDR 11

Artikelgruppe VI



d	s		l	r	z	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
90	5,4	8,2	145	135	220	60,70	72,40
110	6,6	10,0	150	165	230	75,30	94,35
125	7,4	11,4	169	188	260	84,90	105,25
140	8,3	12,7	196	210	300	97,95	119,25
160	9,5	14,6	194	240	300	107,50	139,80
180	10,7	16,4	213	270	330	171,90	233,40
200	11,9	18,2	274	300	420	208,35	283,10
225	13,4	20,5	292	338	450	246,50	339,45
250	14,8	22,7	346	375	530	298,50	396,05
280	16,6	25,4	343	420	530	330,20	470,70
315	18,7	28,6	409	473	630	426,20	571,10
355	21,1	32,2	419	533	650	673,35	1.044,60
400	23,7	36,3	422	600	660		
450	26,7	40,9	401	900	660		
500	29,7	45,4	633	1000	1000		

Preise auf Anfrage

Fittings aus PE 100
lange Ausführung mit glatten Enden
für Heizelement-Stumpfschweißung und Heizwendel-Schweißung

PE 100 fittings with smooth ends

for butt-welding with heating elements or by electric fusion

Raccords en PE 100 type long (haute densité)

à souder bout à bout ou par électrosoudage

Фитинги из ПЭ 100

удлинённые с гладкими концами

для сварки встык с нагревательным элементом или с нагревательной электроспиралью

Winkel 90°
25.10.01.063/103


Seite 23

Winkel 45°
25.15.01.063/103


Seite 23

Winkel 30°
25.14.01.063/103


Seite 24

T-Stück 90°
25.20.01.063/103


Seite 24

T-Stück 90° red.
25.20.01.063/103


Seite 25

Abzweig 45°
25.25.01.103


Seite 26

Kappe
25.96.01.063/103


Seite 26

V-Bund
25.80.01.063/103


Seite 27

Reduktion
25.91.03.063/103


Seite 28/29



Winkel 90°

Elbow 90°

Coude à 90°

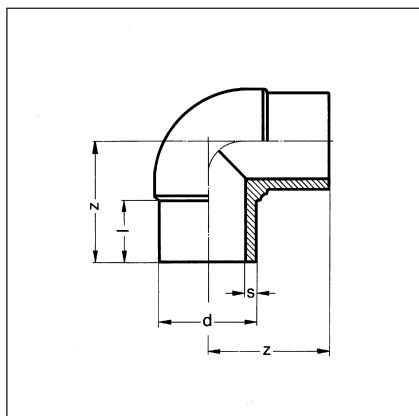
Уголок 90°

Bestell-Nr. 25.10.01.063 SDR 17

Bestell-Nr. 25.10.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III

d	s		l	z	Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
25		2,3	42	63	5		7,00
32		3,0	47	72	5		7,60
40		3,7	44	69	5		9,55
50		4,6	50	77	5		12,80
63	3,8	5,8	56	95	5	20,65	23,25
75	4,5	6,9	72	116	2	27,75	30,55
90	5,4	8,2	78	139	2	31,45	35,15
110	6,6	10,0	86	158	2	58,45	64,70
125	7,4	11,4	104	180	1	74,30	82,40
140	8,3	12,7	119	198	1	91,15	92,00
160	9,5	14,6	117	210	1	108,60	120,80
180	10,7	16,4	116	222	1	122,15	135,65
200	11,9	18,2	128	250	1	167,00	185,70
225	13,4	20,5	136	269	1	199,75	220,90
250	14,8	22,7	140	309	1	329,35	368,05
280	16,6	25,4	200	340	1	497,00	619,75
315	18,7	28,6	167	386	1	622,25	780,50



Winkel 45°

Elbow 45° / Coude à 45°

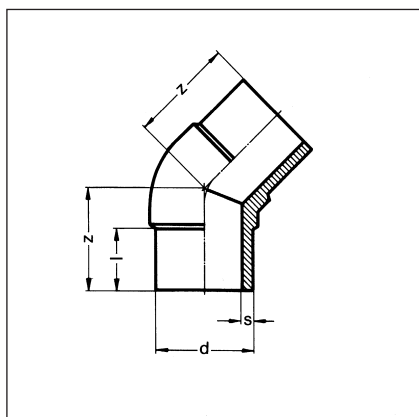
Уголок 45°

Bestell-Nr. 25.15.01.063 SDR 17

Bestell-Nr. 25.15.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III

d	s		l	z	Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
25		2,3	35	41	5		7,65
32		3,0	47	48	5		9,25
40		3,7	44	58	5		11,45
50		4,6	54	74	5		13,05
63	3,8	5,8	66	78	5	20,85	23,25
75	4,5	6,9	75	96	2	28,25	31,35
90	5,4	8,2	84	120	2	31,45	35,15
110	6,6	10,0	91	129	2	51,15	57,10
125	7,4	11,4	101	147	1	74,30	82,40
140	8,3	12,7	104	153	1	91,15	92,00
160	9,5	14,6	113	169	1	108,60	120,80
180	10,7	16,4	120	186	1	122,15	136,85
200	11,9	18,2	127	201	1	167,00	186,70
225	13,4	20,5	134	218	1	199,75	222,15
250	14,8	22,7	140	230	1	331,35	385,20
280	16,6	25,4	162	232	1	499,95	581,05
315	18,7	28,6	210	320	1	622,15	705,35

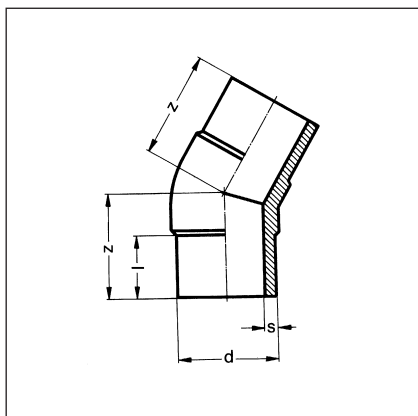



Winkel 30°

Elbow 30°

Coude à 30°

Уголок 30°


Bestell-Nr. 25.14.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.14.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III

d	s					€/Stück	
	SDR 17	SDR 11	l	z	Stp	SDR 17	SDR 11
75	4,5	6,9	77	108	2	59,70	66,15
90	5,4	8,2	85	116	2	65,85	74,20
110	6,6	10,0	96	130	2	81,70	92,75
125	7,4	11,4	102	143	1	97,20	115,85
140	8,3	12,7	110	148	1	119,35	142,30
160	9,5	14,6	108	154	1	176,45	196,60
180	10,7	16,4	116	160	1	198,45	214,60
200	11,9	18,2	122	170	1	270,55	293,25
225	13,4	20,5	129	185	1	323,40	339,95


T-Stück 90°

Tee 90° / Té à 90°

Тройник 90°

Bestell-Nr. 25.20.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.20.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III

d	s					€/Stück	
	SDR 17	SDR 11	l	z	Stp	SDR 17	SDR 11
25		2,3	41	62	5		8,55
32		3,0	51	75	5		10,15
40		3,7	55	82	5		12,20
50		4,6	51	83	5		16,10
63	3,8	5,8	70	114	5	19,30	22,15
75	4,5	6,9	73	120	2	28,95	33,35
90	5,4	8,2	86	153	2	43,75	51,70
110	6,6	10,0	95	168	2	62,35	73,15
125	7,4	11,4	100	179	1	87,65	103,15
140	8,3	12,7	105	193	1	133,20	155,85
160	9,5	14,6	124	225	1	154,55	180,75
180	10,7	16,4	119	233	1	217,60	255,70
200	11,9	18,2	127	251	1	310,80	368,15
225	13,4	20,5	138	272	1	370,20	436,00
250	14,8	22,7	140	309	1	447,05	619,10
280	16,6	25,4	160	346	1	678,20	796,00
315	18,7	28,6	175	387	1	867,25	1.189,10
355	21,1	32,2	165	410	1		
400	23,7	36,3	195	458	1		

Preise auf Anfrage



T-Stück 90° red.

Tee 90°

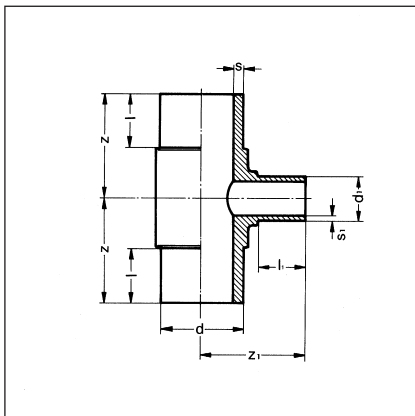
Té à 90°

Тройник 90° ред.

