

Produktkatalog

PE Formteile
PE Spigot Fittings
PE raccords
PE Accesorios
ПЭ Спигот фитинги

STAR Piping Systems GmbH

seit 1995

Seit zwei Jahrzehnten beschäftigen wir uns nun mit der Entwicklung und Produktion von innovativen Rohrleitungssystemen aus Kunststoff, die in Wesel produziert werden. Unsere durchdachten Komplettlösungen aus Polyolefinen werden weltweit größtenteils für den Transport von Gas, Trink-, Brauch- oder Abwasser eingesetzt.

Unsere Zuverlässigkeit und die Treue unserer Kunden haben uns dort hin gebracht, wo wir jetzt stehen. Ein erfolgreiches, mittelständisches Unternehmen mit breitgefächertem Angebot an Kunststoffformteilen.

Als weltweit agierendes Unternehmen ist unsere überwachte Produktion auf nationale, europäische und internationale Qualitätsnormen und Richtlinien ausgelegt. Die auf über 9.000 m² erweiterte Produktionsfläche teilt sich in die Fachbereiche: Extrusion, Zerspanungstechnik, Formstückbau und Herstellung von Elektromuffen und Elektroformteilen.

For two decades now, we have been developing and producing innovative polymer piping systems, which we manufacture in Wesel, Germany. Our sophisticated all-in-one solutions are made of polyolefins and are deployed around the world. They mainly transport gas, drinking water, service water or waste water.

We believe that our reliability and the loyalty of our customers have made us what we are today: a successful, medium-sized enterprise that offers a comprehensive range of plastic piping fittings.

Being a globally acting company our production is complying with national, European and international quality standards. Our production site has been extended to more than 9,000 m² and covers the following technical units: Cutting procedures, extrusion, fitting construction and the manufacturing of electrofusion couplers and electrofusion fittings.

Наша надёжность и верность наших клиентов вывели нас туда, где мы сейчас находимся. STAR успешное предприятие среднего бизнеса с широкой гаммой разнообразных полимерных фитингов.

Компания STAR Piping Systems GmbH, была основана в июне 1995 года на красивом берегу нижнего Рейна в городе Везель. С тех пор, при поддержке более 110 сотрудников, мы разрабатываем и развиваем комплексные решения по производству современных полимерных материалов. Наша продукция нашла широкое применение при строительстве трубопроводов высокого давления в системах: газо-, водоснабжения и водоотведения.

Наши производственные мощности, расположенные на более чем 9000 м², делятся на отделы: экструзии, механообработки, производства электро-сварных муфт и фитингов. Все эти производственные процессы контролируются с учетом национальных, европейских и международных стандартов и норм качества.

STAR Piping Systems GmbH

HAUPTINGANG
MAIN ENTRANCE

TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNICAL INFORMATION
INFORMATIONS TECHNIQUES
INFORMACIÓN TÉCNICA
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Zeichenerklärung

Legend of symbols | légende | Leyenda | Пояснения к символам



Druckklassengerecht

pressure class conform
conforme à la pression nominale
Conforme con la clase de presión nominal
для максимально допустимого рабочего давления

geeignet für

suitable for
adapté pour
adecuado para
подходит для



Gas

gas
gaz
Gas
Газ



Drucklos

depressurised
sans pression
sin presión
безнапорные



Wasser

water
eau
Agua
Вода

Minderungsfaktor

pressure reduction factor | facteur de minoration | Factor de reducción | Понижающий коэффициент



$f_B = 0,5$



$f_B = 0,6$



$f_B = 0,75$



$f_B = 0,8$

Der maximal zulässige Bauteilbetriebsdruck PFA (20° C Wasser) unter Berücksichtigung des Minderungsfaktors f_B lässt sich wie folgt ermitteln:

The maximum allowable operating pressure PFA (20°C water) in due consideration of the pressure reducing factor f_B can be determined as follows:

En tenant compte du facteur de minoration la pression de fonctionnement admissible PFA (20°C eau) se calcule comme suit:

Se puede averiguar la presión máxima de trabajo de de las piezas PFA (20° C agua) bajo consideración del factor de reducción f_B como sigue:

Максимально допустимое рабочее давление детали PFA (20° C Вода) с учетом понижающего коэффициента может быть определено следующим образом:

$$PFA = PN \text{ pipe} \times f_B$$

Druckbelastbarkeit - PE 100

Pressure ratings - PE 100 | résistance à la pression - PE 100 | Resistencia a la presión - PE 100 | Устойчивость к давлению - PE 100

SDR	S	PN pipe	
Durchmesser-Wanddicken Verhältnis Diameter - wall thickness ratio relation diamètre - épaisseur de la paroi Relación diámetro - espesor de la pared Соотношение диаметра к толщине стенки	Rohrserie pipe series série de tuyaux Serie del tubo Серия трубы	Wasser water eau Agua Вода max. Betriebsdruck in bar [C = 1,25] max. operating pressure in bar [C = 1,25] pression de fonctionnement maximale en bar [C = 1,25] Presión máxima de trabajo en bar [C = 1,25] макс. рабочее давление в бар [C = 1,25]	Gas gas gaz Gas Газ max. Betriebsdruck in bar [C = 2] max. operating pressure in bar [C = 2] pression de fonctionnement maximale en bar [C = 2] Presión máxima de trabajo en bar [C = 2] макс. рабочее давление в бар [C = 2]
41	20	4	-
33	16	5	-
26	12,5	6	-
21	10	8	-
17	8	10	5
13,6	6,3	12,5	-
11	5	16	10
9	4	20	12,5*
7,4	3,2	25	-

Die angegebenen Betriebsdrücke gelten für eine Betriebstemperatur von 20°C.

The indicated operating pressures apply for an operating temperature of 20°C.

les pressions de fonctionnement indiquées s'appliquent à une température de service de 20°C.

Las presiones de trabajo indicadas son válidas para una temperatura de servicio de 20°C.

Приведённое рабочее давление при рабочей температуре 20°C.

* nur gültig für den Russischen Markt

* only valid for the Russian market

* applicable au marché russe exclusivement

* solamente válido para el mercado ruso

* действителен только для российского рынка

TECHNISCHE INFORMATIONEN

TECHNICAL INFORMATION
INFORMATIONS TECHNIQUES
INFORMACIÓN TÉCNICA
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Toleranzen

Tolerances | tolérances | Tolerancias | Допустимые отклонения

Rohrverlängerung pipe extensions | rallonge tubulaire |
Extensión de tubo | Удлинение трубой

d [mm]	Toleranz [mm] tolerance [mm] tolérances [mm] Tolerancias [mm] Допустимое отклонение [mm]
≤ 225	± 20
250 - 280	± 25
315 - 450	± 30
500 - 800	± 35
900 - 1200	± 40

Maße der Nahtlosen Bögen measurements of seamless bends | mesures des coudes sans
soudures | Medidas de las curvas sin costura | Размеры отвода гнutoго цельнотянутого

r / ri	Winkel angle angle Escuadra Допустимое отклонение	z1 [mm]
r ≈ 1,5 x d	± 5°	± 50
r ≈ 2,5 x d	± 5°	± 50
ri ≈ 700 mm	± 5°	± 100
ri ≈ 1100 mm	± 5°	± 100
ri ≈ 1750 mm	± 5°	± 100

Schraubendrehmoment

Bolt-tightening torque | couple de serrage | torque de apriete | Крутящий момент

Nennweite nominal diameter Номинальный внутренний диаметр	Schraubendrehmoment in Nm (Richtwerte) torsional moment for screw (guidance level) / dimension unit Newtonmeter Крутящий момент в Nm (стандартные значения)	
	Profilingdichtung profiled sealing ring Профильное кольцевое уплотнение	O-Ring-Dichtung O-ring seal Кольцевое уплотнение
	zul. p ≤ 16 bar	zul. p ≤ 16 bar
15	10	10
20	15	15
25	15	15
32	15	15
40	15	15
50	20	20
65	20	20
80	20	20
100	20	20
125	30	25
150	35	30
200	40	35
250	50	40
300	60	45
350	70	50
400	80	60
500	90	70
600	100	80

- für die Montage von Flanschverbindungen unter Verwendung elastomerer Dichtungen / Reibungskoeffizient, ges $\mu R = 0,15$
- zul. p = zulässiger Betriebsüberdruck
Quelle : DVS-Richtlinie DVS 2210-1 Beiblatt 3 / Seite 6
- for assembling flanged joints using elastomer seals and a friction coefficient, ges $\mu R = 0,15$
- zul. p = permissible operating overpressure
source: DVS-guideline DVS 2210-1 supplementary sheet 3/page 6
- pour l'assemblage des raccords collet en utilisant des joints elastomères/coefficient de frottement, $\mu R = 0,15$
- zul. p = surpression de fonctionnement admissible
source: Directive DVS 2210-1 annex 3 / page 6
- para el montaje de conexiones de brida utilizando juntas elastómeras / coeficiente de fricción, total $\mu R = 0,15$
- zul. p = presión de trabajo admitido
fuente: Directiva DVS - DVS 2210-1 adenda 3 / página 6
- для монтажа фланцевых соединений с использованием эластомерных уплотнений / коэффициент трения, $\mu R = 0,15$
- zul. p= максимально допустимое рабочее давление
источник: DVS-Руководство 2210-1 Дополнение 3/Страница 6

Die angegebenen Daten sind unverbindlich. Änderungen sind vorbehalten. Sie gelten als Richtlinie und nicht zugesicherte Eigenschaften oder Haltbarkeitsgarantien. Wir behalten uns vor alle in diesem Katalog genannten Richtwerte und Maße jederzeit zu ändern. Die hier abgebildeten Artikel können im Aussehen von denen im Katalog teilweise abweichen. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

The data provided in this document are not binding. Subject to modifications. Information is supplied as guidance only and is not a warranty or guarantee of performance. We reserve the right to change the dimensions and values mentioned in the catalogue at any time. The items pictured here can partly vary from those in the catalogue. We are not liable for any misprint.

Les valeurs mentionnées sont indicatives et sous réserve de changement. Elles sont des valeurs de référence et ne constituent ni propriétés confirmées ni garanties de durabilité. Nous nous réservons tous droits de changer au moment donné les valeurs de référence et les mesures indiquées dans ce catalogue. Les articles y représentés peuvent en partie varier des originales. Nous déclinons toute responsabilité pour des fautes d'impression éventuelles.

Los datos mencionados son sin compromiso. Reservado el derecho a realizar modificaciones. Se entienden como valor indicativo y no como características garantizadas o garantías de durabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar en cualquier momento los valores referenciales y medidas que figuran en el presente artículo. Los productos aquí presentados pueden variar en partes de los del catálogo. No asumimos ninguna responsabilidad por faltas de impresión.

Указанные данные не являются обязательными. Могут быть изменены. Они рассматриваются в качестве руководства, а не гарантией прочности или каких-либо свойств. Мы оставляем за собой право изменить в любой момент все указанные в данном каталоге размеры и руководства. Фитинги, представленные здесь, могут частично отличаться от иллюстрации. За опечатки мы не несем никакой ответственности.

INHALT

Content | Sommaire | Contenido | Содержание

PRODUKTÜBERSICHT	002
Product overview Gamme de produits Nuestros productos Обзор изделий	
VORTEILE	004
advantages avantages la ventaja Преимущества	
QUALITÄTSSICHERUNG	006
seal of quality label de qualité sello de calidad Знак качества	
IHRE KONTAKTPERSONEN	008
Your personal contacts Vos points de contactes personnels Sus contactos personales Личные контакты	
REFERENZEN	158
References références referencias Референции	
AGB	160
General terms and conditions of sale, delivery and payment Conditions de vente, de livraison et de paiement Condiciones generales de venta, suministro y pago Общие условия продажи, поставки и оплаты	



Jetzt downloaden:

- Technische Datenblätter
- Installationsanleitungen
- weiteres Infomaterial

Download now:

- Technical data sheets
- Installation instructions
- more information material

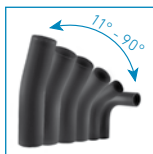
Скачать:

- Технические данные
- Инструкция по монтажу
- больше информации

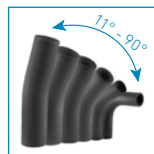
www.star.de.com

Nahtlose Bögen 11°- 90° | seamless bends 11°- 90°

10 - 41



$r \approx 1,5 \times d$ (EN 12201 & EN 1555) 12
 $r \approx 1,5 \times d$, PE-RC (EN 12201 & EN 1555) 12
 $r \approx 3 \times d$ 18



$r_i \approx 700$ mm 24
 $r_i \approx 1100$ mm 30
 $r_i \approx 1750$ mm 36

Druckklassengerechte Formteile | pressure class conform fittings

42 - 89



Bogen formgespritzt, $r = 1 \times d$ 44
Bend injection moulded, $r = 1 \times d$
Courbes moulés, $r = 1 \times d$
Curva moldeada por inyección, $r = 1 \times d$
Отвод литой, $r = 1 \times d$



Winkel formgespritzt 45° und 90° 46
Elbow injection moulded 45° and 90°
Coudes moulés 45° et 90°
Codo moldeado por inyección 45° y 90°
Угольник литой 45° и 90°



T-Stück, egal 90° 48
Tee, equal 90°
Té, égaux 90°
Te, igual 90°
Тройник, равнопроходный 90°



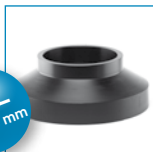
T-Stück reduziert 90° 52
Tee, reduced 90°
Té, réduit 90°
Te, reducida 90°
Тройник, редуцированный 90°



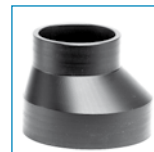
T-Stück, exzentrisch 66
Tee, eccentric 90°
Té, excentrique 90°
Te, excéntrico 90°
Тройник, эксцентрический 90°



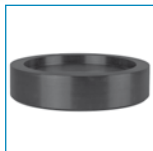
Abzweig 45° und 60° 70
Branch 45° and 60°
Dérivation 45° et 60°
Yee 45° y 60°
Тройник 45° и 60°



Reduktion, zentrisch 76
Reducer, concentric
Réduction, concentrique
Reducción, céntrico
Переход редуцированный, центрический



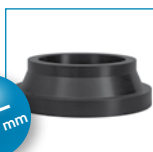
Reduktion, exzentrisch 81
Reducer, eccentric
Réduction, excentrique
Reducción, excéntrico
Переход редуцированный, эксцентрический



Endkappe 87
End cap
Bouchons
Tapón
Заглушка

Flanschverbindungen | flange connections

90 - 115



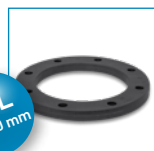
Vorschweißbund 92
Stub end
Collet
Portabrida
Втулка под фланец



Austrittshilfe 96
Outlet flange adaptor
Raccords a souder
Portabrida de salida
Пропускная втулка под фланец



G-ST Profildichtung 97
Rubber steel gasket
Etope profilée G-ST
Junta perfilada G-ST
G-ST профильное уплотнение



Losflansch 99
Loose flange
Brides tournantes
Bridas locas
Свободный фланец



Blindscheibenset 104
Blanking flange set
Kit à bride pleine
Conjunto de tope ciego
Заглушка глухая в комплекте с фланцем



Sonderflansch 106
Valve flange
Raccord collet special
Conexión de brida especial
Специальное фланцевое соединение



KS-Festflansch 112
Full face flange
Collet KS
KS conexión brida fija
KS - Фланцевое соединение

Hydrantenanschlüsse | hydrant connections
116 - 121


T-Stück für Hydrantenanschluss 118
Tee for connection to hydrant
Pied d'assise té
Pieza t pie de pato
Тройник с подпятником



Fußbogen für Hydrantenanschluss 119
Duckfoot bend for connection to hydrant
Pied d'assise coude
Codo de pie
Отвод с подпятником



T-Kreuz-Stück für Hydrantenanschluss 120
T-cross for connection to hydrant
Té en croix
T-racor en cruz
Т-образная крестовина



X-Kreuz-Stück für Hydrantenanschluss 121
X-cross for connection to hydrant
Pièce x en croix
X-racor en cruz
X-образная крестовина

Übergänge, Festpunkte, Verschraubungen | transition fittings, fixing point, screw connection
122 - 133


Übergangsmuffe 124
Transition coupler
Manchons d'adaptation
Manguito de transición
Муфта переходная



Übergangsnippel 124
Adapter nippel
Mamelons d'adaptation
Manguito adaptador
Переходной штуцер



Rohrverschraubung PE/Messing 125
Union PE/brass
Union
Roscas para tubería
Резьбовое соединение ПЭ/ЛАТУНЬ



Übergangsadapter 127
Transition fitting
Adaptateur de conversion
Adaptador de transición
Переходной адаптер



Anschluss PE auf Steinzeug 128
Transition fitting PE/ stoneware
Raccord pour gres-cerame-manchon PE
Conexión para gres-manguito PE
Подключение-разъем ПЭ/КЕРАМИКА



Schachtfutter 130
Shaft lining
Revêtement intérieur de puits
Conexión tubo-pozo
Шахтовый стенный проход



Festpunkt 132
Fixing point
Point de fixation
Punto fijo
Опорный стеновой проход



Mauerdurchführung 133
Wall duct
Traversee de mur
Pasamuro
Проход для стенового ввода

Geschweißte Formteile | welded fittings
134 - 153


Segment Bogen 11°-90° 136
Bend segment welded 11°-90°
Courbes soudés 11°-90°
Curva, segmento 11°-90°
Отвод сегментный 11°-90°



T-Stück 90° 142
Tee 90°
Té 90°
Te 90°
Тройник 90°



Abzweig, segmentiert 45° und 60° 148
Branch segment welded 45° and 60°
Dérivation, soudés 45° et 60°
Yee, segmentar algo 45° y 60°
Тройник равнопроходный сегментный 45° и 60°



Abzweig, reduziert 45° und 60° 150
Branch, reduced 45° and 60°
Dérivation, réduit 45° et 60°
Yee, reducida 45° y 60°
Тройник редукционный сварной 45° и 60°

Ziehköpfe | pull heads
154 - 157


Ziehkopf, kurz 156
Pull head, short spigot
Tête de tirage courte
Cabeza de tiro versión corta
Головка для протяжки труб короткая



Ziehkopf, lang 157
Pull head, long spigot
Tête de tirage longue
Cabeza de tiro versión larga
Головка для протяжки труб удлинённая



Allgemeine Vorteile von Kunststoffrohrleitungen:

- kein Wurzeleinwuchs
- korrosionsbeständig
- spannungsrissebeständig
- dauerhaft dichte Verbindung

Aufgrund dieser Vorzüge lassen sich die häufigsten Ursachen für Leitungsschäden, durch die Verwendung von Kunststoffrohrleitungen, umgehen.

General advantages of plastic pipes:

- no root penetration
- corrosion-resistant
- resistant to crack
- long-term tight connection

These advantages make it possible, to avoid the most frequent causes of pipeline damage, by the use of plastic pipes.

ALLES AUS EINER HAND

EVERYTHING FROM A SINGLE SOURCE

TOUT D'UNE SEULE SOURCE

TODO DE UNA SOLA FUENTE

ВСЁ ИЗ ОДНИХ РУК

Formteile aus PE und PP :

- + Dimensionen bis d 2500 mm
- + verschiedene SDR-Klassen: SDR 33 / 26 / 17 / 13,6 / 11 / 9 / 7,4
- + Fertigung individueller Sonderlösungen
- + weitere Materialien auf Anfrage

PE and PP spigot fittings:

- + Dimensions up to d 2500 mm
- + various SDR-Classes: SDR 33 / 26 / 17 / 13,6 / 11 / 9 / 7,4
- + Production of customized solutions
- + other materials on request

Elektroformteile:

- + Dimensionen bis d 1400 mm
- + verschiedene SDR-Klassen: SDR 33 / 26 / 17 / 13,6 / 11 / 9 / 7,4
- + Fertigung individueller Sonderlösungen
- + weitere Materialien auf Anfrage

Electrofusion fittings:

- + Dimensions up to d 1400 mm
- + various SDR-Classes: SDR 33 / 26 / 17 / 13,6 / 11 / 9 / 7,4
- + Production of customized dimensions
- + other materials on request

Sonderformteile:

- + Dimensionen bis d 2500 mm
- + verschiedene SDR-Klassen: SDR 33 / 26 / 17 / 13,6 / 11 / 9 / 7,4
- + Fertigung individueller Sonderlösungen
- + weitere Materialien auf Anfrage

Customized solutions:

- + Dimensions up to d 2500 mm
- + various SDR-Classes: SDR 33 / 26 / 17 / 13,6 / 11 / 9 / 7,4
- + Production of customized solutions
- + other materials on request

Maschinen:

- + Elektroschweißmaschinen bis d 1400 mm
- + Graben- und Werkstattmaschinen bis d 2000 mm
- + Sägen bis d 1400 mm
- + Schälgeräte bis d 1400 mm

Machines:

- + Electrofusion units up to d 1400 mm
- + Field and Workshop machines up to d 2000 mm
- + Saws up to d 1400 mm
- + Scraping machines up to d 1400 mm





Höchster Standard durch beste Qualität.

Top quality products setting the highest standard.

Знак качества

Jahrelange Erfahrung und kontinuierliche Forschung steigern permanent den Fertigungsprozess und die Qualität unserer Formteile. Unser Qualitätsanspruch ist überaus hoch. Schließlich sorgen unsere Produkte für den Transport von sauberem Trinkwasser und für die Sicherheit von Gassystemen. Dieses wird auch von dem Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2015 attestiert.

Als weltweit agierendes Unternehmen ist unsere überwachte Produktion auf nationale, europäische und internationale Qualitätsnormen und Richtlinien ausgelegt. Bei uns profitieren Sie unter Anderem von einem breiten Sortiment an DVGW zertifizierten Formteilen.

Thanks to extensive, ongoing research and development we have succeeded in improving our manufacturing technology and raising the quality of our fittings. Our quality standards are exceptionally high. After all, our products have to transport clean drinking water and keep gas systems safe. We primarily ensure quality via our DIN EN ISO 9001:2015 quality management system.

As a global acting company our third party monitored production is complying with national, European and international quality standards and guidelines. You too can benefit from our huge range of DVGW-certified fittings – just contact us for more information.

Благодаря многолетнему опыту работы и непрерывным исследованиям, мы постоянно улучшаем производственный процесс и повышаем качество наших изделий. Наши требования к качеству чрезвычайно высоки. Такой тщательный контроль над качеством, обеспечивает высокую безопасность при эксплуатации фитингов на инженерных сетях высокого давления. Это подтверждает система управления качеством DIN EN ISO 9001:2015.

Мы являемся международно-действующей компанией и наше контролируемое производство соответствует немецким, европейским, а также международным стандартам качества. Воспользуйтесь нашим широким ассортиментом сертифицированных фитингов и запросите более подробную информацию сейчас.

Länderspezifische Zertifikate auf Anfrage.

Country-specific certificates on request.

Des certificats spécifiques à chaque pays sur demande.

Los certificados específicos de cada país a petición.

сертификаты для конкретных стран по запросу





Verantwortung und Innovation

Bei der Herstellung unserer Produkte achten wir stets darauf, unseren Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Das Thema Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit findet man daher auch auf dem Dach unserer über 9.000 Quadratmeter großen Produktionsfläche mit den Fachbereichen Extrusion, Zerspanungstechnik, Formstückbau sowie der Herstellung von Elektromuffen und E-Fittings wieder.

Denn dort produziert eine hochmoderne Photovoltaik-Anlage einen Großteil des von uns benötigten Stroms. In der kalten Jahreszeit werden die Firmengebäude mit der Abwärme der Extrusionsanlagen beheizt.

Ziel ist es, mittels dieser umweltschonenden Produktionsweise klimaschädliche Emissionen langfristig deutlich zu verringern und Ihnen somit eine qualitativ hochwertige und gleichsam umweltschonende Herstellung unserer Produkte garantieren zu können.

Responsibility and innovation

We take the environment and sustainability seriously. This is evident on the roof of our production area, which covers more than 9,000 m² and includes divisions specialising in extrusion, machining, fittings, and the production of electrofusion couplers and electrofusion fittings.

The roof is equipped with a state-of-the-art photovoltaic system that produces the majority of the electricity we use. In the colder months, our buildings are heated with waste heat from the extrusion machines.

This environmentally friendly approach to production means that we are significantly reducing harmful emissions over the long term.

Ответственность и инновация

При производстве продукции, мы обращаем особое внимание на наш вклад в защиту окружающей среды. Более чем 9000 квадратных метров кровли производственной площади компании СТАР оборудованы современной фото-электрической системой, которая вырабатывает большую часть требуемой нам электроэнергии.

В холодное время года помещения компании обогреваются с помощью выработанного тепла от экструзионных машин. Таким образом, с помощью данных способов производства энергии, значительно и долгосрочно сокращаются вредные выбросы в атмосферу и обеспечивается экологически чистое производство нашей продукции.

IHRE PERSÖNLICHEN KONTAKTPERSONEN

YOUR PERSONAL CONTACTS
VOS POINTS DE CONTACTES PERSONNELS
SUS CONTACTOS PERSONALES
ЛИЧНЫЕ КОНТАКТЫ



Vertrieb Deutschland Domestic Sales Dept. | Отдел продаж по Германии

Lars Selkmann

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Tel.: +49 281 98 414 - 77
Fax: +49 281 98 414 - 44
l.selkmann@star.de.com



Thorsten Bürger

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Tel.: +49 281 98 414 - 19
Fax: +49 281 98 414 - 44
t.buerger@star.de.com



Mike Marschall

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Tel.: +49 281 98 414 - 35
Fax: +49 281 98 414 - 44
m.marschall@star.de.com



Vanessa Burg

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Tel.: +49 281 98 414 - 22
Fax: +49 281 98 414 - 44
v.burg@star.de.com



Yannick Wenzel

Tel.: +49 281 98 414 - 37
Fax: +49 281 98 414 - 44
y.wenzel@star.de.com



Außendienst Deutschland Field staff Germany | Внештатный сотрудник по Германии

Theodor Mayr

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Handelsvertretung ETM
Tel.: +49 8153 98 736 - 11
Mobil: +49 151 16 538 907
theodor.mayr@etm-hv.com



Volker Becker

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Industrie- und Handels-
vertretung Oberland
Tel.: +49 3592 5459280
Mobil: +49 172 1875231
v.becker-hv@t-online.de



Olaf Dudziak

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Handelsvertretung Ocon
Tel.: +49 30 - 55 77 94 00
Mobil: +49 178 383 942 5
o.dudziak@t-online.de



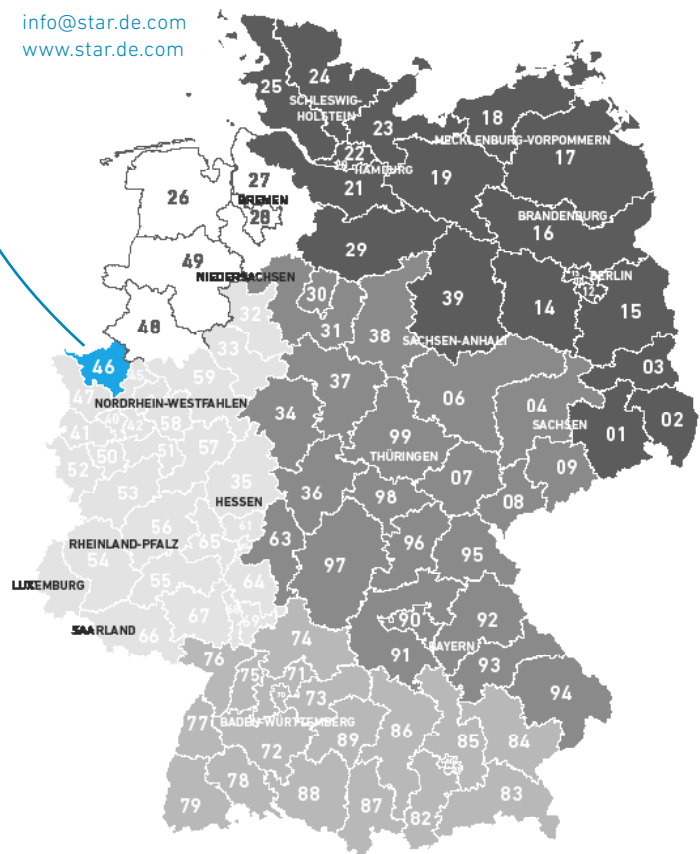
Roman Drewitz

Gebiet: ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Handelsvertretung
Fittingsolutions
Tel.: +49 6406 9099 833
Mobil: +49 1520 3428 288
roman.drewitz@
fittingsolutions.de



STAR Piping Systems GmbH

Schepersweg 41-61
46485 Wesel, Germany
Tel.: +49 (0) 281 98 414 - 0
Fax: +49 (0) 281 98 414 - 44
info@star.de.com
www.star.de.com



Export international sales dept. | Экспорт
Eugen Block

Tel.: +49 281 98 414 - 42
 Fax: +49 281 98 414 - 48
 e.block@star.de.com


Robert Budo

Tel.: +49 281 98 414 - 55
 Fax: +49 281 98 414 - 48
 r.budo@star.de.com


Timo Fischer

Tel.: +49 281 98 414 - 33
 Fax: +49 281 98 414 - 44
 t.fischer@star.de.com


Tobias Küchel

Tel.: +49 281 98 414 - 57
 Fax: +49 281 98 414 - 44
 t.kuechel@star.de.com


Sumaila Ibrahim

Tel.: +233 244 961 732
 s.ibrahim@star.de.com


Danny Lee

Tel.: +82 10 4528 3371
 north.asia@star.de.com


Geschäftsleitung Directors | Руководство фирмы
Florian Lange

Tel.: +49 281 98 414 - 0
 Fax: +49 281 98 414 - 73
 f.lange@star.de.com


Andreas Bramert

Tel.: +49 281 98 414 - 0
 Fax: +49 281 98 414 - 73
 a.bramert@star.de.com


Felix Lange

Tel.: +49 281 98 414 - 0
 Fax: +49 281 98 414 - 73
 felix.lange@star.de.com


Wir freuen uns auf Sie. We will be pleased to advise you. Мы будем рады Вам.

Unser technisch geschultes Team berät Sie gerne und arbeitet mit Ihnen passgenaue Produktlösungen für Ihre individuellen Anforderungen aus.

Wenden Sie sich gerne telefonisch oder via E-Mail an uns – wir freuen uns auf Sie!

Our technically skilled sales team will be pleased to inform you about further advantages and will elaborate customized solutions in cooperation with you to give you the best possible support.

You are of course very welcome to contact us either by email or by telephone.

Наш технически подготовленный персонал проконсультирует Вас и разработает вместе с Вами специальные решения исходя из ваших требований.

Пожалуйста, обратитесь к нам по телефону, электронной почте или посетите наш сайт.



NAHTLOSE BÖGEN

Seamless bends

Courbes cintrés

Curvas Lisas

Бесшовные гнутые отводы

*



DV-8607CP0390
DV-8612CP0391



AS/NZS 4129
WM-040161

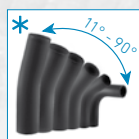
NAHTLOSE BÖGEN

Seamless bends

Courbes cintrés

Curvas Lisas

Бесшовные гнутые отводы



Nahtloser Bogen Normkonform, $r \approx 1,5 \times d$

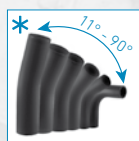
12

Seamless bend compliant with EN 12201 & EN 1555

Courbes cintrés conforme à la norme EN 12201 & EN 1555

Curvas Lisos conforme con las normas pertinentes según EN 12201 & EN 1555

Бесшовные гнутые отводы соответствующие стандартам EN 12201 & EN 1555



Nahtloser Bogen PE-RC Normkonform, $r \approx 1,5 \times d$

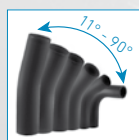
12

Seamless bend PE-RC compliant with EN 12201 & EN 1555

Courbes cintrés PE-RC conforme à la norme EN 12201 & EN 1555

Curvas Lisos PE-RC conforme con las normas pertinentes según EN 12201 & EN 1555

Бесшовные гнутые отводы PE-RC соответствующие стандартам EN 12201 & EN 1555



Nahtloser Bogen, $r \approx 3 \times d$

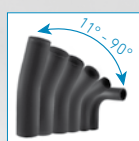
18

Seamless bend, $r \approx 3 \times d$

Courbes cintrés, $r \approx 3 \times d$

Curvas Lisos, $r \approx 3 \times d$

Бесшовные гнутые отводы, $r \approx 3 \times d$



Nahtloser Bogen, $r_i \approx 700 \text{ mm}$

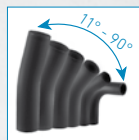
24

Seamless bend, $r_i \approx 700 \text{ mm}$

Courbes cintrés, $r_i \approx 700 \text{ mm}$

Curvas Lisos, $r_i \approx 700 \text{ mm}$

Бесшовные гнутые отводы, $r_i \approx 700 \text{ mm}$



Nahtloser Bogen, $r_i \approx 1100 \text{ mm}$

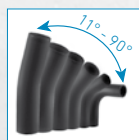
30

Seamless bend, $r_i \approx 1100 \text{ mm}$

Courbes cintrés, $r_i \approx 1100 \text{ mm}$

Curvas Lisos, $r_i \approx 1100 \text{ mm}$

Бесшовные гнутые отводы, $r_i \approx 1100 \text{ mm}$



Nahtloser Bogen, $r_i \approx 1750 \text{ mm}$

36

Seamless bend, $r_i \approx 1750 \text{ mm}$

Courbes cintrés, $r_i \approx 1750 \text{ mm}$

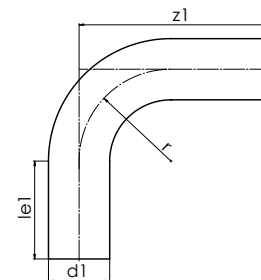
Curvas Lisos, $r_i \approx 1750 \text{ mm}$

Бесшовные гнутые отводы, $r_i \approx 1750 \text{ mm}$

$r \approx 1,5 \times d$

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100 und PE-RC

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.		Art.-Nr.		d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
[PE100]	[PE-RC]	[PE100]	[PE-RC]					[SDR 17]	[SDR 11]
41900051	31900051	41900052	31900052	50	100	200	75	0,20	0,20
41900061	31900061	41900062	31900062	63	100	220	95	0,30	0,40
41900071	31900071	41900072	31900072	75	100	260	113	0,50	0,70
41900091	31900091	41900092	31900092	90	150	300	135	0,70	1,10
41900111	31900111	41900112	31900112	110	150	380	165	1,40	2,10
41900121	31900121	41900122	31900122	125	150	400	188	1,90	2,80
41900141	31900141	41900142	31900142	140	150	440	210	2,60	3,90
41900161	31900161	41900162	31900162	160	150	480	240	3,70	5,50
41900181	31900181	41900182	31900182	180	150	530	270	5,20	7,60
41900201	31900201	41900202	31900202	200	150	560	300	6,70	9,90
41900221	31900221	41900222	31900222	225	150	590	338	8,80	13,10
41900251	31900251	41900252	31900252	250	250	730	375	13,60	20,20
41900281	31900281	41900282	31900282	280	250	750	420	17,40	25,70
41900311	31900311	41900312	31900312	315	300	900	496	26,50	39,20
41900351	31900351	41900352	31900352	355	300	1000	560	37,40	55,10
41900401	31900401	41900402	31900402	400	300	1050	637	49,10	72,70
41900451	31900451	41900452	31900452	450	300	1150	711	68,00	100,60
41900501	31900501	41900502	31900502	500	350	1300	783	95,30	140,90
41900561	31900561	41900562	31900562	560	350	1350	877	122,50	181,20
41900631	31900631	41900632	31900632	630	350	1600	955	186,40	275,60
41900711	31900711	41900712	31900712	710	350	1900	1128	281,10	416,20
41900801	31900801	41900802	31900802	800	350	2000	1274	371,40	549,80
41900901	31900901	41900902	31900902	900	400	2200	1430	515,20	763,20

NEU! KONFORM NACH
EN 12201 & EN 1555
NEW! COMPLIANT WITH
EN 12201 & EN 1555

PE-RC (resistance to crack)

Weiterentwickelter PE 100 Werkstoff
mit erhöhter Spannungsbeständigkeit.

Further developed PE 100 material with
increased resistance to stress cracking.

andere Abmessungen, Materialien und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“
** bis d 630 mm

other dimensions, materials and pressure classes on request
tolerance +/- 5°
*minimum "le1"
** up to d 630 mm

autres mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 5°
*mesure minimale pour „le1“
** jusqu'au d 630 mm

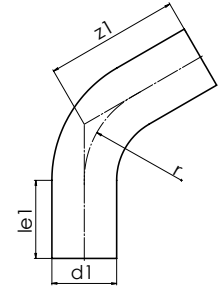
diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»
** hasta d 630 mm

другие размеры и классы давления по запросу
допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“
** до d 630 мм

$r \approx 1,5 \times d$

60°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100 und PE-RC

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.		Art.-Nr.		d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
[PE100]	[PE-RC]	[PE100]	[PE-RC]					[SDR 17]	[SDR 11]
41600051	31600051	41600052	31600052	50	100	170	75	0,10	0,20
41600061	31600061	41600062	31600062	63	100	180	95	0,20	0,30
41600071	31600071	41600072	31600072	75	100	220	113	0,40	0,60
41600091	31600091	41600092	31600092	90	150	250	135	0,70	1,00
41600111	31600111	41600112	31600112	110	150	280	165	1,10	1,60
41600121	31600121	41600122	31600122	125	150	300	188	1,50	2,30
41600141	31600141	41600142	31600142	140	150	350	210	2,20	3,30
41600161	31600161	41600162	31600162	160	150	380	240	3,20	4,70
41600181	31600181	41600182	31600182	180	150	410	270	4,30	6,40
41600201	31600201	41600202	31600202	200	150	430	300	5,60	8,30
41600221	31600221	41600222	31600222	225	150	450	338	7,40	10,90
41600251	31600251	41600252	31600252	250	250	570	375	11,50	17,10
41600281	31600281	41600282	31600282	280	250	580	420	14,70	21,70
41600311	31600311	41600312	31600312	315	300	690	496	22,20	32,80
41600351	31600351	41600352	31600352	355	300	760	560	31,00	45,70
41600401	31600401	41600402	31600402	400	300	780	637	40,10	59,40
41600451	31600451	41600452	31600452	450	300	820	711	53,30	78,90
41600501	31600501	41600502	31600502	500	350	960	783	77,30	114,20
41600561	31600561	41600562	31600562	560	350	980	877	98,40	145,50
41600631	31600631	41600632	31600632	630	350	1200	955	153,50	226,90
41600711	31600711	41600712	31600712	710	350	1450	1128	235,60	348,80
41600801	31600801	41600802	31600802	800	350	1500	1274	307,90	455,90
41600901	31600901	41600902	31600902	900	400	1650	1430	428,10	634,20

KONFORM NACH
EN 12201 & EN 1555
COMPLIANT WITH
EN 12201 & EN 1555

NEU
NEW

andere Abmessungen, Materialien und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“
** bis d 630 mm

other dimensions, materials and pressure classes on request
tolerance +/- 5°
*minimum "le1"
** up to d 630 mm

autres mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“
** jusqu'au d 630 mm

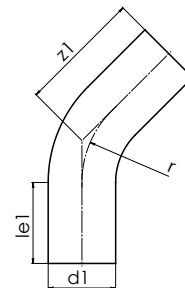
diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»
** hasta d 630 mm

другие размеры и классы давления по запросу
допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“
** до d 630 мм

$r \approx 1,5 \times d$

45°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100 und PE-RC

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.		Art.-Nr.		d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
[PE100]	[PE-RC]	[PE100]	[PE-RC]					[SDR 17]	[SDR 11]
41400051	31400051	41400052	31400052	50	100	160	75	0,10	0,20
41400061	31400061	41400062	31400062	63	100	170	95	0,20	0,30
41400071	31400071	41400072	31400072	75	100	180	113	0,30	0,40
41400091	31400091	41400092	31400092	90	150	220	135	0,60	0,60
41400111	31400111	41400112	31400112	110	150	240	165	1,00	1,00
41400121	31400121	41400122	31400122	125	150	250	188	1,30	1,90
41400141	31400141	41400142	31400142	140	150	270	210	1,70	2,60
41400161	31400161	41400162	31400162	160	150	330	240	2,80	4,20
41400181	31400181	41400182	31400182	180	150	350	270	3,80	5,60
41400201	31400201	41400202	31400202	200	150	360	300	4,80	7,10
41400221	31400221	41400222	31400222	225	150	380	338	6,40	9,40
41400251	31400251	41400252	31400252	250	250	490	375	10,10	15,00
41400281	31400281	41400282	31400282	280	250	510	420	13,20	19,50
41400311	31400311	41400312	31400312	315	300	560	496	18,40	27,10
41400351	31400351	41400352	31400352	355	300	630	560	26,30	38,70
41400401	31400401	41400402	31400402	400	300	670	637	35,30	52,20
41400451	31400451	41400452	31400452	450	300	750	711	50,10	74,10
41400501	31400501	41400502	31400502	500	350	900	783	74,40	109,90
41400561	31400561	41400562	31400562	560	350	950	877	98,20	145,20
41400631	31400631	41400632	31400632	630	350	1000	955	130,90	193,50
41400711	31400711	41400712	31400712	710	350	1300	1128	216,30	320,30
41400801	31400801	41400802	31400801	800	350	1400	1274	295,30	437,10
41400901	31400901	41400902	31400901	900	400	1500	1430	399,80	592,30

NEU KONFORM NACH
NEW EN 12201 & EN 1555
COMPLIANT WITH
EN 12201 & EN 1555

andere Abmessungen, Materialien und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“
** bis d 630 mm

other dimensions, materials and pressure classes on request
tolerance +/- 5°
*minimum "le1"
** up to d 630 mm

autres mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 5°
*mesure minimale pour „le1“
** jusqu'au d 630 mm

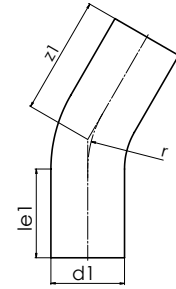
diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»
** hasta d 630 mm

другие размеры и классы давления по запросу
допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“
** до d 630 мм

$r \approx 1,5 \times d$

30°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100 und PE-RC

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.		Art.-Nr.		d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
[PE100]	[PE-RC]	[PE100]	[PE-RC]					[SDR 17]	[SDR 11]
41300051	31300051	41300052	31300052	50	100	150	75	0,10	0,20
41300061	31300061	41300062	31300062	63	100	160	95	0,20	0,30
41300071	31300071	41300072	31300072	75	100	170	113	0,30	0,50
41300091	31300091	41300092	31300092	90	150	210	135	0,60	0,80
41300111	31300111	41300112	31300112	110	150	220	165	0,90	1,30
41300121	31300121	41300122	31300122	125	150	235	188	1,20	1,80
41300141	31300141	41300142	31300142	140	150	250	210	1,60	2,40
41300161	31300161	41300162	31300162	160	150	260	240	2,20	3,30
41300181	31300181	41300182	31300182	180	150	280	270	3,00	4,50
41300201	31300201	41300202	31300202	200	150	310	300	4,20	6,10
41300221	31300221	41300222	31300222	225	150	350	338	5,90	8,80
41300251	31300251	41300252	31300252	250	250	430	375	9,00	13,30
41300281	31300281	41300282	31300282	280	250	450	420	11,80	17,40
41300311	31300311	41300312	31300312	315	300	500	496	16,60	24,50
41300351	31300351	41300352	31300352	355	300	590	560	24,90	36,80
41300401	31300401	41300402	31300402	400	300	650	637	34,70	51,40
41300451	31300451	41300452	31300452	450	300	700	711	47,40	70,20
41300501	31300501	41300502	31300502	500	350	750	783	62,80	92,70
41300561	31300561	41300562	31300562	560	350	800	877	83,80	123,90
41300631	31300631	41300632	31300632	630	350	850	955	112,80	166,80
41300711	31300711	41300712	31300712	710	350	1150	1128	193,80	287,00
41300801	31300801	41300802	31300802	800	350	1250	1274	267,20	395,60
41300901	31300901	41300902	31300902	900	400	1350	1430	365,00	540,70

KONFORM NACH
EN 12201 & EN 1555
COMPLIANT WITH
EN 12201 & EN 1555

NEU
NEW

andere Abmessungen, Materialien und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“
** bis d 630 mm

other dimensions, materials and pressure classes on request
tolerance +/- 5°
*minimum "le1"
** up to d 630 mm

autres mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“
** jusqu'au d 630 mm

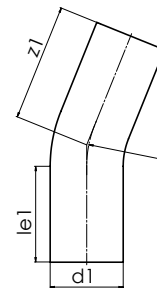
diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»
** hasta d 630 mm

другие размеры и классы давления по запросу
допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“
** до d 630 мм

$r \approx 1,5 \times d$

22°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100 und PE-RC

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.		Art.-Nr.		d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
[PE100]	[PE-RC]	[PE100]	[PE-RC]					[SDR 17]	[SDR 11]
41200051	31200051	41200052	31200052	50	100	150	75	0,10	0,20
41200061	31200061	41200062	31200062	63	100	160	95	0,20	0,30
41200071	31200071	41200072	31200072	75	100	170	113	0,30	0,50
41200091	31200091	41200092	31200092	90	150	210	135	0,60	0,80
41200111	31200111	41200112	31200112	110	150	220	165	0,90	1,30
41200121	31200121	41200122	31200122	125	150	235	188	1,20	1,80
41200141	31200141	41200142	31200142	140	150	250	210	1,60	2,40
41200161	31200161	41200162	31200162	160	150	260	240	2,20	3,30
41200181	31200181	41200182	31200182	180	150	280	270	3,10	4,50
41200201	31200201	41200202	31200202	200	150	310	300	4,20	6,20
41200221	31200221	41200222	31200222	225	150	350	338	6,00	8,80
41200251	31200251	41200252	31200252	250	250	430	375	9,00	13,40
41200281	31200281	41200282	31200282	280	250	450	420	11,80	17,50
41200311	31200311	41200312	31200312	315	300	500	496	16,70	24,60
41200351	31200351	41200352	31200352	355	300	590	560	25,00	36,90
41200401	31200401	41200402	31200402	400	300	650	637	34,90	51,60
41200451	31200451	41200452	31200452	450	300	700	711	47,60	70,50
41200501	31200501	41200502	31200502	500	350	750	783	63,00	93,10
41200561	31200561	41200562	31200562	560	350	800	877	84,10	124,50
41200631	31200631	41200632	31200632	630	350	850	955	113,30	167,50
41200711	31200711	41200712	31200712	710	350	1150	1128	194,50	288,00
41200801	31200801	41200802	31200802	800	350	1250	1274	268,20	397,10
41200901	31200901	41200902	31200902	900	400	1350	1430	366,40	542,90

NEU! KONFORM NACH
EN 12201 & EN 1555
NEW! COMPLIANT WITH
EN 12201 & EN 1555

andere Abmessungen, Materialien und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“
** bis d 630 mm

other dimensions, materials and pressure classes on request
tolerance +/- 5°
*minimum "le1"
** up to d 630 mm

autres mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 5°
*mesure minimale pour „le1“
** jusqu'au d 630 mm

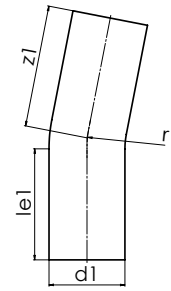
diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»
** hasta d 630 mm

другие размеры и классы давления по запросу
допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“
** до d 630 мм

$r \approx 1,5 \times d$

11°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100 und PE-RC

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.		Art.-Nr.		d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
[PE100]	[PE-RC]	[PE100]	[PE-RC]					[SDR 17]	[SDR 11]
41100051	31100051	41100052	31100052	50	100	150	75	0,10	0,20
41100061	31100061	41100062	31100062	63	100	160	95	0,20	0,30
41100071	31100071	41100072	31100072	75	100	170	113	0,30	0,50
41100091	31100091	41100092	31100092	90	150	210	135	0,60	0,80
41100111	31100111	41100112	31100112	110	150	220	165	0,90	1,30
41100121	31100121	41100122	31100122	125	150	235	188	1,20	1,80
41100141	31100141	41100142	31100142	140	150	250	210	1,60	2,40
41100161	31100161	41100162	31100162	160	150	260	240	2,20	3,30
41100181	31100181	41100182	31100182	180	150	280	270	3,10	4,50
41100201	31100201	41100202	31100202	200	150	310	300	4,20	6,20
41100221	31100221	41100222	31100222	225	150	350	338	6,00	8,80
41100251	31100251	41100252	31100252	250	250	430	375	9,00	13,40
41100281	31100281	41100282	31100282	280	250	450	420	11,90	17,50
41100311	31100311	41100312	31100312	315	300	500	496	16,70	24,70
41100351	31100351	41100352	31100352	355	300	590	560	25,10	37,00
41100401	31100401	41100402	31100402	400	300	650	637	34,90	51,70
41100451	31100451	41100452	31100452	450	300	700	711	47,70	70,60
41100501	31100501	41100502	31100502	500	350	750	783	63,20	93,30
41100561	31100561	41100562	31100562	560	350	800	877	84,30	124,70
41100631	31100631	41100632	31100632	630	350	850	955	113,60	167,90
41100711	31100711	41100712	31100712	710	350	1150	1128	194,90	288,60
41100801	31100801	41100802	31100802	800	350	1250	1274	268,80	397,90
41100901	31100901	41100902	31100902	900	400	1350	1430	367,30	544,10

KONFORM NACH
EN 12201 & EN 1555
COMPLIANT WITH
EN 12201 & EN 1555

NEU
NEW

andere Abmessungen, Materialien und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“
** bis d 630 mm

other dimensions, materials and pressure classes on request
tolerance +/- 5°
*minimum "le1"
** up to d 630 mm

autres mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“
** jusqu'au d 630 mm

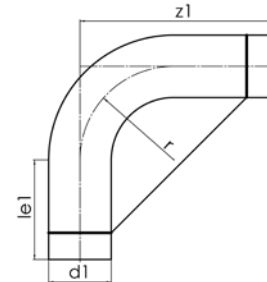
diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»
** hasta d 630 mm

другие размеры и классы давления по запросу
допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“
** до d 630 мм

$r \approx 3 \times d$

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41933051	41933052	50	100	300	150	0,20	0,30
41933061	41933062	63	100	330	172	0,40	0,60
41933071	41933072	75	100	380	218	0,60	0,90
41933091	41933092	90	100	420	270	1,00	1,50
41933111	41933112	110	150	500	325	1,80	2,60
41933121	41933122	125	150	560	363	2,50	3,80
41933141	41933142	140	150	630	420	3,60	5,30
41933161	41933162	160	150	680	480	5,00	7,40
41933181	41933182	180	150	730	490	6,80	10,10
41933201	41933202	200	150	900	600	10,40	15,40
41933221	41933222	225	150	1100	673	16,30	24,10
41933251	41933252	250	250	1200	755	21,80	32,30
41933281	41933282	280	250	1300	840	29,50	43,60
41933311	41933312	315	300	1400	958	39,90	59,00
41933351	41933352	355	300	1600	1118	57,70	85,20
41933401	41933402	400	300	1700	1200	77,50	114,80
41933451	41933452	450	300	2000	1325	116,80	173,00

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged separately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

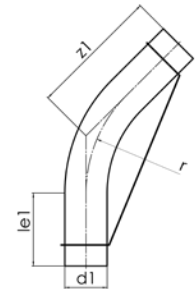
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

$r \approx 3 \times d$

60°

längschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41633051	41633052	50	100	270	150	0,20	0,30
41633061	41633062	63	100	300	172	0,40	0,60
41633071	41633072	75	100	300	218	0,60	0,80
41633091	41633092	90	100	320	270	0,80	1,20
41633111	41633112	110	150	380	325	1,50	2,20
41633121	41633122	125	150	430	363	2,20	3,20
41633141	41633142	140	150	530	420	3,30	4,90
41633161	41633162	160	150	560	480	4,60	6,80
41633181	41633182	180	150	630	490	6,60	9,80
41633201	41633202	200	150	700	600	9,00	13,30
41633221	41633222	225	150	730	673	11,90	17,50
41633251	41633252	250	250	1100	755	22,20	32,90
41633281	41633282	280	250	1200	840	30,40	45,00
41633311	41633312	315	300	1300	958	41,70	61,60
41633351	41633352	355	300	1400	1118	56,90	83,90
41633401	41633402	400	300	1400	1200	71,80	106,20
41633451	41633452	450	300	1700	1325	110,90	164,20

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged separately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

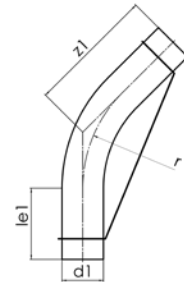
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

$r \approx 3 \times d$

45°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41433051	41433052	50	100	250	150	0,20	0,30
41433061	41433062	63	100	270	172	0,40	0,50
41433071	41433072	75	100	270	218	0,50	0,70
41433091	41433092	90	100	280	270	0,80	1,10
41433111	41433112	110	150	330	325	1,30	2,00
41433121	41433122	125	150	350	363	1,80	2,70
41433141	41433142	140	150	420	420	2,70	4,00
41433161	41433162	160	150	480	480	4,10	6,00
41433181	41433182	180	150	550	490	5,90	8,70
41433201	41433202	200	150	600	600	7,90	11,70
41433221	41433222	225	150	670	673	11,20	16,60
41433251	41433252	250	250	750	755	15,40	22,80
41433281	41433282	280	250	1000	840	25,90	38,30
41433311	41433312	315	300	1100	958	36,00	53,30
41433351	41433352	355	300	1200	1118	49,90	73,70
41433401	41433402	400	300	1300	1200	68,50	101,40
41433451	41433452	450	300	1500	1325	100,20	148,40

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged seperately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

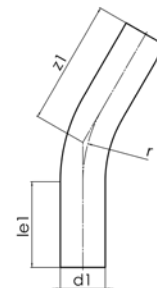
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

$r \approx 3 \times d$

30°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41333051	41333052	50	100	220	150	0,20	0,30
41333061	41333062	63	100	240	172	0,30	0,50
41333071	41333072	75	100	250	218	0,50	0,70
41333091	41333092	90	100	260	270	0,70	1,00
41333111	41333112	110	150	280	325	1,10	1,70
41333121	41333122	125	150	310	363	1,60	2,40
41333141	41333142	140	150	330	420	2,20	3,20
41333161	41333162	160	150	350	480	3,00	4,40
41333181	41333182	180	150	470	490	5,10	7,60
41333201	41333202	200	150	480	600	6,40	9,50
41333221	41333222	225	150	580	673	9,80	14,60
41333251	41333252	250	250	670	755	14,00	20,70
41333281	41333282	280	250	700	840	18,30	27,10
41333311	41333312	315	300	1000	958	33,20	49,10
41333351	41333352	355	300	1000	1118	42,20	62,20
41333401	41333402	400	300	1200	1200	64,10	94,90
41333451	41333452	450	300	1300	1325	88,00	130,30

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

$r \approx 3 \times d$

22°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41233051	41233052	50	100	220	150	0,20	0,30
41233061	41233062	63	100	240	172	0,30	0,50
41233071	41233072	75	100	250	218	0,50	0,70
41233091	41233092	90	100	260	270	0,70	1,10
41233111	41233112	110	150	280	325	1,20	1,70
41233121	41233122	125	150	310	363	1,60	2,40
41233141	41233142	140	150	330	420	2,20	3,20
41233161	41233162	160	150	350	480	3,00	4,50
41233181	41233182	180	150	470	490	5,10	7,60
41233201	41233202	200	150	480	600	6,50	9,50
41233221	41233222	225	150	580	673	9,90	14,60
41233251	41233252	250	250	600	755	12,60	18,60
41233281	41233282	280	250	600	840	15,80	23,30
41233311	41233312	315	300	900	958	30,00	44,30
41233351	41233352	355	300	900	1118	38,10	56,20
41233401	41233402	400	300	900	1200	48,20	71,40
41233451	41233452	450	300	1100	1325	74,70	110,60

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

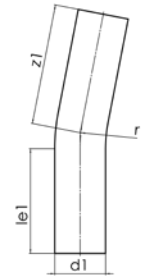
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

$r \approx 3 \times d$

11°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41133051	41133052	50	100	220	150	0,20	0,30
41133061	41133062	63	100	240	172	0,30	0,50
41133071	41133072	75	100	250	218	0,50	0,70
41133091	41133092	90	100	260	270	0,70	1,10
41133111	41133112	110	150	280	325	1,20	1,70
41133121	41133122	125	150	310	363	1,60	2,40
41133141	41133142	140	150	330	420	2,20	3,20
41133161	41133162	160	150	350	480	3,00	4,50
41133181	41133182	180	150	470	490	5,10	7,60
41133201	41133202	200	150	480	600	6,50	9,60
41133221	41133222	225	150	580	673	9,90	14,70
41133251	41133252	250	250	600	755	12,60	18,70
41133281	41133282	280	250	600	840	15,80	23,40
41133311	41133312	315	300	700	958	23,40	34,50
41133351	41133352	355	300	900	1118	38,20	56,40
41133401	41133402	400	300	900	1200	48,40	71,60
41133451	41133452	450	300	1100	1325	74,90	110,90

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

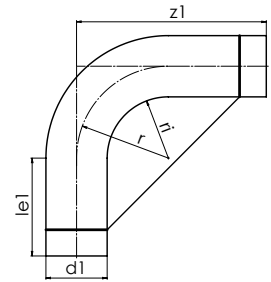
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 700 mm

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41906051	41906052	50	100	900	725	0,60	0,90
41906061	41906062	63	100	900	732	1,00	1,50
41906071	41906072	75	100	950	738	1,50	2,20
41906091	41906092	90	150	950	745	2,20	3,20
41906111	41906112	110	150	950	755	3,20	4,80
41906121	41906122	125	150	950	763	4,10	6,10
41906141	41906142	140	150	1000	770	5,50	8,10
41906161	41906162	160	150	1050	780	7,60	11,30
41906181	41906182	180	150	1050	790	9,60	14,20
41906201	41906202	200	150	1200	800	13,90	20,50
41906221	41906222	225	150	1200	813	17,50	25,90
41906251	41906252	250	150	1300	825	23,55	34,90
41906281	41906282	280	150	1400	840	32,10	47,50

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung
gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged seperately and credited completely by
carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

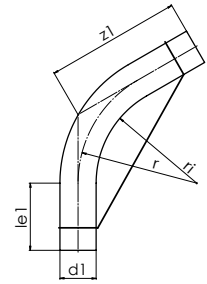
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado
al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут
возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

$r_i \approx 700 \text{ mm}$

60°

längschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41606051	41606052	50	100	700	725	0,60	0,80
41606061	41606062	63	100	700	732	0,90	1,30
41606071	41606072	75	100	700	738	1,30	1,90
41606091	41606092	90	150	700	745	1,80	2,70
41606111	41606112	110	150	750	755	2,90	4,30
41606121	41606122	125	150	750	763	3,70	5,50
41606141	41606142	140	150	750	770	4,70	6,90
41606161	41606162	160	150	800	780	6,50	9,70
41606181	41606182	180	150	800	790	8,30	12,30
41606201	41606202	200	150	800	800	10,20	15,10
41606221	41606222	225	150	900	813	14,60	21,60
41606251	41606252	250	150	900	825	18,00	26,60
41606281	41606282	280	150	1000	840	25,20	37,20

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung
gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance +/- 5°
necessary fixations will be charged separately and credited completely by
carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

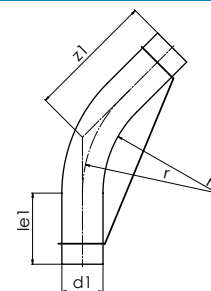
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado
al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут
возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 700 mm

45°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41406051	41406052	50	100	650	725	0,50	0,80
41406061	41406062	63	100	650	732	0,90	1,30
41406071	41406072	75	100	650	738	1,20	1,80
41406091	41406092	90	150	700	745	1,90	2,80
41406111	41406112	110	150	700	755	2,80	4,10
41406121	41406122	125	150	700	763	3,60	5,30
41406141	41406142	140	150	700	770	4,50	6,70
41406161	41406162	160	150	750	780	6,30	9,40
41406181	41406182	180	150	750	790	8,00	11,90
41406201	41406202	200	150	750	800	9,90	14,60
41406221	41406222	225	150	900	813	15,10	22,30
41406251	41406252	250	150	900	825	18,50	27,40
41406281	41406282	280	150	1000	840	25,90	38,30

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged separately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

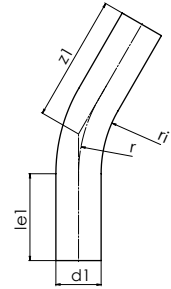
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 700 mm

30°

längschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41306051	41306052	50	100	530	725	0,50	0,70
41306061	41306062	63	100	530	732	0,70	1,10
41306071	41306072	75	100	530	738	1,00	1,50
41306091	41306092	90	150	530	745	1,50	2,10
41306111	41306112	110	150	560	755	2,30	3,40
41306121	41306122	125	150	560	763	2,90	4,30
41306141	41306142	140	150	560	770	3,70	5,40
41306161	41306162	160	150	600	780	5,10	7,60
41306181	41306182	180	150	600	790	6,50	9,60
41306201	41306202	200	150	650	800	8,70	12,90
41306221	41306222	225	150	650	813	11,00	16,30
41306251	41306252	250	150	650	825	13,50	21,00
41306281	41306282	280	150	650	840	17,00	25,10

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

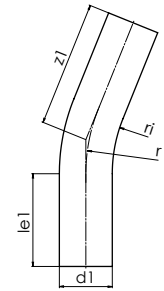
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 700 mm

22°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41206051	41206052	50	100	400	725	0,30	0,50
41206061	41206062	63	100	400	732	0,50	0,80
41206071	41206072	75	100	400	738	0,80	1,10
41206091	41206092	90	150	400	745	1,10	1,60
41206111	41206112	110	150	450	755	1,80	2,70
41206121	41206122	125	150	450	763	2,40	3,50
41206141	41206142	140	150	450	770	3,00	4,40
41206161	41206162	160	150	500	780	4,30	6,40
41206181	41206182	180	150	500	790	5,40	8,10
41206201	41206202	200	150	500	800	6,70	9,90
41206221	41206222	225	150	600	813	10,20	15,10
41206251	41206252	250	150	650	825	13,60	20,20
41206281	41206282	280	150	650	840	17,10	25,30

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance +/- 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

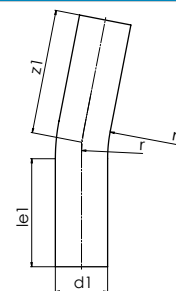
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 700 mm

11°

längschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41106051	41106052	50	100	400	725	0,30	0,50
41106061	41106062	63	100	400	732	0,50	0,80
41106071	41106072	75	100	400	738	0,80	1,10
41106091	41106092	90	150	400	745	1,10	1,60
41106111	41106112	110	150	450	755	1,90	2,70
41106121	41106122	125	150	450	763	2,40	3,50
41106141	41106142	140	150	450	770	3,00	4,40
41106161	41106162	160	150	500	780	4,30	6,40
41106181	41106182	180	150	500	790	5,50	8,10
41106201	41106202	200	150	500	800	6,70	10,00
41106221	41106222	225	150	600	813	10,30	15,20
41106251	41106252	250	150	650	825	13,60	20,20
41106281	41106282	280	150	650	840	17,10	25,30

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

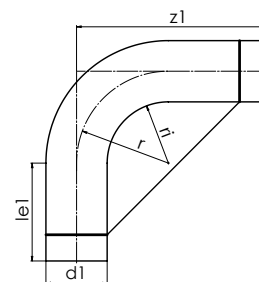
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.100 mm

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
41907051	41907052	50	100	1400	1125	1,00	1,50
41907061	41907062	63	100	1400	1132	1,60	2,30
41907071	41907072	75	100	1400	1138	2,20	3,20
41907091	41907092	90	150	1450	1145	3,30	4,90
41907111	41907112	110	150	1450	1155	4,90	7,20
41907121	41907122	125	150	1500	1163	6,60	9,80
41907141	41907142	140	150	1500	1170	8,20	12,20
41907161	41907162	160	150	1500	1180	10,70	16,00
41907181	41907182	180	150	1550	1190	14,10	20,90
41907201	41907202	200	150	1550	1200	17,40	25,80
41907221	41907222	225	150	1550	1213	22,00	32,60
41907251	41907252	250	150	1600	1225	28,10	41,60
41907281	41907282	280	150	1600	1240	35,10	52,00
41907311	41907312	315	150	1700	1258	47,70	70,60
41907351	41907352	355	200	1800	1278	64,80	95,60
41907401	41907402	400	200	1900	1300	87,10	129,00

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged seperately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

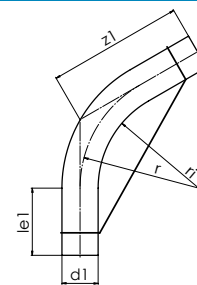
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.100 mm

60°

längschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41607051	41607052	50	100	850	1125	0,70	1,00
41607061	41607062	63	100	850	1132	1,10	1,60
41607071	41607072	75	100	850	1138	1,50	2,20
41607091	41607092	90	150	900	1145	2,30	3,40
41607111	41607112	110	150	900	1155	3,50	5,10
41607121	41607122	125	150	900	1163	4,40	6,50
41607141	41607142	140	150	1000	1170	6,20	9,10
41607161	41607162	160	150	1000	1180	8,10	12,00
41607181	41607182	180	150	1000	1190	10,20	15,10
41607201	41607202	200	150	1100	1200	14,00	20,60
41607221	41607222	225	150	1100	1213	17,70	26,10
41607251	41607252	250	150	1100	1225	21,70	32,20
41607281	41607282	280	150	1200	1240	29,90	44,20
41607311	41607312	315	150	1200	1258	37,80	55,90
41607351	41607352	355	200	1300	1278	52,80	77,10
41607401	41607402	400	200	1300	1300	66,10	97,90

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged separately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

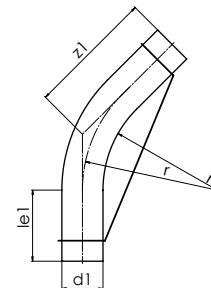
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.100 mm

45°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41407051	41407052	50	100	700	1125	0,60	0,90
41407061	41407062	63	100	700	1132	0,90	1,40
41407071	41407072	75	100	700	1138	1,30	1,90
41407091	41407092	90	150	750	1145	2,00	2,90
41407111	41407112	110	150	750	1155	3,00	4,40
41407121	41407122	125	150	750	1163	3,80	5,70
41407141	41407142	140	150	800	1170	5,10	7,60
41407161	41407162	160	150	800	1180	6,70	9,90
41407181	41407182	180	150	800	1190	8,50	12,50
41407201	41407202	200	150	900	1200	11,80	17,40
41407221	41407222	225	150	900	1213	14,90	22,10
41407251	41407252	250	150	900	1225	18,30	27,20
41407281	41407282	280	150	1000	1240	25,60	37,90
41407311	41407312	315	150	1000	1258	32,50	48,00
41407351	41407352	355	200	1100	1278	45,50	67,20
41407401	41407402	400	200	1100	1300	57,60	85,30

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged seperately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

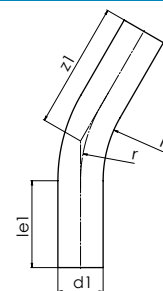
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.100 mm

30°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41307051	41307052	50	100	550	1125	0,50	0,70
41307061	41307062	63	100	550	1132	0,70	1,10
41307071	41307072	75	100	550	1138	1,00	1,50
41307091	41307092	90	150	600	1145	1,60	2,40
41307111	41307112	110	150	600	1155	2,40	3,60
41307121	41307122	125	150	600	1163	3,10	4,60
41307141	41307142	140	150	600	1170	3,90	5,80
41307161	41307162	160	150	650	1180	5,50	8,20
41307181	41307182	180	150	650	1190	7,00	10,40
41307201	41307202	200	150	650	1200	8,70	12,80
41307221	41307222	225	150	650	1213	11,00	16,20
41307251	41307252	250	150	750	1225	15,60	23,10
41307281	41307282	280	150	750	1240	19,60	28,90
41307311	41307312	315	150	850	1258	28,10	41,60
41307351	41307352	355	200	900	1278	37,90	55,90
41307401	41307402	400	200	900	1300	47,90	71,00

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

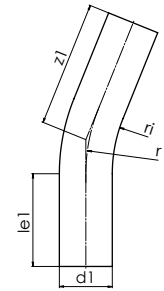
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.100 mm

22°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
41207051	41207052	50	100	550	1125	0,50	0,70
41207061	41207062	63	100	550	1132	0,70	1,10
41207071	41207072	75	100	550	1138	1,10	1,50
41207091	41207092	90	150	600	1145	1,60	2,40
41207111	41207112	110	150	600	1155	2,50	3,60
41207121	41207122	125	150	600	1163	3,10	4,70
41207141	41207142	140	150	600	1170	3,90	5,80
41207161	41207162	160	150	650	1180	5,60	8,30
41207181	41207182	180	150	650	1190	7,10	10,50
41207201	41207202	200	150	650	1200	8,70	12,90
41207221	41207222	225	150	650	1213	11,10	16,40
41207251	41207252	250	150	750	1225	15,70	23,20
41207281	41207282	280	150	750	1240	19,70	29,10
41207311	41207312	315	150	850	1258	28,30	41,80
41207351	41207352	355	200	900	1278	38,10	56,20
41207401	41207402	400	200	900	1300	48,20	71,40

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

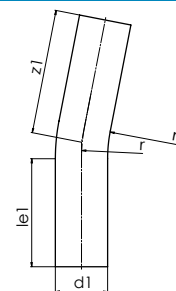
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.100 mm

11°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41107051	41107052	50	100	550	1125	0,50	0,70
41107061	41107062	63	100	550	1132	0,80	1,10
41107071	41107072	75	100	550	1138	1,10	1,50
41107091	41107092	90	150	600	1145	1,70	2,40
41107111	41107112	110	150	600	1155	2,50	3,60
41107121	41107122	125	150	600	1163	3,10	4,70
41107141	41107142	140	150	600	1170	4,00	5,80
41107161	41107162	160	150	650	1180	5,60	8,30
41107181	41107182	180	150	650	1190	7,10	10,50
41107201	41107202	200	150	650	1200	8,80	13,00
41107221	41107222	225	150	650	1213	11,10	16,40
41107251	41107252	250	150	750	1225	15,70	23,30
41107281	41107282	280	150	750	1240	19,80	29,20
41107311	41107312	315	150	850	1258	28,40	41,90
41107351	41107352	355	200	900	1278	38,20	56,30
41107401	41107402	400	200	900	1300	48,30	71,60

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

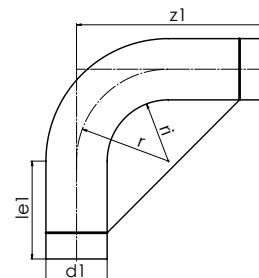
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.750 mm

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41908051	41908052	50	100	2740	1775	2,00	2,90
41908061	41908062	63	100	2740	1782	3,20	4,70
41908071	41908072	75	100	2740	1788	4,50	6,50
41908091	41908092	90	150	2720	1795	6,40	9,40
41908111	41908112	110	150	2720	1805	9,60	14,00
41908121	41908122	125	150	2720	1813	12,20	18,10
41908141	41908142	140	150	2730	1820	15,30	22,60
41908161	41908162	160	150	2690	1830	19,70	29,20
41908181	41908182	180	150	2690	1840	24,90	36,90
41908201	41908202	200	150	2690	1850	30,80	45,50
41908221	41908222	225	150	2690	1863	39,00	57,70
41908251	41908252	250	150	2700	1875	47,90	71,00
41908281	41908282	280	150	2700	1890	60,20	89,00
41908311	41908312	315	150	2750	1908	77,90	115,10
41908351	41908352	355	200	2760	1928	99,00	146,10
41908401	41908402	400	200	2760	1950	125,40	185,60
41908451	41908452	450	200	2620	1975	148,70	220,20
41908501	41908502	500	250	2620	2000	183,80	271,60
41908561	41908562	560	250	2630	2030	230,20	340,40
41908631	41908632	630	300	2590	2065	331,40	421,40

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged seperately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

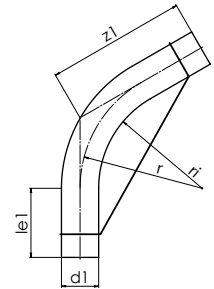
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.750 mm

60°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41608051	41608052	50	100	2450	1775	2,00	2,90
41608061	41608062	63	100	2450	1782	3,20	4,70
41608071	41608072	75	100	2450	1788	4,50	6,50
41608091	41608092	90	150	2430	1795	6,40	9,40
41608111	41608112	110	150	2430	1805	9,60	14,00
41608121	41608122	125	150	2430	1813	12,20	18,10
41608141	41608142	140	150	2430	1820	15,30	22,60
41608161	41608162	160	150	2390	1830	19,70	29,20
41608181	41608182	180	150	2390	1840	24,90	36,90
41608201	41608202	200	150	2390	1850	30,80	45,50
41608221	41608222	225	150	2400	1863	39,00	57,70
41608251	41608252	250	150	2400	1875	47,90	71,00
41608281	41608282	280	150	2400	1890	60,20	89,00
41608311	41608312	315	150	2350	1908	74,60	110,20
41608351	41608352	355	200	1850	1928	73,80	108,80
41608401	41608402	400	200	1850	1950	93,40	138,20
41608451	41608452	450	200	1700	1975	108,20	160,10
41608501	41608502	500	250	2050	2000	162,90	240,70
41608561	41608562	560	250	2050	2030	204,00	301,70
41608631	41608632	630	300	2010	2065	251,90	372,40

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged separately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

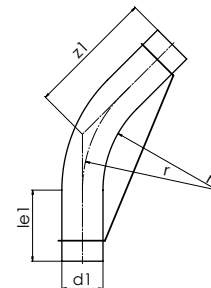
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.750 mm

45°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41408051	41408052	50	100	2390	1775	2,00	2,90
41408061	41408062	63	100	2390	1782	3,20	4,70
41408071	41408072	75	100	2390	1788	4,50	6,50
41408091	41408092	90	150	2370	1795	7,20	9,40
41408111	41408112	110	150	2370	1805	9,60	14,00
41408121	41408122	125	150	2370	1813	12,20	18,10
41408141	41408142	140	150	2370	1820	15,30	22,60
41408161	41408162	160	150	2330	1830	19,70	29,20
41408181	41408182	180	150	2330	1840	24,90	36,90
41408201	41408202	200	150	2330	1850	30,80	45,50
41408221	41408222	225	150	2340	1863	39,00	57,70
41408251	41408252	250	150	2340	1875	47,90	71,00
41408281	41408282	280	150	2340	1890	60,20	89,00
41408311	41408312	315	150	1390	1908	44,70	66,10
41408351	41408352	355	200	1390	1928	56,90	83,90
41408401	41408402	400	200	1640	1950	85,40	126,40
41408451	41408452	450	200	1490	1975	98,00	145,10
41408501	41408502	500	250	1640	2000	133,70	197,50
41408561	41408562	560	250	1640	2030	167,40	247,60
41408631	41408632	630	300	1590	2065	205,50	303,80

Toleranz +/- 5°
Rohrfixierungen werden separat berechnet und bei frachtfreier Rücklieferung gutgeschrieben
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
necessary fixations will be charged seperately and credited completely by carriage free returning
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
raccords sont facturés séparément et crédités au retour port payé
*mesure minimale pour „le1“

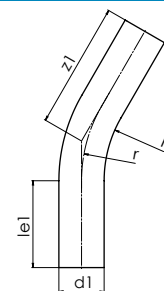
tolerancia +/- 5°
Las fijaciones de tuberías se cobran por separado y su valor será reembolsado al ser devueltos con transporte pagado
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
Трубные крепления рассчитываются отдельно и деньги за крепления будут возвращены при обратной доставке
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.750 mm

30°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41308051	41308052	50	100	2370	1775	2,00	2,90
41308061	41308062	63	100	2370	1782	3,20	4,70
41308071	41308072	75	100	2370	1788	4,50	6,50
41308091	41308092	90	150	2350	1795	6,40	9,40
41308111	41308112	110	150	2350	1805	9,60	14,00
41308121	41308122	125	150	2350	1813	12,20	18,10
41308141	41308142	140	150	2350	1820	15,30	22,60
41308161	41308162	160	150	2310	1830	19,70	29,20
41308181	41308182	180	150	2310	1840	24,90	36,90
41308201	41308202	200	150	2310	1850	30,80	45,50
41308221	41308222	225	150	2310	1863	39,00	57,70
41308251	41308252	250	150	2310	1875	47,90	71,00
41308281	41308282	280	150	2310	1890	60,20	89,00
41308311	41308312	315	150	1260	1908	41,40	61,20
41308351	41308352	355	200	1360	1928	56,90	83,90
41308401	41308402	400	200	1360	1950	72,00	106,60
41308451	41308452	450	200	1210	1975	81,10	120,10
41308501	41308502	500	250	1460	2000	121,10	179,00
41308561	41308562	560	250	1460	2030	151,70	224,30
41308631	41308632	630	300	1410	2065	185,60	274,40