Bestell-Nr. 25.20.01.063 SDR 17

Bestell-Nr. 25.20.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III



		SDR 17		SDR 11						€/Stück	
d - d ₁	s	s ₁ red.	s	s ₁ red.	l	z	l ₁	z ₁		SDR 17	SDR 11
63 - 32			5,8	3,0	70	114	46	91			45,15
110 - 63	6,6	5,8*	10,0	5,8	88	158	62	135		70,85	79,00
110 - 90	6,6	5,4	10,0	8,2	91	160	78	151		90,95	99,45
125 - 63	7,4	5,8*	11,4	5,8	100	179	69	148		93,85	107,70
125 - 75	7,4	4,5	11,4	6,9	100	179	76	155		93,85	107,70
125 - 90	7,4	5,4	11,4	8,2	100	179	85	164		93,85	107,70
125 - 110	7,4	6,6	11,4	10,0	100	179	95	174		93,85	107,70
140 - 63	8,3	5,8*	12,8	5,8	105	193	77	160		154,10	179,95
140 - 75	8,3	4,5	12,8	6,9	105	193	78	173		154,10	179,95
140 - 90	8,3	5,4	12,8	8,2	105	194	87	182		154,10	179,95
140 - 110	8,3	6,6	12,8	10,0	105	194	95	188		160,15	186,35
160 - 63	9,5	5,8*	14,6	5,8	110	212	72	174		194,10	215,75
160 - 75	9,5	4,5	14,6	6,9	111	212	73	180		200,10	217,30
160 - 90	9,5	5,4	14,6	8,2	111	212	84	190		200,10	217,30
160 - 110	9,5	6,6	14,6	10,0	111	212	93	197		201,85	223,00
180 - 75	10,7	4,5	16,4	6,9	116	230	93	190		308,95	308,95
180 - 90	10,7	5,4	16,4	8,2	116	230	85	200		308,95	308,95
180 - 110	10,7	6,6	16,4	10,0	116	230	95	210		308,95	308,95
180 - 125	10,7	7,4	16,4	11,4	116	215	100	215		308,95	308,95
180 - 140	10,7	8,3	16,4	12,7	116	230	104	220		269,75	300,10
180 - 160	10,7	9,5	16,4	14,6	116	230	110	225		269,75	300,10
225 - 63	13,4	5,8*	20,5	5,8	130	270	69	241		453,45	484,20
225 - 75	13,4	4,5	20,5	6,9	130	270	76	248		453,45	484,20
225 - 90	13,4	5,4	20,5	8,2	130	270	85	257		453,45	503,30
225 - 110	13,4	6,6	20,5	10,0	120	261	92	271		456,80	507,10
225 - 125	13,4	7,4	20,5	11,4	120	261	93	266		456,80	508,35
225 - 140	13,4	8,3	20,5	12,7	130	270	104	276		456,80	508,65
225 - 160	13,4	9,5	20,5	14,6	120	261	109	252		456,80	508,65

* SDR 11


Abzweig 45°

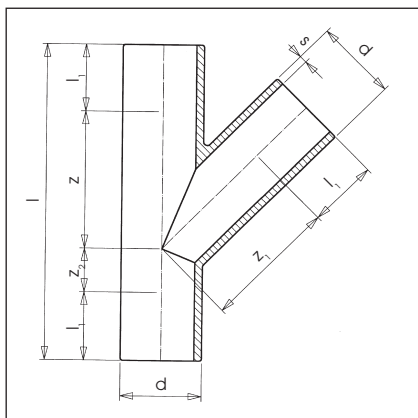
Tee 45° / Té à 45°

Тройник 45°

Bestell-Nr. 25.25.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.25.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III

d	s		z	z ¹	z ²	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
40	2,4	3,7	75	75	40	61,90	69,30
50	3,0	4,6	90	90	23	89,05	99,00
63	3,8	5,8	96	93	23	121,45	136,35
75	4,5	6,9	103	103	37	183,45	205,95
90	5,4	8,2	148	148	51	283,55	318,45
110	6,6	10,0	164	164	66	403,45	452,20
160	9,5	14,6	260	260	50	837,30	1.134,45
225	13,4	20,5	350	350	85	1.593,55	2.228,80



d	l	l ₁
40	185	45
50	223	55
63	245	63
75	290	75
90	370	85
110	400	85
160	540	115
225	705	135


Kappe

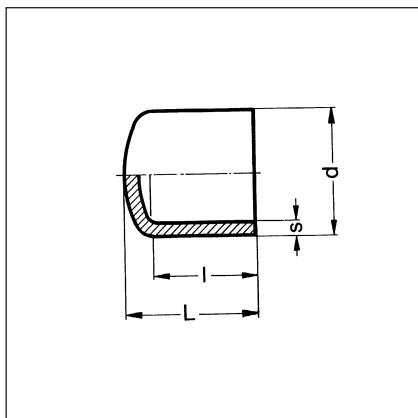
Cap / Couchon femelle

Заглушка

Bestell-Nr. 25.96.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.96.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III

d	s		L	l	Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
25		2,3	52	46	10		6,30
32		3,0	57	48	10		8,00
40		3,7	68	56	10		9,75
50		4,6	74	58	10		12,45
63	3,8	5,8	79	66	5	16,40	16,50
75	4,5	6,9	79	67	1	30,75	30,50
90	5,4	8,2	93	73	2	37,10	37,15
110	6,6	10,0	105	80	2	47,25	47,30
125	7,4	11,4	124	95	1	54,20	54,25
140	8,3	12,7	140	110	1	67,75	68,35
160	9,5	14,6	152	121	1	71,30	71,45
180	10,7	16,4	169	134	1	98,25	98,25
200	11,9	18,2	184	140	1	122,20	122,20
225	13,4	20,5	200	160	1	146,10	146,10
250	14,8	22,7	185	135	1	168,25	168,25
280	16,6	25,4	257	162	1	237,20	237,20
315	18,7	28,6	301	176	1	324,70	324,75
355	21,1	32,2	292		1		
400	23,7	36,3	310		1		

Preise auf Anfrage



Vorschweißbund, gerillt, für Flachdichtring

Flanges adaptor

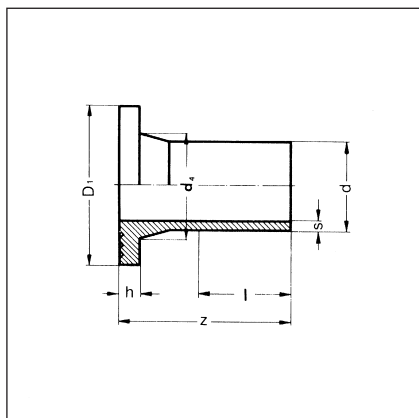
Collet à souder

Фланец адаптер

Auswahlübersicht siehe Seite 43

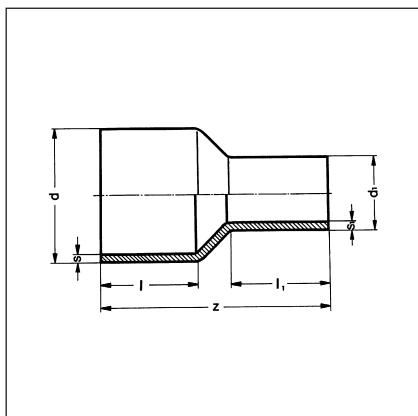
Bestell-Nr. 25.80.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.80.01.103 SDR 11

Artikelgruppe III



d	s		h		Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11	SDR 17	SDR 11		SDR 17	SDR 11
25		2,3		9	5		5,95
32		3,0		10,5	5		6,90
40		3,7		11,6	5		8,15
50		4,6		12	5		10,50
63	3,8	5,8	14	14,5	2	12,30	12,30
75	4,5	6,9	18	16,5	2	15,40	15,40
90	5,4	8,2	18	17,5	2	20,15	20,35
110	6,6	10,0	18	18,5	2	25,15	25,35
125	7,4	11,4	18	26	2	31,30	31,35
140	8,3	12,7	18	25	1	40,10	40,10
160	9,5	14,6	18	25	1	45,35	44,80
180	10,7	16,4	20	31	1	71,00	70,65
200	11,9	18,2	24	32	1	80,20	80,55
225	13,4	20,5	24	32,5	1	86,65	86,65
250	14,8	22,7	25	35	1	104,80	133,00
280	16,6	25,4	25	35	1	158,40	175,80
315	18,7	28,6	25	35	1	207,65	223,25
355	21,1	32,2	30	40	1	358,90	385,65
400	23,7	36,3	33	45	1	633,55	680,85

d	D ₁	d ₄	z	l
25	58	33	90	51
32	68	40	95	57
40	78	50	100	55
50	88	61	110	63
63	102	75	120	66
75	122	89	130	78
90	138	105	145	84
110	158	125	155	100
125	158	132	170	108
140	188	155	175	109
160	212	175	185	110
180	212	180	195	115
200	268	232	205	127
225	268	235	215	137
250	320	285	235	146
280	320	291	245	156
315	370	335	260	165
355	430	373	280	172
400	482	427	310	192