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

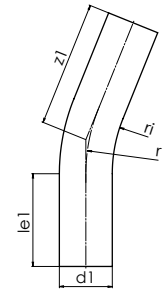
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.750 mm

22°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41208051	41208052	50	100	2360	1775	2,00	2,90
41208061	41208062	63	100	2360	1782	3,20	4,70
41208071	41208072	75	100	2360	1788	4,50	6,50
41208091	41208092	90	150	2340	1795	6,40	9,40
41208111	41208112	110	150	2340	1805	9,60	14,00
41208121	41208122	125	150	2340	1813	12,20	18,10
41208141	41208142	140	150	2340	1820	15,30	22,60
41208161	41208162	160	150	2300	1830	19,70	29,20
41208181	41208182	180	150	2300	1840	24,90	36,90
41208201	41208202	200	150	2300	1850	30,80	45,50
41208221	41208222	225	150	2300	1863	39,00	57,70
41208251	41208252	250	150	2300	1875	47,90	71,00
41208281	41208282	280	150	2300	1890	60,20	89,00
41208311	41208312	315	150	1100	1908	36,50	53,90
41208351	41208352	355	200	1100	1928	46,40	68,40
41208401	41208402	400	200	1200	1950	64,00	94,80
41208451	41208452	450	200	1200	1975	81,10	120,10
41208501	41208502	500	250	1200	2000	100,30	148,10
41208561	41208562	560	250	1200	2030	125,50	185,70
41208631	41208632	630	300	1150	2065	152,50	225,40

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

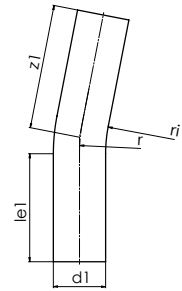
tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“

ri ≈ 1.750 mm

11°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1* [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
41108051	41108052	50	100	2360	1775	2,00	2,90
41108061	41108062	63	100	2360	1782	3,20	4,70
41108071	41108072	75	100	2360	1788	4,50	6,50
41108091	41108092	90	150	2340	1795	6,40	9,40
41108111	41108112	110	150	2340	1805	9,60	14,00
41108121	41108122	125	150	2340	1813	12,20	18,10
41108141	41108142	140	150	2340	1820	15,30	22,60
41108161	41108162	160	150	2300	1830	19,70	29,20
41108181	41108182	180	150	2300	1840	24,90	36,90
41108201	41108202	200	150	2300	1850	30,80	45,50
41108221	41108222	225	150	2300	1863	39,00	57,70
41108251	41108252	250	150	2300	1875	47,90	71,00
41108281	41108282	280	150	2300	1890	60,20	89,00
41108311	41108312	315	150	1100	1908	36,50	53,90
41108351	41108352	355	200	1100	1928	46,40	68,40
41108401	41108402	400	200	1200	1950	64,00	94,80
41108451	41108452	450	200	1200	1975	81,10	120,10
41108501	41108502	500	250	1200	2000	100,30	148,10
41108561	41108562	560	250	1200	2030	125,50	185,70
41108631	41108632	630	300	1150	2065	152,50	225,40

Toleranz +/- 5°
*Mindestmaß für „le1“

tolerance + / - 5°
*minimum "le1"

tolérance +/-5°
*mesure minimale pour „le1“

tolerancia +/- 5°
*mínimo para «le1»

допустимое отклонение: +/- 5°
* минимум для „le1“



DRUCKKLASSENGERECHTE FORMTEILE

Pressure class conform fittings

Raccords conformes à la classe de pression

Accesorios de unión de plástico conformes con la clase de presión nominal

Фитинги для максимально допустимого рабочего давления

DRUCKKLASSENGERECHTE FORMTEILE

Pressure class conform fittings

Raccords conformes à la classe de pression

Accesorios de unión de plástico conformes con la clase de presión nominal

Фитинги для максимально допустимого рабочего давления



Bogen formgespritzt, $r \approx 1 \times d$ 44

Bend injection moulded
Courbes moulés, $r = 1 \times d$
Curva moldeada por inyección, $r = 1 \times d$
Отвод литой, $r = 1 \times d$



Winkel 45° und 90° 46

Elbow 45° and 90°
Coudes moulés à 45° et 90°
Codo moldeado por inyección 45° y 90°
Угольник литой 45° и 90°



T-Stück, egal 90° 48

Tee equal 90°
Té à 90°, égaux
Te, igual 90°
Тройник, равнопроходный 90°



T-Stück, reduziert 90° 52

Tee, reduced 90°
Té à 90°, réduit
Te, reducida 90°
Тройник, редуцированный 90°



T-Stück, exzentrisch 90° 66

Tee, eccentric 90°
Té à 90°, excentriques
Te, excéntrico 90°
Тройник, эксцентрический 90°



Abzweig, egal 45° 70

Branch, equal 45°
Té à 45°, égaux
Yee, igual 45°
Тройник, 45° равнопроходный



Abzweig, reduziert 45° 72

Branch, reduced 45°
Té à 45°, réduit
Yee, reducida 45°
Тройник, 45° редуцированный



Reduktion, zentrisch 76

Reducer, concentric
Réduction, concentrique
Reducción, concéntrica
Переход редуцированный, центрический



Reduktion, exzentrisch 81

Reducer, eccentric
Réduction, excentrique
Reducción, excéntrico
Переход редуцированный, эксцентрический



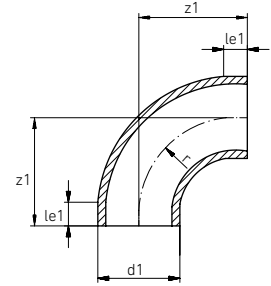
Endkappe 87

End cap
Bouchon
Tapón
Заглушка

$r = 1 \times d$

90°

kurzschenklig zum Stumpfschweißen
 short spigot for butt-welding
 version courte pour polyfusion bout à bout
 de corto tramo para soldadura a tope
 в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg
41901113	110	10	120	110	0,23
41901123	125	15	140	125	0,35
41901143	140	10	150	140	0,47
41901163	160	25	180	160	0,71
41901183	180	25	200	180	1,10
41901203	200	23	220	200	1,40
41901223	225	20	250	225	1,90
41901253	250	25	290	250	2,40
41901283	280	10	290	280	3,40
41901313	315	40	340	315	4,70
41901353	355	40	340	355	7,20
41901403	400	45	345	400	9,30
41901453	450	50	450	450	14,90
41901503	500	50	450	500	20,60

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg
41901051	50	7	62	50	0,04
41901061	63	8	77	63	0,07
41901071	75	10	85	75	0,15
41901091	90	10	100	90	0,28
41901111	110	10	120	110	0,47
41901121	125	15	140	125	0,68
41901141	140	15	155	140	0,90
41901161	160	15	175	160	1,30
41901181	180	15	195	180	2,00
41901201	200	15	215	200	2,60
41901221	225	20	245	225	3,60
41901251	250	25	275	250	5,10
41901281	280	30	310	280	7,00
41901311	315	35	350	315	10,20
41901351	355	40	340	355	11,30
41901401	400	50	350	400	15,70
41901451	450	50	450	450	22,90
41901501	500	50	450	500	30,60

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg
41901012	20	3	27	20	0,01
41901022	25	5	32	25	0,01
41901032	32	5	40	32	0,02
41901042	40	7	51	40	0,03
41901052	50	7	62	50	0,06
41901062	63	8	77	63	0,12
41901072	75	10	85	75	0,23
41901092	90	10	100	90	0,39
41901112	110	10	120	110	0,66
41901122	125	15	140	125	1,00
41901142	140	15	155	140	1,40
41901162	160	15	175	160	2,00
41901182	180	15	195	180	3,00
41901202	200	15	215	200	3,90
41901222	225	20	245	225	5,70
41901252	250	25	275	250	7,70
41901282	280	30	310	280	10,60
41901312	315	35	350	315	15,20
41901352	355	40	340	355	17,20
41901402	400	50	350	400	23,00
41901452	450	50	450	450	38,30
41901502	500	50	450	500	47,30

Andere Materialien auf Anfrage

Other materials on request

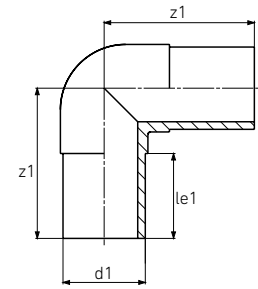
Autres matériaux sur demande

Diferentes Materiales sobre pedido

Другие материалы по запросу

90°

langsenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 long spigot for butt- and electrofusion-welding
 version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	kg
41902061	63	80	116	0,20
41902071	75	89	129	0,30
41902091	90	84	147	0,40
41902111	110	86	165	0,90
41902121	125	93	180	0,90
41902141	140	92	194	1,60
41902161	160	102	210	2,40
41902181	180	121	235	2,70
41902201	200	127	252	3,30
41902221	225	138	274	5,60
41902251	250	143	300	7,40
41902281	280	140	320	11,30
41902311	315	150	370	15,90
41902351	355	170	410	22,10
41902401	400	187	469	30,70
41902451	450	202	522	43,40
41902501	500	222	562	60,10

SDR 11

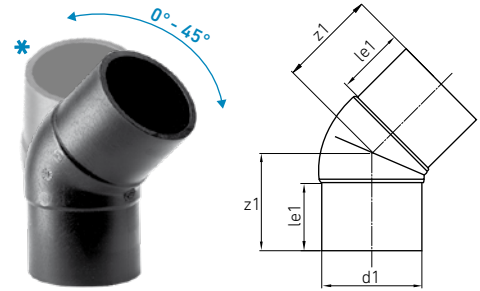
SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	kg
41902012	20	49	75	0,03
41902022	25	53	80	0,04
41902032	32	59	89	0,05
41902042	40	59	85	0,08
41902052	50	60	89	0,10
41902062	63	68	103	0,20
41902072	75	75	130	0,30
41902092	90	84	147	0,50
41902112	110	86	160	0,90
41902122	125	89	159	1,30
41902142	140	94	172	1,80
41902162	160	115	225	3,00
41902182	180	121	235	4,00
41902202	200	127	252	5,10
41902222	225	138	274	7,60
41902252	250	143	300	10,40
41902282	280	140	320	15,10
41902312	315	180	392	20,30
41902352	355	170	410	30,20
41902402	400	187	469	41,70
41902452	450	202	522	58,90
41902502	500	222	562	79,50

45°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	kg
41402061	63	70	95	0,30
41402071	75	76	100	0,30
41402091	90	81	120	0,40
41402111	110	86	130	0,70
41402121	125	92	140	0,95
41402141	140	95	128	1,30
41402161	160	102	162	1,90
41402181	180	125	183	2,30
41402201	200	131	197	3,10
41402221	225	134	213	4,40
41402251	250	142	232	5,80
41402281	280	140	230	7,50
41402311	315	150	250	10,10
41402351	355	170	317	17,30
41402401	400	187	346	23,00
41402451	450	202	375	33,00
41402501	500	222	410	42,80

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	kg
41402012	20	52	70	0,03
41402022	25	52	75	0,04
41402032	32	50	64	0,04
41402042	40	59	71	0,06
41402052	50	60	74	0,10
41402062	63	68	85	0,19
41402072	75	73	92	0,28
41402092	90	83	106	0,47
41402112	110	84	112	0,71
41402122	125	89	125	1,00
41402142	140	95	128	1,40
41402162	160	100	142	2,00
41402182	180	125	183	3,40
41402202	200	131	197	4,40
41402222	225	134	213	6,10
41402252	250	142	232	8,10
41402282	280	140	230	10,30
41402312	315	210	318	17,00
41402352	355	170	317	23,50
41402402	400	187	346	30,00
41402452	450	202	375	44,00
41402502	500	222	410	57,00

* individuelle Winkel auf Anfrage

* ángulos individuales sobre pedido

* individual angles on request

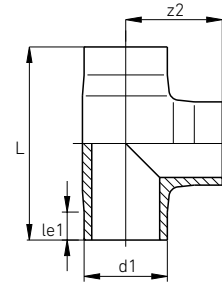
* Индивидуальные углы изгиба по запросу

* angles individuels sur demande

formgespritzt / injection moulded

90°

kurzschenklig zum Stumpfschweißen
short spigot for butt-welding
version courte pour polyfusion bout à bout
de corto tramo para soldadura a tope
в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 33

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	z2 [mm]	kg
42001113	110	50	249	121	0,68
42001123	125	47	262	132	0,50
42001143	140	48	293	145	1,40
42001163	160	55	318	160	1,30
42001183	180	59	356	175	1,40
42001203	200	55	385	194	2,30
42001223	225	59	442	212	4,00
42001253	250	70	465	232	4,60
42001283	280	80	536	268	7,80
42001313	315	75	530	263	10,00
42001353	355	95	658	330	13,50
42001403	400	104	690	345	21,30
42001453	450	130	890	450	33,00
42001503	500	130	895	450	37,60

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	z2 [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
	42001012	20	8	50	25		0,03
	42001022	25	10	60	30		0,03
	42001032	32	12	80	40		0,05
	42001042	40	16	88	44		0,07
42001051	42001052	50	21	116	58	0,10	0,13
42001061	42001062	63	24	146	73	0,19	0,26
42001071	42001072	75	28	170	85	0,33	0,40
42001091	42001092	90	23	200	100	0,45	0,62
42001111	42001112	110	43	240	120	0,98	1,40
42001121	42001122	125	26	250	125	1,20	1,70
42001141	42001142	140	32	280	140	1,80	2,80
42001161	42001162	160	40	320	160	2,40	3,40
42001181	42001182	180	73	390	195	4,30	5,90
42001201	42001202	200	64	430	215	5,20	7,40
42001221	42001222	225	72	490	245	7,10	9,70
42001251	42001252	250	86	550	275	7,70	10,70
42001281	42001282	280	105	620	310	10,80	16,30
42001311	42001312	315	111	700	350	15,10	21,20
42001351	42001352	355	101	680	340	21,90	31,90
42001401	42001402	400	95	680	338	27,70	39,20
42001451	42001452	450	130	900	450	45,00	63,70
42001501	42001502	500	130	900	450	52,60	75,50

Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

Autres matériaux et étage de pression sur demande

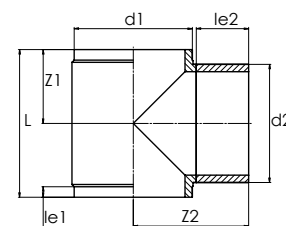
Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу

gedreht/ machined

90°

kurzschenklig zum Stumpfschweißen
short spigot for butt-welding
version courte pour polyfusion bout à bout
de corto tramo para soldadura a tope
в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42256561	560	560	75	350	780	390	661	77,50
42263631	630	630	75	350	850	425	696	104,00
42271711	710	710	75	350	930	465	736	140,60
42280801	800	800	80	350	1032	516	782	191,20
42290901	900	900	80	400	1130	565	882	266,80
42291911	1000	1000	80	400	1235	618	932	351,50
42292921	1200	1200	80	400	1435	718	1033	563,00

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42256562	560	560	75	350	780	390	661	106,60
42263632	630	630	75	350	850	425	696	143,10
42271712	710	710	75	350	930	465	736	193,60
42280802	800	800	80	350	1032	516	782	267,30
42290902	900	900	80	400	1150	565	802	370,80

Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

Autres matériaux et étage de pression sur demande

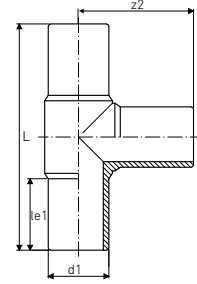
Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу

formgespritzt/ injection moulded

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 long spigot for butt- and electrofusion-welding
 version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	z2 [mm]	kg
42002061	63	67	228	114	0,37
42002071	75	73	242	121	0,63
42002091	90	80	270	135	0,58
42002111	110	95	324	162	0,97
42002121	125	90	320	160	1,30
42002141	140	95	348	174	1,80
42002161	160	106	400	200	2,60
42002181	180	124	486	243	4,10
42002201	200	130	518	259	5,20
42002221	225	136	564	282	7,30
42002251	250	142	614	307	10,10
42002281	280	139	615	308	13,40
42002311	315	178	776	388	19,80
42002351	355	170	820	410	25,90
42002401	400	190	900	450	35,00
42002451	450	202	952	476	56,00
42002501	500	220	1070	535	71,00

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com

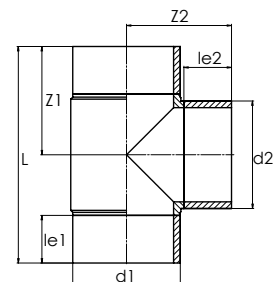


Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	z2 [mm]	kg
42002012	20	59	160	80	0,05
42002022	25	60	152	76	0,05
42002032	32	60	164	82	0,07
42002042	40	59	168	84	0,11
42002052	50	60	178	89	0,17
42002062	63	67	206	103	0,38
42002072	75	74	252	126	0,54
42002092	90	80	270	135	0,85
42002112	110	95	324	162	1,50
42002122	125	90	320	160	1,90
42002142	140	95	348	174	2,60
42002162	160	106	400	200	3,80
42002182	180	124	486	243	5,80
42002202	200	130	518	259	7,50
42002222	225	136	564	282	9,70
42002252	250	142	614	307	13,90
42002282	280	139	615	308	18,70
42002312	315	178	776	388	27,70
42002352	355	170	820	410	39,80
42002402	400	190	900	450	42,50
42002452	450	202	952	476	77,30
42002502	500	220	1070	535	101,00

gedreht / machined

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 long spigot for butt- and electrofusion-welding
 version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42956561	560	560	350	350	1410	705	661	112,20
42963631	630	630	350	350	1480	740	696	148,00
42971711	710	710	350	350	1560	780	736	196,40
42980801	800	800	350	350	1652	826	782	258,90
42990901	900	900	400	400	1850	925	882	366,30
42991911	1000	1000	400	400	1955	978	932	474,10
42992921	1200	1200	400	400	2155	1078	1033	739,60

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42956562	560	560	350	350	1410	705	661	156,60
42963632	630	630	350	350	1480	740	696	206,40
42971712	710	710	350	350	1560	780	736	273,90
42980802	800	800	350	350	1652	826	782	369,10
42990902	900	900	400	400	1850	882	925	519,00



Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

gedreht / machined

90°

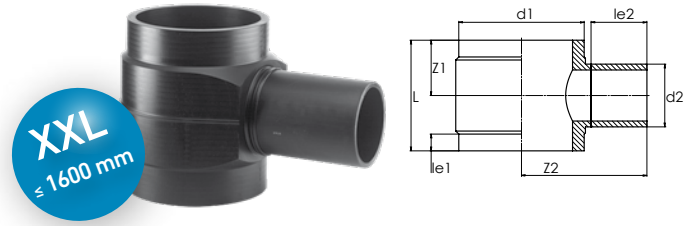
kurzschenklig zum Stumpfschweißen

short spigot for butt-welding

version courte pour polyfusion bout à bout

de corto tramo para soldadura a tope

в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42225061	250	63	70	100	270	135	256	3,80
42225071	250	75	70	100	280	140	256	4,00
42225091	250	90	70	150	295	147,5	306	4,40
42225111	250	110	70	150	315	157,5	306	4,90
42225121	250	125	70	150	330	165	306	5,30
42225141	250	140	70	150	345	172,5	306	5,70
42225161	250	160	70	150	365	182,5	306	6,30
42225181	250	180	70	150	385	192,5	306	6,80
42225201	250	200	70	150	405	202,5	306	7,50
42225221	250	225	70	150	430	215	306	8,30
42228061	280	63	70	100	270	135	271	4,80
42228071	280	75	70	100	280	140	271	5,00
42228091	280	90	70	150	295	147,5	321	5,50
42228111	280	110	70	150	315	157,5	321	6,00
42228121	280	125	70	150	330	165	321	6,50
42228141	280	140	70	150	345	172,5	321	6,90
42228161	280	160	70	150	365	182,5	321	7,60
42228181	280	180	70	150	385	192,5	321	8,20
42228201	280	200	70	150	405	202,5	321	8,90
42228221	280	225	70	150	430	215	321	9,90
42231071	315	75	70	100	280	140	288	6,20
42231091	315	90	70	150	295	147,5	338	6,70
42231111	315	110	70	150	315	157,5	338	7,40
42231121	315	125	70	150	330	165	338	7,90
42231141	315	140	70	150	345	172,5	338	8,40
42231161	315	160	70	150	365	182,5	338	9,10
42231181	315	180	70	150	385	192,5	338	9,90
42231201	315	200	70	150	405	202,5	338	10,70
42231221	315	225	70	150	430	215	338	11,70
42231251	315	250	70	250	455	227,5	438	13,90
42235091	355	90	75	150	305	152,5	358	8,60
42235111	355	110	75	150	325	162,5	358	9,40
42235121	355	125	75	150	340	170	358	10,00
42235141	355	140	75	150	355	177,5	358	10,60
42235161	355	160	75	150	375	187,5	358	11,50
42235181	355	180	75	150	395	197,5	358	12,30
42235201	355	200	75	150	415	207,5	358	13,30
42235221	355	225	75	150	440	220	358	14,50
42235251	355	250	75	250	465	232,5	458	16,80
42235281	355	280	75	250	495	247,5	458	18,70
42240111	400	110	75	150	325	162,5	381	11,40
42240121	400	125	75	150	340	170	381	12,10
42240141	400	140	75	150	355	177,5	381	12,80
42240161	400	160	75	150	375	187,5	381	13,80
42240181	400	180	75	150	395	197,5	381	14,80
42240201	400	200	75	150	415	207,5	381	15,90
42240221	400	225	75	150	440	220	381	17,30

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42240251	400	250	75	250	465	232,5	481	19,80
42240281	400	280	75	250	495	247,5	481	21,90
42240311	400	315	75	300	530	265	531	25,30
42245121	450	125	75	150	340	170	406	15,10
42245141	450	140	75	150	355	177,5	406	15,90
42245161	450	160	75	150	375	187,5	406	17,10
42245181	450	180	75	150	395	197,5	406	18,30
42245201	450	200	75	150	415	207,5	406	19,50
42245221	450	225	75	150	440	220	406	21,10
42245251	450	250	75	250	465	232,5	506	23,80
42245281	450	280	75	250	495	247,5	506	26,20
42245311	450	315	75	300	530	265	556	30,00
42245351	450	355	75	300	570	285	556	33,80
42250141	500	140	75	150	355	177,5	431	19,40
42250161	500	160	75	150	375	187,5	431	20,80
42250181	500	180	75	150	395	197,5	431	22,20
42250201	500	200	75	150	415	207,5	431	23,60
42250221	500	225	75	150	440	220	431	25,40
42250251	500	250	75	250	465	232,5	531	28,40
42250281	500	280	75	250	495	247,5	531	31,10
42250311	500	315	75	300	530	265	581	35,20
42250351	500	355	75	300	570	285	581	39,50
42250401	500	400	75	300	615	307,5	581	44,50
42256161	560	160	75	150	375	187,5	461	25,50
42256181	560	180	75	150	395	197,5	461	27,20
42256201	560	200	75	150	415	207,5	461	28,90
42256221	560	225	75	150	440	220	461	31,10
42256251	560	250	75	250	465	232,5	561	34,40
42256281	560	280	75	250	495	247,5	561	37,50
42256311	560	315	75	300	530	265	611	42,00
42256351	560	355	75	300	570	285	611	46,80
42256401	560	400	75	300	615	307,5	611	52,40
42256451	560	450	75	300	665	332,5	611	59,10
42263181	630	180	75	150	395	197,5	496	33,80
42263201	630	200	75	150	415	207,5	496	35,90
42263221	630	225	75	150	440	220	496	38,50
42263251	630	250	75	250	465	232,5	596	42,20
42263281	630	280	75	250	495	247,5	596	45,80
42263311	630	315	75	300	530	265	646	50,90
42263351	630	355	75	300	570	285	646	56,40
42263401	630	400	75	300	615	307,5	646	62,80
42263451	630	450	75	300	665	332,5	646	70,30
42263501	630	500	75	350	715	357,5	696	80,50
42271181	710	180	75	150	395	197,5	536	42,20
42271201	710	200	75	150	415	207,5	536	44,70
42271221	710	225	75	150	440	220	536	47,80
42271251	710	250	75	250	465	232,5	636	52,10
42271281	710	280	75	250	495	247,5	636	56,30
42271311	710	315	75	300	530	265	686	62,20
42271351	710	355	75	300	570	285	686	68,40
42271401	710	400	75	300	615	307,5	686	75,80
42271451	710	450	75	300	665	332,5	686	84,40
42271501	710	500	75	350	715	357,5	736	95,70
42271561	710	560	75	350	775	387,5	736	107,80

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42280181	800	180	80	150	405	202,5	581	53,40
42280201	800	200	80	150	425	212,5	581	56,40
42280221	800	225	80	150	450	225	581	60,20
42280251	800	250	80	250	475	237,5	681	65,10
42280281	800	280	80	250	505	252,5	681	70,10
42280311	800	315	80	300	540	270	731	76,90
42280351	800	355	80	300	580	290	731	84,10
42280401	800	400	80	300	625	312,5	731	92,60
42280451	800	450	80	300	675	337,5	731	102,40
42280501	800	500	80	350	725	362,5	781	115,00
42280561	800	560	80	350	785	392,5	781	128,70
42280631	800	630	80	350	855	427,5	781	145,70
42290181	900	180	80	150	405	202,5	631	67,10
42290201	900	200	80	150	425	212,5	631	70,90
42290221	900	225	80	150	450	225	631	75,60
42290251	900	250	80	250	475	237,5	731	81,40
42290281	900	280	80	250	505	252,5	731	87,40
42290311	900	315	80	300	540	270	781	95,40
42290351	900	355	80	300	580	290	781	104,00
42290401	900	400	80	300	625	312,5	781	114,00
42290451	900	450	80	300	675	337,5	781	125,50
42290501	900	500	80	350	725	362,5	831	139,70
42290561	900	560	80	350	785	392,5	831	155,40
42290631	900	630	80	350	855	427,5	831	174,80
42290711	900	710	80	350	940	470	831	199,60
42291181	1000	180	80	150	405	202,5	682	82,20
42291201	1000	200	80	150	425	212,5	682	86,70
42291221	1000	225	80	150	450	225	682	92,40
42291251	1000	250	80	250	475	237,5	782	99,10
42291281	1000	280	80	250	505	252,5	782	106,30
42291311	1000	315	80	300	545	272,5	832	116,70
42291351	1000	355	80	300	585	292,5	832	126,80
42291401	1000	400	80	300	630	315	832	138,50
42291451	1000	450	80	300	680	340	832	151,80
42291501	1000	500	80	350	730	365	882	167,80
42291561	1000	560	80	350	790	395	882	185,70
42291631	1000	630	80	350	860	430	882	207,70
42291711	1000	710	80	350	940	470	882	234,40
42291801	1000	800	80	350	1030	515	882	266,50
42292181	1200	180	80	150	405	202,5	782	115,60
42292201	1200	200	80	150	425	212,5	782	121,90
42292221	1200	225	80	150	450	225	782	129,70
42292251	1200	250	80	250	475	237,5	882	138,60
42292281	1200	280	80	250	505	252,5	882	148,30
42292311	1200	315	80	300	540	270	932	160,50
42292351	1200	355	80	300	585	292,5	932	175,50
42292401	1200	400	80	300	630	315	932	190,80
42292451	1200	450	80	300	680	340	932	208,10
42292501	1200	500	80	350	730	365	982	228,10
42292561	1200	560	80	350	790	395	982	250,70
42292631	1200	630	80	350	860	430	982	278,10
42292711	1200	710	80	350	940	470	982	311,20
42292801	1200	800	80	350	1030	515	982	350,60
42292901	1200	900	80	400	1130	565	1032	403,90

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры → www.star.de.com

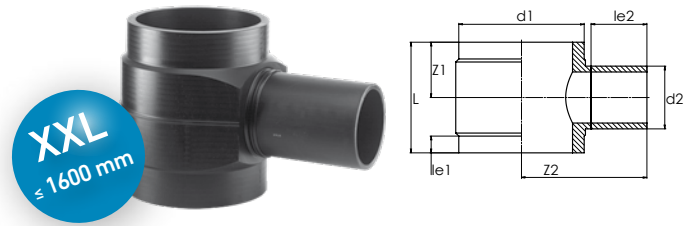
Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande



PE 100

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42225062	250	63	70	100	270	135	256	5,30
42225072	250	75	70	100	280	140	256	5,50
42225092	250	90	70	150	295	147,5	306	6,10
42225112	250	110	70	150	315	157,5	306	6,70
42225122	250	125	70	150	330	165	306	7,20
42225142	250	140	70	150	345	172,5	306	7,70
42225162	250	160	70	150	365	182,5	306	8,50
42225182	250	180	70	150	385	192,5	306	9,30
42225202	250	200	70	150	405	202,5	306	10,10
42225222	250	225	70	150	430	215	306	11,20
42228062	280	63	70	100	270	135	271	6,50
42228072	280	75	70	100	280	140	271	6,90
42228092	280	90	70	150	295	147,5	321	7,50
42228112	280	110	70	150	315	157,5	321	8,20
42228122	280	125	70	150	330	165	321	8,80
42228142	280	140	70	150	345	172,5	321	9,40
42228162	280	160	70	150	365	182,5	321	10,20
42228182	280	180	70	150	385	192,5	321	11,10
42228202	280	200	70	150	405	202,5	321	12,10
42228222	280	225	70	150	430	215	321	13,30
42231072	315	75	70	100	280	140	288	8,50
42231092	315	90	70	150	295	147,5	338	9,20
42231112	315	110	70	150	315	157,5	338	10,10
42231122	315	125	70	150	330	165	338	10,80
42231142	315	140	70	150	345	172,5	338	11,50
42231162	315	160	70	150	365	182,5	338	12,40
42231182	315	180	70	150	385	192,5	338	13,40
42231202	315	200	70	150	405	202,5	338	14,50
42231222	315	225	70	150	430	215	338	15,90
42231252	315	250	70	250	455	227,5	438	19,00
42235092	355	90	75	150	305	152,5	358	11,80
42235112	355	110	75	150	325	162,5	358	12,90
42235122	355	125	75	150	340	170	358	13,70
42235142	355	140	75	150	355	177,5	358	14,50
42235162	355	160	75	150	375	187,5	358	15,60
42235182	355	180	75	150	395	197,5	358	16,80
42235202	355	200	75	150	415	207,5	358	18,00
42235222	355	225	75	150	440	220	358	19,60
42235252	355	250	75	250	465	232,5	458	22,90
42235282	355	280	75	250	495	247,5	458	25,40
42240112	400	110	75	150	325	162,5	381	15,80
42240122	400	125	75	150	340	170	381	16,80
42240142	400	140	75	150	355	177,5	381	17,70
42240162	400	160	75	150	375	187,5	381	19,10
42240182	400	180	75	150	395	197,5	381	20,40
42240202	400	200	75	150	415	207,5	381	21,80
42240222	400	225	75	150	440	220	381	23,60

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42240252	400	250	75	250	465	232,5	481	27,10
42240282	400	280	75	250	495	247,5	481	30,00
42240312	400	315	75	300	530	265	531	34,80
42245122	450	125	75	150	340	170	406	20,90
42245142	450	140	75	150	355	177,5	406	22,10
42245162	450	160	75	150	375	187,5	406	23,60
42245182	450	180	75	150	395	197,5	406	25,30
42245202	450	200	75	150	415	207,5	406	26,90
42245222	450	225	75	150	440	220	406	29,00
42245252	450	250	75	250	465	232,5	506	32,80
42245282	450	280	75	250	495	247,5	506	36,00
42245312	450	315	75	300	530	265	556	41,30
42245352	450	355	75	300	570	285	556	46,40
42250142	500	140	75	150	355	177,5	431	26,90
42250162	500	160	75	150	375	187,5	431	28,70
42250182	500	180	75	150	395	197,5	431	30,60
42250202	500	200	75	150	415	207,5	431	32,50
42250222	500	225	75	150	440	220	431	35,00
42250252	500	250	75	250	465	232,5	531	39,20
42250282	500	280	75	250	495	247,5	531	42,70
42250312	500	315	75	300	530	265	581	48,40
42250352	500	355	75	300	570	285	581	54,10
42250402	500	400	75	300	615	307,5	581	61,00
42256162	560	160	75	150	375	187,5	461	35,50
42256182	560	180	75	150	395	197,5	461	37,70
42256202	560	200	75	150	415	207,5	461	40,00
42256222	560	225	75	150	440	220	461	43,00
42256252	560	250	75	250	465	232,5	561	47,60
42256282	560	280	75	250	495	247,5	561	51,70
42256312	560	315	75	300	530	265	611	58,00
42256352	560	355	75	300	570	285	611	64,40
42256402	560	400	75	300	615	307,5	611	72,00
42256452	560	450	75	300	665	332,5	611	81,10
42263182	630	180	75	150	395	197,5	496	47,10
42263202	630	200	75	150	415	207,5	496	49,80
42263222	630	225	75	150	440	220	496	53,40
42263252	630	250	75	250	465	232,5	596	58,50
42263282	630	280	75	250	495	247,5	596	63,40
42263312	630	315	75	300	530	265	646	70,50
42263352	630	355	75	300	570	285	646	77,80
42263402	630	400	75	300	615	307,5	646	86,50
42263452	630	450	75	300	665	332,5	646	96,80
42263502	630	500	75	350	715	357,5	696	110,80
42271182	710	180	75	150	395	197,5	536	59,00
42271202	710	200	75	150	415	207,5	536	62,30
42271222	710	225	75	150	440	220	536	66,60
42271252	710	250	75	250	465	232,5	636	72,60
42271282	710	280	75	250	495	247,5	636	78,30
42271312	710	315	75	300	530	265	686	86,40
42271352	710	355	75	300	570	285	686	94,90
42271402	710	400	75	300	615	307,5	686	104,90
42271452	710	450	75	300	665	332,5	686	116,60
42271502	710	500	75	350	715	357,5	736	132,10
42271562	710	560	75	350	775	387,5	736	148,60

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42280182	800	180	80	150	405	202,5	581	75,00
42280202	800	200	80	150	425	212,5	581	79,10
42280222	800	225	80	150	450	225	581	84,30
42280252	800	250	80	250	475	237,5	681	91,10
42280282	800	280	80	250	505	252,5	681	97,90
42280312	800	315	80	300	540	270	731	107,30
42280352	800	355	80	300	580	290	731	117,10
42280402	800	400	80	300	625	312,5	731	128,70
42280452	800	450	80	300	675	337,5	731	142,10
42280502	800	500	80	350	725	362,5	781	159,40
42280562	800	560	80	350	785	392,5	781	178,00
42280632	800	630	80	350	855	427,5	781	201,20
42290182	900	180	80	150	405	202,5	631	94,50
42290202	900	200	80	150	425	212,5	631	99,60
42290222	900	225	80	150	450	225	631	106,00
42290252	900	250	80	250	475	237,5	731	114,10
42290282	900	280	80	250	505	252,5	731	122,30
42290312	900	315	80	300	540	270	781	133,40
42290352	900	355	80	300	580	290	781	145,10
42290402	900	400	80	300	625	312,5	781	158,80
42290452	900	450	80	300	675	337,5	781	174,50
42290502	900	500	80	350	725	362,5	831	194,00
42290562	900	560	80	350	785	392,5	831	215,40
42290632	900	630	80	350	855	427,5	831	241,80
42290712	900	710	80	350	940	470	831	275,50
42291182	1000	180	80	150	405	202,5	682	115,70
42291202	1000	200	80	150	425	212,5	682	121,90
42291222	1000	225	80	150	450	225	682	129,60
42291252	1000	250	80	250	475	237,5	782	139,00
42291282	1000	280	80	250	505	252,5	782	148,80
42291312	1000	315	80	300	545	272,5	832	163,30
42291352	1000	355	80	300	585	292,5	832	177,10
42291402	1000	400	80	300	630	315	832	193,10
42291452	1000	450	80	300	680	340	832	211,40
42291502	1000	500	80	350	730	365	882	233,40
42291562	1000	560	80	350	790	395	882	257,80
42291632	1000	630	80	350	860	430	882	287,70
42291712	1000	710	80	350	940	470	882	324,00
42291802	1000	800	80	350	1030	515	882	367,20
42292182	1200	180	80	150	405	202,5	782	164,10
42292202	1200	200	80	150	425	212,5	782	172,70
42292222	1200	225	80	150	450	225	782	183,50
42292252	1200	250	80	250	475	237,5	882	195,90
42292282	1200	280	80	250	505	252,5	882	209,30
42292312	1200	315	80	300	540	270	932	226,40
42292352	1200	355	80	300	585	292,5	932	247,10
42292402	1200	400	80	300	630	315	932	268,30
42292452	1200	450	80	300	680	340	932	292,30
42292502	1200	500	80	350	730	365	982	320,00
42292562	1200	560	80	350	790	395	982	351,10
42292632	1200	630	80	350	860	430	982	388,90
42292712	1200	710	80	350	940	470	982	434,00
42292802	1200	800	80	350	1030	515	982	487,40
42292902	1200	900	80	400	1130	565	1032	560,60

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры → www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Other materials, dimensions and pressure classes on request

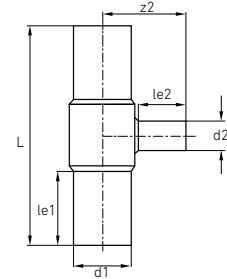
Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

formgespritzt / injection moulded

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z2 [mm]	kg
42106051	63	50	61	56	217	100	0,20
42107051	75	50	68	56	252	113	0,40
42107061	75	63	70	63	261	121	0,40
42109061	90	63	79	63	275	123	0,60
42109071	90	75	74	71	272	139	0,60
42111061	110	63	82	63	318	147	1,00
42111071	110	75	84	70	315	152	0,90
42111091	110	90	82	79	318	158	0,90
42112111	125	110	84	83	334	168	1,40
42114061	140	63	103	69	390	165	1,90
42114071	140	75	104	77	390	177	2,00
42114091	140	90	105	85	392	188	2,00
42114111	140	110	105	88	392	188	2,10
42116061	160	63	86	63	330	130	2,00
42116071	160	75	98	74	343	180	1,90
42116091	160	90	98	79	410	188	2,00
42116111	160	110	98	82	410	195	2,70
42118071	180	75	116	77	470	197	3,90
42118091	180	90	134	97	422	204	3,30
42118111	180	110	117	98	470	218	4,00
42118121	180	125	117	100	470	223	4,10
42118141	180	140	116	105	470	225	4,20
42118161	180	160	105	94	411	205	3,60
42120071	200	63	127	72	510	195	5,13
42120091	200	75	127	80	510	203	5,15
42120111	200	90	127	87	510	212	5,22
42120121	200	110	127	97	510	224	5,25
42120141	200	125	127	104	510	225	5,38
42120161	200	160	127	112	510	242	5,65
42122071	225	75	120	70	555	277	7,10
42122091	225	90	127	80	555	226	4,70
42122111	225	110	127	82	555	235	4,70
42122121	225	125	133	92	548	265	7,00
42122161	225	160	127	98	555	253	5,90
42122181	225	180	120	105	550	280	7,20

Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

Autres matériaux et étage de pression sur demande

Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z2 [mm]	kg
42106032	63	32	70	46	228	91	0,20
42106052	63	50	65	59	218	100	0,30
42107032	75	32	73	46	248	98	0,50
42107052	75	50	73	58	248	109	0,50
42107062	75	63	73	65	248	118	0,60
42109062	90	63	79	63	282	127	0,80
42109072	90	75	80	75	286	132	0,80
42111062	110	63	87	63	322	148	1,40
42111072	110	75	83	68	305	148	1,20
42111092	110	90	86	79	322	164	1,30
42112092	125	90	109	89	332	168	1,70
42112112	125	110	90	83	340	167	1,90
42114062	140	63	103	69	386	165	2,40
42114072	140	75	104	77	386	177	2,50
42114092	140	90	105	85	388	188	2,50
42114112	140	110	105	88	388	188	2,60
42116062	160	63	105	65	416	174	2,70
42116072	160	75	101	76	344	179	2,70
42116092	160	90	101	79	415	190	2,80
42116112	160	110	101	82	415	200	3,30
42118072	180	75	116	77	460	197	4,90
42118092	180	90	136	97	420	200	4,40
42118112	180	110	145	101	430	206	4,40
42118122	180	125	117	100	430	223	5,10
42118142	180	140	116	105	460	225	5,50
42118162	180	160	105	94	414	203	4,70
42120072	200	63	127	72	510	195	6,39
42120092	200	75	127	80	510	203	6,44
42120112	200	90	127	87	510	212	6,52
42120122	200	110	127	97	510	224	6,64
42120142	200	125	127	104	510	225	6,75
42120162	200	160	127	112	510	242	7,08
42122062	225	63	120	69	520	242	8,30
42122072	225	75	120	70	560	219	9,90
42122092	225	90	120	80	555	228	6,60
42122112	225	110	120	82	559	238	10,00
42122122	225	125	122	96	520	265	8,70
42122162	225	160	120	98	555	258	8,10
42122182	225	180	120	105	559	284	9,40

Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

Autres matériaux et étage de pression sur demande

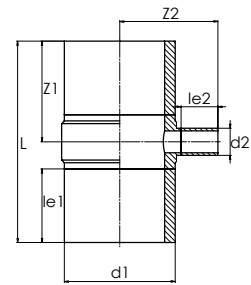
Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу

gedreht/ machined

90°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42925061	250	63	250	100	680	340	256	8,30
42925071	250	75	250	100	690	345	256	8,50
42925091	250	90	250	150	705	352,5	306	8,90
42925111	250	110	250	150	725	362,5	306	9,40
42925121	250	125	250	150	740	370	306	9,70
42925141	250	140	250	150	755	377,5	306	10,10
42925161	250	160	250	150	775	387,5	306	10,70
42925181	250	180	250	150	795	397,5	306	11,30
42925201	250	200	250	150	815	407,5	306	11,90
42925221	250	225	250	150	840	420	306	12,70
42928061	280	63	250	100	680	340	271	10,40
42928071	280	75	250	100	690	345	271	10,60
42928091	280	90	250	150	705	352,5	321	11,10
42928111	280	110	250	150	725	362,5	321	11,60
42928121	280	125	250	150	740	370	321	12,10
42928141	280	140	250	150	755	377,5	321	12,50
42928161	280	160	250	150	775	387,5	321	13,20
42928181	280	180	250	150	795	397,5	321	13,80
42928201	280	200	250	150	815	407,5	321	14,50
42928221	280	225	250	150	840	420	321	15,50
42931071	315	75	300	100	790	395	288	15,00
42931091	315	90	300	150	805	402,5	338	15,50
42931111	315	110	300	150	825	412,5	338	16,10
42931121	315	125	300	150	840	420	338	16,60
42931141	315	140	300	150	855	427,5	338	17,20
42931161	315	160	300	150	875	437,5	338	17,90
42931181	315	180	300	150	895	447,5	338	18,70
42931201	315	200	300	150	915	457,5	338	19,50
42931221	315	225	300	150	940	470	338	20,50
42931251	315	250	300	250	965	482,5	438	22,70
42935091	355	90	300	150	805	402,5	358	19,60
42935111	355	110	300	150	825	412,5	358	20,30
42935121	355	125	300	150	840	420	358	20,90
42935141	355	140	300	150	855	427,5	358	21,60
42935161	355	160	300	150	875	437,5	358	22,40
42935181	355	180	300	150	895	447,5	358	23,30
42935201	355	200	300	150	915	457,5	358	24,20
42935221	355	225	300	150	940	470	358	25,40
42935251	355	250	300	250	965	482,5	458	27,80
42935281	355	280	300	250	995	497,5	458	29,70
42940111	400	110	300	150	825	412,5	381	25,30
42940121	400	125	300	150	840	420	381	26,00
42940141	400	140	300	150	855	427,5	381	26,70
42940161	400	160	300	150	875	437,5	381	27,70
42940181	400	180	300	150	895	447,5	381	28,70
42940201	400	200	300	150	915	457,5	381	29,80
42940221	400	225	300	150	940	470	381	31,20

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42940251	400	250	300	250	965	482,5	481	33,70
42940281	400	280	300	250	995	497,5	481	35,80
42940311	400	315	300	300	1030	515	531	39,20
42945121	450	125	300	150	840	420	406	32,60
42945141	450	140	300	150	855	427,5	406	33,40
42945161	450	160	300	150	875	437,5	406	34,60
42945181	450	180	300	150	895	447,5	406	35,80
42945201	450	200	300	150	915	457,5	406	37,10
42945221	450	225	300	150	940	470	406	38,60
42945251	450	250	300	250	965	482,5	506	41,40
42945281	450	280	300	250	995	497,5	506	43,70
42945311	450	315	300	300	1030	515	556	47,50
42945351	450	355	300	300	1070	535	556	51,30
42950141	500	140	350	150	955	477,5	431	45,40
42950161	500	160	350	150	975	487,5	431	46,80
42950181	500	180	350	150	995	497,5	431	48,20
42950201	500	200	350	150	1015	507,5	431	49,60
42950221	500	225	350	150	1040	520	431	51,50
42950251	500	250	350	250	1065	532,5	531	54,40
42950281	500	280	350	250	1095	547,5	531	57,10
42950311	500	315	350	300	1130	565	581	61,30
42950351	500	355	350	300	1170	585	581	65,50
42950401	500	400	350	300	1215	607,5	581	70,50
42956161	560	160	350	150	1005	502,5	461	59,70
42956181	560	180	350	150	1025	512,5	461	61,40
42956201	560	200	350	150	1045	522,5	461	63,10
42956221	560	225	350	150	1070	535	461	65,30
42956251	560	250	350	250	1095	547,5	561	68,60
42956281	560	280	350	250	1125	562,5	561	71,60
42956311	560	315	350	300	1160	580	611	76,20
42956351	560	355	350	300	1200	600	611	81,00
42956401	560	400	350	300	1245	622,5	611	86,60
42956451	560	450	350	300	1295	647,5	611	93,30
42963181	630	180	350	150	1025	512,5	496	77,10
42963201	630	200	350	150	1045	522,5	496	79,20
42963221	630	225	350	150	1070	535	496	81,80
42963251	630	250	350	250	1095	547,5	596	85,50
42963281	630	280	350	250	1125	562,5	596	89,10
42963311	630	315	350	300	1160	580	646	94,20
42963351	630	355	350	300	1200	600	646	99,60
42963401	630	400	350	300	1245	622,5	646	106,00
42963451	630	450	350	300	1295	647,5	646	113,60
42963501	630	500	350	350	1345	672,5	696	123,80
42971181	710	180	350	150	1025	512,5	536	97,00
42971201	710	200	350	150	1045	522,5	536	99,50
42971221	710	225	350	150	1070	535	536	102,70
42971251	710	250	350	250	1095	547,5	636	106,90
42971281	710	280	350	250	1125	562,5	636	111,10
42971311	710	315	350	300	1160	580	686	117,00
42971351	710	355	350	300	1200	600	686	123,30
42971401	710	400	350	300	1245	622,5	686	130,60
42971451	710	450	350	300	1295	647,5	686	139,20
42971501	710	500	350	350	1345	672,5	736	150,50
42971561	710	560	350	350	1405	702,5	736	162,60

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42980181	800	180	350	150	1025	512,5	581	122,10
42980201	800	200	350	150	1045	522,5	581	125,20
42980221	800	225	350	150	1070	535	581	128,90
42980251	800	250	350	250	1095	547,5	681	133,80
42980281	800	280	350	250	1125	562,5	681	138,80
42980311	800	315	350	300	1160	580	731	145,60
42980351	800	355	350	300	1200	600	731	152,80
42980401	800	400	350	300	1245	622,5	731	161,20
42980451	800	450	350	300	1295	647,5	731	171,10
42980501	800	500	350	350	1345	672,5	781	183,70
42980561	800	560	350	350	1405	702,5	781	197,30
42980631	800	630	350	350	1475	737,5	781	214,30
42990181	900	180	400	150	1125	562,5	631	167,970
42990201	900	200	400	150	1145	572,5	631	171,70
42990221	900	225	400	150	1170	585	631	176,40
42990251	900	250	400	250	1195	597,5	731	182,20
42990281	900	280	400	250	1225	612,5	731	188,20
42990311	900	315	400	300	1260	630	781	196,20
42990351	900	355	400	300	1300	650	781	204,80
42990401	900	400	400	300	1345	672,5	781	214,70
42990451	900	450	400	300	1395	697,5	781	226,20
42990501	900	500	400	350	1445	722,5	831	240,50
42990561	900	560	400	350	1505	752,5	831	256,10
42990631	900	630	400	350	1575	787,5	831	275,60
42990711	900	710	400	350	1660	830	831	300,30
42991181	1000	180	400	150	1125	562,5	682	206,80
42991201	1000	200	400	150	1145	572,5	682	211,40
42991221	1000	225	400	150	1170	585	682	217,00
42991251	1000	250	400	250	1195	597,5	782	223,80
42991281	1000	280	400	250	1225	612,5	782	230,90
42991311	1000	315	400	300	1265	632,5	832	241,40
42991351	1000	355	400	300	1305	652,5	832	251,50
42991401	1000	400	400	300	1350	675	832	263,10
42991451	1000	450	400	300	1400	700	832	276,40
42991501	1000	500	400	350	1450	725	882	292,40
42991561	1000	560	400	350	1510	755	882	310,30
42991631	1000	630	400	350	1580	790	882	332,30
42991711	1000	710	400	350	1660	830	882	359,00
42991801	1000	800	400	350	1750	875	882	391,00
42992181	1200	180	400	150	1125	562,5	782	294,90
42992201	1200	200	400	150	1145	572,5	782	301,10
42992221	1200	225	400	150	1170	585	782	308,90
42992251	1200	250	400	250	1195	597,5	882	317,80
42992281	1200	280	400	250	1225	612,5	882	327,50
42992311	1200	315	400	300	1260	630	932	339,70
42992351	1200	355	400	300	1305	652,5	932	354,70
42992401	1200	400	400	300	1350	675	932	369,90
42992451	1200	450	400	300	1400	700	932	387,20
42992501	1200	500	400	350	1450	725	982	407,20
42992561	1200	560	400	350	1510	755	982	429,80
42992631	1200	630	400	350	1580	790	982	457,20
42992711	1200	710	400	350	1660	830	982	490,20
42992801	1200	800	400	350	1750	875	982	529,60
42992901	1200	900	400	400	1850	925	1032	582,90

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры → www.star.de.com

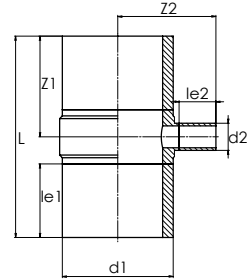
Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande



PE 100

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42925062	250	63	250	100	680	340	256	11,80
42925072	250	75	250	100	690	345	256	12,10
42925092	250	90	250	150	705	352,5	306	12,60
42925112	250	110	250	150	725	362,5	306	13,30
42925122	250	125	250	150	740	370	306	13,80
42925142	250	140	250	150	755	377,5	306	14,30
42925162	250	160	250	150	775	387,5	306	15,00
42925182	250	180	250	150	795	397,5	306	15,80
42925202	250	200	250	150	815	407,5	306	16,70
42925222	250	225	250	150	840	420	306	17,80
42928062	280	63	250	100	680	340	271	14,80
42928072	280	75	250	100	690	345	271	15,10
42928092	280	90	250	150	705	352,5	321	15,70
42928112	280	110	250	150	725	362,5	321	16,40
42928122	280	125	250	150	740	370	321	17,00
42928142	280	140	250	150	755	377,5	321	17,60
42928162	280	160	250	150	775	387,5	321	18,50
42928182	280	180	250	150	795	397,5	321	19,40
42928202	280	200	250	150	815	407,5	321	20,30
42928222	280	225	250	150	840	420	321	21,50
42931072	315	75	300	100	790	395	288	21,50
42931092	315	90	300	150	805	402,5	338	22,20
42931112	315	110	300	150	825	412,5	338	23,10
42931122	315	125	300	150	840	420	338	23,70
42931142	315	140	300	150	855	427,5	338	24,40
42931162	315	160	300	150	875	437,5	338	25,40
42931182	315	180	300	150	895	447,5	338	26,40
42931202	315	200	300	150	915	457,5	338	27,50
42931222	315	225	300	150	940	470	338	28,90
42931252	315	250	300	250	965	482,5	438	31,90
42935092	355	90	300	150	805	402,5	358	28,00
42935112	355	110	300	150	825	412,5	358	29,00
42935122	355	125	300	150	840	420	358	29,80
42935142	355	140	300	150	855	427,5	358	30,60
42935162	355	160	300	150	875	437,5	358	31,80
42935182	355	180	300	150	895	447,5	358	32,90
42935202	355	200	300	150	915	457,5	358	34,20
42935222	355	225	300	150	940	470	358	35,80
42935252	355	250	300	250	965	482,5	458	39,00
42935282	355	280	300	250	995	497,5	458	41,60
42940112	400	110	300	150	825	412,5	381	36,30
42940122	400	125	300	150	840	420	381	37,30
42940142	400	140	300	150	855	427,5	381	38,20
42940162	400	160	300	150	875	437,5	381	39,50
42940182	400	180	300	150	895	447,5	381	40,90
42940202	400	200	300	150	915	457,5	381	42,30
42940222	400	225	300	150	940	470	381	44,10

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42940252	400	250	300	250	965	482,5	481	47,60
42940282	400	280	300	250	995	497,5	481	50,40
42940312	400	315	300	300	1030	515	531	55,20
42945122	450	125	300	150	840	420	406	46,90
42945142	450	140	300	150	855	427,5	406	48,00
42945162	450	160	300	150	875	437,5	406	49,60
42945182	450	180	300	150	895	447,5	406	51,20
42945202	450	200	300	150	915	457,5	406	52,80
42945222	450	225	300	150	940	470	406	55,00
42945252	450	250	300	250	965	482,5	506	58,80
42945282	450	280	300	250	995	497,5	506	61,90
42945312	450	315	300	300	1030	515	556	67,20
42945352	450	355	300	300	1070	535	556	72,30
42950142	500	140	350	150	955	477,5	431	65,20
42950162	500	160	350	150	975	487,5	431	67,10
42950182	500	180	350	150	995	497,5	431	69,00
42950202	500	200	350	150	1015	507,5	431	70,90
42950222	500	225	350	150	1040	520	431	73,40
42950252	500	250	350	250	1065	532,5	531	77,50
42950282	500	280	350	250	1095	547,5	531	81,10
42950312	500	315	350	300	1130	565	581	86,80
42950352	500	355	350	300	1170	585	581	92,50
42950402	500	400	350	300	1215	607,5	581	99,30
42956162	560	160	350	150	1005	502,5	461	86,00
42956182	560	180	350	150	1025	512,5	461	88,30
42956202	560	200	350	150	1045	522,5	461	90,60
42956222	560	225	350	150	1070	535	461	93,50
42956252	560	250	350	250	1095	547,5	561	98,10
42956282	560	280	350	250	1125	562,5	561	102,20
42956312	560	315	350	300	1160	580	611	108,50
42956352	560	355	350	300	1200	600	611	114,90
42956402	560	400	350	300	1245	622,5	611	122,60
42956452	560	450	350	300	1295	647,5	611	131,70
42963182	630	180	350	150	1025	512,5	496	111,10
42963202	630	200	350	150	1045	522,5	496	113,80
42963222	630	225	350	150	1070	535	496	117,40
42963252	630	250	350	250	1095	547,5	596	122,50
42963282	630	280	350	250	1125	562,5	596	127,40
42963312	630	315	350	300	1160	580	646	134,50
42963352	630	355	350	300	1200	600	646	141,80
42963402	630	400	350	300	1245	622,5	646	150,50
42963452	630	450	350	300	1295	647,5	646	160,70
42963502	630	500	350	350	1345	672,5	696	174,80
42971182	710	180	350	150	1025	512,5	536	140,30
42971202	710	200	350	150	1045	522,5	536	143,60
42971222	710	225	350	150	1070	535	536	147,90
42971252	710	250	350	250	1095	547,5	636	153,90
42971282	710	280	350	250	1125	562,5	636	159,60
42971312	710	315	350	300	1160	580	686	167,70
42971352	710	355	350	300	1200	600	686	176,20
42971402	710	400	350	300	1245	622,5	686	186,20
42971452	710	450	350	300	1295	647,5	686	197,90
42971502	710	500	350	350	1345	672,5	736	213,40
42971562	710	560	350	350	1405	702,5	736	229,90

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42980182	800	180	350	150	1025	512,5	581	176,40
42980202	800	200	350	150	1045	522,5	581	180,60
42980222	800	225	350	150	1070	535	581	185,80
42980252	800	250	350	250	1095	547,5	681	192,60
42980282	800	280	350	250	1125	562,5	681	199,30
42980312	800	315	350	300	1160	580	731	208,70
42980352	800	355	350	300	1200	600	731	218,60
42980402	800	400	350	300	1245	622,5	731	230,10
42980452	800	450	350	300	1295	647,5	731	243,60
42980502	800	500	350	350	1345	672,5	781	260,80
42980562	800	560	350	350	1405	702,5	781	279,40
42980632	800	630	350	350	1475	737,5	781	302,60
42990182	900	180	400	150	1125	562,5	631	243,50
42990202	900	200	400	150	1145	572,5	631	248,60
42990222	900	225	400	150	1170	585	631	255,00
42990252	900	250	400	250	1195	597,5	731	263,10
42990282	900	280	400	250	1225	612,5	731	271,30
42990312	900	315	400	300	1260	630	781	282,40
42990352	900	355	400	300	1300	650	781	294,20
42990402	900	400	400	300	1345	672,5	781	307,80
42990452	900	450	400	300	1395	697,5	781	323,50
42990502	900	500	400	350	1445	722,5	831	343,10
42990562	900	560	400	350	1505	752,5	831	364,40
42990632	900	630	400	350	1575	787,5	831	390,90
42990712	900	710	400	350	1660	830	831	424,50
42991182	1000	180	400	150	1125	562,5	682	299,60
42991202	1000	200	400	150	1145	572,5	682	305,80
42991222	1000	225	400	150	1170	585	682	313,60
42991252	1000	250	400	250	1195	597,5	782	323,00
42991282	1000	280	400	250	1225	612,5	782	332,80
42991312	1000	315	400	300	1265	632,5	832	347,30
42991352	1000	355	400	300	1305	652,5	832	361,10
42991402	1000	400	400	300	1350	675	832	377,00
42991452	1000	450	400	300	1400	700	832	395,30
42991502	1000	500	400	350	1450	725	882	417,40
42991562	1000	560	400	350	1510	755	882	441,80
42991632	1000	630	400	350	1580	790	882	471,70
42991712	1000	710	400	350	1660	830	882	508,00
42991802	1000	800	400	350	1750	875	882	551,20
42992182	1200	180	400	150	1125	562,5	782	429,20
42992202	1200	200	400	150	1145	572,5	782	437,90
42992222	1200	225	400	150	1170	585	782	448,70
42992252	1200	250	400	250	1195	597,5	882	461,10
42992282	1200	280	400	250	1225	612,5	882	474,50
42992312	1200	315	400	300	1260	630	932	491,50
42992352	1200	355	400	300	1305	652,5	932	512,30
42992402	1200	400	400	300	1350	675	932	533,50
42992452	1200	450	400	300	1400	700	932	557,50
42992502	1200	500	400	350	1450	725	982	585,20
42992562	1200	560	400	350	1510	755	982	616,30
42992632	1200	630	400	350	1580	790	982	654,00
42992712	1200	710	400	350	1660	830	982	699,20
42992802	1200	800	400	350	1750	875	982	752,50
42992902	1200	900	400	400	1850	925	1032	825,80

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры → www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

gedreht / machined

90°

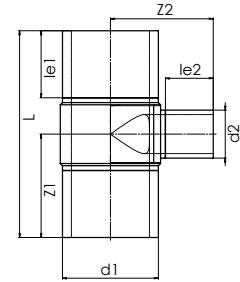
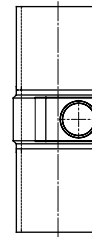
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
zum vollständigen Entleeren der Rohrleitung

long spigot for butt- and electrofusion-welding
to completely drain the pipeline

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
pour vidage complet du tuyau

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
para el vaciado completo de las tuberías

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
для полного опорожнения трубопровода



PE 100

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42925061-EX	250	63	250	100	650	325	260	8,10
42925071-EX	250	75	250	100	660	330	260	8,30
42925091-EX	250	90	250	150	675	337,5	310	8,70
42925111-EX	250	110	250	150	695	347,5	310	9,20
42925121-EX	250	125	250	150	710	355	310	9,60
42925141-EX	250	140	250	150	725	362,5	310	10,00
42925161-EX	250	160	250	150	750	375	310	10,70
42925181-EX	250	180	250	150	770	385	310	11,30
42925201-EX	250	200	250	150	795	397,5	310	12,10
42925221-EX	250	225	250	150	820	410	310	13,00
42928061-EX	280	63	250	100	650	325	275	10,00
42928071-EX	280	75	250	100	660	330	275	10,30
42928091-EX	280	90	250	150	675	337,5	325	10,70
42928111-EX	280	110	250	150	695	347,5	325	11,30
42928121-EX	280	125	250	150	710	355	325	11,70
42928141-EX	280	140	250	150	725	362,5	325	12,20
42928161-EX	280	160	250	150	750	375	325	13,00
42928181-EX	280	180	250	150	770	385	325	13,70
42928201-EX	280	200	250	150	795	397,5	325	14,50
42928221-EX	280	225	250	150	820	410	325	15,50
42931071-EX	315	75	300	100	760	380	295	14,50
42931091-EX	315	90	300	150	775	387,5	345	15,10
42931111-EX	315	110	300	150	795	397,5	345	15,70
42931121-EX	315	125	300	150	810	405	345	16,30
42931141-EX	315	140	300	150	825	412,5	345	16,80
42931161-EX	315	160	300	150	850	425	345	17,70
42931181-EX	315	180	300	150	870	435	345	18,50
42931201-EX	315	200	300	150	895	447,5	345	19,40
42931221-EX	315	225	300	150	920	460	345	20,50
42931251-EX	315	250	300	250	950	475	445	22,90
42935111-EX	355	110	300	150	795	397,5	365	19,80
42935121-EX	355	125	300	150	810	405	365	20,40
42935141-EX	355	140	300	150	830	415	365	21,30
42935161-EX	355	160	300	150	850	425	365	22,10
42935181-EX	355	180	300	150	870	435	365	23,00
42935201-EX	355	200	300	150	895	447,5	365	24,10
42935221-EX	355	225	300	150	920	460	365	25,30
42935251-EX	355	250	300	250	950	475	465	27,90
42935281-EX	355	280	300	250	980	490	465	29,90
42940111-EX	400	110	300	150	795	397,5	385	24,80
42940121-EX	400	125	300	150	810	405	385	25,50
42940141-EX	400	140	300	150	830	415	385	26,50
42940161-EX	400	160	300	150	850	425	385	27,50
42940181-EX	400	180	300	150	870	435	385	28,50
42940201-EX	400	200	300	150	895	447,5	385	29,80
42940221-EX	400	225	300	150	920	460	385	31,20
42940251-EX	400	250	300	250	950	475	485	33,90

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42940281-EX	400	280	300	250	980	490	485	36,10
42940311-EX	400	315	300	300	1020	510	535	39,90
42945121-EX	450	125	300	150	810	405	410	31,90
42945141-EX	450	140	300	150	830	415	410	33,00
42945161-EX	450	160	300	150	850	425	410	34,20
42945181-EX	450	180	300	150	870	435	410	35,40
42945201-EX	450	200	300	150	895	447,5	410	37,00
42945221-EX	450	225	300	150	920	460	410	38,50
42945251-EX	450	250	300	250	950	475	510	41,50
42945281-EX	450	280	300	250	980	490	510	43,90
42945311-EX	450	315	300	300	1020	510	560	47,90
42945351-EX	450	355	300	300	1065	532,5	560	52,20
42950141-EX	500	140	350	150	930	465	440	45,00
42950161-EX	500	160	350	150	950	475	440	46,50
42950181-EX	500	180	350	150	975	487,5	440	48,30
42950201-EX	500	200	350	150	995	497,5	440	49,70
42950221-EX	500	225	350	150	1025	512,5	440	52,00
42950251-EX	500	250	350	250	1050	525	540	54,90
42950281-EX	500	280	350	250	1085	542,5	540	58,00
42950311-EX	500	315	350	300	1120	560	590	62,10
42950351-EX	500	355	350	300	1165	582,5	590	66,70
42950401-EX	500	400	350	300	1215	607,5	590	72,30
42956161-EX	560	160	350	150	985	492,5	470	60,00
42956181-EX	560	180	350	150	1005	502,5	470	61,70
42956201-EX	560	200	350	150	1030	515	470	63,90
42956221-EX	560	225	350	150	1055	527,5	470	66,20
42956251-EX	560	250	350	250	1085	542,5	570	70,00
42956281-EX	560	280	350	250	1115	557,5	570	73,00
42956311-EX	560	315	350	300	1155	577,5	620	78,00
42956351-EX	560	355	350	300	1195	597,5	620	82,70
42956401-EX	560	400	350	300	1245	622,5	620	88,90
42956451-EX	560	450	350	300	1300	650	620	96,40
42963181-EX	630	180	350	150	1010	505	505	78,30
42963201-EX	630	200	350	150	1030	515	505	80,40
42963221-EX	630	225	350	150	1055	527,5	505	83,10
42963251-EX	630	250	350	250	1085	542,5	605	87,50
42963281-EX	630	280	350	250	1115	557,5	605	91,10
42963311-EX	630	315	350	300	1155	577,5	655	96,90
42963351-EX	630	355	350	300	1200	600	655	102,80
42963401-EX	630	400	350	300	1250	625	655	109,80
42963451-EX	630	450	350	300	1305	652,5	655	118,00
42963501-EX	630	500	350	350	1360	680	705	129,20
42971181-EX	710	180	350	150	1010	505	545	98,70
42971201-EX	710	200	350	150	1030	515	545	101,30
42971221-EX	710	225	350	150	1060	530	545	105,40
42971251-EX	710	250	350	250	1085	542,5	645	109,80
42971281-EX	710	280	350	250	1120	560	645	114,80
42971311-EX	710	315	350	300	1155	577,5	695	120,80
42971351-EX	710	355	350	300	1200	600	695	127,80
42971401-EX	710	400	350	300	1250	625	695	135,80
42971451-EX	710	450	350	300	1305	652,5	695	145,10
42971501-EX	710	500	350	350	1360	680	745	157,30
42971561-EX	710	560	350	350	1425	712,5	745	170,70

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры  www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

T-STÜCK, EXZENTRISCH

TEE, REDUCED

TÉ, RÉDUIT

TE, REDUCIDA

ТРОЙНИК РЕДУКЦИОННЫЙ



PE 100

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42925062-EX	250	63	250	100	650	325	260	11,50
42925072-EX	250	75	250	100	660	330	260	11,80
42925092-EX	250	90	250	150	680	340	310	12,40
42925112-EX	250	110	250	150	705	352,5	310	13,20
42925122-EX	250	125	250	150	720	360	310	13,80
42925142-EX	250	140	250	150	740	370	310	14,40
42925162-EX	250	160	250	150	760	380	310	15,20
42925182-EX	250	180	250	150	785	392,5	310	16,20
42925202-EX	250	200	250	150	810	405	310	17,20
42925222-EX	250	225	250	150	835	417,5	310	18,40
42928062-EX	280	63	250	100	650	325	275	14,20
42928072-EX	280	75	250	100	660	330	275	14,60
42928092-EX	280	90	250	150	680	340	325	15,40
42928112-EX	280	110	250	150	705	352,5	325	16,30
42928122-EX	280	125	250	150	720	360	325	16,90
42928142-EX	280	140	250	150	740	370	325	17,70
42928162-EX	280	160	250	150	760	380	325	18,50
42928182-EX	280	180	250	150	785	392,5	325	19,60
42928202-EX	280	200	250	150	810	405	325	20,80
42928222-EX	280	225	250	150	835	417,5	325	22,00
42931072-EX	315	75	300	100	760	380	295	20,80
42931092-EX	315	90	300	150	780	390	345	21,80
42931112-EX	315	110	300	150	805	402,5	345	22,90
42931122-EX	315	125	300	150	820	410	345	23,60
42931142-EX	315	140	300	150	840	420	345	24,50
42931162-EX	315	160	300	150	860	430	345	25,50
42931182-EX	315	180	300	150	885	442,5	345	26,70
42931202-EX	315	200	300	150	910	455	345	28,00
42931222-EX	315	225	300	150	935	467,5	345	29,40
42931252-EX	315	250	300	250	965	482,5	445	32,80
42935092-EX	355	90	300	150	780	390	365	27,40
42935112-EX	355	110	300	150	805	402,5	365	28,80
42935122-EX	355	125	300	150	820	410	365	29,60
42935142-EX	355	140	300	150	840	420	365	30,70
42935162-EX	355	160	300	150	860	430	365	31,80
42935182-EX	355	180	300	150	885	442,5	365	33,30
42935202-EX	355	200	300	150	910	455	365	34,80
42935222-EX	355	225	300	150	940	470	365	36,60
42935252-EX	355	250	300	250	965	482,5	465	39,90
42935282-EX	355	280	300	250	1000	500	465	42,80
42940112-EX	400	110	300	150	805	402,5	385	36,10
42940122-EX	400	125	300	150	820	410	385	37,10
42940142-EX	400	140	300	150	840	420	385	38,40
42940162-EX	400	160	300	150	860	430	385	39,80
42940182-EX	400	180	300	150	885	442,5	385	41,50
42940202-EX	400	200	300	150	910	455	385	43,20
42940222-EX	400	225	300	150	940	470	385	45,40

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42940252-EX	400	250	300	250	965	482,5	485	48,90
42940282-EX	400	280	300	250	1000	500	485	52,00
42940312-EX	400	315	300	300	1045	522,5	535	57,60
42945122-EX	450	125	300	150	820	410	410	46,50
42945142-EX	450	140	300	150	840	420	410	48,10
42945162-EX	450	160	300	150	860	430	410	49,70
42945182-EX	450	180	300	150	885	442,5	410	51,70
42945202-EX	450	200	300	150	910	455	410	53,80
42945222-EX	450	225	300	150	940	470	410	56,30
42945252-EX	450	250	300	250	965	482,5	510	60,10
42945282-EX	450	280	300	250	1000	500	510	63,70
42945312-EX	450	315	300	300	1045	522,5	560	69,70
42945352-EX	450	355	300	300	1090	545	560	75,30
42950142-EX	500	140	350	150	940	470	440	65,50
42950162-EX	500	160	350	150	965	482,5	440	67,90
42950182-EX	500	180	350	150	985	492,5	440	69,90
42950202-EX	500	200	350	150	1010	505	440	72,30
42950222-EX	500	225	350	150	1040	520	440	75,30
42950252-EX	500	250	350	250	1070	535	540	79,90
42950282-EX	500	280	350	250	1105	552,5	540	84,00
42950312-EX	500	315	350	300	1145	572,5	590	90,20
42950352-EX	500	355	350	300	1190	595	590	96,40
42950402-EX	500	400	350	300	1245	622,5	590	104,50
42956162-EX	560	160	350	150	995	497,5	470	87,20
42956182-EX	560	180	350	150	1020	510	470	90,20
42956202-EX	560	200	350	150	1045	522,5	470	93,10
42956222-EX	560	225	350	150	1070	535	470	96,10
42956252-EX	560	250	350	250	1100	550	570	101,40
42956282-EX	560	280	350	250	1135	567,5	570	106,10
42956312-EX	560	315	350	300	1175	587,5	620	113,10
42956352-EX	560	355	350	300	1225	612,5	620	120,70
42956402-EX	560	400	350	300	1275	637,5	620	129,10
42956452-EX	560	450	350	300	1335	667,5	620	139,80
42963182-EX	630	180	350	150	1020	510	505	113,60
42963202-EX	630	200	350	150	1045	522,5	505	117,30
42963222-EX	630	225	350	150	1075	537,5	505	121,70
42963252-EX	630	250	350	250	1105	552,5	605	127,70
42963282-EX	630	280	350	250	1140	570	605	133,40
42963312-EX	630	315	350	300	1180	590	655	141,30
42963352-EX	630	355	350	300	1225	612,5	655	149,40
42963402-EX	630	400	350	300	1280	640	655	159,60
42963452-EX	630	450	350	300	1335	667,5	655	170,80
42963502-EX	630	500	350	350	1395	697,5	705	186,90
42971182-EX	710	180	350	150	1025	512,5	545	144,60
42971202-EX	710	200	350	150	1045	522,5	545	148,20
42971222-EX	710	225	350	150	1075	537,5	545	153,70
42971252-EX	710	250	350	250	1105	552,5	645	160,70
42971282-EX	710	280	350	250	1140	570	645	167,60
42971312-EX	710	315	350	300	1180	590	695	176,80
42971352-EX	710	355	350	300	1230	615	695	187,30
42971402-EX	710	400	350	300	1280	640	695	198,20
42971452-EX	710	450	350	300	1340	670	695	211,90
42971502-EX	710	500	350	350	1400	700	745	229,50
42971562-EX	710	560	350	350	1470	735	745	248,60

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры  www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

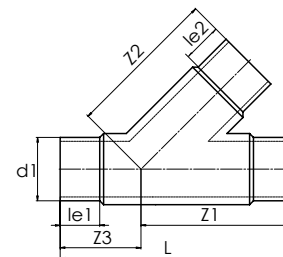
Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 long spigot for butt- and electrofusion-welding
 version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg
42704041	40	45	45	185	120	120	65	0,10
42705051	50	55	55	223	145	145	78	0,20
42706061	63	63	63	254	164	164	90	0,30
42707071	75	70	70	284	185	185	99	0,50
42709091	90	79	79	321	213	213	108	0,80
42711111	110	82	82	376	251	251	125	1,40
42712121	125	87	87	412	277	277	135	2,10
42814141	140	92	92	490	325	325	165	4,10
42716161	160	98	98	531	356	356	175	4,70
42718181	180	105	105	578	394	394	184	6,50
42720201	200	112	112	630	430	430	200	8,60
42722221	225	120	120	692	475	475	217	11,90
42725251	250	129	129	729	507	507	222	14,80
42828281	280	139	139	855	585	585	270	27,60
42831311	315	300	300	1295	825	825	470	48,10
42835351	355	300	300	1360	880	880	480	64,90
42840401	400	300	300	1440	945	945	495	87,90
42845451	450	300	300	1530	1015	1015	515	114,60
42850501	500	350	350	1720	1140	1140	580	161,90
42856561	560	350	350	1860	1245	1245	615	225,70
42863631	630	700	700	2720	1715	1715	1005	389,90
42871711	710	600	600	2660	1730	1730	930	503,50
42880801	800	600	600	2810	1855	1855	955	681,80
42890901	900	600	600	2950	1975	1975	975	869,80
42891911	1000	600	600	3330	2265	2265	1065	1642,00

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg
42704042	40	45	45	185	120	120	65	0,20
42705052	50	55	55	223	145	145	78	0,30
42706062	63	63	63	254	164	164	90	0,50
42707072	75	70	70	284	185	185	99	0,70
42709092	90	79	79	321	213	213	108	1,20
42711112	110	82	82	376	251	251	125	2,00
42712122	125	87	87	412	277	277	135	2,90
42814142	140	92	92	560	370	370	190	8,70
42716162	160	98	98	531	356	356	175	6,40
42718182	180	105	105	578	394	394	184	8,60
42720202	200	112	112	630	430	430	200	11,40
42722222	225	120	120	692	475	475	217	15,80
42725252	250	129	129	729	507	507	222	20,10
42828282	280	250	250	1225	790	790	435	65,90
42831312	315	300	300	1400	900	900	500	94,40
42835352	355	300	300	1480	965	965	515	128,50
42840402	400	300	300	1580	1040	1040	540	171,90
42845452	450	300	300	1670	1115	1115	555	230,50
42850502	500	350	350	1890	1260	1260	630	330,30
42856562	560	700	700	2790	1750	1750	1040	557,50
42863632	630	700	700	2940	1870	1870	1070	763,20
42871712	710	600	600	2900	1900	1900	1000	1002,70
42880802	800	600	600	3050	2025	2025	1025	1311,10
42890902	900	600	600	3440	2320	2320	1120	2277,60