Reduktion lang

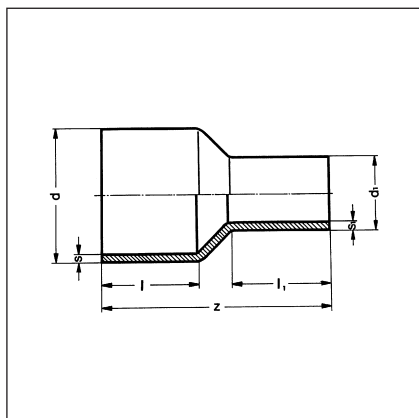
Reducing bush / Réduction double

Редуктор

Bestell-Nr. 25.91.03.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.91.03.103 SDR 11

Artikelgruppe III

d - d ₁	SDR 17		SDR 11		€/Stück	
	s	s ₁	s	s ₁	SDR 17	SDR 11
32 - 25			3,0	2,3		5,30
40 - 20			3,7	1,9		7,65
40 - 25			3,7	2,3		7,65
40 - 32			3,7	2,9		7,65
50 - 25			4,6	2,3		8,15
50 - 32			4,6	2,9		8,90
50 - 40			4,6	3,7		8,90
63 - 32			5,8	2,9		12,30
63 - 40			5,8	3,7		12,30
63 - 50			5,8	4,6		12,30
75 - 50			6,9	4,6		18,80
75 - 63	4,5	3,8	6,9	5,8	18,80	18,80
90 - 50	5,4	3,0	8,2	4,6	25,95	26,00
90 - 63	5,4	3,8	8,2	5,8	25,95	26,00
90 - 75	5,4	4,5	8,2	6,9	25,95	26,00
110 - 63	6,6	3,8	10,0	5,8	34,30	34,30
110 - 75	6,6	4,5	10,0	6,9	34,30	34,30
110 - 90	6,6	5,4	10,0	8,2	34,30	34,30
125 - 63	7,4	3,8	11,4	5,8	41,35	41,35
125 - 75	7,4	4,5	11,4	6,9	41,35	41,35
125 - 90	7,4	5,4	11,4	8,2	41,35	41,35
125 - 110	7,4	6,6	11,4	10,0	41,35	41,35
140 - 75	8,3	4,5	12,7	6,9	59,40	59,40
140 - 90	8,3	5,4	12,7	8,2	59,40	59,40
140 - 110	8,3	6,6	12,7	10,0	59,40	59,40
140 - 125	8,3	7,4	12,7	11,4	59,40	59,40
160 - 90	9,5	5,4	14,6	8,2	79,60	79,55
160 - 110	9,5	6,6	14,6	10,0	79,55	79,55
160 - 125	9,5	7,4	14,6	11,4	79,55	79,55
160 - 140	9,5	8,3	14,6	12,7	79,55	79,55
180 - 125	10,7	7,4	16,4	11,4	89,00	89,00
180 - 160	10,7	9,5	16,4	14,6	96,75	96,75
200 - 125	11,9	7,4	18,2	11,4	112,60	112,60
200 - 160	11,9	9,5	18,2	14,6	112,60	112,60
225 - 110	13,4	6,6	20,5	10,0	180,70	180,70
225 - 160	13,4	9,5	20,5	14,6	180,70	180,70
225 - 180	13,4	10,7	20,5	16,4	180,70	180,70
250 - 160	14,8	9,5	22,7	14,6	245,45	245,55
250 - 180	14,8	10,7	22,7	16,4	256,90	256,90
250 - 200	14,8	11,9	22,7	18,2	256,90	256,90
250 - 225	14,8	13,4	22,7	20,5	256,90	256,90
280 - 180	16,6	10,7	25,4	16,4	319,30	319,30
280 - 200	16,6	11,9	25,4	18,2	319,30	319,30
280 - 225	16,6	13,4	25,4	20,5	319,30	319,30
280 - 250	16,6	14,8	25,4	22,7	307,50	307,50
315 - 225	18,7	13,4	28,6	20,5	440,40	440,40
315 - 250	18,7	14,8	28,6	22,7	440,40	440,40
315 - 280	18,7	16,6	28,6	25,4	440,40	440,40
355 - 250	21,1	14,8	32,2	22,7	1.071,75	1.112,65
355 - 280	21,1	16,6	32,2	25,4	981,15	1.039,05
355 - 315	21,1	18,7	32,2	28,6	577,40	691,00
400 - 280	23,7	16,6	36,3	25,4	1.159,70	1.071,75
400 - 315	23,7	18,7	36,3	28,6	1.088,25	981,15
400 - 355	23,7	21,1	36,3	32,2	743,15	577,40



Reduktion lang

Reducing bush / Réduction double

Редуктор

Bestell-Nr. 25.91.03.063 SDR 17

Bestell-Nr. 25.91.03.103 SDR 11

d - d ₁	z	l	l ₁	Stp
32 - 25	89	44	37	10
40 - 20	94	45	36	10
40 - 25	96	47	35	10
40 - 32	93	50	39	10
50 - 25	136	62	48	10
50 - 32	134	61	50	10
50 - 40	134	61	56	10
63 - 32	150	69	50	10
63 - 40	152	69	55	10
63 - 50	151	69	60	10
75 - 50	140	63	47	5
75 - 63	140	62	44	5
90 - 50	142	64	49	5
90 - 63	144	69	55	5
90 - 75	176	79	71	5
110 - 63	210	95	69	5
110 - 75	210	95	76	5
110 - 90	210	95	85	5
125 - 63	225	100	69	1
125 - 75	225	100	76	1
125 - 90	225	100	79	1
125 - 110	225	100	85	1
140 - 75	245	102	76	1
140 - 90	245	104	88	1
140 - 110	245	104	94	1
140 - 125	245	104	100	1
160 - 90	255	110	87	1
160 - 110	255	110	93	1
160 - 125	260	113	95	1
160 - 140	266	113	107	1
180 - 125	278	116	103	1
180 - 160	277	115	114	1
200 - 125	283	123	103	1
200 - 160	303	142	117	1
225 - 110	312	130	94	1
225 - 160	312	130	109	1
225 - 180	310	130	111	1
250 - 160	339	138	111	1
250 - 180	338	137	123	1
250 - 200	337	137	127	1
250 - 225	337	137	137	1
280 - 180	350	146	119	1
280 - 200	350	146	124	1
280 - 225	350	146	129	1
280 - 250	350	146	134	1
315 - 225	380	157	133	1
315 - 250	380	157	138	1
315 - 280	380	157	148	1
355 - 250	415	172	143	1
355 - 280	415	172	148	1
355 - 315	415	172	158	1
400 - 280	450	187	153	1
400 - 315	450	187	158	1
400 - 355	450	187	168	1

**Fittings aus PE 100, kurze Ausführung
mit glatten Enden für die Heizelement-Stumpfschweißung**

PE 100 fittings with smooth ends
short type for butt-welding with heating elements

Raccords en PE 100
à souder bout à bout; type court

Фитинги из ПЭ 100, короткие с гладкими концами
для сварки встык с нагревательным элементом

Bogen 90°
25.00.00.061/101 PE 100



Seite 31

Winkel 90°
25.10.01.061/101 PE 100



Seite 31

Winkel 45°
25.15.01.061/101 PE 100



Seite 32

T-Stück 90°
25.20.01.061/101 PE 100



Seite 32

T-Stück 90° red.
25.20.01.061/101 PE 100



Seite 33

V-Bund
25.80.01.061/101 PE 100



Seite 34

Reduktion
25.91.03.061/101 PE 100



Seite 35/36/37



Bogen 90°

Bend 90°

Courbe à 90°

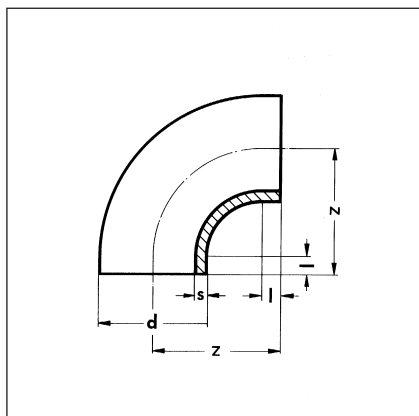
Колено 90°

Bestell-Nr. 25.00.00.061 SDR 17 PE 100

Bestell-Nr. 25.00.00.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV

d	s		l	z	Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
25		2,3	5	32	10		4,65
32		3,0	6	37	10		4,90
40		3,7	8	44	10		6,15
50	3,0	4,6	10	51	5	7,35	7,70
63	3,8	5,8	12	66	5	10,05	10,70
75	4,5	6,9	14	87	2	14,45	14,60
90	5,4	8,2	15	100	2	18,20	20,65
110	6,6	10,0	15	118	2	37,85	38,55
125	7,4	11,4	15	138	1	47,85	54,30
140	8,3	12,7	20	155	1	69,35	72,65
160	9,5	14,6	25	178	1	76,30	88,40
180	10,7	16,4	25	195	1	94,25	104,65
200	11,9	18,2	20	210	1	116,95	155,65
225	13,4	20,5	25	236	1	144,75	186,25
250	14,8	22,7	30	279	1	234,40	356,00
280	16,6	25,4	40	316	1	305,90	467,10
315	18,7	28,6	40	352	1	421,70	643,25