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

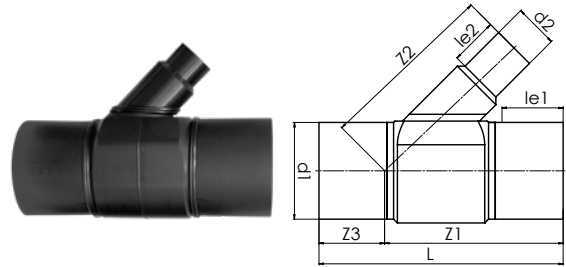
Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

gedreht / machined

45°

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 long spigot for butt- and electrofusion-welding
 version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg
42825061	250	63	250	63	765	546	385	219	10,60
42825071	250	75	250	70	785	556	405	229	11,20
42825091	250	90	250	79	815	570	425	245	12,20
42825111	250	110	250	82	835	581	435	254	12,80
42825121	250	125	250	87	860	592	445	268	13,60
42825141	250	140	250	92	885	606	465	279	14,70
42825161	250	160	250	98	915	620	480	295	15,90
42825181	250	180	250	105	945	635	495	310	17,10
42825201	250	200	250	112	980	652	520	328	19,10
42828061	280	63	250	63	765	561	410	204	13,10
42828071	280	75	250	70	785	571	425	214	13,80
42828091	280	90	250	79	815	585	445	230	15,00
42828111	280	110	250	82	835	596	455	239	15,70
42828121	280	125	250	87	860	607	465	253	16,60
42828141	280	140	250	92	885	621	485	264	17,90
42828161	280	160	250	98	915	635	500	280	19,20
42828181	280	180	250	105	945	650	515	295	20,60
42828201	280	200	250	112	980	667	540	313	22,80
42828221	280	225	250	120	1015	685	560	330	24,80
42831091	315	90	300	79	915	652	470	263	20,10
42831111	315	110	300	82	935	663	480	272	20,90
42831121	315	125	300	87	955	673	490	282	21,80
42831141	315	140	300	92	985	688	510	297	23,40
42831161	315	160	300	98	1015	702	525	313	25,00
42831181	315	180	300	105	1040	716	540	324	26,40
42831201	315	200	300	112	1075	734	565	341	28,80
42831221	315	225	300	120	1115	751	585	364	31,20
42831251	315	250	300	129	1155	773	610	382	34,40
42835091	355	90	300	79	915	672	500	243	25,10
42835111	355	110	300	82	935	682	505	253	26,00
42835121	355	125	300	87	955	693	520	262	27,10
42835141	355	140	300	92	985	708	535	277	29,00
42835161	355	160	300	98	1015	722	550	293	30,70
42835181	355	180	300	105	1040	736	570	304	32,40
42835201	355	200	300	112	1075	754	590	321	35,10
42835221	355	225	300	120	1115	771	610	344	37,80
42835251	355	250	300	129	1155	793	640	362	41,40
42835281	355	280	300	139	1205	818	670	387	46,30
42840111	400	110	300	82	935	706	540	229	32,00
42840121	400	125	300	87	960	717	550	243	33,50
42840141	400	140	300	92	985	731	570	254	35,40
42840161	400	160	300	98	1015	745	585	270	37,40
42840181	400	180	300	105	1045	759	600	286	39,50
42840201	400	200	300	112	1080	777	625	303	42,60
42840221	400	225	300	120	1115	795	645	320	45,40
42840251	400	250	300	129	1155	816	670	339	49,40
42840281	400	280	300	139	1205	841	700	364	54,60

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg
42840311	400	315	300	150	1265	870	735	395	61,60
42845121	450	125	300	87	955	741	585	214	41,20
42845141	450	140	300	92	985	756	605	229	43,70
42845161	450	160	300	98	1015	770	620	245	46,10
42845181	450	180	300	105	1045	784	635	261	48,60
42845201	450	200	300	112	1080	802	660	278	52,00
42845221	450	225	300	120	1115	820	680	295	55,40
42845251	450	250	300	129	1155	841	705	314	59,80
42845281	450	280	300	139	1205	866	735	339	65,80
42845311	450	315	300	150	1265	895	770	370	73,40
42845351	450	355	300	164	1325	926	870	399	85,30
42850141	500	140	350	92	1085	831	640	254	57,30
42850161	500	160	350	98	1115	845	655	270	60,10
42850181	500	180	350	105	1145	859	670	286	63,00
42850201	500	200	350	112	1180	877	695	303	67,00
42850221	500	225	350	120	1215	895	715	320	70,80
42850251	500	250	350	129	1255	916	740	339	75,80
42850281	500	280	350	139	1305	941	770	364	82,50
42850311	500	315	350	150	1360	969	805	391	90,60
42850351	500	355	350	164	1425	1001	905	424	103,70
42850401	500	400	350	179	1495	1037	945	458	116,70
42856161	560	160	350	98	1145	890	700	255	75,60
42856181	560	180	350	105	1175	904	715	271	79,40
42856201	560	200	350	112	1210	922	735	288	83,50
42856221	560	225	350	120	1245	940	755	305	87,90
42856251	560	250	350	129	1285	961	785	324	93,70
42856281	560	280	350	139	1335	986	815	349	101,40
42856311	560	315	350	150	1390	1014	845	376	110,40
42856351	560	355	350	164	1455	1046	945	409	124,70
42856401	560	400	350	179	1525	1082	990	443	139,10
42856451	560	450	350	195	1595	1117	1030	478	153,70
42863181	630	180	350	105	1170	939	765	231	97,50
42863201	630	200	350	112	1210	957	785	253	103,30
42863221	630	225	350	120	1245	975	805	270	108,50
42863251	630	250	350	129	1285	996	835	289	115,30
42863281	630	280	350	139	1335	1021	865	314	124,10
42863311	630	315	350	150	1390	1049	895	341	134,40
42863351	630	355	350	164	1455	1081	995	374	150,40
42863401	630	400	350	179	1525	1116	1040	409	166,60
42863451	630	450	350	195	1595	1152	1080	443	182,80
42863501	630	500	350	212	1680	1194	1130	486	207,30
42871181	710	180	350	105	1170	979	820	191	121,40
42871201	710	200	350	112	1210	997	845	213	128,30
42871221	710	225	350	120	1245	1014	865	231	134,50
42871251	710	250	350	129	1285	1036	890	249	142,30
42871281	710	280	350	139	1335	1061	920	274	152,50
42871311	710	315	350	150	1390	1089	955	301	164,60
42871351	710	355	350	164	1455	1121	1050	334	182,30
42871401	710	400	350	179	1525	1156	1095	369	200,70
42871451	710	450	350	195	1595	1192	1135	403	219,10
42871501	710	500	350	212	1680	1234	1190	446	246,50
42871561	710	560	350	235	1780	1284	1250	496	281,70

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры  www.star.de.com

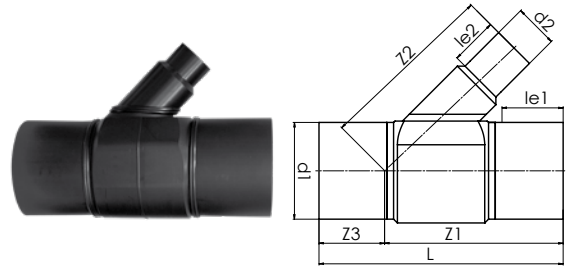
Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу



PE 100

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg
42825062	250	63	250	63	785	556	400	229	15,50
42825072	250	75	250	70	815	570	425	245	16,80
42825092	250	90	250	79	835	581	440	254	17,70
42825112	250	110	250	82	860	592	450	268	18,70
42825122	250	125	250	87	885	606	465	279	20,10
42825142	250	140	250	92	915	620	485	295	21,90
42825162	250	160	250	98	945	635	500	310	23,60
42825182	250	180	250	105	980	652	520	328	26,10
42825202	250	200	250	112	1015	670	545	345	29,40
42828062	280	63	250	63	785	571	425	214	19,10
42828072	280	75	250	70	815	585	445	230	20,60
42828092	280	90	250	79	835	596	460	239	21,60
42828112	280	110	250	82	860	607	470	253	22,80
42828122	280	125	250	87	885	621	485	264	24,40
42828142	280	140	250	92	915	635	505	280	26,30
42828162	280	160	250	98	945	650	520	295	28,20
42828182	280	180	250	105	980	667	540	313	30,90
42828202	280	200	250	112	1015	685	565	330	34,10
42828222	280	225	250	120	1055	706	590	349	38,30
42831092	315	90	300	79	935	663	485	272	29,10
42831112	315	110	300	82	955	673	495	282	30,30
42831122	315	125	300	87	985	688	510	297	32,30
42831142	315	140	300	92	1015	702	530	313	34,50
42831162	315	160	300	98	1040	716	545	324	36,50
42831182	315	180	300	105	1075	734	565	341	39,50
42831202	315	200	300	112	1115	751	590	364	43,10
42831222	315	225	300	120	1155	773	615	382	47,50
42831252	315	250	300	129	1205	798	645	407	53,60
42835092	355	90	300	79	935	682	515	253	36,30
42835112	355	110	300	82	955	693	520	262	37,60
42835122	355	125	300	87	985	708	540	277	40,00
42835142	355	140	300	92	1015	722	555	293	42,40
42835162	355	160	300	98	1040	736	570	304	44,60
42835182	355	180	300	105	1075	754	595	321	48,10
42835202	355	200	300	112	1115	771	615	344	52,00
42835222	355	225	300	120	1155	793	640	362	56,80
42835252	355	250	300	129	1205	818	675	387	63,70
42835282	355	280	300	139	1260	846	710	414	72,30
42840112	400	110	300	82	960	717	555	243	46,80
42840122	400	125	300	87	985	731	570	254	49,10
42840142	400	140	300	92	1015	745	590	270	52,00
42840162	400	160	300	98	1045	759	605	286	54,80
42840182	400	180	300	105	1080	777	625	303	58,60
42840202	400	200	300	112	1115	795	650	320	62,80
42840222	400	225	300	120	1155	816	675	339	68,10
42840252	400	250	300	129	1205	841	705	364	75,30
42840282	400	280	300	139	1265	870	740	395	85,00

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg
42840312	400	315	300	150	1325	901	780	424	96,70
42845122	450	125	300	87	985	756	605	229	61,00
42845142	450	140	300	92	1015	770	625	245	64,30
42845162	450	160	300	98	1045	784	640	261	67,60
42845182	450	180	300	105	1080	802	660	278	72,00
42845202	450	200	300	112	1115	820	685	295	76,70
42845222	450	225	300	120	1155	841	710	314	82,70
42845252	450	250	300	129	1205	866	740	339	90,70
42845282	450	280	300	139	1265	895	775	370	101,30
42845312	450	315	300	150	1325	926	815	399	114,20
42845352	450	355	300	164	1395	962	920	433	135,90
42850142	500	140	350	92	1115	845	660	270	84,30
42850162	500	160	350	98	1145	859	675	286	88,10
42850182	500	180	350	105	1180	877	695	303	93,00
42850202	500	200	350	112	1215	895	720	320	98,40
42850222	500	225	350	120	1255	916	745	339	105,00
42850252	500	250	350	129	1305	941	775	364	114,00
42850282	500	280	350	139	1360	969	810	391	125,20
42850312	500	315	350	150	1425	1001	850	424	139,50
42850352	500	355	350	164	1495	1037	955	458	162,60
42850402	500	400	350	179	1570	1072	995	498	183,10
42856162	560	160	350	98	1175	904	720	271	111,00
42856182	560	180	350	105	1210	922	740	288	116,60
42856202	560	200	350	112	1245	940	760	305	122,70
42856222	560	225	350	120	1285	961	785	324	130,20
42856252	560	250	350	129	1335	986	820	349	140,60
42856282	560	280	350	139	1390	1014	855	376	153,10
42856312	560	315	350	150	1455	1046	890	409	168,70
42856352	560	355	350	164	1525	1082	995	443	193,30
42856402	560	400	350	179	1595	1117	1040	478	215,40
42856452	560	450	350	195	1680	1159	1090	521	245,70
42863182	630	180	350	105	1210	957	790	253	144,90
42863202	630	200	350	112	1245	975	810	270	152,00
42863222	630	225	350	120	1285	996	835	289	160,70
42863252	630	250	350	129	1335	1021	870	314	172,60
42863282	630	280	350	139	1390	1049	905	341	186,80
42863312	630	315	350	150	1455	1081	940	374	204,40
42863352	630	355	350	164	1525	1116	1045	409	231,20
42863402	630	400	350	179	1595	1152	1090	443	255,30
42863452	630	450	350	195	1680	1194	1140	486	288,30
42863502	630	500	350	212	1780	1244	1200	536	334,40
42871182	710	180	350	105	1210	997	845	213	180,80
42871202	710	200	350	112	1245	1014	870	231	189,30
42871222	710	225	350	120	1285	1036	895	249	199,50
42871252	710	250	350	129	1335	1061	925	274	213,00
42871282	710	280	350	139	1390	1089	960	301	229,30
42871312	710	315	350	150	1455	1121	1000	334	249,70
42871352	710	355	350	164	1525	1156	1100	369	278,90
42871402	710	400	350	179	1595	1192	1145	403	305,80
42871452	710	450	350	195	1680	1234	1195	446	341,80
42871502	710	500	350	212	1780	1284	1260	496	392,70
42871562	710	560	350	235	1895	1341	1330	554	458,00

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры  www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

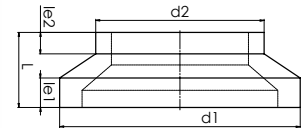
Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

formgespritzt / injection moulded

kurzschenklig zum Stumpfschweißen
 short spigot for butt-welding
 version courte pour polyfusion bout à bout
 de corto tramo para soldadura a tope
 в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg
44020143	200	140	50	35	154	0,28
44020163	200	160	50	40	151	0,28
44020183	200	180	50	45	151	0,30
44022143	225	140	60	50	160	0,38
44022163	225	160	55	40	171	0,35
44022183	225	180	55	45	171	0,33
44022203	225	200	55	50	171	0,35

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]
	44002012	25	20	12	12	37		0,01
	44003012	32	20	12	12	43		0,01
	44003022	32	25	12	12	43		0,01
	44004012	40	20	12	12	50		0,02
	44004022	40	25	12	12	50		0,02
	44004032	40	32	12	12	50		0,02
44005021	44005022	50	25	12	12	55	0,01	0,02
44005031	44005032	50	32	12	12	55	0,02	0,03
44005041	44005042	50	40	12	12	55	0,01	0,03
44006031	44006032	63	32	16	12	65	0,04	0,04
44006041	44006042	63	40	16	12	65	0,03	0,04
44006051	44006052	63	50	16	12	65	0,04	0,05
44007031	44007032	75	32	19	12	80	0,05	0,07
44007041	44007042	75	40	19	12	71	0,05	0,07
44007051	44007052	75	50	19	12	71	0,06	0,07
44007061	44007062	75	63	19	16	71	0,06	0,09
44009051	44009052	90	50	22	12	80	0,08	0,10
44009061	44009062	90	63	22	16	80	0,09	0,13
44009071	44009072	90	75	22	19	80	0,10	0,16
44011051	44011052	110	50	28	12	105	0,10	0,16
44011061	44011062	110	63	28	16	97	0,10	0,16
44011071	44011072	110	75	28	19	97	0,11	0,16
44011091	44011092	110	90	28	22	97	0,09	0,15
44012061	44012062	125	63	30	16	112	0,20	0,30
44012071	44012072	125	75	32	19	108	0,20	0,30
44012091	44012092	125	90	32	22	108	0,13	0,13
44012111	44012112	125	110	32	28	108	0,15	0,23
44014071	44014072	140	75	35	19	123	0,30	0,25
44014091	44014092	140	90	35	22	115	0,17	0,27
44014111	44014112	140	110	35	28	115	0,14	0,22
44014121	44014122	140	125	35	32	115	0,15	0,23
44016091	44016092	160	90	40	22	135	0,40	0,70
44016111	44016112	160	110	40	28	124	0,29	0,44

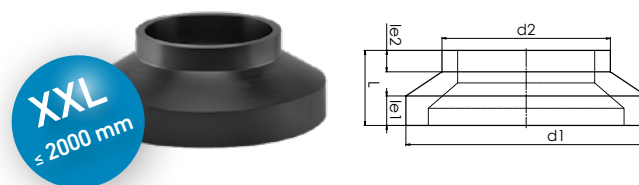
SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]
44016121	44016122	160	125	40	32	124	0,24	0,36
44016141	44016142	160	140	40	35	124	0,25	0,38
44018091	44018092	180	90	45	22	157	0,44	0,67
44018111	44018112	180	110	45	28	157	0,36	0,55
44018121	44018122	180	125	45	32	136	0,34	0,50
44018141	44018142	180	140	45	35	136	0,60	0,52
44018161	44018162	180	160	45	40	136	0,35	0,53
44020141	44020142	200	140	50	35	154	0,49	0,15
44020161	44020162	200	160	50	40	151	0,47	0,72
44020181	44020182	200	180	50	45	151	0,80	1,40
44022141	44022142	225	140	60	50	160	1,20	1,8
44022161	44022162	225	160	55	40	171	0,63	0,96
44022181	44022182	225	180	55	45	171	0,60	0,96
44022201	44022202	225	200	55	50	171	0,63	0,96

gedreht / machined

kurzschenklig zum Stumpfschweißen
 short spigot for butt-welding
 version courte pour polyfusion bout à bout
 de corto tramo para soldadura a tope
 в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 33 SDR 17 SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg		
								[SDR 33]	[SDR 17]	[SDR 11]
44025163	44025161	44025162	250	160	75	63	180	0,90	1,60	2,30
44025183	44025181	44025182	250	180	75	66	180	0,90	1,60	2,40
44025203	44025201	44025202	250	200	75	72	180	0,90	1,70	2,50
44025223	44025221	44025222	250	225	75	83	180	1,00	1,80	2,60
44028183	44028181	44028182	280	180	85	70	200	1,20	2,20	3,20
44028203	44028201	44028202	280	200	85	72	200	1,30	2,20	3,30
44028223	44028221	44028222	280	225	85	80	200	1,30	2,30	3,40
44028253	44028251	44028252	280	250	85	90	200	1,40	2,50	3,60
44031203	44031201	44031202	315	200	95	85	231	1,70	3,10	4,60
44031223	44031221	44031222	315	225	95	88	231	1,80	3,20	4,70
44031253	44031251	44031252	315	250	95	95	231	1,90	3,40	4,90
44031283	44031281	44031282	315	280	95	107	231	2,00	3,60	5,30
44035223	44035221	44035222	355	225	57	40	140	1,50	2,70	4,00
44035253	44035251	44035252	355	250	54	40	130	1,40	2,60	3,80
44035283	44035281	44035282	355	280	53	40	120	1,40	2,50	3,60
44035313	44035311	44035312	355	315	53	40	110	1,30	2,30	3,40
44040223	44040221	44040222	400	225	64	40	160	2,20	3,90	5,70
44040253	44040251	44040252	400	250	61	40	150	2,10	3,80	5,40
44040283	44040281	44040282	400	280	60	40	140	2,00	3,60	5,20
44040313	44040311	44040312	400	315	50	40	120	1,80	3,10	4,60
44040353	44040351	44040352	400	355	51	40	110	1,60	2,90	4,30
44045283	44045281	44045282	450	280	65	40	160	2,90	5,20	7,50
44045313	44045311	44045312	450	315	55	40	140	2,60	4,60	6,70

SDR 33 SDR 17 SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
44045353	44045351	44045352	450	355	57	40	130	2,40	4,40	6,40
44045403	44045401	44045402	450	400	60	40	120	2,30	4,10	6,00
44050313	44050311	44050312	500	315	71	40	170	3,90	6,90	10,00
44050353	44050351	44050352	500	355	62	40	150	3,50	6,20	9,00
44050403	44050401	44050402	500	400	65	40	140	3,30	5,90	8,60
44050453	44050451	44050452	500	450	60	40	120	2,80	5,10	7,50
44056353	44056351	44056352	560	355	65	40	170	4,90	8,80	12,60
44056403	44056401	44056402	560	400	68	40	160	4,70	8,50	12,20
44056453	44056451	44056452	560	450	62	40	140	4,20	7,50	10,90
44056503	44056501	44056502	560	500	67	40	130	3,90	7,00	10,20
44063403	44063401	44063402	630	400	78	40	190	7,10	12,70	18,20
44063453	44063451	44063452	630	450	72	40	170	6,40	11,50	16,60
44063503	44063501	44063502	630	500	67	40	150	5,70	10,30	14,90
44063563	44063561	44063562	630	560	64	40	130	4,90	8,90	13,00
44071503	44071501	44071502	710	500	84	40	190	9,20	16,60	24,30
44071563	44071561	44071562	710	560	81	40	170	8,30	15,00	22,10
44071633	44071631	44071632	710	630	71	40	140	6,80	12,30	18,30
44080563	44080561	44080562	800	560	85	40	200	12,50	22,50	32,90
44080633	44080631	44080632	800	630	85	40	180	11,30	20,40	30,10
44080713	44080711	44080712	800	710	78	40	150	9,30	16,80	25,20
44090633	44090631	44090632	900	630	100	40	220	17,60	31,60	46,70
44090713	44090711	44090712	900	710	90	40	190	15,30	27,50	40,80
44090803	44090801	44090802	900	800	85	40	160	12,70	22,90	34,20
44091713	44091711	44091712	1000	710	100	40	235	22,10	39,70	61,20
44091803	44091801	44091802	1000	800	100	40	200	19,10	34,40	53,90
44091903	44091901	44091902	1000	900	90	40	165	14,70	26,70	43,70
44092903	44092901	44092902	1200	900	115	40	260	34,20	63,20	99,00
44092913	44092911	44092912	1200	1000	110	40	220	29,10	52,90	85,10
44093913	44093911	44093912	1400	1000	130	40	310	55,20	103,80	160,20
44093923	44093921	44093922	1400	1200	130	40	240	42,20	80,50	127,30
44095923	44095921	44095922	1600	1200	140	40	320	76,40	143,20	220,10
44095933	44095931	44095932	1600	1400	140	40	250	58,10	110,60	173,90
44096933	44096931		1800	1400	120	40	300	101,40	189,80	
44096953	44096951		1800	1600	120	40	230	77,20	146,50	
44097963	44097961		2000	1800	130	40	240	99,40	188,50	

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры → www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

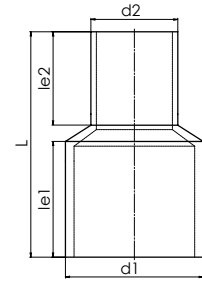
Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

formgespritzt / injection moulded

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 long spigot for butt- and electrofusion-welding
 version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]
	44202012	25	20	52	52	115		0,02
	44203012	32	20	55	52	124		0,03
	44203022	32	25	61	59	130		0,04
	44204012	40	20	59	52	130		0,04
	44204022	40	25	59	54	128		0,05
	44204032	40	32	61	48	125		0,05
	44205022	50	25	60	50	135		0,06
	44205032	50	32	60	47	134		0,07
	44205042	50	40	60	62	134		0,08
	44206032	63	32	64	63	143		0,10
	44206042	63	40	68	52	139		0,11
	44206052	63	50	63	57	132		0,12
	44207052	75	50	72	59	153		0,17
44207061	44207062	75	63	62	44	140	0,15	0,20
44209051	44209052	90	50	82	61	162	0,18	0,26
44209061	44209062	90	63	80	68	169	0,19	0,28
44209071	44209072	90	75	83	71	164	0,21	0,31
44211061	44211062	110	63	87	69	188	0,29	0,41
44211071	44211072	110	75	85	72	173	0,29	0,43
44211091	44211092	110	90	86	81	181	0,33	0,49
44212061	44212062	125	63	96	68	199	0,20	0,58
44212071	44212072	125	75	95	78	191	0,40	0,61
44212091	44212092	125	90	96	81	191	0,43	0,63
44212111	44212112	125	110	96	84	192	0,46	0,72
44214121	44214122	140	125	95	89	198	0,59	0,97
44216091	44216092	160	90	101	82	221	0,71	1,10
44216111	44216112	160	110	101	86	218	0,95	1,20
44216121	44216122	160	125	101	91	208	0,74	1,20
44216141	44216142	160	140	101	92	206	0,84	1,20
44218121	44218122	180	125	107	88	220	1,00	1,50
44218161	44218162	180	160	107	101	224	1,20	1,70
44220121	44220122	200	125	124	110	281	2,00	2,20
44220161	44220162	200	160	116	101	252	1,40	2,20
44222111	44222112	225	110	132	90	311	2,60	2,90
44222161	44222162	225	160	133	120	292	2,00	3,10
44222181	44222182	225	180	132	125	285	2,10	3,00
44225161	44225162	250	160	161	88	294	2,90	4,00
44225181	44225182	250	180	138	124	304	2,70	4,00
44225201	44225202	250	200	140	130	301	2,80	4,40
44225221	44225222	250	225	137	134	296	2,90	4,20

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

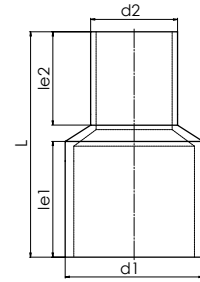
Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

gedreht / machined

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 long spigot for butt- and electrofusion-welding
 version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
44328251	44328252	280	250	150	130	305	4,00	5,54
44331201	44331202	315	200	160	120	330	4,50	6,50
44331221	44331222	315	225	160	130	337	4,70	6,90
44331251	44331252	315	250	160	130	330	4,80	7,10
44331281	44331282	315	280	160	150	338	5,30	7,70
44335221	44335222	355	225	164	130	337	5,80	8,40
44335251	44335252	355	250	164	130	330	5,90	8,70
44335281	44335282	355	280	164	150	341	6,30	9,30
44335311	44335312	355	315	164	160	341	6,80	9,90
44340221	44340222	400	225	179	130	365	7,90	11,50
44340251	44340252	400	250	179	130	358	8,00	11,70
44340281	44340282	400	280	179	150	369	8,30	12,20
44340311	44340312	400	315	179	160	369	8,70	12,80
44340351	44340352	400	355	179	164	362	9,10	13,50
44345281	44345282	450	280	195	150	401	11,20	16,30
44345311	44345312	450	315	195	160	401	11,50	16,90
44345351	44345352	450	355	195	164	392	11,90	17,40
44345401	44345402	450	400	195	179	394	12,60	18,60
44350311	44350312	500	315	212	160	432	15,00	21,90
44350351	44350352	500	355	212	164	425	15,30	22,40
44350401	44350402	500	400	212	179	426	16,00	23,50
44350451	44350452	500	450	212	195	427	17,00	25,10
44356351	44356352	560	355	235	164	465	20,70	30,10
44356401	44356402	560	400	235	179	467	21,30	31,10
44356451	44356452	560	450	235	195	469	22,20	32,60
44356501	44356502	560	500	235	212	471	23,40	34,50
44363401	44363402	630	400	256	179	507	28,50	41,70
44363451	44363452	630	450	256	195	509	29,40	43,00
44363501	44363502	630	500	256	212	511	30,50	44,70
44363561	44363562	630	560	256	235	517	32,50	47,70
44271501	44271502	710	500	350	350	890	62,60	91,80
44271561	44271562	710	560	350	350	870	64,80	95,30
44271631	44271632	710	630	350	350	840	67,20	99,00
44280561	44280562	800	560	350	350	900	80,80	118,10
44280631	44280632	800	630	350	350	880	83,82	122,90
44280711	44280712	800	710	350	350	850	86,70	127,50
44290631	44290632	900	630	400	350	970	112,40	165,00
44290711	44290712	900	710	400	350	940	114,80	168,70
44290801	44290802	900	800	400	350	910	118,50	174,10
44291711	44291712	1000	710	400	350	970 985	140,40	208,50
44291801	44291802	1000	800	400	350	940 950	143,60	213,20
44291901	44291902	1000	900	400	400	950 965	152,90	228,40
44292901	44292902	1200	900	400	400	1030 1060	218,80	328,90
44292911	44292912	1200	1000	400	400	990 1020	221,80	334,40

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры → www.star.de.com

gedreht / machined

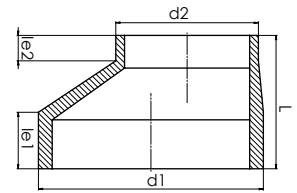
kurzschenklig zum Stumpfschweißen
 zum vollständigen Entleeren der Rohrleitung

short spigot for butt-welding
 to completely drain the pipeline

version courte pour polyfusion bout à bout
 pour vidage complet du tuyeau

de corto tramo para soldadura a tope
 para el vaciado completo de las tuberías

в коротком исполнении для стыковой сварки
 для полного опорожнения трубопровода



PE 100

SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg
44116093	160	90	54	40	140	0,30
44116113	160	110	45	40	120	0,20
44116123	160	125	44	40	110	0,20
44116143	160	140	43	40	100	0,20
44118113	180	110	54	40	140	0,30
44118123	180	125	52	40	130	0,30
44118143	180	140	51	40	120	0,30
44118163	180	160	43	40	100	0,30
44120123	200	125	61	40	150	0,50
44120143	200	140	50	40	130	0,40
44120163	200	160	51	40	120	0,40
44120183	200	180	43	40	100	0,40
44122143	225	140	65	40	160	0,60
44122163	225	160	57	40	140	0,60
44122183	225	180	48	40	120	0,50
44122203	225	200	50	40	110	0,50
44125163	250	160	72	40	170	0,90
44125183	250	180	64	40	150	0,80
44125203	250	200	55	40	130	0,70
44125223	250	225	50	40	110	0,60
44128183	280	180	76	40	180	1,10
44128203	280	200	68	40	160	1,00
44128223	280	225	62	40	140	0,90
44128253	280	250	57	40	120	0,80
44131203	315	200	78	40	190	1,50
44131223	315	225	72	40	170	1,40
44131253	315	250	67	40	150	1,30
44131283	315	280	64	40	130	1,20
44135223	355	225	89	40	210	2,20
44135253	355	250	84	40	190	2,00
44135283	355	280	61	40	150	1,60
44135313	355	315	61	40	130	1,50
44140253	400	250	98	40	230	3,10
44140283	400	280	85	40	200	2,70
44140313	400	315	75	40	170	2,40
44140353	400	355	68	40	140	2,00
44145283	450	280	106	40	251	4,20
44145313	450	315	96	40	220	3,80
44145353	450	355	89	40	190	3,40
44145403	450	400	75	40	150	2,80
44150283	500	280	118	40	291	5,90
44150313	500	315	107	40	261	5,50
44150353	500	355	101	40	230	5,00
44150403	500	400	96	40	200	4,50
44150453	500	450	85	40	160	3,70
44156403	560	400	112	40	251	6,90

REDUKTION, EXZENTRISCH

REDUCER, ECCENTRIC

RÉDUCTION, EXCENTRIQUE

REDUCCIÓ, EXCÉNTRICO

ПЕРЕХОД РЕДУКЦИОННЫЙ, ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИЙ



SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg
44156453	560	450	101	40	210	5,90
44156503	560	500	90	40	170	4,90
44163453	630	450	121	40	271	9,50
44163503	630	500	109	40	230	8,30
44163563	630	560	94	40	180	6,60
44171563	710	560	98	40	231	10,60
44171633	710	630	88	40	174	8,20
44180633	800	630	121	40	271	15,60
44180713	800	710	76	40	190	11,10
44190713	900	710	133	40	281	20,70
44190803	900	800	70	40	210	15,40
44191803	1000	800	106	40	220	22,10
44191903	1000	900	131	40	291	26,30
44192913	1200	1000	149	40	311	42,40

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
44116091	44116092	160	90	54	40	140	0,50	0,70
44116111	44116112	160	110	45	40	120	0,40	0,60
44116121	44116122	160	125	44	40	110	0,40	0,60
44116141	44116142	160	140	43	40	100	0,40	0,60
44118111	44118112	180	110	54	40	140	0,60	0,90
44118121	44118122	180	125	52	40	130	0,60	0,90
44118141	44118142	180	140	51	40	120	0,60	0,90
44118161	44118162	180	160	43	40	100	0,50	0,80
44120121	44120122	200	125	65	40	154	0,90	1,30
44120141	44120142	200	140	50	40	130	0,80	1,10
44120161	44120162	200	160	51	40	120	0,70	1,10
44120181	44120182	200	180	43	40	100	0,70	1,00
44122141	44122142	225	140	65	40	160	1,20	1,70
44122161	44122162	225	160	57	40	140	1,10	1,50
44122181	44122182	225	180	48	40	120	0,90	1,40
44122201	44122202	225	200	50	40	110	0,90	1,30
44125161	44125162	250	160	72	40	170	1,60	2,30
44125181	44125182	250	180	64	40	150	1,40	2,10
44125201	44125202	250	200	55	40	130	1,30	1,90
44125221	44125222	250	225	50	40	110	1,10	1,70
44128181	44128182	280	180	76	40	180	2,10	3,00
44128201	44128202	280	200	68	40	160	1,90	2,80
44128221	44128222	280	225	62	40	140	1,80	2,50
44128251	44128252	280	250	57	40	120	1,60	2,30
44131201	44131202	315	200	78	40	190	2,80	4,10
44131221	44131222	315	225	72	40	170	2,60	3,80
44131251	44131252	315	250	67	40	150	2,40	3,50
44131281	44131282	315	280	64	40	130	2,10	3,10
44135221	44135222	355	225	89	40	210	4,00	5,80
44135251	44135252	355	250	84	40	190	3,80	5,40
44135281	44135282	355	280	71	40	160	3,30	4,50
44135311	44135312	355	315	61	40	130	2,70	4,00
44140251	44140252	400	250	98	40	231	5,60	8,10
44140281	44140282	400	280	85	40	200	5,00	7,30
44140311	44140312	400	315	75	40	170	4,40	6,40
44140351	44140352	400	355	68	40	140	3,80	5,50
44145281	44145282	450	280	106	40	251	7,80	11,20
44145311	44145312	450	315	96	40	221	7,10	10,20
44145351	44145352	450	355	89	40	190	6,30	9,20

REDUKTION, EXZENTRISCH

REDUCER, ECCENTRIC

RÉDUCTION, EXCENTRIQUE

REDUCCIÓN, EXCÉNTRICO

ПЕРЕХОД РЕДУКЦИОННЫЙ, ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИЙ



SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
44145401	44145402	450	400	75	40	150	5,10	7,50
44150281	44150282	500	280	107	40	261	10,00	14,40
44150311	44150312	500	315	107	40	261	10,10	14,50
44150351	44150352	500	355	101	40	231	9,30	13,40
44150401	44150402	500	400	96	40	200	8,30	12,00
44150451	44150452	500	450	85	40	160	6,80	9,90
44156401	44156402	560	400	113	40	251	12,80	18,40
44156451	44156452	560	450	101	40	210	11,00	16,00
44156501	44156502	560	500	90	40	170	9,10	13,30
44163451	44163452	630	450	121	40	271	17,60	25,30
44163501	44163502	630	500	109	40	231	15,40	22,20
44163561	44163562	630	560	94	40	180	12,30	17,90
44171561		710	560	108	40	241	20,50	
44171631		710	630	88	40	180	15,70	
44180631		800	630	127	40	271	29,40	
44180711		800	710	92	40	190	21,10	
44190711		900	710	111	40	281	38,30	
44190801		900	800	106	40	210	29,70	
44191801		1000	800	141	40	301	51,90	
44191901		1000	900	117	40	220	38,60	

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

REDUKTION, EXZENTRISCH

REDUCER, ECCENTRIC

RÉDUCTION, EXCENTRIQUE

REDUCCIÓN, EXCÉNTRICO

ПЕРЕХОД РЕДУКЦИОННЫЙ, ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИЙ



gedreht / machined

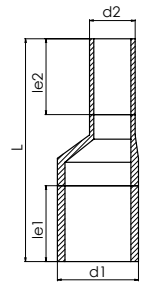
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
Ausführung innen sohlgleich zum vollständigen Entleeren der Rohrleitung

long spigot for butt- and electrofusion-welding
equal base inside to completely drain the pipeline

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
pour vidage complet du tuyeau

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
para el vaciado completo de las tuberías

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
для полного опорожнения трубопровода



PE 100

SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg
44116093-RV	160	90	150	150	440	0,70
44116113-RV	160	110	150	150	420	0,80
44116123-RV	160	125	150	150	410	0,80
44116143-RV	160	140	150	150	400	0,90
44118113-RV	180	110	150	150	440	1,00
44118123-RV	180	125	150	150	430	1,00
44118143-RV	180	140	150	150	420	1,00
44118163-RV	180	160	150	150	400	1,10
44120123-RV	200	125	150	150	450	1,30
44120143-RV	200	140	150	150	430	1,30
44120163-RV	200	160	150	150	420	1,30
44120183-RV	200	180	150	150	400	1,40
44122143-RV	225	140	150	150	460	1,60
44122163-RV	225	160	150	150	440	1,60
44122183-RV	225	180	150	150	420	1,70
44122203-RV	225	200	150	150	410	1,80
44125163-RV	250	160	250	150	570	2,30
44125183-RV	250	180	250	150	550	2,40
44125203-RV	250	200	250	150	530	2,50
44125223-RV	250	225	250	150	510	2,70
44128183-RV	280	180	250	150	580	3,00
44128203-RV	280	200	250	150	560	3,10
44128223-RV	280	225	250	150	540	3,20
44128253-RV	280	250	250	250	620	4,10
44131203-RV	315	200	300	150	640	4,10
44131223-RV	315	225	300	150	620	4,20
44131253-RV	315	250	300	250	700	5,30
44131283-RV	315	280	300	250	680	5,60
44135223-RV	355	225	300	150	660	5,30
44135253-RV	355	250	300	250	740	6,70
44135283-RV	355	280	300	250	700	6,70
44135313-RV	355	315	300	300	730	7,70
44140253-RV	400	250	300	250	780	8,50
44140283-RV	400	280	300	250	750	8,60
44140313-RV	400	315	300	300	770	9,60
44140353-RV	400	355	300	300	740	10,00
44145283-RV	450	280	300	250	801	11,10
44145313-RV	450	315	300	300	820	12,20
44145353-RV	450	355	300	300	790	12,50
44145403-RV	450	400	300	300	750	12,80
44150313-RV	500	315	350	300	911	15,60
44150353-RV	500	355	350	300	880	16,00
44150403-RV	500	400	350	300	850	16,60
44150453-RV	500	450	350	300	810	17,10
44156403-RV	560	400	350	300	901	20,80
44156453-RV	560	450	350	300	860	21,20
44156503-RV	560	500	350	350	876	23,30

SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg
44163453-RV	630	450	350	300	921	27,00
44163503-RV	630	500	350	350	930	29,20
44163563-RV	630	560	350	350	880	29,60
44171563-RV	710	560	350	350	931	37,00
44171633-RV	710	630	350	350	874	37,30
44180633-RV	800	630	350	350	971	49,00
44180713-RV	800	710	350	350	890	48,00
44190713-RV	900	710	400	350	1031	65,40
44190803-RV	900	800	400	350	960	65,10
44191803-RV	1000	800	400	350	970	77,80
44191903-RV	1000	900	400	400	1091	92,80
44192913-RV	1200	1000	400	400	1111	132,30

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
44116091-RV	44116092-RV	160	90	150	150	440	1,40	2,10
44116111-RV	44116112-RV	160	110	150	150	420	1,40	2,10
44116121-RV	44116122-RV	160	125	150	150	410	1,50	2,30
44116141-RV	44116142-RV	160	140	150	150	400	1,60	2,40
44118111-RV	44118112-RV	180	110	150	150	440	1,80	2,70
44118121-RV	44118122-RV	180	125	150	150	430	1,90	2,80
44118141-RV	44118142-RV	180	140	150	150	420	2,00	2,90
44118161-RV	44118162-RV	180	160	150	150	400	2,00	3,10
44120121-RV	44120122-RV	200	125	150	150	454	2,30	3,50
44120141-RV	44120142-RV	200	140	150	150	430	2,30	3,50
44120161-RV	44120162-RV	200	160	150	150	420	2,50	3,70
44120181-RV	44120182-RV	200	180	150	150	400	2,50	3,80
44122141-RV	44122142-RV	225	140	150	150	460	3,00	4,50
44122161-RV	44122162-RV	225	160	150	150	440	3,10	4,60
44122181-RV	44122182-RV	225	180	150	150	420	3,10	4,70
44122201-RV	44122202-RV	225	200	150	150	410	3,30	4,90
44125161-RV	44125162-RV	250	160	250	150	570	4,90	7,40
44125181-RV	44125182-RV	250	180	250	150	550	5,00	7,50
44125201-RV	44125202-RV	250	200	250	150	530	5,00	7,60
44125221-RV	44125222-RV	250	225	250	150	510	5,20	7,80
44128181-RV	44128182-RV	280	180	250	150	580	6,40	9,50
44128201-RV	44128202-RV	280	200	250	150	560	6,40	9,60
44128221-RV	44128222-RV	280	225	250	150	540	6,50	9,70
44128251-RV	44128252-RV	280	250	250	250	620	7,60	11,60
44131201-RV	44131202-RV	315	200	300	150	640	9,00	13,60
44131221-RV	44131222-RV	315	225	300	150	620	9,10	13,70
44131251-RV	44131252-RV	315	250	300	250	700	10,20	15,40
44131281-RV	44131282-RV	315	280	300	250	680	10,70	16,10
44135221-RV	44135222-RV	355	225	300	150	660	11,90	17,80
44135251-RV	44135252-RV	355	250	300	250	740	13,00	19,50
44135281-RV	44135282-RV	355	280	300	250	700	13,20	19,60
44135311-RV	44135312-RV	355	315	300	300	730	14,40	21,80
44140251-RV	44140252-RV	400	250	300	250	781	16,60	25,00
44140281-RV	44140282-RV	400	280	300	250	750	16,70	25,10
44140311-RV	44140312-RV	400	315	300	300	770	17,90	26,90
44140351-RV	44140352-RV	400	355	300	300	740	18,60	28,10
44145281-RV	44145282-RV	450	280	300	250	801	21,70	32,60
44145311-RV	44145312-RV	450	315	300	300	821	22,80	34,20
44145351-RV	44145352-RV	450	355	300	300	790	23,40	35,20
44145401-RV	44145402-RV	450	400	300	300	750	23,90	36,10
44150281-RV	44150282-RV	500	280	350	250	861	28,60	42,70

REDUKTION, EXZENTRISCH

REDUCER, ECCENTRIC

RÉDUCTION, EXCENTRIQUE

REDUCCIÓN, EXCÉNTRICO

ПЕРЕХОД РЕДУКЦИОННЫЙ, ЭКСЦЕНТРИЧЕСКИЙ



SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]
44150311-RV	44150312-RV	500	315	350	300	911	30,40	45,60
44150351-RV	44150352-RV	500	355	350	300	880	31,00	46,50
44150401-RV	44150402-RV	500	400	350	300	850	31,70	47,80
44150451-RV	44150452-RV	500	450	350	300	810	32,50	49,00
44156401-RV	44156402-RV	560	400	350	300	901	40,10	60,10
44156451-RV	44156452-RV	560	450	350	300	860	40,60	60,90
44156501-RV	44156502-RV	560	500	350	350	870	43,30	65,10
44163451-RV	44163452-RV	630	450	350	300	921	52,10	78,20
44163501-RV	44163502-RV	630	500	350	350	931	54,50	82,00
44163561-RV	44163562-RV	630	560	350	350	880	55,30	83,30
44171561-RV		710	560	350	350	941	70,00	
44171631-RV		710	630	350	350	880	70,20	
44180631-RV		800	630	350	350	971	92,10	
44180711-RV		800	710	350	350	890	90,20	
44190711-RV		900	710	400	350	1031	124,60	
44190801-RV		900	800	400	350	960	124,20	
44191801-RV		1000	800	400	350	1051	159,60	
44191901-RV		1000	900	400	400	1020	163,50	

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры www.star.de.com

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage

Other materials, dimensions and pressure classes on request

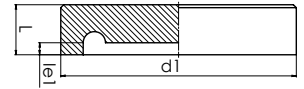
Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу

gedreht / machined

kurzschenklig zum Stumpfschweißen
short spigot for butt-welding
version courte pour polyfusion bout à bout
de corto tramo para soldadura a tope
в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 33

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	kg
44501283	280	20	55	2,10
44501313	315	20	55	2,70
44501353	355	20	60	3,80
44501403	400	20	65	5,50
44501453	450	20	70	7,60
44501503	500	20	75	10,30
44501563	560	20	85	15,20
44501633	630	30	100	21,00
44501713	710	30	110	30,20
44501803	800	30	120	43,00
44501903	900	30	130	60,20
44501913	1000	30	140	81,20
44501923	1200	92	315	109,60

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	kg
44501281	280	20	65	2,80
44501311	315	20	70	3,90
44501351	355	20	75	5,40
44501401	400	20	80	7,40
44501451	450	20	90	10,90
44501501	500	20	95	14,30
44501561	560	20	105	20,10
44501631	630	30	125	28,90
44501711	710	30	135	40,30
44501801	800	30	150	58,20
44501901	900	30	165	82,40
44501911	1000	30	180	112,40
44501921	1200	92	355	164,40

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	kg
44501282	280	20	70	3,20
44501312	315	20	75	4,40
44501352	355	20	85	6,50
44501402	400	20	90	8,80
44501452	450	20	100	12,60
44501502	500	20	110	17,30
44501562	560	20	120	24,00
44501632	630	30	140	34,10
44501712	710	30	155	48,80
44501802	800	30	170	68,90

ENDKAPPE

END CAP
BOUCHONS
TAPÓN
ЗАГЛУШКА



formgespritzt / injection moulded

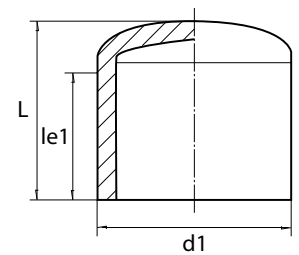
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

long spigot for butt- and electrofusion-welding

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables

в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	kg
44502061	63	64	80	0,07
44502071	75	74	89	0,09
44502091	90	82	100	0,17
44502111	110	91	118	0,27
44502121	125	102	122	0,35
44502141	140	103	125	0,45
44502161	160	101	134	0,67
44502181	180	114	150	0,97
44502201	200	119	163	1,30
44502221	225	124	180	1,70
44502251	250	132	179	2,30

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	kg
44502012	20	52	52	0,01
44502022	25	60	68	0,02
44502032	32	53	59	0,02
44502042	40	57	68	0,03
44502052	50	61	74	0,05
44502062	63	64	80	0,09
44502072	75	74	89	0,15
44502092	90	82	100	0,23
44502112	110	91	118	0,40
44502122	125	102	122	0,57
44502142	140	103	125	0,78
44502162	160	101	134	0,95
44502182	180	114	150	1,50
44502202	200	119	163	1,90
44502222	225	124	180	1,70
44502252	250	132	179	3,40

Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

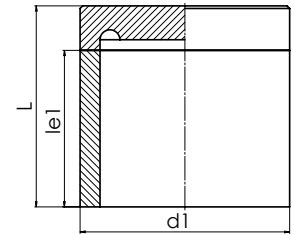
Autres matériaux et étage de pression sur demande

Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу

gedreht / machined

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
long spigot for butt- and electrofusion-welding
version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	kg
44502281	280	250	305	6,10
44502311	315	300	360	8,90
44502351	355	300	365	11,70
44502401	400	300	370	15,50
44502451	450	300	375	21,10
44502501	500	350	430	29,00
44502561	560	350	440	38,50
44502631	630	350	460	52,30
44502711	710	350	470	70,00
44502801	800	350	485	95,80
44502901	900	400	550	136,80
44502911	1000	400	565	179,70
44502921	1200	400	740	261,10

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	kg
44502282	280	250	310	7,90
44502312	315	300	365	11,60
44502352	355	300	375	15,60
44502402	400	300	380	20,30
44502452	450	300	385	27,20
44502502	500	350	445	38,50
44502562	560	350	455	50,50
44502632	630	350	475	64,90
44502712	710	350	490	80,10
44502802	800	350	505	107,10

Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

Autres matériaux et étage de pression sur demande

Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу



FLANSCHVERBINDUNGEN

Flange connections

Connexion à bride

Conexiones de brida

Фланцевые соединения


FLANSCHVERBINDUNGEN

Flange connections

Connexion à bride

Conexiones de brida


Фланцевые соединения



Vorschweißbund 92

Stub end
Collet
Portabrida
Втулка под фланец

XXL
≤ 2000 mm



Austrittshilfe 96

Outlet flange adaptors
Raccords a souder
Portabrida de salida
Пропускная втулка под фланец



G-ST Profildichtung 97


Rubber steel gasket
Etope profilée G-ST
Junta perfilada G-ST
G-ST профильное уплотнение



Losflansch 99

Loose flange
Brides tournantes
Bridas locas
Свободный фланец

XXL
≤ 2000 mm



Blindscheibenset 104


Blanking flange set
Kit à bride pleine
Conjunto de tope ciego
Заглушка глухая в комплекте с фланцем



Sonderflansch 107

Valve flange
Raccord collet special
Conexión de brida especial
Специальное фланцевое соединение

XXL
auf Anfrage
on request



KS - Flansch 112

Force fit flange
Collet KS
KS conexión brida fija
KS - Фланцевое соединение

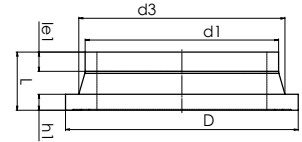
kurzschenklig zum Stumpfschweißen
Druckbelastbarkeit gemäß DVS 2210-1 Beiblatt 3 Teil 2.1

short spigot for butt-welding
pressure load according to DVS 2210-1 Supplement 3 Part 2.1

version courte pour polyfusion bout à bout
la capacité de charge de pression est en accord avec DVS 2210-1, feuille additionnelle 3, partie 2.1.

de corto tramo para soldadura a tope
la capacidad de presión es de acuerdo con DVS 2210-1, página adicional 3, párrafo 2.1.

в коротком исполнении для стыковой сварки
Ограниченная прочность под давлением в соответствии с DVS 2210-1 дополнение 3 часть 2.1



PE 100

SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	kg
43001113	110	125	158	38	80	18	0,28
43001123	125	132	158	38	80	18	0,27
43001143	140	155	188	32	80	18	0,40
43001163	160	175	212	26	80	18	0,51
43001183	180	185	212	31	80	18	0,40
43001203	200	232	268	34	100	18	1,10
43001223	225	235	268	46	100	18	1,20
43001253	250	285	320	71	132	20	1,30
43001283	280	291	320	62	128	20	1,10
43001313	315	335	370	71	136	20	1,80
43001353	355	373	430	57	120	23	2,60
43001403	400	427	482	51	120	26	3,50
43001453	450	514	585	27	120	33	6,90
43001503	500	530	585	37	120	33	5,50
43001563	560	615	685	25	120	35	8,80
43001633	630	642	685	45	120	35	6,40
43001713	710	737	800	35	120	35	9,70
43001803	800	840	905	34	120	36	12,90
43001903	900	944	1005	30	140	40	18,30
43001913	1000	1047	1110	30	140	42	22,30
43001923	1200	1245	1330	30	140	50	32,90
43001933	1400	1450	1540	30	170	60	52,80
43001953	1600	1650	1760	30	180	70	73,90
43001963	1800	1860	1960	30	190	80	97,10
43001973	2000	2070	2170	30	200	90	126,90

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	kg
43001051	50	61	88	23	50	12	0,08
43001061	63	75	102	16	50	14	0,10
43001071	75	89	122	14	50	16	0,20
43001091	90	105	138	43	80	17	0,30
43001111	110	125	158	37	80	18	0,40
43001121	125	132	158	42	80	18	0,40
43001141	140	155	188	34	80	18	0,50
43001161	160	175	212	34	80	18	0,70
43001181	180	185	212	30	80	20	0,60
43001201	200	232	268	36	100	24	1,50
43001221	225	235	268	46	100	24	1,40
43001251	250	285	320	35	100	25	2,10
43001281	280	291	320	45	100	25	1,90
43001311	315	335	370	35	100	25	2,70
43001351	355	373	430	50	120	30	4,10
43001401	400	427	482	42	120	33	5,40
43001451	450	514	585	15	120	46	10,20

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	kg
43001501	500	530	585	24	120	46	8,80
43001561	560	615	685	15	120	50	13,50
43001631	630	642	685	20	120	50	11,00
43001711	710	737	800	20	120	50	16,10
43001801	800	840	905	20	125	55	22,30
43001901	900	944	1005	20	150	60	31,90
43001911	1000	1047	1110	20	155	65	40,30
43001921	1200	1245	1330	30	185	80	68,30
43001931	1400	1450	1540	30	210	100	105,30
43001951	1600	1650	1760	30	220	110	143,90
43001961	1800	1860	1960	30	235	125	190,80
43001971	2000	2070	2170	30	250	140	250,40

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	kg
43001012	20	27	45	30	50	7	0,02
43001022	25	33	58	28	50	9	0,03
43001032	32	40	68	27	50	10	0,04
43001042	40	50	78	24	50	11	0,07
43001052	50	61	88	23	50	12	0,09
43001062	63	75	102	16	50	14	0,14
43001072	75	89	122	14	50	16	0,21
43001092	90	105	138	43	80	17	0,34
43001112	110	125	158	37	80	18	0,44
43001122	125	132	158	35	80	25	0,51
43001142	140	155	188	27	80	25	0,74
43001162	160	175	212	27	80	25	0,97
43001182	180	185	212	20	80	30	0,98
43001202	200	232	268	28	100	32	2,00
43001222	225	235	268	38	100	32	1,80
43001252	250	285	320	25	100	35	3,00
43001282	280	291	320	35	100	35	2,70
43001312	315	335	370	25	100	35	3,60
43001352	355	373	430	40	120	40	5,80
43001402	400	427	482	29	120	46	7,70
43001452	450	514	585	15	130	60	14,10
43001502	500	530	585	20	130	60	13,00
43001562	560	615	685	15	130	65	19,00
43001632	630	642	685	20	130	65	16,90
43001712	710	737	800	20	130	70	24,30
43001802	800	840	905	20	145	80	35,30
43001902	900	944	1005	20	180	85	52,00
43001912	1000	1047	1110	20	190	95	67,30
43001922	1200	1245	1330	30	215	110	108,70
43001932	1400	1450	1540	30	235	125	157,80
43001952	1600	1650	1760	30	255	145	225,80

Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

Autres matériaux et étage de pression sur demande

Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу

langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
Druckbelastbarkeit gemäß DVS 2210-1 Beiblatt 3 Teil 2.1

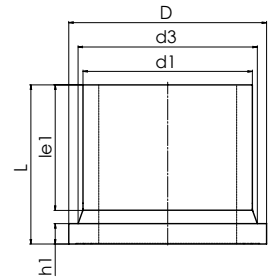
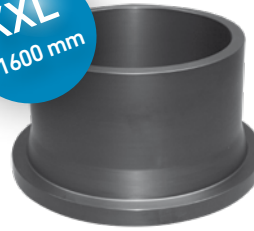
long spigot for butt- and electrofusion-welding
pressure load according to DVS 2210-1 Supplement 3 Part 2.1

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
la capacité de charge de pression est limitée en accord avec DVS 2210-1, feuille additionnelle 3, partie 2.1.

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
la capacidad de presión se comporta de acuerdo con DVS 2210-1, pagina adicional 3, párrafo 2.1.

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
Ограниченная прочность под давлением в соответствии с DVS 2210-1 дополнение 3 часть 2.1

XXL
≤ 1600 mm



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	kg
43002061	63	75	102	66	98	14	0,10
43002071	75	89	122	74	116	16	0,30
43002091	90	105	138	98	140	17	0,40
43002111	110	125	158	112	155	18	0,60
43002121	125	132	158	93	131	18	0,50
43002141	140	155	188	104	154	18	0,70
43002161	160	175	212	109	156	18	1,00
43002181	180	185	212	118	169	20	1,10
43002201	200	232	268	116	181	24	2,10
43002221	225	235	268	125	190	24	2,10
43002251	250	285	320	134	205	25	3,80
43003281	280	291	320	155	221	25	3,70
43003311	315	335	370	202	267	25	5,30
43003351	355	373	430	164	234	30	6,60
43003401	400	427	482	179	264	33	9,50
43003451	450	514	585	195	301	46	16,60
43003501	500	530	585	212	308	46	17,00
43003561	560	615	685	235	345	50	25,90
43003631	630	642	685	300	390	50	26,70
43003711	710	737	800	325	425	50	42,80
43003801	800	840	905	360	465	55	60,00
43003901	900	944	1005	360	490	60	79,50
43003911	1000	1047	1110	395	530	65	105,30
43003921	1200	1245	1330	500	650	80	183,90
43003931	1400	1450	1540	550	730	100	278,80
43003951	1600	1650	1760	550	740	110	371,80

weitere Dimensionen | other dimensions | autres mesures | diferentes dimensiones | другие размеры → www.star.de.com

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	kg
43002012	20	27	45	41	85	7	0,02
43002022	25	33	58	48	75	9	0,04
43002032	32	40	68	68	96	10	0,06
43002042	40	50	78	62	87	11	0,08
43002052	50	61	88	61	95	12	0,09
43002062	63	75	102	86	120	14	0,20
43002072	75	89	122	94	130	16	0,30
43002092	90	105	138	97	140	17	0,50
43002112	110	125	158	112	153	18	0,70
43002122	125	132	158	122	167	25	0,90
43002142	140	155	188	108	156	25	1,10
43002162	160	175	212	106	159	30	1,50
43002182	180	185	212	145	196	30	1,90

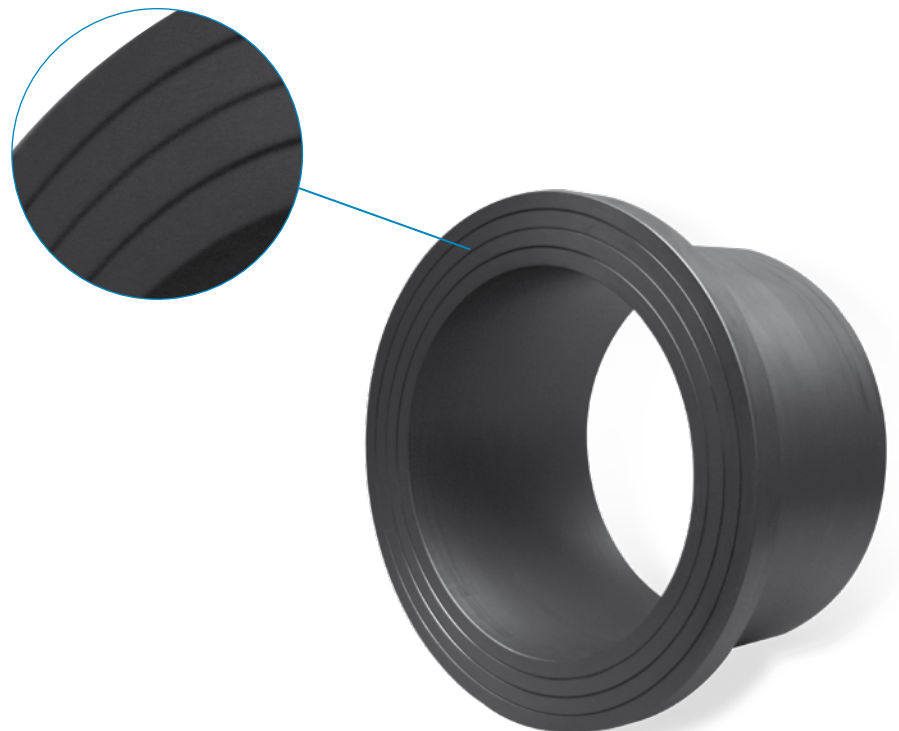
SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	kg
43002202	200	232	268	112	182	32	3,00
43002222	225	235	268	143	219	32	3,60
43002252	250	285	320	123	205	35	4,70
43003282	280	291	320	164	235	36	5,70
43003312	315	335	370	205	275	35	9,20
43003352	355	373	430	210	280	40	10,90
43003402	400	427	482	235	320	46	15,90
43003452	450	514	585	200	306	60	23,00
43003502	500	530	585	250	346	60	26,60
43003562	560	615	685	290	405	65	41,10
43003632	630	642	685	300	395	65	43,80
43003712	710	737	800	330	440	70	64,40
43003802	800	840	905	380	510	80	95,20
43003902	900	944	1005	380	525	85	123,00
43003912	1000	1047	1110	415	580	95	166,90
43003922	1200	1245	1330	500	685	110	281,80
43003932	1400	1450	1540	550	755	125	415,30
43003952	1600	1650	1760	550	775	145	561,30

weitere Dimensionen | other dimensions | Autres mesures | Diferentes dimensiones | Другие размеры → www.star.de.com



Andere Materialien und Druckstufen auf Anfrage

Other materials and pressure classes on request

Autres matériaux et étage de pression sur demande

Diferentes Materiales y categorías de presión sobre pedido

Другие материалы и уровни давления (и SDR) по запросу

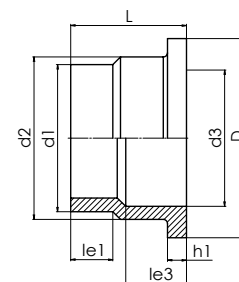
zur Verwendung mit Losflansch für Austrittshilfe (S. 104)
 Druckbelastbarkeit gemäß DVS 2210-1 Beiblatt 3 Teil 2.1

to be used with loose flange for outlet flange adaptor (page 104)
 pressure load according to DVS 2210-1 Supplement 3 Part 2.1

pour application avec bride libre pour raccords à souder (S. 104)
 la capacité de charge de pression est limitée en accord avec DVS 2210-1, feuille additionnelle 3, partie 2.1.

utilizar con brida suelta para adaptador de escape (p. 104)
 la capacidad de presión se comporta de acuerdo con DVS 2210-1, pagina adicional 3, párrafo 2.1.

для использования с свободным фланцем для пропускной втулки (Стр. 104)
 Ограниченная прочность под давлением в соответствии с DVS 2210-1 дополнение 3 часть 2.1



PE 100

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	le3 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	PFA [bar]	kg
4AUST051	50	61	45	90	30	35	67	12	10	0,10
4AUST061	63	76	60	105	30	39	74	14	10	0,10
4AUST071	75	90	70	125	30	43	78	16	10	0,20
4AUST091	90	108	82	140	35	48	87	17	10	0,30
4AUST111	110	131	105	160	41	53	102	18	10	0,50
4AUST141	140	165	130	190	47	68	124	25	10	0,90
4AUST161	160	188	158	215	52	82	149	25	10	1,20
4AUST221	225	248	206	270	55	113	180	32	10	2,50
4AUST281	280	308	259	325	63	161	240	35	10	4,80
4AUST311	315	346	308	375	66	180	272	35	10	5,60

SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	le3 [mm]	L [mm]	h1 [mm]	PFA [bar]	kg
4AUST052	50	61	45	90	30	32	67	12	16	0,10
4AUST062	63	76	60	105	30	35	74	14	16	0,20
4AUST072	75	90	70	125	30	38	78	16	16	0,30
4AUST092	90	108	82	140	35	42	87	17	16	0,40
4AUST112	110	131	105	160	41	45	102	18	16	0,50
4AUST142	140	165	130	190	47	59	124	25	16	1,00
4AUST162	160	188	158	215	52	77	149	25	10	1,30
4AUST222	225	248	206	270	55	105	180	32	10	2,80
4AUST282	280	308	259	325	63	153	240	35	10	5,30
4AUST312	315	346	308	375	66	174	272	35	10	6,40

PFA = zulässiger Bauteilbetriebsdruck in bar (20°)

PFA = maximum allowable operating pressure (20°)

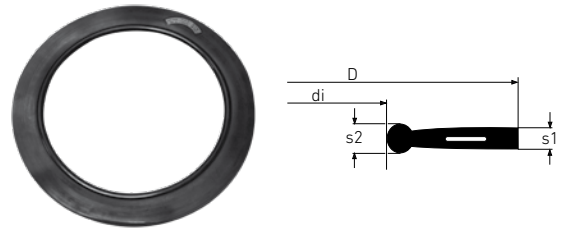
PFA = Pression de fonctionnement admissible en bar (20°)

PFA = presión de servicio admisible de las piezas en bar (20°)

PFA = допустимое рабочее давление в бар (20 °)

EPDM

Dimensionen angepasst an Vorschweißbunde
dimensions adapted to stub ends
dimensions adaptées à la bride à souder
dimensiones adaptadas al collar de pre-soldadura
размеры адаптированы к втулке под фланец



EPDM

SDR 17

Art.-Nr.	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	kg
16604051	50	46	92	3	4	0,03
16604061	63	58	107	4	5	0,05
16604071	75	69	127	4	5	0,06
16604091	90	84	142	4	5	0,07
16604111	110	100	162	5	6	0,11
16604121	125	114	162	5	6	0,08
16604141	140	127	192	5	6	0,14
16604161	160	146	218	6	8	0,23
16604181	180	164	218	6	8	0,17
16604201	200	181	273	6	8	0,40
16604221	225	203	273	6	8	0,30
16604251	250	226	328	6	8	0,49
16604281	280	252	328	6	8	0,39
16604311	315	283	378	6	8	0,56
16604351	355	319	438	6	8	0,74
16604401	400	359	489	6	8	0,84
16604451	450	403	594	7	10	1,80
16604501	500	447	594	7	10	1,50
16604561	560	494	695	7	10	2,20
16604631	630	555	695	7	10	1,90

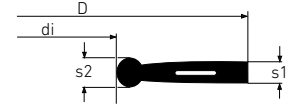
SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	kg
16604022	25	22	61	3	4	0,01
16604032	32	28	71	3	4	0,02
16604042	40	34	82	3	4	0,03
16604052	50	42	92	3	4	0,03
16604062	63	53	107	4	5	0,04
16604072	75	63	127	4	5	0,06
16604092	90	76	142	4	5	0,07
16604112	110	93	162	5	6	0,11
16604122	125	105	162	5	6	0,10
16604142	140	117	192	5	6	0,14
16604162	160	135	218	6	8	0,20
16604182	180	151	218	6	8	0,23
16604202	200	168	273	6	8	0,41
16604222	225	188	273	6	8	0,37
16604252	250	208	328	6	8	0,53
16604282	280	233	328	6	8	0,46
16604312	315	262	378	6	8	0,61
16604352	355	294	438	6	8	0,98
16604402	400	331	489	6	8	1,20
16604452	450	372	594	7	10	1,70
16604502	500	413	594	7	10	1,80
16604562	560	462	695	7	10	2,40
16604632	630	519	695	7	10	2,00

NBR - DUO

Dimensionen angepasst an Vorschweißbunde
 dimensions adapted to stub ends
 dimensions adaptées à la bride à souder
 dimensiones adaptadas al collar de pre-soldadura
 размеры адаптированы к втулке под фланец



NBR-DUO

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	kg
16605051	50	46	92	3	4	0,03
16605061	63	58	107	4	5	0,05
16605071	75	69	127	4	5	0,06
16605091	90	84	142	4	5	0,07
16605111	110	100	162	5	6	0,11
16605121	125	114	162	5	6	0,08
16605141	140	127	192	5	6	0,14
16605161	160	146	218	6	8	0,24
16605181	180	164	218	6	8	0,15
16605201	200	181	273	6	8	0,37
16605221	225	203	273	6	8	0,30
16605251	250	226	328	6	8	0,50
16605281	280	252	328	6	8	0,40
16605311	315	283	378	6	8	0,61
16605351	355	319	438	6	8	0,73
16605401	400	359	489	6	8	0,88
16605451	450	403	594	7	10	1,90
16605501	500	447	594	7	10	1,60
16605561	560	494	695	7	10	2,40
16605631	630	555	695	7	10	1,80

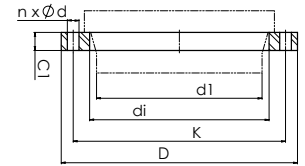
SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	s1 [mm]	s2 [mm]	kg
16605022	25	22	61	3	4	0,01
16605032	32	28	71	3	4	0,02
16605042	40	34	82	3	4	0,03
16605052	50	42	92	3	4	0,03
16605062	63	53	107	4	5	0,05
16605072	75	63	127	4	5	0,06
16605092	90	76	142	4	5	0,07
16605112	110	93	162	5	6	0,12
16605122	125	105	162	5	6	0,11
16605142	140	117	192	5	6	0,15
16605162	160	135	218	6	8	0,24
16605182	180	151	218	6	8	0,24
16605202	200	168	273	6	8	0,43
16605222	225	188	273	6	8	0,39
16605252	250	208	328	6	8	0,54
16605282	280	233	328	6	8	0,48
16605312	315	262	378	6	8	0,64
16605352	355	294	438	6	8	0,86
16605402	400	331	489	6	8	1,20
16605452	450	372	594	7	10	1,90
16605502	500	413	594	7	10	1,90
16605562	560	462	695	7	10	2,40
16605632	630	519	695	7	10	2,20

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1

PP glasfaserverstärkt mit Stahleintlage
 PP glass fiber reinforced with steel inlay
 PP de fibre de verre avec bague en acier
 PP de vidrio reforzada con anillo de acero
 ПП усиленный стекловолокном со стальной вставкой



PN 10

Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13105011	15	20	28	95	65	4	14	12	12	16	0,20
13105021	20	25	34	106	75	4	14	12	14	16	0,30
13105031	25	32	42	116	85	4	14	12	16	16	0,40
13105041	32	40	51	141	100	4	18	16	18	16	0,60
13105051	40	50	62	151	110	4	18	16	18	16	0,70
13105061	50	63	78	166	125	4	18	16	18	16	0,70
13105071	65	75	92	186	145	4	18	16	18	16	1,10
13105091	80	90	108	201	160	8	18	16	20	16	1,40
13105111	100	110	128	221	180	8	18	16	20	16	1,50
13105121	100	125	135	221	180	8	18	16	20	16	1,50
13105141	125	140	158	251	210	8	18	16	24	16	1,80
13105161	150	160	178	286	240	8	22	20	24	16	2,50
13105181	150	180	188	286	240	8	22	20	24	16	2,50
13105201	200	200	235	341	295	8	22	20	24	16	4,00
13105221	200	225	238	341	295	8	22	20	24	16	4,00
13105251	250	250	288	406	350	12	22	20	30	16	6,10
13105281	250	280	294	406	350	12	22	20	30	16	6,00
13105311	300	315	338	460	400	12	22	20	34	16	9,60
13105351	350	355	376	520	460	16	22	20	42	16	12,30
13105401	400	400	430	580	515	16	26	24	46	16	16,00
13105451	500	450	517	678	620	20	26	24	45	10	25,20
13105501	500	500	533	678	620	20	26	24	45	10	24,70
13105561	600	560	618	789	725	20	30	27	50	10	34,00
13105631	600	630	645	789	725	20	30	27	50	10	32,60

PN 16

Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13105202	200	200	235	340	295	12	22	20	27	16	5,00
13105222	200	225	238	340	295	12	22	20	27	16	4,90
13105252	250	250	288	409	355	12	26	24	32	16	10,20
13105282	250	280	294	409	355	12	26	24	32	16	9,90
13105312	300	315	338	463	410	12	26	24	34	16	13,20
13105352	350	355	376	515	470	16	26	24	42	16	22,20
13105402	400	400	430	574	525	16	30	27	46	16	26,20

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 PFA = zulässiger Bauteilbetriebsdruck in bar (20°)

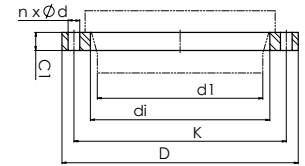
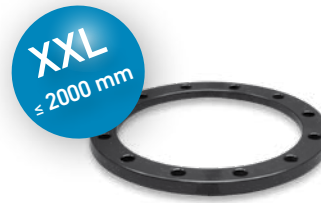
other dimensions and pressure classes on request
 PFA = maximum allowable operating pressure (20°)

autres mesures et étages de pression sur demande
 PFA = Pression de fonctionnement admissible en bar (20°)

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 PFA = presión de servicio admisible de las piezas en bar (20°)

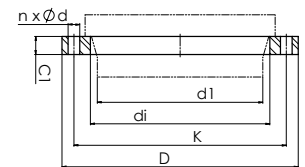
другие размеры и классы давления по запросу
 PFA = допустимое рабочее давление в бар (20°)

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13109711-KBS	700	710	740	895	840	24	30	27	50	10	71,60
13109801-KBS	800	800	843	1015	950	24	33	30	56	10	101,60
13109901-KBS	900	900	947	1115	1050	28	33	30	62	10	121,10
13109911-KBS	1000	1000	1050	1230	1160	28	36	33	70	10	161,90
13109921-KBS	1200	1200	1255	1455	1380	32	39	36	83	10	250,40
13109931-KBS	1400	1400	1460	1675	1590	36	42	39	90	10	335,90
13109951-KBS	1600	1600	1665	1915	1820	40	48	45	95	10	466,40
13109961-KBS	1800	1800	1875	2115	2020	44	48	45	100	10	523,60
13109971-KBS	2000	2000	2085	2325	2230	48	48	45	105	10	608,60

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 16



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13109452-KBS	500	450	517	715	650	20	33	30	46	16	63,20
13109502-KBS	500	500	533	715	650	20	33	30	46	16	58,40
13109562-KBS	600	560	618	840	770	20	36	33	55	16	101,20
13109632-KBS	600	630	645	840	770	20	36	33	55	16	89,60
13109712-KBS	700	710	740	910	840	24	36	33	63	16	97,10
13109802-KBS	800	800	843	1025	950	24	39	36	74	16	138,80
13109902-KBS	900	900	947	1125	1050	28	39	36	82	16	165,30
13109912-KBS	1000	1000	1050	1255	1170	28	42	39	90	16	235,40
13109922-KBS	1200	1200	1255	1485	1390	32	48	45	80	16	272,24
13109932-KBS	1400	1400	1460	1685	1590	36	48	45	85	16	324,53
13109952-KBS	1600	1600	1665	1930	1820	40	56	52	95	16	480,57
13109962-KBS	1800	1800	1875	2130	2020	44	56	52	105	16	567,2
13109972-KBS	2000	2000	2085	2345	2230	48	62	56	115	16	680,38

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 PFA = zulässiger Bauteilbetriebsdruck in bar (20°)

other dimensions and pressure classes on request
 PFA = maximum allowable operating pressure (20°)

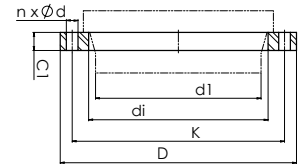
autres mesures et étages de pression sur demande
 PFA = Pression de fonctionnement admissible en bar (20°)

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 PFA = presión de servicio admisible de las piezas en bar (20°)

другие размеры и классы давления по запросу
 PFA = допустимое рабочее давление в бар (20°)

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10

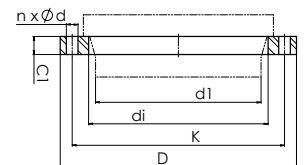
XXL
 ≤ 2000 mm



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13109711-SVZ	700	710	740	895	840	24	30	27	50	10	71,60
13109801-SVZ	800	800	843	1015	950	24	33	30	56	10	101,60
13109901-SVZ	900	900	947	1115	1050	28	33	30	62	10	121,10
13109911-SVZ	1000	1000	1050	1230	1160	28	36	33	70	10	161,90
13109921-SVZ	1200	1200	1255	1455	1380	32	39	36	83	10	250,40
13109931-SVZ	1400	1400	1460	1675	1590	36	42	39	90	10	335,90
13109951-SVZ	1600	1600	1665	1915	1820	40	48	45	95	10	466,40
13109961-SVZ	1800	1800	1875	2115	2020	44	48	45	100	10	523,60
13109971-SVZ	2000	2000	2085	2325	2230	48	48	45	105	10	608,60

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 16

XXL
 ≤ 2000 mm



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13109452-SVZ	500	450	517	715	650	20	33	30	46	16	63,20
13109502-SVZ	500	500	533	715	650	20	33	30	46	16	58,40
13109562-SVZ	600	560	618	840	770	20	36	33	55	16	101,20
13109632-SVZ	600	630	645	840	770	20	36	33	55	16	89,60
13109712-SVZ	700	710	740	910	840	24	36	33	63	16	97,10
13109802-SVZ	800	800	843	1025	950	24	39	36	74	16	138,80
13109902-SVZ	900	900	947	1125	1050	28	39	36	82	16	165,30
13109912-SVZ	1000	1000	1050	1255	1170	28	42	39	90	16	235,40
13109922-SVZ	1200	1200	1255	1485	1390	32	48	45	80	16	272,30
13109932-SVZ	1400	1400	1460	1685	1590	36	48	45	85	16	324,50
13109952-SVZ	1600	1600	1665	1930	1820	40	56	52	95	16	480,60
13109962-SVZ	1800	1800	1875	2130	2020	44	56	52	105	16	567,20
13109972-SVZ	2000	2000	2085	2345	2230	48	62	56	115	16	680,40

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 PFA = zulässiger Bauteilbetriebsdruck in bar (20°)

other dimensions and pressure classes on request
 PFA = maximum allowable operating pressure (20°)

autres mesures et étages de pression sur demande
 PFA = Pression de fonctionnement admissible en bar (20°)

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 PFA = presión de servicio admisible de las piezas en bar (20°)

другие размеры и классы давления по запросу
 PFA = допустимое рабочее давление в бар (20°)