Winkel 90°

Elbow 90°

Coude à 90°

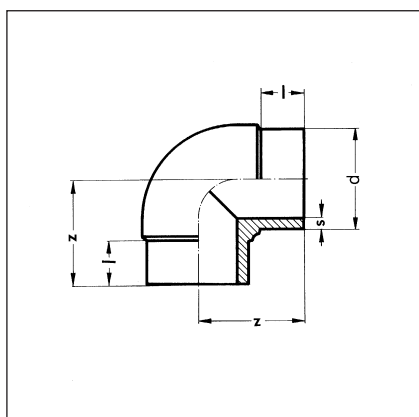
Уголок 90°

Bestell-Nr. 25.10.01.061 SDR 17 PE 100

Bestell-Nr. 25.10.01.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV

d	s		l min.	z	Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11				SDR 17	SDR 11
25		2,3	13	37	5		4,65
32		3,0	14	39	5		4,90
40		3,7	16	46	5		6,15
50		4,6	22	51	5		7,70
63		5,8	27	68	5		10,70
75	4,5	6,9	27	72	2	14,45	14,60
90	5,4	8,2	32	95	2	18,20	20,65
110	6,6	10,0	40	107	2	37,85	38,55
125	7,4	11,4	50	128	1	47,85	54,30
140	8,3	12,7	56	136	1	69,35	72,65
160	9,5	14,6	63	159	1	76,30	88,40
180	10,7	16,4	63	179	1	94,25	104,65
200	11,9	18,2	70	198	1	116,95	155,65
225	13,4	20,5	79	219	1	144,75	186,25




Winkel 45°

Elbow 45°

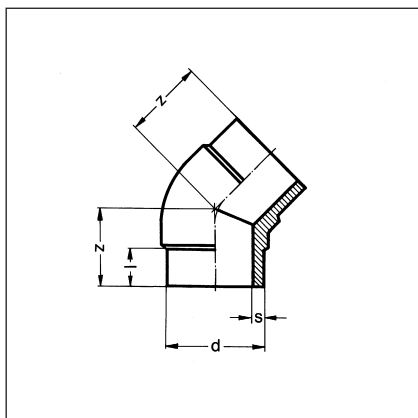
Coude à 45°

Уголок 45°

Bestell-Nr. 25.15.01.061 SDR 17 PE 100
Bestell-Nr. 25.15.01.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV

d	s		l		z	Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11	min.				SDR 17	SDR 11
25		2,3	16	25	5			4,60
32		3,0	16	32	5			4,85
40		3,7	16	40	5			6,10
50		4,6	16	40	5			7,70
63		5,8	21	48	5			10,65
75	4,5	6,9	25	68	2		14,35	14,55
90	5,4	8,2	30	68	2		18,10	20,45
110	6,6	10,0	38	83	2		37,80	38,50
140	8,3	12,7	49	105	1		69,30	72,60
160	9,5	14,6	56	120	1		76,25	88,35
180	10,7	16,4	63	135	1		94,20	104,55
200	11,9	18,2	70	150	1		116,90	155,55
225	13,4	20,5	79	169	1		144,70	186,25


T-Stück 90°

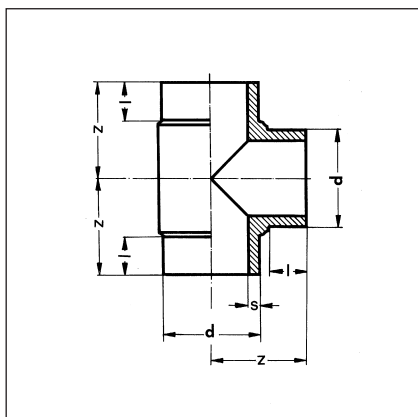
Tee 90° / Té à 90°

Тройник 90°

Bestell-Nr. 25.20.01.061 SDR 17 PE 100
Bestell-Nr. 25.20.01.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV

d	s		l		z	Stp	€/Stück	
	SDR 17	SDR 11	min.				SDR 17	SDR 11
25		2,3	21	42	5			4,10
32		3,0	17	40	5			4,60
40		3,7	19	45	5			6,95
50	3,0	4,6	27	60	5		8,35	9,30
63	3,8	5,8	25	70	5		11,35	14,30
75	4,5	6,9	25	75	2		22,05	27,95
90	5,4	8,2	30	100	2		30,85	40,90
110	6,6	10,0	40	115	2		50,75	59,65
125	7,4	11,4	50	130	1		70,05	82,20
140	8,3	12,7	50	142	1		82,80	103,25
160	9,5	14,6	60	162	1		155,50	173,50
180	10,7	16,4	60	177	1		190,25	223,25
200	11,9	18,2	65	195	1		259,90	318,65
225	13,4	20,5	85	225	1		305,25	378,75
250	14,8	22,8	118	270	1		404,35	487,20
280	16,6	25,5	131	310	1		461,65	656,85
315	18,7	28,6	143	348	1		615,40	932,20



Fittings kurze Ausführung

Fittings short type • Raccords type court • Фитинги короткого типа



T-Stück 90° red.

Tee 90°

Té à 90°

Тройник 90° ред.

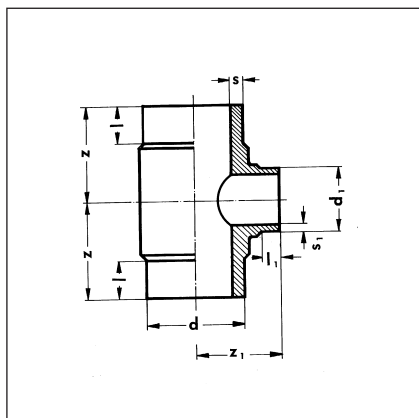
Bestell-Nr. 25.20.01.061 SDR 17 PE 100

Bestell-Nr. 25.20.01.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV

d - d ₁ - d	SDR 17		SDR 11		l min.	€/Stück	
	s	s ₁ red.	s	s ₁ red.		SDR 17	SDR 11
110 - 63 - 110	6,6	5,8*	10,0	5,8	48	50,85	79,80
110 - 90 - 110	6,6	5,4	10,0	8,2	48	51,30	81,45
160 - 110 - 160	9,5	6,6	14,6	10,0	56	151,95	171,15
225 - 110 - 225	13,4	6,6	20,5	10,0	89	294,85	366,45
225 - 125 - 225	13,4	7,4	20,5	11,4	79	297,55	370,70
225 - 160 - 225	13,4	9,5	20,5	14,6	89	300,15	374,85

* SDR 11



d - d ₁ - d	z	l ₁ min.	z ₁	Stp
110 - 63 - 110	120	32	105	1
110 - 90 - 110	120	38	115	1
160 - 110 - 160	160	38	145	1
225 - 110 - 225	220	88	264	1
225 - 125 - 225	195	32	205	1
225 - 160 - 225	235	60	200	1


**Vorschweißbund gerillt
für Flachdichtring**

Flanges adaptor

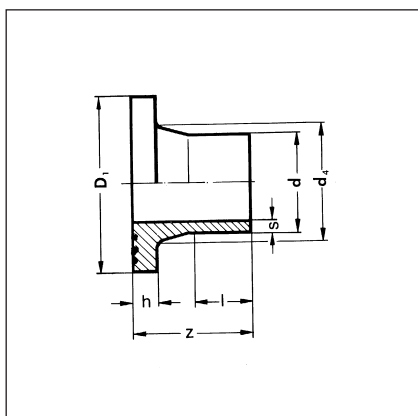
Collet à souder

Фланец адаптер

Auswahlübersicht siehe Seite 43

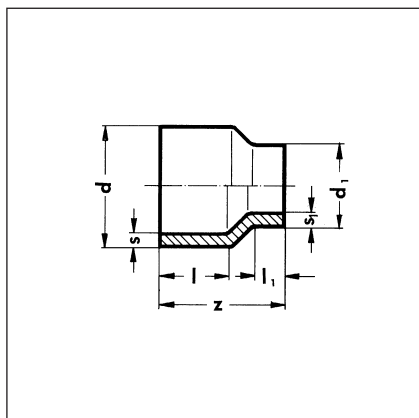
Bestell-Nr. 25.80.01.061 SDR 17 PE 100
Bestell-Nr. 25.80.01.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV