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10

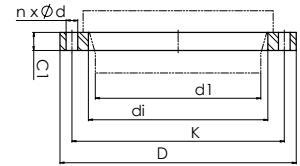
Vollkunststoff Flansch PP glasfaserverstärkt
 mit V-Nut für gleichmäßige Kraftverteilung am Bund

full-plastic flange glas fiber reinforced
 with V-groove which applies force evenly on collar

brida PP tout plastique renforcé par fibres de verre
 avec entaille en V pour distribution de force égale au niveau de la brida

brida completamente de plástico PP reforzado con fibra de vidrio
 con ranura V para una distribución uniforme de la fuerza en la conexión

свободный фланец ПП усиленный стекловолокном
 V-образный паз для равномерного распределения силы на втулку



PN 10

Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13105041-AUS	32	40	51	140	100	4	18	16	20	16	0,60
13105051-AUS	40	50	62	150	110	4	18	16	22	16	0,70
13105061-AUS	50	63	78	165	125	4	18	16	24	16	1,10
13105071-AUS	65	75	92	185	145	4	18	16	26	16	1,30
13105091-AUS	80	90	110	200	160	8	18	16	27	16	1,40
13105111-AUS	100	110	133	220	180	8	18	16	28	16	1,50
13105141-AUS	125	140	167	250	210	8	18	16	30	16	2,00
13105161-AUS	150	160	190	285	240	8	22	20	32	16	3,10
13105221-AUS	200	225	250	340	295	8	22	20	34	16	4,40
13105281-AUS	250	280	310	395	350	12	22	20	38	16	5,50
13105311-AUS	300	315	348	445	400	12	22	20	42	16	7,00

PFA = zulässiger Bauteilbetriebsdruck in bar (20°)

PFA = maximum allowable operating pressure (20°)

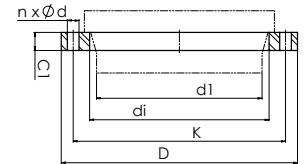
PFA = Pression de fonctionnement admissible en bar (20°)

PFA = presión de servicio admisible de las piezas en bar (20°)

PFA = допустимое рабочее давление в бар (20 °)

ANSI 150

PP glasfaserverstärkt mit Stahleintlage
 PP glass fiber reinforced with steel inlay
 PP de fibre de verre avec bague en acier
 PP de vidrio reforzada con anillo de acero
 ПП усиленный стекловолокном со стальной вставкой



Art.-Nr.	DN	d1 [mm]	di [mm]	D [mm]	K [mm]	n	Ød [mm]	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13105011-ANSI	1/2"	20	32	93	60	4	16	12	10	0,20
13105021-ANSI	3/4"	25	34	105	70	4	16	12	10	0,30
13105031-ANSI	1"	32	42	112	79	4	16	16	10	0,40
13105041-ANSI	1 1/4"	40	51	130	89	4	16	16	10	0,50
13105051-ANSI	1 1/2"	50	62	132	98	4	16	18	10	0,60
13105061-ANSI	2"	63	78	160	121	4	19	18	10	0,80
13105071-ANSI	2 1/2"	75	89	178	140	4	19	18	10	1,10
13105091-ANSI	3"	90	108	190	152	4	19	18	10	1,10
13105121-ANSI	4"	110	128	229	191	8	19	18	10	1,80
13105161-ANSI	6"	160	182	279	241	8	22	24	10	2,90
13105201-ANSI	8"	200/225	236	343	298	8	22	24	10	4,70
13105251-ANSI	10"	250	293	406	362	12	25	34	10	5,70
13105311-ANSI	12"	315	338	483	432	12	25	34	10	11,90
13105351-ANSI	14"	355	376	540	476	12	29	38	10	15,70
13105401-ANSI	16"	400	429	597	540	16	29	44	10	17,60
13105501-ANSI	20"	500	540	708	635	20	32	51	10	38,50

PFA = zulässiger Bauteilbetriebsdruck in bar (20°)

PFA = maximum allowable operating pressure (20°)

PFA = Pression de fonctionnement admissible en bar (20°)

PFA = presión de servicio admisible de las piezas en bar (20°)

PFA = допустимое рабочее давление в бар (20 °)

BLINDSCHEIBENSET

BLANKING FLANGE SET

KIT À BRIDE PLEINE

CONJUNTO DE TOPE CIEGO

ЗАГЛУШКА ГЛУХАЯ В КОМПЛЕКТЕ С ФЛАНЦЕМ

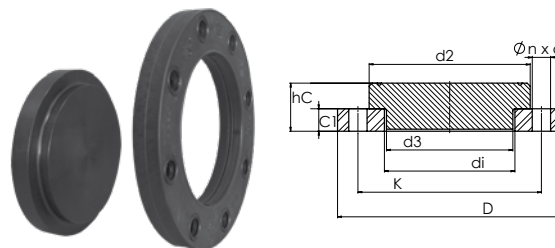


gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10

Set bestehend aus:
Losflansch PP glasfaserverstärkt mit Stahleinlage und PE 100 Blindscheibe
optional mit Gewindeanschluss

Set composed of:
loose flange PP glass fiber reinforced with steel inlay with PE 100 end blank
optional with threaded connection

Комплект состоит из:
свободный фланец ПП усиленный стекловолокном со стальной вставкой и PE 100 заглушка глухая
опционально с соединительной резьбой



PE 100

Blindflansch | Blind flange | bride pleine | Brida ciega | Заглушка глухая

Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	C1 [mm]	PFA [bar]	kg
13106011	15	20	95	65	4	14	12	12	16	0,30
13106021	20	25	105	75	4	14	12	12	16	0,40
13106031	25	32	115	85	4	14	12	16	16	0,50
13106041	32	40	140	100	4	18	16	16	16	0,80
13106051	40	50	150	110	4	18	16	18	16	1,00
13106061	50	63	165	125	4	18	16	18	16	1,20

Blindscheibenset | Blanking flange set | kit à bride pleine | conjunto de tope ciego | Заглушка глухая в комплекте с фланцем



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	C1 [mm]	hC [mm]	PFA [bar]	kg
13106071-PE	65	75	122	87	186	145	4	18	19	39	16	1,50
13106091-PE	80	90	138	103	201	160	8	18	21	41	16	1,80
13106111-PE	100	110	158	123	221	180	8	18	22	47	16	2,20
13106121-PE	100	125	158	130	221	180	8	18	22	47	16	2,20
13106141-PE	125	140	188	153	251	210	8	18	26	51	16	2,90
13106161-PE	150	160	212	173	286	240	8	22	27	57	16	4,00
13106181-PE	150	180	212	183	286	240	8	22	27	57	16	4,10
13106201-PE	200	200	268	230	341	295	8	22	28	58	16	6,70
13106221-PE	200	225	268	233	341	295	8	22	28	63	16	6,90
13106251-PE	250	250	320	283	406	350	12	22	31	71	16	10,90
13106281-PE	250	280	320	289	406	350	12	22	31	71	16	10,90
13106311-PE	300	315	370	333	460	400	12	22	34	79	16	17,00
13106351-PE	350	355	430	372	520	460	16	22	39	89	16	23,60
13106401-PE	400	400	482	425	580	515	16	26	42	97	16	31,80
13106451-PE	500	450	585	514	678	620	20	26	45	110	10	51,00
13106501-PE	500	500	585	528	678	620	20	26	45	115	10	51,80
13106561-PE	600	560	685	612	789	725	20	30	50	130	10	76,20
13106631-PE	600	630	685	640	789	725	20	30	50	130	10	76,10

Vorteile:

- identisches Material wie Rohrwand
- Blindscheibe kann gegen Vorschweißbund getauscht werden

Advantages:

- identical material as the pipe wall
- end blank can be replaced with stub end

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
PFA = zulässiger Bauteilbetriebsdruck in bar (20°)

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
PFA = presión de servicio admisible de las piezas en bar (20°)

Other materials, dimensions and pressure classes on request
PFA = maximum allowable operating pressure (20°)

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
PFA = допустимое рабочее давление в бар (20 °)

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
PFA = Pression de fonctionnement admissible en bar (20°)

WELCHER FLANSCH PASST? WHICH FLANGE FITS?



	Anwendung / Application	Vorteile / Advantages
 <p>Vorschweißbund Stub end 92</p> <p>Losflansch Loose flange 99</p> <p>G-ST Profildichtung Rubber steel gasket 97</p>	<p>für Flansch-Flansch Verbindungen</p> <p>Flange-Flange connections</p>	<p>+ kombinierbar mit diversen frei drehbaren Losflanschen</p> <p>+ günstig</p> <p>+ can be combined with various freely rotatable loose flanges</p> <p>+ economical</p>
 <p>Austrittshilfe Outlet flange adaptors 96</p>	<p>zur Verwendung von Rückschlagklappen</p> <p>for use with water check valves</p>	<p>+ ermöglicht ein vollständiges Öffnen der Rückschlagklappe</p> <p>+ allows full opening of the water check valve</p>
 <p>Blindscheibenset Blanking flange set 104</p>	<p>zum Abschluß einer Leitung mit Erweiterungsmöglichkeit</p> <p>to complete a line while maintaining the option to extension</p>	<p>+ Medium im Rohr kommt nur mit PE in Kontakt</p> <p>+ wiederverwendbarer Flansch</p> <p>+ Medium in the pipe only comes into contact with PE</p> <p>+ reusable flange</p>
 <p>KS - Flansch Full face flange 112</p>	<p>für besonders hohe Druckbelastung</p> <p>(Identische Anschlussmaße wie beim Vorschweißbund und Losflansch (S.106))</p> <p>for particularly high pressure ratings</p> <p>(Identical connection dimensions as for the stub end and loose flange (S.106))</p>	<p>+ kraftschlüssige Verbindung</p> <p>+ besonders stabil</p> <p>+ Außendurchmesser identisch mit Flansch</p> <p>+ Integrierte O-Ring Dichtung (EPDM)</p> <p>+ force-fit connection</p> <p>+ especially stable</p> <p>+ outer diameter is identical to flange</p> <p>+ integrated o-ring-gasket (EPDM)</p>
 <p>Sonderflansch Valve flange 107</p>	<p>für nennweitengerechten Anschluss an Armaturen (S. 107)</p> <p>for the connection to valves in accordance with nominal widths (p. 107)</p>	<p>+ kraftschlüssige Verbindung</p> <p>+ besonders stabil</p> <p>+ Integrierte O-Ring Dichtung (EPDM)</p> <p>+ force-fit connection</p> <p>+ especially stable</p> <p>+ integrated o-ring-gasket (EPDM)</p>

BEISPIEL | PN 10, DN 350

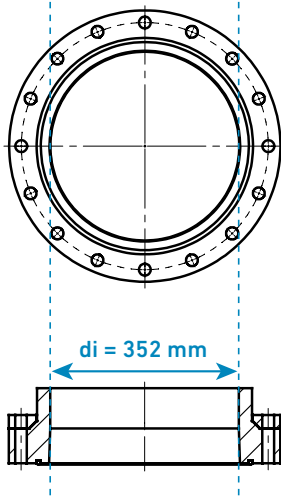
EXAMPLE | PN 10, DN 350

ПРИМЕР | PN 10, DN 350



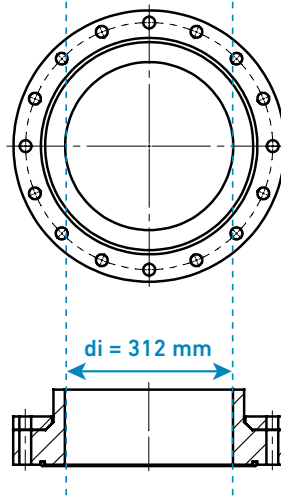
Sonderflansch
Valve flange
специальное фланцевое соединение

d 400, SDR 17



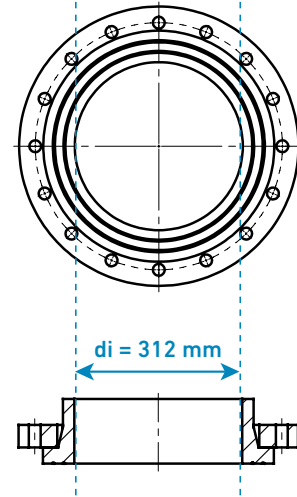
KS-Festflansch
Full face flange
KS - Фланцевое соединение

d 355, SDR 17



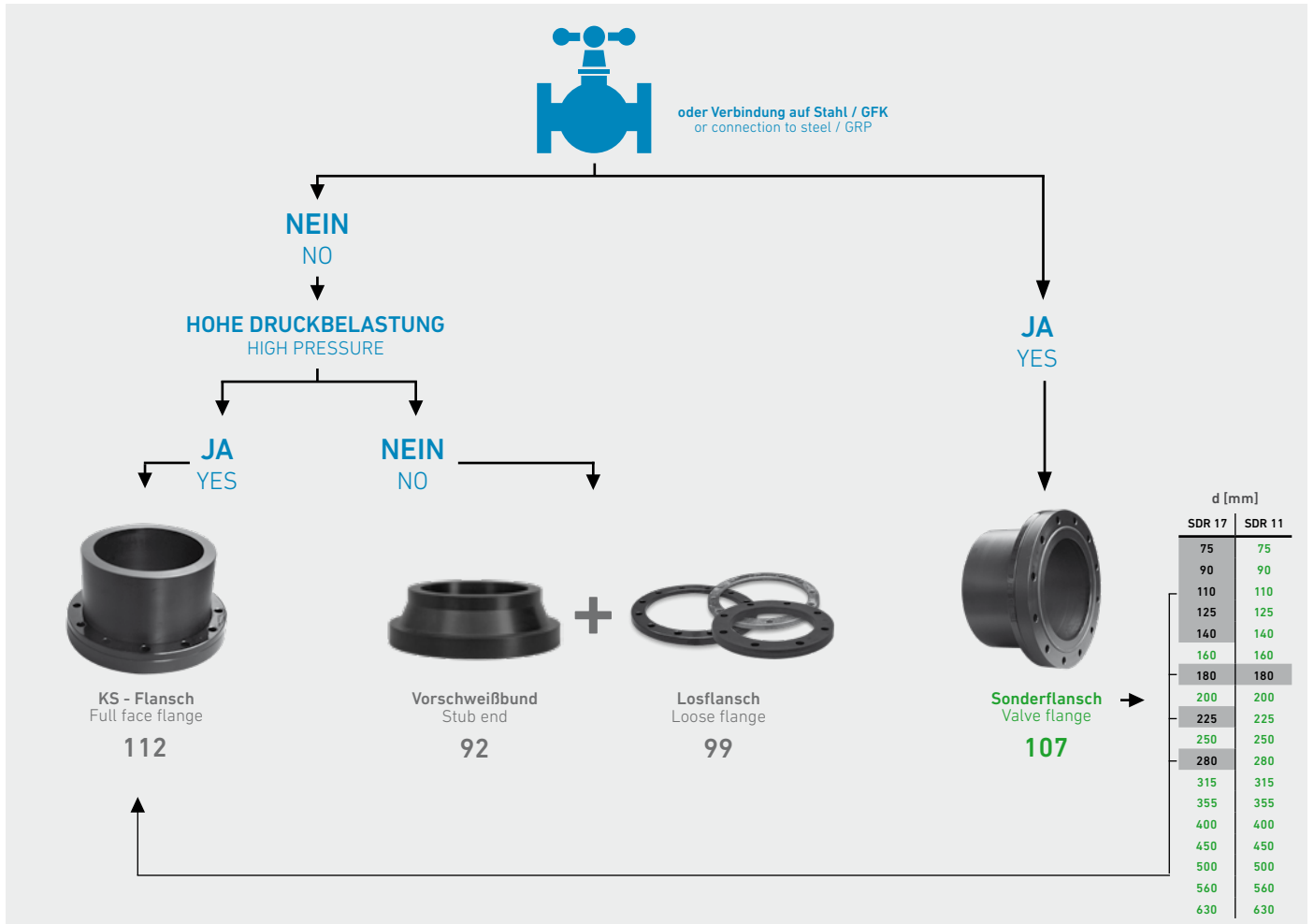
Vorschweißbund + Losflansch
stub end + loose flange
штука под фланец + свободный фланец

d 355, SDR 17



ENTSCHEIDUNGSHILFE

DECISION GUIDANCE



EMPFOHLENE VORGEHENSWEISE BEIM ARMATURENANSCHLUSS

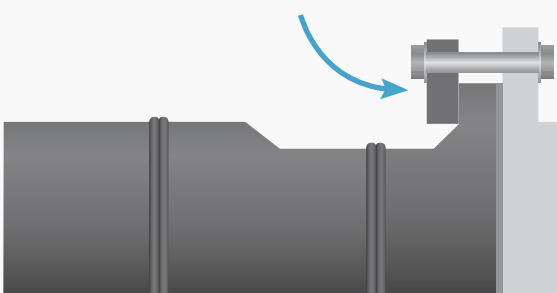
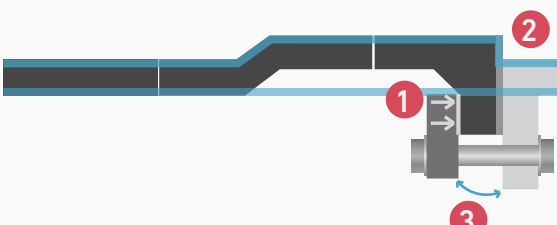
BEST PRACTICES FOR VALVE CONNECTION

НАШЕ ПРЕДЛАГАЕМОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ К ЗАПОРНОЙ И ТРУБОПРОВОДНОЙ АРМАТУРЕ



Vorschweißbund + Losflansch

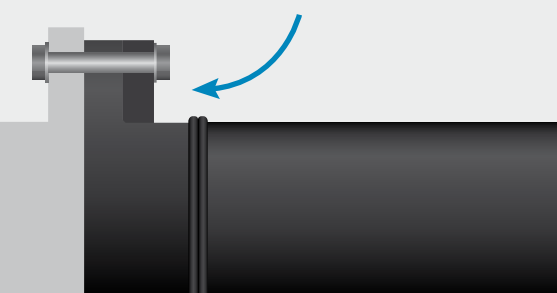
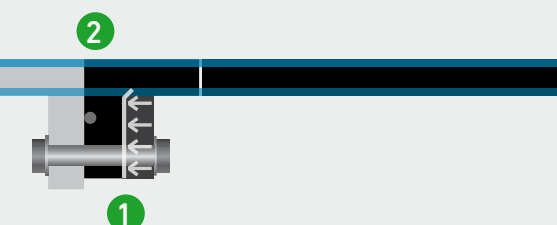
stub end + loose flange
штулка под фланец + свободный фланец

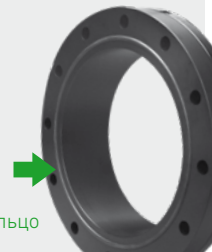
- **schmale Anlegetfläche (1), geringe Kraftübertragung**
narrow bearing surface (1), low power transmission
Узкая прилегающая площадь (1), низкая сила замыкания
- **Versatz beim Armaturenanschluss (2)**
offset at valve connection (2)
Смещение при соединении к арматуре (2)
- **Kippeffekt (3)**
tipping effect (3)
Эффект размыкания (3)
- **Undichtigkeit bei hohen Drücken**
Leakage at high pressures
Низкая герметичность при высоком давлении
- **Zusätzlicher Einsatz einer Reduktion notwendig**
Additional use of a reduction is necessary
Дополнительно требуется переход

Sonderflansch

valve flange
специальное фланцевое соединение

- + **stabile, kraftschlüssige Verbindung (1)**
force-fit connection (1)
Усиленное соединение (1)
- + **nennweitengerechter Armaturenanschluss (2)**
connection without changing the nominal diameter (2)
Соединение с запорной арматурой без уменьшения внутреннего номинального диаметра (2)
- + **reduzierter Totraum**
reduced dead space
Сокращённое мертвое пространство
- + **strömungsgünstig**
ideal flow characteristics
Идеальная пропускная способность
- + **integrierte O-Ring-Dichtung**
integrated o-ring-gasket
Интегрированное уплотнительное кольцо



ANSCHLUSSMAßE IM ÜBERBLICK:

DIMENSION OVERVIEW:
ОБЗОР УСТАНОВОЧНЫХ РАЗМЕРОВ:

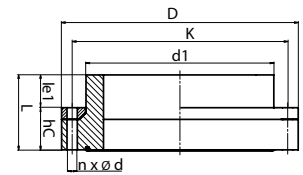
Armatur Valve арматуре	DN [mm]	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Sonderflansch valve flange иальное фланцевое соединение	d	-	90	110	140	160 180	200	250	315	355	400	450	560	710	800	900	1000	1200	-
Vorschweißbund + Losflansch stub end + loose flange штулка под фланец + свободный фланец	d	63	75	90	110 125	140	160 180	200 225	250 280	315	355	400	450 500	560 630	710	800	900	1000	1200

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
optional mit verzinktem Stahlring oder Edelstahlring erhältlich
kurzschenklig zum Stumpfschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
short spigot for butt-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 17



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43010091	65	90	185	100	145	4	18	16	40	2,10
43010111	80	110	200	100	160	8	18	16	40	2,30
43010141	100	140	220	105	180	8	18	16	45	2,50
43010161	125	160	250	105	210	8	18	16	45	3,40
43010181	125	180	250	105	210	8	18	16	45	2,90
43010201	150	200	285	110	240	8	22	20	50	4,00
43010251	200	250	340	120	295	8	22	20	60	8,50
43010311	250	315	395	130	350	12	22	20	60	9,70
43010351	300	355	445	130	400	12	22	20	60	12,30
43010401	350	400	505	160	460	16	22	20	90	20,90
43010451	400	450	565	170	515	16	26	24	100	29,50
43010561	500	560	670	170	620	20	26	24	100	36,40
43010631	500	630	670	380	620	20	26	24	100	50,40
43010711	600	710	780	445	725	20	30	27	120	77,20
43010801	700	800	895	450	840	24	30	27	120	98,70
43010901	800	900	1015	470	950	24	33	30	140	137,50
43010911	900	1000	1115	480	1050	28	33	30	145	173,90
43010921	1000	1200	1230	510	1160	28	36	33	155	233,30

SDR 11



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43010092	65	90	185	100	145	4	18	16	40	2,10
43010112	80	110	200	100	160	8	18	16	40	2,40
43010142	100	140	220	105	180	8	18	16	45	2,70
43010162	125	160	250	105	210	8	18	16	45	3,60
43010182	125	180	250	105	210	8	18	16	45	3,20
43010202	150	200	285	110	240	8	22	20	50	4,40
43010252	200	250	340	120	295	8	22	20	60	9,10
43010312	250	315	395	130	350	12	22	20	60	10,80
43010352	300	355	445	130	400	12	22	20	60	13,60
43010402	350	400	505	160	460	16	22	20	90	22,60
43010452	400	450	565	170	515	16	26	24	100	31,70
43010562	500	560	670	170	620	20	26	24	100	40,30
43010632	500	630	670	380	620	20	26	24	100	60,80
43010712	600	710	780	445	725	20	30	27	120	94,20

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
* für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

Other materials, dimensions and pressure classes on request
*available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
* Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
*disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

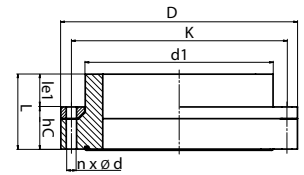
Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
* Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 16

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
 optional mit verzinktem Stahlring oder Edelstahlring erhältlich
 kurzschenklig zum Stumpfschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
 optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
 short spigot for butt-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
 опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
 в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 11



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43010254	200	250	340	125	295	12	22	20	65	10,30
43010314	250	315	405	135	355	12	26	24	65	13,50
43010354	300	355	460	135	410	12	26	24	65	17,70
43010404	350	400	520	165	470	16	26	24	95	28,30
43010454	400	450	580	175	525	16	30	27	105	38,60
43010564	500	560	715	175	650	20	33	30	105	56,00
43010634	500	630	715	390	650	20	33	30	105	75,70
43010714	600	710	840	450	770	20	36	33	125	119,30

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 * für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

Other materials, dimensions and pressure classes on request
 *available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
 * Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 *disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

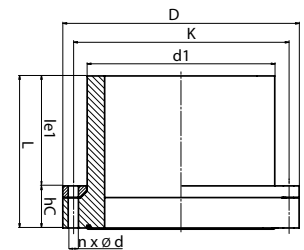
Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
 * Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
optional mit verzinktem Stahlring oder Edelstahlring erhältlich
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
long spigot for butt- and electrofusion-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43009091	65	90	185	110	150	145	4	18	16	40	2,10
43009111	80	110	200	115	155	160	8	18	16	40	2,40
43009141	100	140	220	135	180	180	8	18	16	45	2,70
43009161	125	160	250	145	190	210	8	18	16	45	3,70
43009181	125	180	250	150	195	210	8	18	16	45	3,40
43009201	150	200	285	155	205	240	8	22	20	50	4,70
43009251	200	250	340	180	240	295	8	22	20	60	9,70
43009311	250	315	395	210	270	350	12	22	20	60	12,10
43009351	300	355	445	210	270	400	12	22	20	60	15,30
43009401	350	400	505	235	325	460	16	22	20	90	25,30
43009451	400	450	565	235	335	515	16	26	24	100	35,10
43009561	500	560	670	270	370	620	20	26	24	100	47,00
43009631	500	630	670	255	590	620	20	26	24	100	63,70
43009711	600	710	780	350	795	725	20	30	27	120	107,70
43009801	700	800	895	350	785	840	24	30	27	120	136,30
43009901	800	900	1015	400	855	950	24	33	30	140	191,80
43009911	900	1000	1115	400	865	1050	28	33	30	145	241,10
43009921	1000	1200	1230	400	895	1160	28	36	33	155	330,00

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43009092	65	90	185	110	150	145	4	18	16	40	2,20
43009112	80	110	200	115	155	160	8	18	16	40	2,50
43009142	100	140	220	135	180	180	8	18	16	45	3,10
43009162	125	160	250	145	190	210	8	18	16	45	4,10
43009182	125	180	250	150	195	210	8	18	16	45	3,90
43009202	150	200	285	155	205	240	8	22	20	50	5,40
43009252	200	250	340	180	240	295	8	22	20	60	11,00
43009312	250	315	395	210	270	350	12	22	20	60	14,30
43009352	300	355	445	210	270	400	12	22	20	60	18,00
43009402	350	400	505	235	325	460	16	22	20	90	29,20
43009452	400	450	565	235	335	515	16	26	24	100	40,10
43009562	500	560	670	370	270	620	20	26	24	100	55,90
43009632	500	630	670	255	590	620	20	26	24	100	80,60
43009712	600	710	780	350	795	725	20	30	27	120	139,40

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
* für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

Other materials, dimensions and pressure classes on request
*available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
* Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
*disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

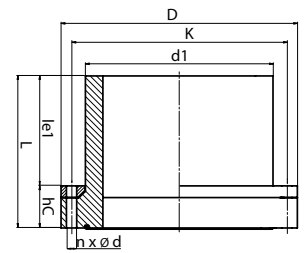
Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
* Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 16

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
 optional mit verzinktem Stahlring oder Edelstahlring erhältlich
 langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
 optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
 long spigot for butt- and electrofusion-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
 опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43009254	200	250	340	180	245	295	12	22	20	65	12,10
43009314	250	315	405	210	275	355	12	26	24	65	17,00
43009354	300	355	460	210	275	410	12	26	24	65	22,20
43009404	350	400	520	235	330	470	16	26	24	95	34,90
43009454	400	450	580	235	340	525	16	30	27	105	46,90
43009564	500	560	715	270	375	650	20	33	30	105	71,70
43009634	500	630	715	255	600	650	20	33	30	105	95,10
43009714	600	710	840	350	800	770	20	36	33	125	164,50

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 * für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

Other materials, dimensions and pressure classes on request
 *available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
 * Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 *disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

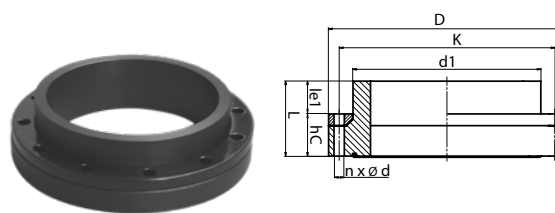
Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
 * Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
 optional mit verzinktem Stahlring oder Edelstahlring erhältlich
 kurzschenklig zum Stumpfschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
 optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
 short spigot for butt-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
 опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
 в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43012111	100	110	220	105	180	8	18	16	45	3,10
43012121	100	125	220	105	180	8	18	16	45	2,80
43012161	150	160	285	110	240	8	22	20	50	5,10
43012181	150	180	285	110	240	8	22	20	50	4,60
43012201	200	200	340	120	295	8	22	20	60	11,40
43012221	200	225	340	120	295	8	22	20	60	9,90
43012251	250	250	395	120	350	12	22	20	60	14,20
43012281	250	280	395	120	350	12	22	20	60	12,00
43012311	300	315	445	130	400	12	22	20	60	15,70
43012351	350	355	505	160	460	16	22	20	90	27,00
43012401	400	400	565	170	515	16	26	24	100	38,10
43012461	450	450	615	170	565	20	26	24	100	41,60
43012451	500	450	670	170	620	20	26	24	100	58,50
43012501	500	500	670	170	620	20	26	24	100	48,20
43012561	600	560	780	190	725	20	30	27	120	89,80
43012631	600	630	780	190	725	20	30	27	120	66,10
43012711	700	710	895	190	840	24	30	27	120	94,10
43012801	800	800	1015	210	950	24	33	30	140	126,70

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43012112	100	110	220	105	180	8	18	16	45	3,20
43012122	100	125	220	105	180	8	18	16	45	3,00
43012162	150	160	285	110	240	8	22	20	50	5,30
43012182	150	180	285	110	240	8	22	20	50	4,90
43012202	200	200	340	120	295	8	22	20	60	11,80
43012222	200	225	340	120	295	8	22	20	60	10,40
43012252	250	250	395	120	350	12	22	20	60	14,80
43012282	250	280	395	120	350	12	22	20	60	12,70
43012312	300	315	445	130	400	12	22	20	60	16,80
43012352	350	355	505	160	460	16	22	20	90	28,70
43012402	400	400	565	170	515	16	26	24	100	40,40
43012462	450	450	615	170	565	20	26	24	100	48,20
43012452	500	450	670	170	620	20	26	24	100	57,60
43012502	500	500	670	170	620	20	26	24	100	51,70
43012562	600	560	780	190	725	20	30	27	120	94,70
43012632	600	630	780	190	725	20	30	27	120	72,30
43012712	700	710	895	190	840	24	30	27	120	102,00

* für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

* available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

* Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

*disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

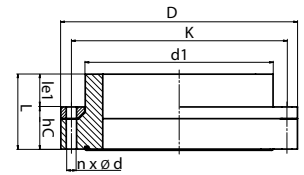
* Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 16

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
 optional mit verzinktem Stahlring oder Edelstahlring erhältlich
 kurzschenklig zum Stumpfschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
 optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
 short spigot for butt-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
 опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
 в коротком исполнении для стыковой сварки



PE 100

SDR 11

SDR 7,4 + SDR 9 → www.star.de.com



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43012204	200	200	340	125	295	12	22	20	65	13,40
43012224	200	225	340	125	295	12	22	20	65	11,70
43012254	250	250	405	125	355	12	26	24	65	18,40
43012284	250	280	405	125	355	12	26	24	65	15,80
43012314	300	315	460	135	410	12	26	24	65	29,60
43012354	350	355	520	165	470	16	26	24	95	44,50
43012404	400	400	580	175	525	16	30	27	105	48,30
43012464	450	450	640	175	585	20	30	27	105	56,20
43012454	500	450	715	175	650	20	33	30	105	82,60
43012504	500	500	715	175	650	20	33	30	105	94,90
43012564	600	560	840	195	770	20	36	33	125	132,80
43012634	600	630	840	195	770	20	36	33	125	107,80
43012714	700	710	910	195	840	24	36	33	125	115,70

* für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

* available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

* Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

* disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

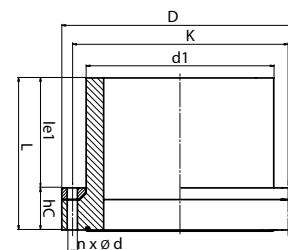
* Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 10

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahrling
 optional mit verzinktem Stahrling oder Edelstahlring erhältlich
 langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
 optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
 long spigot for butt- and electrofusion-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
 опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	le1 [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43011111	100	110	220	255	150	180	8	18	16	45	3,40
43011121	100	125	220	255	150	180	8	18	16	45	3,20
43011161	150	160	285	260	150	240	8	22	20	50	5,70
43011181	150	180	285	260	150	240	8	22	20	50	5,40
43011201	200	200	340	270	150	295	8	22	20	60	12,40
43011221	200	225	340	270	150	295	8	22	20	60	11,20
43011251	250	250	395	370	250	350	12	22	20	60	16,80
43011281	250	280	395	370	250	350	12	22	20	60	15,30
43011311	300	315	445	430	300	400	12	22	20	60	20,70
43011351	350	355	505	460	300	460	16	22	20	90	33,40
43011401	400	400	565	470	300	515	16	26	24	100	46,20
43011461	450	450	615	470	300	565	20	26	24	100	51,90
43011451	500	450	670	470	300	620	20	26	24	100	68,70
43011501	500	500	670	520	350	620	20	26	24	100	63,00
43011561	600	560	780	540	350	725	20	30	27	120	108,20
43011631	600	630	780	540	350	725	20	30	27	120	89,50
43011711	700	710	895	540	350	840	24	30	27	120	123,70
43011801	800	800	1015	560	350	950	24	33	30	140	164,30

SDR 11



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	le1 [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43011112	100	110	220	255	150	180	8	18	16	45	3,20
43011122	100	125	220	255	150	180	8	18	16	45	3,00
43011162	150	160	285	260	150	240	8	22	20	50	5,30
43011182	150	180	285	260	150	240	8	22	20	50	4,90
43011202	200	200	340	270	150	295	8	22	20	60	11,80
43011222	200	225	340	270	150	295	8	22	20	60	10,40
43011252	250	250	395	370	250	350	12	22	20	60	14,80
43011282	250	280	395	370	250	350	12	22	20	60	12,70
43011312	300	315	445	430	300	400	12	22	20	60	16,80
43011352	350	355	505	460	300	460	16	22	20	90	28,70
43011402	400	400	565	470	300	515	16	26	24	100	40,40
43011462	450	450	615	470	300	565	20	26	24	100	48,20
43011452	500	450	670	470	300	620	20	26	24	100	57,60
43011502	500	500	670	520	350	620	20	26	24	100	51,70
43011562	600	560	780	540	350	725	20	30	27	120	94,70
43011632	600	630	780	540	350	725	20	30	27	120	72,30
43011712	700	710	895	540	350	840	24	30	27	120	102,00

* für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

* available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

* Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

* disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

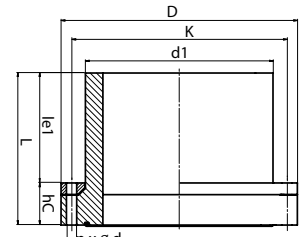
* Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением

gebohrt nach / drilled according to DIN EN 1092-1 PN 16

mit EPDM-O-Ring und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
 optional mit verzinktem Stahlring oder Edelstahlring erhältlich
 langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

with EPDM-O-ring gasket and backing ring steel plastic coated
 optional with steel hot-dip galvanized or stainless steel backing ring
 long spigot for butt- and electrofusion-welding

с EPDM-уплотнением и закладным кольцом из оцинкованной стали,
 опционально стальное кольцо с полимерным покрытием или кольцо из нержавеющей стали
 в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 11



Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	le1 [mm]	K [mm]	n	ød [mm]	M	hC [mm]	kg
43011204	200	200	340	275	150	295	12	22	20	65	15,00
43011224	200	225	340	275	150	295	12	22	20	65	13,60
43011254	250	250	405	375	250	355	12	26	24	65	22,20
43011284	250	280	405	375	250	355	12	26	24	65	20,70
43011314	300	315	460	435	300	410	12	26	24	65	29,00
43011354	350	355	520	465	300	470	16	26	24	95	44,40
43011404	400	400	580	475	300	525	16	30	27	105	60,20
43011464	450	450	640	475	300	585	20	30	27	105	71,40
43011454	500	450	715	475	300	650	20	33	30	105	97,70
43011504	500	500	715	525	350	650	20	33	30	105	93,30
43011564	600	560	840	545	350	770	20	36	33	125	160,00
43011634	600	630	840	545	350	770	20	36	33	125	142,30
43011714	700	710	910	545	350	840	24	36	33	125	159,60

* für Gasleitungen mit glatter Dichtfläche oder NBR-Dichtung lieferbar

* available for gas pipes with flat surface or NBR-Gaskets

* Livrables pour tuyaux de gaz avec surface d'étanchéité ou joints NBR

*disponible para tuberías de gas con superficie de estanqueidad lisas o juntas NBR

* Возможно производство для газопроводов с гладкой уплотнительной поверхностью или NBR-уплотнением



HYDRANTENANSCHLÜSSE

Hydrant connections

Raccords pour prise d'eau

Conexiones hidrantes

Гидрантные подключения

HYDRANTENANSCHLÜSSE

Hydrant connections
Raccords pour prise d'eau
Conexiones hidrantes
Гидрантные подключения

T-Stück für Hydrantenanschluss

118



Tee for connection to hydrant
Pied d'assise té
Pieza T pie de pato para conexión a hidrante
Тройник для гидрантного подключения

T-Stück für Hydrantenanschluss mit Hausanschlussstutzen

119



Tee for connection to hydrant with spigot for private connection
Pied d'assise té
Pieza T pie de pato para conexión a hidrante
Тройник для гидрантного подключения с головкой для домашнего подключения

Fußbogen für Hydrantenanschluss

119



Duckfoot bend for connection to hydrant
Pied d'assise coude
Codo de pie para conexión a hidrante
Отвод с подпятником для гидрантного подключения

T-Kreuz-Stück für Hydrantenanschluss

120



T - cross for connection to hydrant
Té en croix
T - racor en cruz para conexión a hidrante
T - образная крестовина для гидрантного подключения

X-Kreuz-Stück für Hydrantenanschluss

121



X - cross for connection to hydrant
Pièce x en croix
X - racor en cruz para conexión a hidrante
X - образная крестовина для гидрантного подключения

T-STÜCK FÜR HYDRANTENANSCHLUSS

TEE FOR CONNECTION TO HYDRANT

PIED D'ASSISE TÉ

PIEZA T PIE DE PATO PARA CONEXIÓN A HIDRANTE

ТРОЙНИК ДЛЯ ГИДРАНТНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

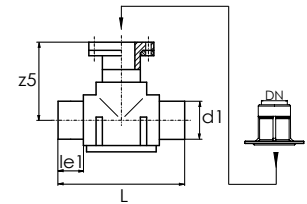


Flansch-System / Flange-System

mit Sonder-/ oder KS-Flansch (PN10/PN16) und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring verfügbar als Flanschsystem oder mit vormontiertem BAI0® EU-Stück langschenklig für Stumpf- und Elektromuffenschweißung

with special/ or KS-flange connection (PN10/PN16) with plastic coated backing ring available as flange system or with pre-assembled BAI0® EU-piece long spigot for butt- and electrofusion-welding