s						l				€/Stück	
d	SDR 17	SDR 11	D ₁	d ₄	h	z min Stp			SDR 17	SDR 11	
25		2,3	58	33	9	35	18	5		4,55	
32		3,0	68	40	10	35	18	5		4,90	
40		3,7	78	50	11	40	18	5		5,90	
50	2,9	4,6	88	61	12	60	18	5	6,30	6,95	
63	3,8	5,8	102	75	14	75	18	2	7,70	8,50	
75	4,5	6,9	122	89	16	80	28	2	9,25	10,05	
90	5,4	8,2	138	105	17	90	29	2	12,60	14,05	
110	6,6	10,0	158	125	18	100	41	2	16,10	17,40	
125	7,4	11,4	158	132	18	25	110	48	1	19,60	21,00
140	8,3	12,7	188	155	18	25	120	54	1	22,50	24,45
160	9,5	14,6	212	175	18	25	130	55	1	27,75	30,85
180	10,7	16,4	212	180	20	30	140	60	1	40,35	47,40
200	11,9	18,2	268	232	24	32	145	67	1	50,10	51,95
225	13,4	20,5	268	235	24	32	150	72	1	56,60	58,00
250	14,8	22,7	320	285	25	35	160	77	1	80,20	88,20
280	16,6	25,4	320	291	25	35	170	81	1	88,60	96,10
315	18,7	28,6	370	335	25	35	190	95	1	107,50	113,15
355	21,1	32,2	430	373	30	40	205	30	1	183,70	201,20
400	23,7	36,3	482	427	33	46	220	42	1	385,60	414,90
450	26,7	40,9	585	514	46	60	120	14	1	455,05	481,85
500	29,7	45,4	585	530	46	60	120	24	1	562,05	615,40
560	33,2	50,8	685	615	50	60	120	10	1	575,10	702,25
630	37,4	57,2	685	642	50	60	120	30	1	685,20	1.377,40

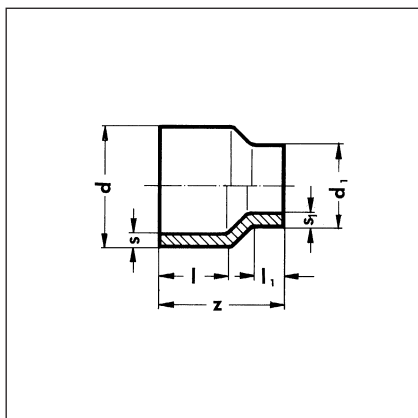

Reduktion

 Reducing bush
 Réduction double
 Редуктор

Bestell-Nr. 25.91.03.061 SDR 17 PE 100
Bestell-Nr. 25.91.03.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV

d - d ₁	SDR 17		SDR 11		€/Stück	
	s	s ₁	s	s ₁	SDR 17	SDR 11
32 - 25			3,0	2,3		6,00
40 - 25			3,7	2,3		6,90
40 - 32			3,7	3,0		6,90
50 - 25			4,6	2,3		7,25
50 - 32			4,6	3,0		7,25
50 - 40	3,0	2,4	4,6	3,7	7,25	7,25
63 - 32	3,8	1,9	5,8	3,0	8,50	8,40
63 - 40	3,8	2,4	5,8	3,7	8,50	8,50
63 - 50	3,8	3,0	5,8	4,6	8,50	8,50
75 - 40	4,5	2,4	6,9	3,7	11,00	11,00
75 - 50	4,5	3,0	6,9	4,6	11,00	11,00
75 - 63	4,5	3,8	6,9	5,8	11,00	11,00
90 - 50	5,4	4,6*	8,2	4,6	11,70	11,70
90 - 63	5,4	5,8*	8,2	5,8	11,70	11,70
90 - 75	5,4	4,5	8,2	6,9	11,70	11,70
110 - 50	6,6	3,0	10,0	4,6	14,65	14,65
110 - 63	6,6	5,8*	10,0	5,8	14,65	14,65
110 - 75	6,6	4,5	10,0	6,9	14,65	14,65
110 - 90	6,6	5,4	10,0	8,2	14,65	14,65
125 - 63	7,4	3,8	11,4	5,8	18,80	18,80
125 - 75	7,4	4,5	11,4	6,9	18,80	18,80
125 - 90	7,4	5,4	11,4	8,2	18,80	18,80
125 - 110	7,4	6,6	11,4	10,0	18,80	18,80
140 - 75	8,3	4,5	12,7	6,9	22,95	22,95
140 - 90	8,3	5,4	12,7	8,2	22,95	22,95
140 - 110	8,3	6,6	12,7	10,0	22,95	22,95
140 - 125	8,3	7,4	12,7	11,4	22,95	22,95
160 - 90	9,5	5,4	14,6	8,2	26,60	26,60
160 - 110	9,5	6,6	14,6	10,0	26,60	26,60
160 - 125	9,5	7,4	14,6	11,4	26,60	26,60
160 - 140	9,5	8,3	14,6	12,7	26,60	26,60
180 - 90	10,7	5,4	16,4	8,2	40,05	40,05
180 - 110	10,7	6,6	16,4	10,0	40,05	40,05
180 - 125	10,7	7,4	16,4	11,4	38,00	38,00
180 - 140	10,7	8,3	16,4	12,7	36,50	36,50
180 - 160	10,7	9,5	16,4	14,6	36,50	36,50
200 - 125	11,9	7,4	18,2	11,4	121,00	121,00
200 - 140	11,9	8,3	18,2	12,7	116,50	116,50
200 - 160	11,9	9,5	18,2	14,6	90,35	90,35
200 - 180	11,9	10,7	18,2	16,4	80,40	80,40
225 - 110	13,4	6,6	20,5	10,0	138,35	144,35
225 - 140	13,4	8,3	20,5	12,7	131,90	134,80
225 - 160	13,4	9,5	20,5	14,8	113,20	115,50
225 - 180	13,4	10,7	20,5	16,4	107,55	110,20
225 - 200	13,4	11,9	20,5	18,2	94,75	97,25

* SDR 11


Reduktion

Reducing bush

Réduction double

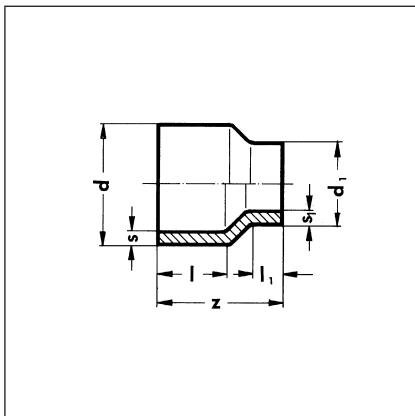
Редуктор

Bestell-Nr. 25.91.03.061 SDR 17 PE 100
Bestell-Nr. 25.91.03.101 SDR 11 PE 100

Artikelgruppe IV

d - d ₁	SDR 17		SDR 11		€/Stück	
	s	s ₁	s	s ₁	SDR 17	SDR 11
250 - 160	14,8	9,5	22,8	14,6	150,40	154,60
250 - 180	14,8	10,7	22,8	16,4	139,50	143,00
250 - 200	14,8	11,9	22,8	18,2	128,10	131,45
250 - 225	14,8	13,4	22,8	20,5	121,90	124,95
280 - 200	16,6	11,9	25,4	18,2	167,50	172,00
280 - 225	16,6	13,4	25,4	20,5	156,60	160,95
280 - 250	16,6	14,8	25,4	22,7	150,40	154,35
315 - 200	18,7	11,9	28,6	18,2	214,20	219,65
315 - 225	18,7	13,4	28,6	20,5	181,85	186,85
315 - 250	18,7	14,8	28,6	22,7	172,30	176,85
315 - 280	18,7	16,6	28,6	25,5	161,50	165,60
355 - 225	21,1	13,4	32,2	20,5	309,45	300,10
355 - 250	21,1	14,8	32,2	22,7	280,70	287,55
355 - 280	21,1	16,6	32,2	25,4	260,60	267,45
355 - 315	21,1	18,7	32,2	28,6	252,40	259,10
400 - 280	23,7	16,6	36,3	25,4	842,70	842,70
400 - 315	23,7	18,7	36,3	28,6	702,05	799,35
400 - 355	23,7	21,1	36,3	32,2	470,00	570,80
450 - 400	26,7	23,7	41,0	36,4	600,75	767,10
500 - 450	29,7	26,7	45,5	41,0	971,40	1.064,75
560 - 500	33,2	29,7	51,0	45,5	876,95	957,10
630 - 500	37,4	29,7	57,3	45,5	1.316,65	1.397,05
630 - 560	37,4	33,2	57,3	51,0	1.091,40	1.145,65

d - d ₁	z	l	l ₁	Stp
32 - 25	38	16	14	10
40 - 25	47	19	14	10
40 - 32	39	19	15	10
50 - 25	53	19	17	10
50 - 32	44	18	14	10
50 - 40	46	20	19	10
63 - 32	63	23	22	10
63 - 40	58	24	18	10
63 - 50	54	25	20	10
75 - 40	70	29	22	5
75 - 50	71	28	23	5
75 - 63	70	29	31	5
90 - 50	73	26	22	5
90 - 63	71	29	24	5
90 - 75	80	33	33	5
110 - 50	90	33	29	5
110 - 63	91	42	23	5
110 - 75	90	34	35	5
110 - 90	88	40	28	5


Reduktion

 Reducing bush / Réduction double
Редуктор

Bestell-Nr. 25.91.03.061 SDR 17 PE 100
Bestell-Nr. 25.91.03.101 SDR 11 PE 100

d - d ₁	z	l	l ₁	Stp
125 - 63	100	40	34	1
125 - 75	103	48	31	1
125 - 90	100	38	30	1
125 - 110	100	40	48	1
140 - 75	110	49	37	1
140 - 90	126	45	28	1
140 - 110	126	45	34	1
140 - 125	128	45	42	1
160 - 90	160	53	37	1
160 - 110	125	50	39	1
160 - 125	120	54	45	1
160 - 140	98	44	43	1
180 - 90	130	59	37	1
180 - 110	130	60	40	1
180 - 125	152	62	42	1
180 - 140	130	59	46	1
180 - 160	131	60	55	1
200 - 125	160	60	45	1
200 - 140	140	60	48	1
200 - 160	140	60	54	1
200 - 180	140	60	61	1
225 - 110	190	68	37	1
225 - 140	160	65	57	1
225 - 160	190	65	50	1
225 - 180	190	65	55	1
225 - 200	160	71	71	1
250 - 160	210	70	50	1
250 - 180	200	70	55	1
250 - 200	200	70	60	1
250 - 225	200	70	65	1
280 - 200	220	80	60	1
280 - 225	220	80	65	1
280 - 250	220	80	70	1
315 - 200	230	95	85	1
315 - 225	245	90	65	1
315 - 250	245	90	70	1
315 - 280	245	90	80	1
355 - 225	140	57	40	1
355 - 250	265	95	70	1
355 - 280	270	95	80	1
355 - 315	270	95	90	1
400 - 280	295	105	80	1
400 - 315	300	105	90	1
400 - 355	295	105	95	1
450 - 400	120	60	40	1
500 - 450	120	60	40	1
560 - 500	130	67	40	1
630 - 500	150	67	40	1
630 - 560	130	64	40	1

Verschraubungen für PE

Unions for PE 80

Manchons pour PE 80

Резьбовые соединения для ПЭ 100

Rohrverschraubung
25.51.01.103

Seite 40

Rohrverschraubung
25.54.02.103

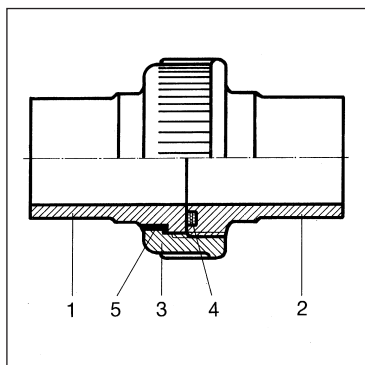
Seite 42

Rohrverschraubung
25.54.07.103

Seite 43

Aufgliederung der Verschraubungen

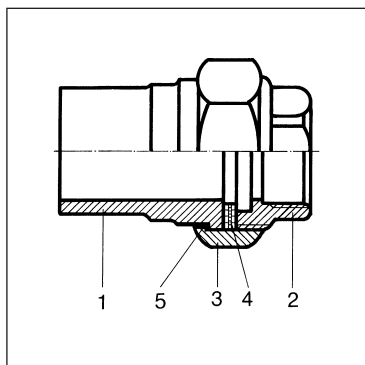
Composition of unions • Composition des unions • Состав резьбовых соединений



Rohrverschraubung PE

Runddichtring

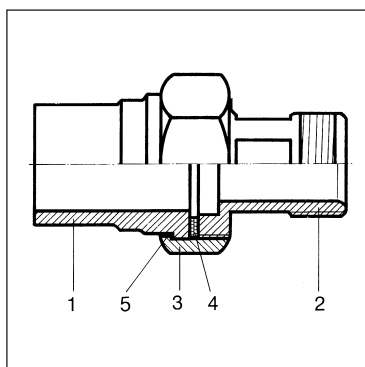
- 1 Einlegeteil aus PE
- 2 Einschraubteil aus PE
- 3 Überwurfmutter aus PVC
- 4 Runddichtring aus EPDM
- 4 Runddichtring aus Viton A
- 5 Druckring aus PVC-U



Rohrverschraubung PE/V2A

Anschluß für Metallgewinde

- 1 Einlegeteil aus PE
- 2 Einschraubteil aus V2A
- 3 Überwurfmutter aus V2A
- 4 Flachdichtring aus EPDM
- 5 Druckring aus PVC-U



Rohrverschraubung PE/V2A

Anschluß für Metallgewinde

- 1 Einlegeteil aus PE
- 2 Einschraubteil aus V2A
- 3 Überwurfmutter aus V2A
- 4 Flachdichtring aus EPDM
- 5 Druckring aus PVC-U

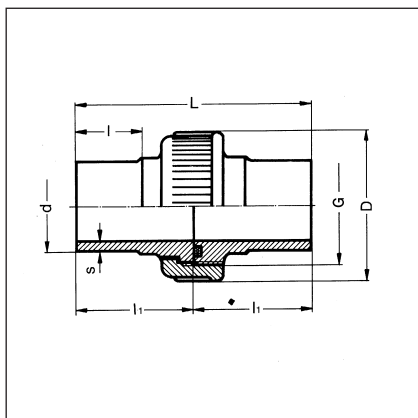


Rohrverschraubungen PE, Runddichtring

Union PE

Union PE

Резьбовые трубные соединения



Bestell-Nr. 25.51.01.103 SDR 11

Artikelgruppe IV

d	s	G	L	I	I ₁	D	Stp	€/Stück
25	2,3	1¼	112	36	56	53	5	23,00
32	3,0	1½	130	42	65	60	5	26,75
40	3,7	2	142	45	71	74	5	35,60
50	4,6	2¼	162	52	81	83	5	48,50
63	5,8	2¾	178	57	89	103	5	75,40

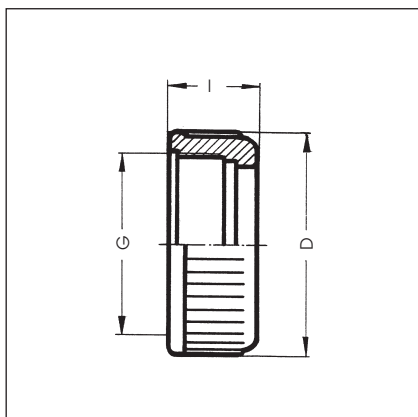


Überwurfmutter

Union nut

Ecrou

Накидная гайка



Bestell-Nr. 621.69.00

Artikelgruppe I

d	G	D	I	Stp	bar	€/Stück
25	1¼	51	25	50	10	3,50
32	1½	58	27	50	10	4,45
40	2	72	30	10	10	5,10
50	2¼	80	34	10	10	7,95
63	2¾	100	38	5	10	10,30

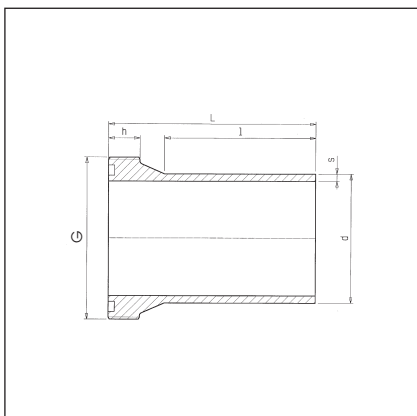


Einschraubteil PE

Union bush

Pièce filetée

Ввёртная деталь



Bestell-Nr. 25.64.103 SDR 11

Artikelgruppe IV

d	s	G	L	l	h	€/Stück
25	2,3	1¼	56	36	13	10,80
32	3,0	1½	65	42	14	12,15
40	3,7	2	71	45	16	13,40
50	4,6	2¼	81	52	18	15,35
63	5,8	2¾	89	57	20	18,30

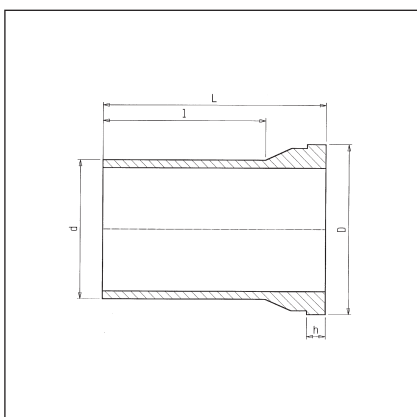


Einlegteil PE

Union end

Pièce folle

Вкладыш



Bestell-Nr. 25.60.103 SDR 11

Artikelgruppe IV

d	s	D	L	l	h	€/Stück
25	2,3	39	56	36	6	6,80
32	3,0	44	65	42	6	7,30
40	3,7	56	71	45	7	11,20
50	4,6	62	81	52	7	12,40
63	5,8	78	89	57	8	15,80



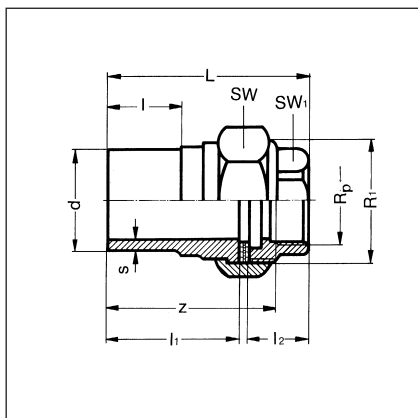
Rohrverschraubung PE/V2A

Flachdichtring, Anschluß für Metallgewinde

Union PE/stainless steel

Union PE/acier inoxydable

Переходник с внутренней резьбой



Bestell-Nr. 25.54.02.103 SDR 11

Artikelgruppe IV

d - R _p	s	G	L	I	l ₁	l ₂	z	Stp	€/Stück
25 - 3/4	2,3	1 1/4	82	36	56	23	67	1	30,25
32 - 1	3,0	1 1/2	94	42	65	26	77	1	35,30
40 - 1 1/4	3,7	2	102	45	71	28	83	1	49,00
50 - 1 1/2	4,6	2 1/4	113	52	81	29	94	1	60,00
63 - 2	5,8	2 3/4	126	57	89	34	102	1	74,25
75 - 2 1/2	6,9	3 1/2	179	71	130	46	152	1	136,60
90 - 3	8,2	4	205	76	150	52	175	1	174,15
90 - 4	8,2	5	219	76	164	60	180	1	230,95
110 - 4	10,0	5	233	88	170	60	197	1	230,95



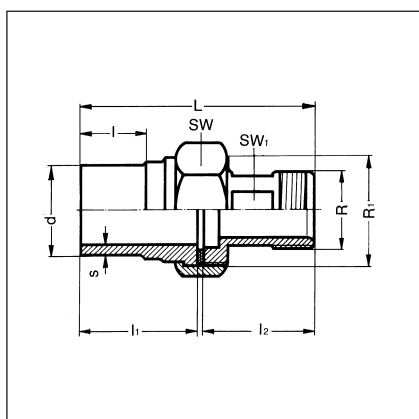
Rohrverschraubung PE/V2A

Flachdichtring, Anschluß für Metallgewinde

Union PE/stainless steel

Union PE/acier inoxydable

Переходник с наружной резьбой



Bestell-Nr. 25.54.07.103 SDR 11

Artikelgruppe IV

d - R	s	G	L	l	l ₁	l ₂	Stp	€/Stück
25 - 3/4	2,3	1 1/4	109	36	56	50	1	31,55
32 - 1	3,0	1 1/2	122	42	65	54	1	36,10
40 - 1 1/4	3,7	2	128	45	71	54	1	49,90
50 - 1 1/2	4,6	2 1/4	146	52	81	62	1	66,25
63 - 2	5,8	2 3/4	161	57	89	69	1	87,20
75 - 2 1/2	6,9	3 1/2	152	71	130	78	1	144,00
90 - 3	8,2	4	240	76	150	87	1	183,75
90 - 4	8,2	5	257	76	164	100	1	253,00
110 - 4	10,0	5	273	88	170	100	1	253,00

Zubehör

Accessories

Accessoires

Комплектующие детали

Flansch aus PP mit Stahleinlage
620.73.00



Seite 46

Sonderflanschverbindung
25.75.01.063/103



Seite 48

Flachdichtring für Vorschweißbund
670.406.01 **671.406.01**
670.410.01 **671.410.01**



Seite 47

Flachdichtring für Rohrverschraubung
648.40.00



Seite 48

Runddichtring für Rohrverschraubung
648.41.00
649.41.00



Seite 49

Rohrschelle
65.00.114
65.00.115



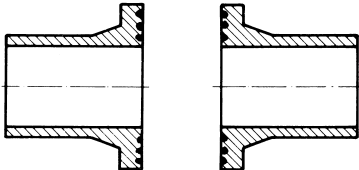
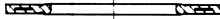
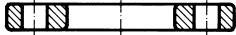
Seite 49

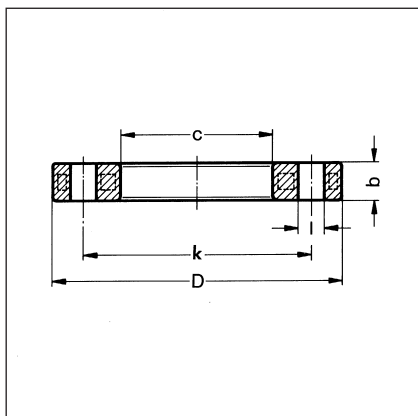
Auswahlübersicht für Flanschverbindungen mit Vorschweißbund, Flansch und Dichtung

Summary of available flange couplings with flange adaptor, flange and gasket

Schéma des raccordements par collet à souder, bride et joint

Резюме имеющихся материала: фланец адаптер, фланец и прокладка

Flanschverbindung mit Flachdichtring Flange connection with flat gasket Bride avec joint plat Фланцевые соединения с плоской прокладкой			
Vorschweißbund gerillt Nr. 22.80.01.063/103 Nr. 25.80.01.063/103 Nr. 25.80.01.061/101	Vorschweißbund gerillt Nr. 22.80.01.063/103 Nr. 25.80.01.063/103 Nr. 25.80.01.061/101		 Flachdichtring mit Stahleinlage  Flansch Nr. 670.406.01 Nr. 670.410.01 Nr. 671.406.01 Nr. 671.410.01 Nr. 620.71.00 Nr. 620.73.00


Flansch aus PP mit Stahleinlage, nach DIN 16962/16963 Teil 4 für Vorschweißbunde;
bis DN 150 = PN 10 / PN 16, ab DN 200 = PN 10 gebohrt

 Backing flanges PP/St for flange adaptor /Brides libres PP/St pour collets à souder
 Фланец из ПП со стальной прокладкой для муфты с бортиком

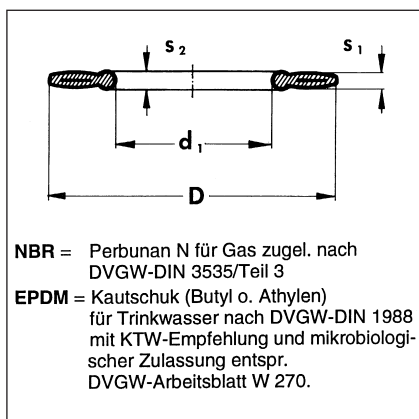
Bestell-Nr. 620.73.00

Artikelgruppe VII

d	DN	D	k	b	c	l	AL	Stp	€/Stück
25	20	105	75	14	34	14	4	10	10,10
32	25	115	85	14	42	14	4	10	12,60
40	32	140	100	16	51	18	4	10	15,00
50	40	150	110	18	62	18	4	10	17,80
63	50	165	125	18	78	18	4	5	22,55
75	65	185	145	18	92	18	4	5	25,10
90	80	200	160	18	108	18	8	2	29,85
110	100	220	180	18	128	18	8	2	40,95
125	100	220	180	18	135	18	8	2	40,95
140	125	250	210	24	158	18	8	2	52,25
160	150	285	240	24	178	22	8	2	63,55
180	150	285	240	24	188	22	8	2	63,55
200	200	340	295	24	235	22	8	2	92,30
225	200	340	295	24	238	22	8	2	92,30
250	250	406	350	31	288	22	12	1	117,25
280	250	406	350	34	294	22	12	1	117,25
315	300	460	400	34	338	22	12	1	179,00
355	350	520	460	39	376	22	16	1	336,50
400	400	580	515	43	430	26	16	1	383,05
450	500	675	62	54	517	26	20	1	Preise auf Anfrage
500	500	675	620	54	533	26	20	1	
560*	600	796	725	64	618	30	20	1	
630*	600	800	725	58	645	30	20	1	

 NEU
NEU
NEU
NEU

* PP/Stahl Profil-Losflansche PN 10 gebohrt



Flachdichtring mit Stahleinlage für Vorschweißbund

Flat gasket

Joint plat

Плоское кольцевое уплотнение
для муфты с бортиком

Bestell-Nr. 670.406.01 für SDR 17 EPDM

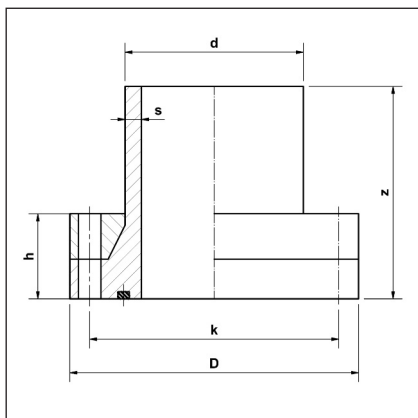
Bestell-Nr. 670.410.01 für SDR 11 EPDM

Bestell-Nr. 671.406.01 für SDR 17 NBR

Bestell-Nr. 671.410.01 für SDR 11 NBR

Artikelgruppe II

d	D	SDR 17	d ₁ SDR 11	s ₁	s ₂	Stp	€/Stück
25	61		22	3	4	1	9,30
32	71		28	3	4	1	9,45
40	82		34	3	4	1	9,90
50	92		42	3	4	1	10,05
63	107		53	4	5	1	10,20
75	127	69	63	4	5	1	11,10
90	142	84	76	4	5	1	12,45
110	162	100	93	5	6	1	15,00
125	162	114	105	5	6	1	15,00
140	192	127	117	5	6	1	16,95
160	218	146	135	6	8	1	19,95
180	218	164	151	6	8	1	20,80
200	273	181	168	6	8	1	22,75
225	273	203	188	6	8	1	22,75
250	328	226	208	6	8	1	26,50
280	328	252	233	6	8	1	28,30
315	378	283	262	6	8	1	33,75
355	435	319	294	6	8	1	49,95
400	489	359	331	6	8	1	61,05
450	594	403	372	7	10	1	Preise auf Anfrage
500	594	447	413	7	10	1	
560	695	494	451	7	10	1	
630	695	555	507	7	10	1	


Sonderflanschverbindung
Flanschanschlussmaße nach DIN 2501 PN 10, PN 16 auf Anfrage

 Special flange connections / Brides à raccordements spéciaux
 Специальный фланец для соединения

Bestell-Nr. 25.75.01.063 SDR 17
Bestell-Nr. 25.75.01.103 SDR 11

Artikelgruppe VI

s										€/Stück	
d	DN	SDR 17	SDR 11	D	z	K	h	Stp		SDR 17	SDR 11
160	125	9,5	14,6	250	300	210	45	1		379,80	435,85
180	125	10,7	16,4	250	300	210	45	1		443,40	479,35
200	150	11,9	18,2	285	300	240	45	1		505,90	546,60
250	200	14,8	22,8	340	300	295	55	1		611,10	665,75
315	250	18,7	28,7	395	300	350	55	1		931,35	990,85
355	300	21,1	32,3	445	300	400	60	1		933,40	1.030,20
400	350	23,7	36,4	505	400	460	85	1		1.118,50	1.223,65
450	400	26,7	41,1	565	400	515	85	1		1.398,80	1.562,80
560	500	33,2	51,0	670	400	620	95	1		1.913,10	2.077,10

Anmerkung: mit O-Ring EPDM und verzinktem Stahlflansch

Remark: with O-Ring EPDM and galvanized steel flange

Remarque: avec EPDM joint orique et bride en acier zingue

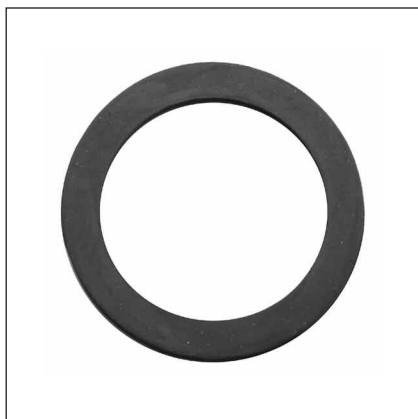
Примечание: с кольцевой прокладкой EPDM и оцинкованный стальной фланец

Ausführung: lange Form für Heizelement-Stumpfschweißung und Heizwendel-Schweißung

Execution: for butt welding with heating elements or by electric fusion

Exécution: à souder bout à bout on par électrosoudage

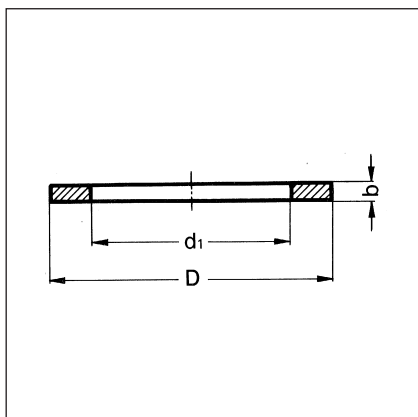
Исполнение: для сварки встык с нагревательным элементом или с нагревательной электроспиралью


Flachdichtring für Rohrverschraubungen

Flat gasket

Joint plat

Плоская прокладка

25.54.02.103
25.54.07.103

Bestell-Nr. 648.40.00 EPDM

Artikelgruppe II

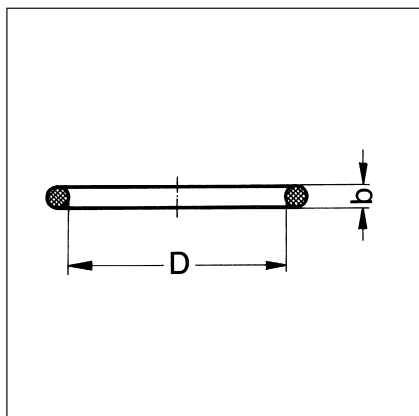
d	DN	D	d ₁	b	Stp	€/Stück
25 - ¾	20	39	26	3	10	1,50
32 - 1	25	44	32	3	10	1,50
40 - 1 ¼	32	55	42	3	10	1,50
50 - 1 ½	40	62	46	3	10	1,50
63 - 2	50	78	60	3	10	1,60

**Runddichtring für Rohrverschraubungen**

O-Ring gasket

Joint torique

Кольцевая прокладка

25.51.01.103**Bestell-Nr. 648.41.00 EPDM****Bestell-Nr. 649.41.00 FPM**

Artikelgruppe II

						€/Stück
d	DN	D	b	Stp	EPDM	FPM
25	20	28,2	3,53	10	2,20	5,70
32	25	33,0	3,53	10	2,20	6,35
40	32	40,7	5,33	10	3,40	10,40
50	40	47,1	5,33	10	3,40	11,85
63	50	59,8	5,33	10	3,80	13,40
75	65	81,9	5,33	10	4,60	20,45
90	80	101,0	5,33	10	7,70	24,25
110	100	120,0	6,99	10	8,25	43,50

**Rohrschelle ohne Bügel**

Pipe bracket

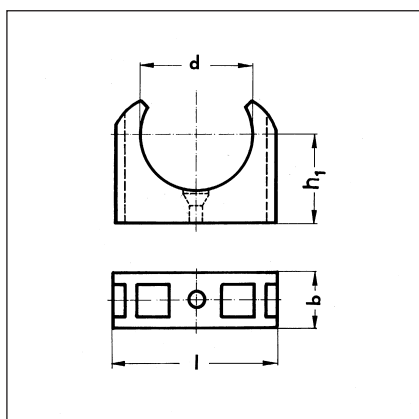
Collier pour tube

Хомут для подвески труб

Bestell-Nr. 65.00.114

Artikelgruppe II

d	DN	l	h ₁	b	Stp	€/Stück
16	10	32	24	16	10	1,10
20	15	32	25	16	10	1,30
25	20	41	26	17	10	1,55
32	25	49	30	16	10	1,90

**Rohrschelle mit Bügel**

Pipe bracket / Collier pour tube

Хомут для подвески труб

Bestell-Nr. 65.00.115

Artikelgruppe II

d	DN	h ₁	l	b	Stp	€/Stück
40	32	35	56	20	10	2,50
50	40	40	67	23	10	3,00
63	50	50	83	23	10	3,55
75	65	64	126	30	10	5,80
90	80	73	143	30	10	7,65
110	100	85	163	30	10	9,00
125	–	117	183	40	10	11,75
140	125	132	199	40	10	13,35
160	150	150	220	40	10	16,60

§ 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 selbstständiges 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 Gefahrübergang

(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 am 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. Diskontspesen werden vom Tage 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 vorliegen, 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 Umformung 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 Transportunternehmer 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 Ausschlussatbestände 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.



This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

Hauptverwaltung



Produktion



Lager und Versand



Werkzeug-Instandhaltung



Qualität, von Menschen gemacht

Unsere Mitarbeiter in der Entwicklung und im Labor arbeiten täglich an der stetigen Verbesserung unserer Produkte und an leistungsfähigeren, umweltschonenden Herstellungsverfahren. Die EDV-gestützte Erfassung der Produktionsparameter sowie strengste Qualitätskontrollen garantieren die bewährte und gleich bleibende Qualität unserer Fabrikate. Im Hochregallager mit einer Fläche von 7.500 qm findet die komplette Produktpalette Platz. Unsere professionelle Logistik überzeugt mit kürzesten Lieferzeiten.

Sie wünschen mehr?

Sie interessieren sich für weitere Preislisten oder technische Informationen aus unserem Sortiment? Ein Anruf, ein Fax oder eine E-Mail genügt, und wir senden Ihnen gerne das Gewünschte zu.

PVC-U

PP-R

Zubehör