с специальным фланцевым соединением (PN10/PN16) и закладным кольцом из стали с полимерным покрытием в качестве фланцевой системы или с BAI0® EU подключением в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	L [mm]	le1 [mm]	z5 [mm]
48202111	48202112	80	110	324	95	225
48202121	48202122	80	125	358	100	225
48202161	48202162	80	160	424	111	275
48202181	48202182	80	180	430	130	310
48202201	48202202	80	200	500	122	330
48202221	48202222	80	225	558	120	350
48202131	48202132	100	125	320	90	225
48202171	48202172	100	160	400	106	275
48202191	48202192	100	180	486	124	310
48202211	48202212	100	200	518	130	330
48202231	48202232	100	225	564	136	350

BAI0® -System (EU-Stück) - Schrauben V2A / BAI0® -System (EU-piece) - screw V2A

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	L [mm]	le1 [mm]	z5 [mm]
48202111-B	48202112-B	80	110	324	95	225
48202121-B	48202122-B	80	125	358	100	225
48202161-B	48202162-B	80	160	424	111	275
48202181-B	48202182-B	80	180	430	130	310
48202201-B	48202202-B	80	200	500	122	330
48202221-B	48202222-B	80	225	558	120	350
48202131-B	48202132-B	100	125	320	90	225
48202171-B	48202172-B	100	160	400	106	275
48202191-B	48202192-B	100	180	486	124	310
48202211-B	48202212-B	100	200	518	130	330
48202231-B	48202232-B	100	225	564	136	350

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
other dimensions and pressure classes on request
autres mesures et étages de pression sur demande

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
другие размеры и классы давления по запросу

T-STÜCK FÜR HYDRANTENANSCHLUSS MIT HAUSANSCHLUSSSTUTZEN

TEE FOR CONNECTION TO HYDRANT WITH SPIGOT FOR PRIVATE CONNECTION

PIED D'ASSISE TĒ

PIEZA T PIE DE PATO PARA CONEXIÓN A HIDRANTE

ТРОЙНИК ДЛЯ ГИДРАНТНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ С ГОЛОВКОЙ ДЛЯ ДОМАШНЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

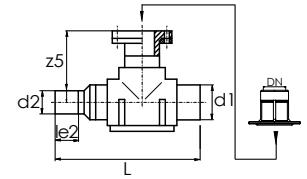


Flansch-System / Flange-System

mit Sonder-/ oder KS-Flansch (PN10/PN16) und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring verfügbar als Flanschsystem oder mit vormontiertem BAI0® EU-Stück langschenkelig für Stumpf- und Elektromuffenschweißung

with special/ or KS-flange connection (PN10/PN16) with plastic coated backing ring available as flange system or with pre-assembled BAI0® EU-piece long spigot for butt- and electrofusion-welding

с специальным фланцевым соединением (PN10/PN16) и закладным кольцом из стали с полимерным покрытием в качестве фланцевой системы или с BAI0® EU подключением в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	z5 [mm]	K [mm]
48502111	48502112	80	110	63	425	95	69	215	160
48502121	48502122	100	125	63	425	90	68	215	180

BAI0® -System (EU-Stück) - Schrauben V2A / BAI0® -System (EU-piece) - screw V2A

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	le1 [mm]	le2 [mm]	z5 [mm]	K [mm]
48502111-B	48502112-B	80	110	63	425	95	69	215	160
48502121-B	48502122-B	100	125	63	425	90	68	215	180

FUßBOGEN FÜR HYDRANTENANSCHLUSS

DUCKFOOT BEND FOR CONNECTION TO HYDRANT

PIED D'ASSISE COUDE

CODO DE PIE PARA CONEXIÓN A HIDRANTE

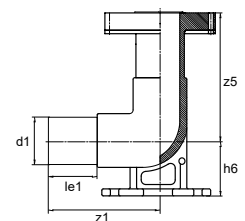
ОТВОД С ПОДПЯТНИКОМ ДЛЯ ГИДРАНТНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Flansch-System / Flange-System

mit Sonder-/ oder KS-Flansch (PN10/PN16) und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring verfügbar als Flanschsystem oder mit vormontiertem BAI0® EU-Stück langschenkelig für Stumpf- und Elektromuffenschweißung

with special/ or KS-flange connection (PN10/PN16) with plastic coated backing ring available as flange system or with pre-assembled BAI0® EU-piece long spigot for butt- and electrofusion-welding

с специальным фланцевым соединением (PN10/PN16) и закладным кольцом из стали с полимерным покрытием в качестве фланцевой системы или с BAI0® EU подключением в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	z1 [mm]	le1 [mm]	z5 [mm]	h6 [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
48102111	48102112	80	110	265	150	240	120	5,60	5,80
48102121	48102122	100	125	159	89	225	135	6,50	6,90

BAI0® -System (EU-Stück) - Schrauben V2A / BAI0® -System (EU-piece) - screw V2A

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	z1 [mm]	le1 [mm]	z5 [mm]	h6 [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
48102111-B	48102112-B	80	110	265	150	240	120	13,30	13,80
48102121-B	48102122-B	100	125	159	89	225	135	15,60	16,00

T-KREUZ-STÜCK FÜR HYDRANTENANSCHLUSS

T-CROSS FOR CONNECTION TO HYDRANT

TÉ EN CROIX

T-RACOR EN CRUZ PARA CONEXIÓN A HIDRANTE

T-ОБРАЗНАЯ КРЕСТОВИНА ДЛЯ ГИДРАНТНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

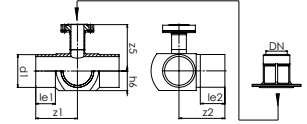


Flansch-System / Flange-System

mit Sonder-/ oder KS-Flansch (PN10/PN16) und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahling verfügbar als Flanschsystem oder mit vormontiertem BAIO® EU-Stück langschenklig für Stumpf- und Elektromuffenschweißung

with special/ or KS-flange connection (PN10/PN16) with plastic coated backing ring available as flange system or with pre-assembled BAIO® EU-piece long spigot for butt- and electrofusion-welding

с специальным фланцевым соединением (PN10/PN16) и закладным кольцом из стали с полимерным покрытием в качестве фланцевой системы или с BAIO® EU подключением в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	le2 [mm]	z2 [mm]	h6 [mm]	z5 [mm]	kg [SDR 17] [SDR 11]	
48302111	48302112	80	110	90	178	150	235	80	220	5,00	5,70
48302121	48302122	80	125	90	186	150	242	80	230	5,60	6,50
48302161	48302162	80	160	100	214	150	260	115	250	8,40	9,80
48302181	48302182	80	180	110	234	150	270	115	260	10,00	11,90
48302201	48302202	80	200	120	255	150	280	140	270	12,70	15,10
48302221	48302222	80	225	130	278	150	292	140	280	15,50	18,60
48302131	48302132	100	125	90	186	150	242	80	230	5,70	6,60
48302171	48302172	100	160	100	214	150	260	115	250	8,60	10,10
48302191	48302192	100	180	110	234	150	270	115	260	10,10	10,90
48302211	48302212	100	200	120	255	150	280	140	270	12,80	13,80
48302231	48302232	100	225	130	278	150	292	140	280	15,50	16,90

BAIO® -System (EU-Stück) - Schrauben V2A / BAIO® -System (EU-piece) - screw V2A

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	le2 [mm]	z2 [mm]	h6 [mm]	z5 [mm]	kg [SDR 17] [SDR 11]	
48302111-B	48302112-B	80	110	90	178	150	235	80	220	12,70	13,40
48302121-B	48302122-B	80	125	90	186	150	242	80	230	13,30	14,20
48302161-B	48302162-B	80	160	100	214	150	260	115	250	16,10	17,50
48302181-B	48302182-B	80	180	110	234	150	270	115	260	17,70	19,60
48302201-B	48302202-B	80	200	120	255	150	280	140	270	20,40	22,80
48302221-B	48302222-B	80	225	130	278	150	292	140	280	23,20	26,30
48302131-B	48302132-B	100	125	90	186	150	242	80	230	13,40	14,30
48302171-B	48302172-B	100	160	100	214	150	260	115	250	18,40	19,80
48302191-B	48302192-B	100	180	110	234	150	270	115	260	19,90	21,80
48302211-B	48302212-B	100	200	120	255	150	280	140	270	22,60	25,00
48302231-B	48302232-B	100	225	130	278	150	292	140	280	25,40	28,60

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
other dimensions and pressure classes on request
autres mesures et étages de pression sur demande

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
другие размеры и классы давления по запросу

X-KREUZ-STÜCK FÜR HYDRANTENANSCHLUSS

X-CROSS FOR CONNECTION TO HYDRANT

PIÈCE X EN CROIX

X - RACOR EN CRUZ PARA CONEXIÓN A HIDRANTE

X-ОБРАЗНАЯ КРЕСТОВИНА ДЛЯ ГИДРАНТНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

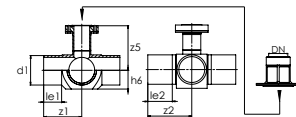


Flansch-System / Flange-System

mit Sonder-/ oder KS-Flansch (PN10/PN16) und hinterlegtem kunststoffbeschichtetem Stahlring
verfügbar als Flanschsystem oder mit vormontiertem BAIO® EU-Stück
langschenklig für Stumpf- und Elektromuffenschweißung

with special/ or KS-flange connection (PN10/PN16) with plastic coated backing ring
available as flange system or with pre-assembled BAIO® EU-piece
long spigot for butt- and electrofusion-welding

с специальным фланцевым соединением (PN10/PN16) и закладным кольцом из стали с полимерным покрытием в качестве фланцевой системы
или с BAIO® EU подключением
в длинном исполнении для стыковой и электромuffовой сварки



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	le2 [mm]	z2 [mm]	h6 [mm]	z5 [mm]	kg	
										[SDR 17]	[SDR 11]
48402111	48402112	80	110	90	178	150	235	80	220	4,70	5,60
48402121	48402122	80	125	90	186	150	242	80	230	5,20	6,30
48402161	48402162	80	160	100	214	150	260	115	250	7,70	9,50
48402181	48402182	80	180	110	234	150	270	115	260	8,90	11,40
48402201	48402202	80	200	120	255	150	280	140	270	11,50	14,50
48402221	48402222	80	225	130	278	150	292	140	280	13,70	17,70
48402131	48402132	100	125	90	186	150	242	80	230	5,40	6,40
48402171	48402172	100	160	100	214	150	260	115	250	7,80	10,00
48402191	48402192	100	180	110	234	150	270	115	260	9,20	11,80
48402211	48402212	100	200	120	255	150	280	140	270	11,50	14,80
48402231	48402232	100	225	130	278	150	292	140	280	13,70	18,00

BAIO® -System (EU-Stück) - Schrauben V2A / BAIO® -System (EU-piece) - screw V2A

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	DN [mm]	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	le2 [mm]	z2 [mm]	h6 [mm]	z5 [mm]	kg	
										[SDR 17]	[SDR 11]
48402111-B	48402112-B	80	110	90	178	150	235	80	220	12,40	13,30
48402121-B	48402122-B	80	125	90	186	150	242	80	230	12,90	14,00
48402161-B	48402162-B	80	160	100	214	150	260	115	250	15,40	17,20
48402181-B	48402182-B	80	180	110	234	150	270	115	260	16,60	19,10
48402201-B	48402202-B	80	200	120	255	150	280	140	270	19,20	22,20
48402221-B	48402222-B	80	225	130	278	150	292	140	280	21,40	25,40
48402131-B	48402132-B	100	125	90	186	150	242	80	230	15,20	16,20
48402171-B	48402172-B	100	160	100	214	150	260	115	250	17,60	19,50
48402191-B	48402192-B	100	180	110	234	150	270	115	260	18,90	21,30
48402211-B	48402212-B	100	200	120	255	150	280	140	270	21,40	24,50
48402231-B	48402232-B	100	225	130	278	150	292	140	280	23,60	27,60

Andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
other dimensions and pressure classes on request
autres mesures et étages de pression sur demande

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
другие размеры и классы давления по запросу



ÜBERGÄNGE

Transition fittings

Transitions

Transiciones

Переходы

ÜBERGÄNGE

Transition fittings

Transitions

Transiciones

Переходы



Übergangsmuffe 124

Adapter socket
Manchons d'adaptation
Manguito de transición
Муфта переходная



Anschluss für Steinzeug - PE Muffe 128

Transition socket PE/stoneware
Raccord pour gres-cerame-manchon PE
Conexión para gres-manguito PE
Подключение-разъем ПЭ/КЕРАМИКА



Übergangsnippel 124

Adapter nipple
Mamelons d'adaptation
Manguito adaptador
Переходной штуцер



Anschluss für Steinzeug - PE Spitzende 129

Transition piece PE/stoneware
Raccord en gres-cerame/pointe PE
Conexión para gres/conexión tubería PE
Подключение ПЭ/КЕРАМИКА



Rohrverschraubung PE /Messing 125

Union PE/brass
Raccord visse PE/laiton
Unión roscada de tubos PE/latón
Резьбовое соединение ПЭ/ЛАТУНЬ



Schachtfutter 130

Shaft lining
Revêtement intérieur de puits
Conexión tubo-pozo
Шахтовый стенный проход



Übergangsadapter PE / Messing 125

Transition fitting PE/brass
Adaptateur de conversion PE/LAITON
Adaptador de conversión PE/latón
Переходной адаптер ПЭ/ЛАТУНЬ



Festpunkt 132

Fixing point
Point de fixation
Punto fijo
Опорный стеновой проход



Übergangsadapter PE /Stahl 127

Transition fitting PE/steel
Adaptateur PE/acier
Adaptador de conversión PE/acero
Переходной адаптер ПЭ/СТАЛЬ



Mauerdurchführung 133

Wall duct
Traversee de mur
Pasamuro
Проход для стенового ввода
водонепроницаемый при давлении заглушка

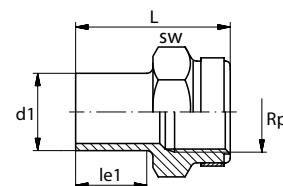
Innengewinde / female thread

Edelstahlverstärkungsring (V2A), Anschluss für Kunststoff- oder Metallgewinde
Keine PE-Schädigenden Gewindedichtpasten verwenden
Auf spannungsarme Montage achten und große Temperaturschwankungen vermeiden
kurzschenklig zum Stumpfschweißen

reinforcing ring stainless (V2A), connection to plastic or metal threads
do not use thread sealing pastes that are harmful to PE
install with low mechanical stress and avoid large cyclic temperature changes
short spigot for butt-welding

кольцо из нержавеющей стали (V2A), соединения для полимерной или металлической резьбы
не используйте для резьбы герметизирующие пасты, которые оказывают вредное
воздействие на ПЭ
обеспечить свободный от напряжения монтаж и избегать значительных колебаний температуры
в коротком исполнении для стыковой сварки

PE 100



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	Rp	le1 [mm]	L [mm]	SW [mm]	kg
13202011	20	1/2"	23	49	32	0,02
13234021	25	3/4"	23	51	36	0,02
13210031	32	1"	23	55	46	0,04
13214041	40	1 1/4"	23	57	55	0,07
13212051	50	1 1/2"	23	60	64	0,09
13220061	63	2"	23	62	80	0,14

ÜBERGANGSNIPPEL ADAPTER NIPPEL MANCHONS D'ADAPTATION MANGUITO DE TRANSICIÓN МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ

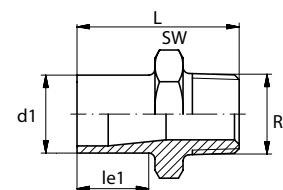
Außengewinde / male thread

keine PE-Schädigenden Gewindedichtpasten verwenden
auf spannungsarme Montage achten und große Temperaturschwankungen vermeiden
kurzschenklig zum Stumpfschweißen

do not use thread sealing pastes that are harmful to PE
install with low mechanical stress and avoid large cyclic temperature changes
short spigot for butt-welding

не используйте для резьбы герметизирующие пасты, которые оказывают вредное
воздействие на ПЭ
обеспечить свободный от напряжения монтаж и избегать значительных колебаний температуры
в коротком исполнении для стыковой сварки

PE 100



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	R	le1 [mm]	L [mm]	SW [mm]	kg
13301022	20	1/2"	23	51	32	0,01
13302342	25	3/4"	23	52	36	0,03
13303102	32	1"	23	55	46	0,03
13304142	40	1 1/4"	23	58	55	0,04
13305122	50	1 1/2"	23	60	65	0,06
13306202	63	2"	26	67	80	0,14

ROHRVERSCHRAUBUNG PE / MESSING

UNION PE/ BRASS

RACCORD VISSE PE/LAITON

UNIÓN ROSCADA DE TUBOS PE/ LATÓN

РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПЭ / ЛАТУНЬ



Innengewinde / female thread

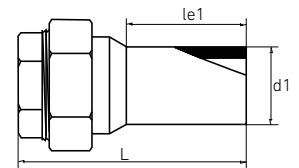
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

long spigot for butt- and electrofusion-welding

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	Rp	le1 [mm]	L [mm]	kg
16203102	32	1"	50	120	0,30
16204142	40	1 ¼"	60	130	0,40
16205122	50	1 ½"	65	135	0,50
16206202	63	2"	65	140	0,90
16207222	75	2 ½"	70	160	1,70
16209302	90	3"	80	180	2,80
16211402	110	4"	90	200	3,10
16212402	125	4"	100	220	3,30

Außengewinde / male thread

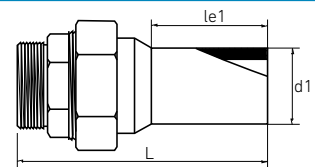
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

long spigot for butt- and electrofusion-welding

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	R	le1 [mm]	L [mm]	kg
16303102	32	1"	50	140	0,50
16304142	40	1 ¼"	60	155	0,60
16305122	50	1 ½"	65	165	0,80
16306202	63	2"	65	170	1,10
16307222	75	2 ½"	70	190	2,00
16309302	90	3"	80	230	3,10
16311402	110	4"	90	235	3,80
16312402	125	4"	100	240	4,00

Innengewinde mit lösbarer Mutter / female thread with loose nut

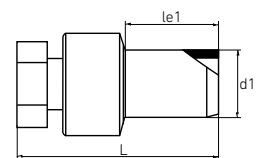
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

long spigot for butt- and electrofusion-welding

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	Rp	le1 [mm]	L [mm]	kg
17202342	25	¾"	44	78	0,13
17203102	32	1"	48	88	0,20
17204142	40	1 ¼"	56	100	0,31
17205122	50	1 ½"	57	111	0,60
17206122	63	1 ½"	66	123	0,70
17206202	63	2"	66	128	0,84

ÜBERGANGSADAPTER PE / MESSING

TRANSITION FITTING PE/ BRASS

ADAPTATEUR DE CONVERSION PE/LAITON

ADAPTADOR DE CONVERSIÓN PE/ LATÓN

ПЕРЕХОДНОЙ АДАПТЕР ПЭ / ЛАТУНЬ



Innengewinde / female thread

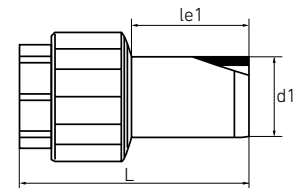
langschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

long spigot for butt- and electrofusion-welding

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	Rp	le1 [mm]	L [mm]	kg
18201022	20	½"	41	79	0,10
18202342	25	¾"	44	78	0,20
18203102	32	1"	48	88	0,30
18204142	40	1 ¼"	56	100	0,40
18205122	50	1 ½"	57	102	0,50
18206122	63	1 ½"	100	180	0,80
18206202	63	2"	66	120	0,80
18207222	75	2 ½"	75	133	1,20
18209302	90	3"	85	145	1,70
18211402	110	4"	88	165	2,90
18212402	125	4"	91	165	3,00

Außengewinde / male thread

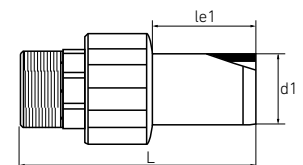
langschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen

long spigot for butt- and electrofusion-welding

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	R	le1 [mm]	L [mm]	kg
18301022	20	½"	41	96	0,10
18302342	25	¾"	45	94	0,20
18303102	32	1"	56	106	0,30
18304142	40	1 ¼"	57	123	0,40
18305122	50	1 ½"	57	126	0,50
18306122	63	1 ½"	100	190	0,80
18306202	63	2"	67	142	0,80
18307222	75	2 ½"	76	156	1,20
18309302	90	3"	80	149	1,70
18311402	110	4"	88	202	2,90
18312402	125	4"	92	202	3,00

ÜBERGANGSADAPTER PE /STAHL

TRANSITION FITTING PE/STEEL

ADAPTATEUR PE/ACIER

ADAPTADOR DE CONVERSIÓN PE/ACERO

ПЕРЕХОДНОЙ АДАПТЕР ПЭ/СТАЛЬ



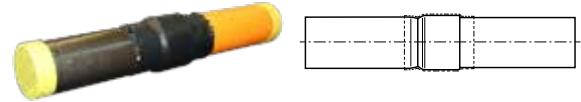
zugfest

pull resistant

résistant à la traction

resistente a la tracción

устойчивый при растяжении



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	DN
47403022	32	25 - 1"
47404032	40	32 - 1"1/4
47405042	50	40 - 1"1/2
47406052	63	50 - 2"
47409082	90	80 - 3"
47411102	110	100 - 4"
47412102	125	100 - 4"
47416152	160	150 - 6"
47418152	180	150 - 6"
47420202	200	200 - 8"
47422202	225	200 - 8"
47425202	250	200 - 8"
47425252	250	250 - 10"
47428252	280	250 - 10"
47431302	315	300 - 12"

andere Dimensionen und Druckstufen auf Anfrage
* Wasseranwendung auf Anfrage

other dimensions and pressure classes on request
* water application on request

autres mesures et étages de pression sur demande
* application eau sur demande

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
* aplicaciones de agua sobre pedido

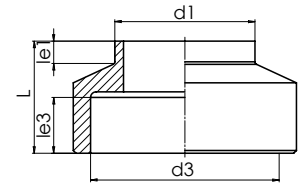
другие размеры и классы давления по запросу
*Применение для воды по запросу

ANSCHLUSS FÜR STEINZEUG - PE MUFFE

TRANSITION SOCKET PE/ STONEWARE
 RACCORD POUR GRES-CERAME - MANCHON PE
 CONEXIÓN PARA GRES - MANGUITO PE
 ПОДКЛЮЧЕНИЕ-РАЗЪЕМ ПЭ/КЕРАМИКА



zur Verwendung mit Rollring (nicht im Lieferumfang enthalten)
 for use with joint ring (not included)
 pour application avec bague de roulement (non comprise dans la livraison)
 para el uso con anillo rotativo (no incluido)
 для использования с крут. кольцом (не входит в комплект)



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	le1 [mm]	le3 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
46005111	46005112	110	159	40	100	200	123	3,10	3,20
46005121	46005122	125	191	40	100	200	122	3,40	3,50
46005141	46005142	140	191	40	100	200	120	3,40	3,50
46005161	46005162	160	220	40	100	200	109	2,20	2,40
46005181	46005182	180	220	40	100	200	107	2,20	2,40
46005201	46005202	200	278	40	100	200	135	7,00	7,30
46005221	46005222	225	278	40	100	200	131	6,80	7,10
46005251	46005252	250	338	40	100	200	126	7,10	7,50
46005281	46005282	280	338	40	100	200	122	6,90	7,40
46005311	46005312	315	395	40	100	200	121	7,70	8,40
46005351	46005352	355	452	40	100	200	120	8,50	9,30

ANSCHLUSS FÜR STEINZEUG - PE SPITZENDE

TRANSITION FITTING PE/ STONEWARE
 RACCORD EN GRES-CERAME - POINTE PE
 CONEXIÓN PARA GRES - CONEXIÓN TUBERÍA PE
 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЭ/КЕРАМИКА



PE 100



SDR 17

SDR 11

Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	le1 [mm]	le3 [mm]	L [mm]	kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]
46006111	46006112	110	131	40	100	200	0,90	1,10
46006121	46006122	125	159	40	100	200	1,50	1,70
46006141	46006142	140	159	40	100	200	1,20	1,50
46006161	46006162	160	186	40	100	200	1,70	2,20
46006181	46006182	180	186	40	100	200	1,30	1,90
46006201	46006202	200	242	40	100	200	3,20	3,80
46006221	46006222	225	242	40	100	200	2,50	3,30
46006251	46006252	250	296	40	100	200	4,60	5,60
46006281	46006282	280	296	40	100	200	3,60	4,90
46006311	46006312	315	350	40	100	200	5,70	7,30
46006351	46006352	355	404	40	100	200	7,90	10,00

SCHACHTFUTTER

SHAFT LINING

REVÊTEMENT INTÉRIEUR DE PUIITS

CONEXIÓN TUBO-POZO

ШАХТОВЫЙ СТЕННЫЙ ПРОХОД



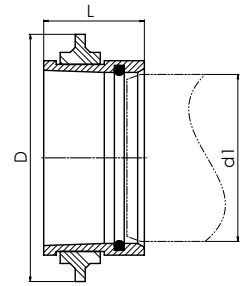
zum Einbetonieren in das Mauerwerk
mit montiertem EPDM-Mauerkragen

to be concret-casted into masonry
with mounted EPDM pipe collar seal

pour bétonner dans le murage
avec collet mural EPDM monté

para empotrar en hormigón en la mampostería
con collar EPDM montado

для бетонирования в стену или кладку
со встроенным EPDM-воротником уплотнителем



PE 100

L = 150

Art.-Nr.	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	kg
46015160	160	287	150	1,10
46015180	180	300	150	0,70
46015200	200	325	150	1,00
46015220	225	350	150	1,20
46015250	250	380	150	1,60
46015280	280	415	150	2,10
46015310	315	455	150	2,70
46015350	355	500	150	3,50
46015400	400	550	150	4,40
46015450	450	600	150	4,90
46015500	500	660	150	6,70
46015560	560	730	150	8,90
46015630	630	810	150	11,50
46015710	710	900	150	14,70
46015800	800	1000	150	18,40
46015900	900	1100	150	20,60
46015910	1000	1255	150	36,50

SCHACHTFUTTER

SHAFT LINING

REVÊTEMENT INTÉRIEUR DE PUIITS

CONEXIÓN TUBO-POZO

ШАХТОВЫЙ СТЕННЫЙ ПРОХОД



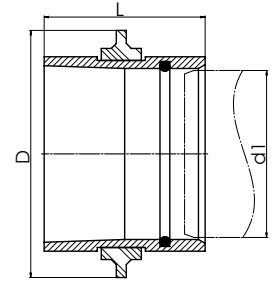
zum Einbetonieren in das Mauerwerk
mit montiertem EPDM-Mauerkragen

to be concret-casted into masonry
with mounted EPDM pipe collar seal

pour bétonner dans le murage
avec collet mural EPDM monté

para empotrar en hormigón en la mampostería
con collar EPDM montado

для бетонирования в стену или кладку
со встроенным EPDM-воротником уплотнителем



PE 100

L = 240

Art.-Nr.	d1 [mm]	D [mm]	L [mm]	kg
46024160	160	287	240	2,10
46024180	180	300	240	1,30
46024200	200	325	240	1,80
46024220	225	350	240	2,20
46024250	250	380	240	2,80
46024280	280	415	240	3,70
46024310	315	455	240	4,70
46024350	355	500	240	6,00
46024400	400	550	240	7,50
46024450	450	600	240	8,40
46024500	500	660	240	11,30
46024560	560	730	240	14,80
46024630	630	810	240	19,10
46024710	710	900	240	24,30
46024800	800	1000	240	30,40
46024900	900	1100	240	33,90
46024910	1000	1255	240	59,60

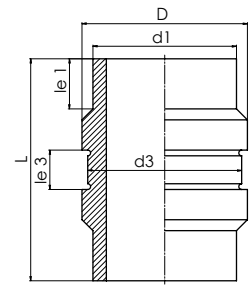
Der Festpunkt darf durch die Schelle keiner Radialkraft ausgesetzt sein.

The clamp may not transfer radial force to the fixing point.

La bride ne doit exposer le point fixe à la force radiale.

No someter al punto fijo a fuerza radial por el collar.

Опорный стеновой проход не должен подвергаться радиальной силе от зажима.



PE 100

SDR 17 SDR 11



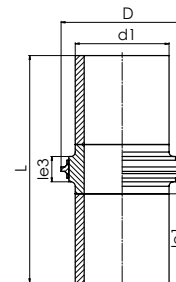
Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d3 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	le3 [mm]	L [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
46001111	46001112	110	130	146	70	55	310	1,50	1,80
46001121	46001122	125	140	156	70	55	310	1,60	2,00
46001141	46001142	140	156	172	70	55	310	1,90	2,40
46001161	46001162	160	168	184	70	55	310	2,10	2,70
46001181	46001182	180	190	206	70	55	310	2,60	3,40
46001201	46001202	200	215	231	70	55	310	3,30	4,30
46001221	46001222	225	265	281	70	65	320	5,50	6,80
46001251	46001252	250	270	286	70	65	320	5,20	6,90
46001281	46001282	280	315	331	70	65	320	7,30	9,30
46001311	46001312	315	324	340	70	65	320	6,90	9,50
46001351	46001352	355	365	381	75	65	330	8,80	12,20
46001401	46001402	400	406	426	75	75	340	11,10	15,60
46001451	46001452	450	505	525	75	75	340	18,80	24,40
46001501	46001502	500	518	538	75	75	340	18,20	25,20
46001561	46001562	560	603	623	75	95	360	27,30	36,50
46001631	46001632	630	658	678	75	95	360	31,00	42,70
46001711		710	760	780	75	95	360	42,20	
46001801		800	810	830	80	95	370	44,90	
46001901		900	912	936	80	105	380	58,60	
46001911		1000	1010	1034	80	105	380	70,90	

MAUERDURCHFÜHRUNG

WALL DUCT
 TRAVERSEE DE MUR
 PASAMURO
 ПРОХОД ДЛЯ СТЕННОГО ВВОДА



Druckwasserfest bis d 315 mm bis 3 bar, ab d 355 mm bis 1 bar
 watertight till d 315 mm up to 3 bar, from d 355 mm up to 1 bar
 résistant à l'eau pressurisée à d 315 mm jusqu'à 3 bar, de d 355 mm jusqu'à 1 bar
 estanco al agua de presión hasta d 315 mm hasta 3 bar, a partir de d 355 mm hasta 1 bar
 водонепроницаемые при давлении воды до 3 бар до d 315 мм, до 1 бара от d 355 мм



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	D [mm]	le1 [mm]	le3 [mm]	L [mm]	kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]
46007091	46007092	90	215	150	70	440	1,30	1,60
46007111	46007112	110	230	150	70	440	1,60	2,10
46007121	46007122	125	245	150	70	440	2,00	2,60
46007141	46007142	140	265	150	70	440	2,40	3,10
46007161	46007162	160	280	150	70	440	2,90	3,90
46007181	46007182	180	305	150	70	440	3,60	4,80
46007201	46007202	200	330	150	70	450	4,50	6,00
46007221	46007222	225	355	150	70	450	5,50	7,40
46007251	46007252	250	385	250	70	650	8,90	12,20
46007281	46007282	280	420	250	70	650	10,90	15,10
46007311	46007312	315	460	300	85	765	16,10	22,30
46007351	46007352	355	480	300	85	775	20,40	28,30
46007401	46007402	400	530	300	85	775	25,60	35,60
46007451	46007452	450	580	300	85	775	31,70	44,40
46007501	46007502	500	640	350	85	885	43,70	61,30
46007561	46007562	560	710	350	85	915	54,70	76,70
46007631	46007632	630	790	350	85	915	68,90	96,90
46007711	46007712	710	875	350	85	915	88,3	124,9
46007801	46007802	800	955	350	85	915	109,1	158
46007901	46007902	900	1055	400	85	1015	149,4	214,5
46007911	46007912	1000	1175	400	95	1025	187,9	269



GESCHWEIßTE FORMTEILE

Welded fittings

Pièces moulées soudées

Piezas conformadas soldadas

Сварные фитинги

GESCHWEIßTE FORMTEILE

Welded fittings

Pièces moulées soudées

Piezas conformadas soldadas

Сварные фитинги

Der maximal zulässige Bauteilbetriebsdruck PFA (20° C Wasser) unter Berücksichtigung des Minderungsfaktors f_B lässt sich wie folgt ermitteln:

The maximum allowable operating pressure PFA (20°C water) in due consideration of the pressure reducing factor f_B can be determined as follows:

En tenant compte du facteur de minoration f_B la pression de fonctionnement admissible PFA (20°C eau) se calcule comme suit:

Se puede averiguar la presión máxima de trabajo de las piezas PFA (20° C agua) bajo consideración del factor de reducción f_B como sigue:

Максимально допустимое рабочее давление детали PFA (20° C Вода) с учетом понижающего коэффициента f_B может быть определено следующим образом:

$$PFA = PN \text{ pipe} \times f_B$$



Segmentbogen 11° bis 90°

Bend segment welded 11° up to 90°

Courbes soudés 11° à 90°

Curva segmentada desde 11° hasta 90°

Отвод сегментный 11° до 90°



136

f_B 0,8 +



Segment T-Stück

Tee segment welded

Té, soudés

Te, segmento

Тройник равнопроходный сегментный

142

f_B 0,6



T-Stück, reduziert

Tee, reduced

Té, réduit

Te, reducida

Тройник редуционный сварной

144

f_B 0,75



Abzweig segmentiert, egal 45° und 60°

Branch segment welded, equal 45° and 60°

Dérivation soudés, égaux 45° et 60°

Yee, segmentar algo, igual 45° y 60°

Тройник 45° и 60° равнопроходный сегментный

148

f_B 0,5



Abzweig reduziert 45° und 60°

Branch reduced 45° and 60°

Dérivation, réduit 45° et 60°

Yee, reducida 45° y 60°

Тройник 45° и 60° редуционный сварной

150



$r = 1,5 \times d$

90°

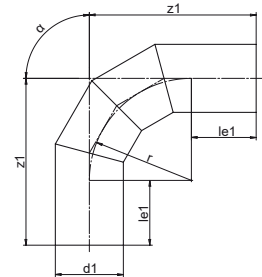
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41903063	41903061	41903062	63	100	195	94,5	0,10	0,30	0,40
41903073	41903071	41903072	75	100	213	112,5	0,20	0,40	0,50
41903093	41903091	41903092	90	150	285	135	0,40	0,70	1,10
41903113	41903111	41903112	110	150	315	165	0,60	1,20	1,70
41903123	41903121	41903122	125	150	338	187,5	0,90	1,60	2,40
41903143	41903141	41903142	140	150	360	210	1,10	2,10	3,10
41903163	41903161	41903162	160	150	390	240	1,60	3,00	4,40
41903183	41903181	41903182	180	150	420	270	2,10	4,01	5,90
41903203	41903201	41903202	200	150	450	300	2,80	5,30	7,80
41903223	41903221	41903222	225	150	488	337,5	3,80	7,20	10,70
41903253	41903251	41903252	250	250	625	375	6,20	11,60	17,20
41903283	41903281	41903282	280	250	670	420	8,30	15,50	22,90
41903313	41903311	41903312	315	300	773	472,5	12,10	22,70	33,60
41903353	41903351	41903352	355	300	833	532,5	16,50	30,90	45,70
41903403	41903401	41903402	400	300	900	600	22,50	42,10	62,30
41903453	41903451	41903452	450	300	975	675	30,60	57,40	85,00
41903503	41903501	41903502	500	350	1100	750	42,60	80,30	118,60
41903563	41903561	41903562	560	350	1190	840	57,70	108,20	160,00
41903633	41903631	41903632	630	350	1295	945	78,80	148,30	219,30
41903713	41903711	41903712	710	350	1415	1065	109,00	204,60	302,90
41903803	41903801	41903802	800	350	1550	1200	150,50	282,90	418,80
41903903	41903901	41903902	900	400	1750	1350	215,50	404,30	598,90
41903913	41903911	41903912	1000	400	1900	1500	287,00	540,30	799,60
41903923	41903921	41903922	1200	400	2200	1800	475,10	894,20	1324,80
41903933	41903931	41903932	1400	550	2650	2100	785,10	1460,30	2164,40

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41909903-DR	41909901-DR	41909902-DR	900	400	2200	1800	261,80	490,80	727,00
41909913-DR	41909911-DR	41909912-DR	1000	400	2350	1950	343,60	646,10	956,20
41909923-DR	41909921-DR	41909922-DR	1200	400	2500	2100	524,70	986,40	1461,40
41909933-DR	41909931-DR	41909932-DR	1400	550	2850	2300	822,50	1544,30	2288,90

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
tolerance + / - 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°

$r = 1,5 \times d$

60°

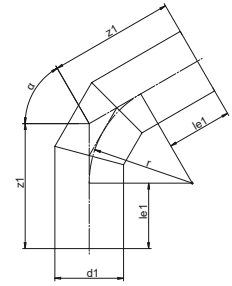
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100



SDR 33 SDR 17 SDR 11

Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg		
							[SDR 33]	[SDR 17]	[SDR 11]
41603063	41603061	41603062	63	100	155	94,5	0,10	0,20	0,30
41603073	41603071	41603072	75	100	165	112,5	0,20	0,30	0,50
41603093	41603091	41603092	90	150	228	135	0,30	0,60	0,90
41603113	41603111	41603112	110	150	245	165	0,50	1,00	1,40
41603123	41603121	41603122	125	150	258	187,5	0,70	1,30	2,00
41603143	41603141	41603142	140	150	271	210	0,90	1,70	2,60
41603163	41603161	41603162	160	150	289	240	1,30	2,40	3,60
41603183	41603181	41603182	180	150	306	270	1,70	3,20	4,80
41603203	41603201	41603202	200	150	323	300	2,30	4,20	6,20
41603223	41603221	41603222	225	150	345	337,5	3,00	5,70	8,40
41603253	41603251	41603252	250	250	467	375	5,10	9,50	14,00
41603283	41603281	41603282	280	250	492	420	6,70	12,50	18,50
41603313	41603311	41603312	315	300	573	472,5	9,90	18,50	27,30
41603353	41603351	41603352	355	300	607	532,5	13,20	24,90	36,70
41603403	41603401	41603402	400	300	646	600	17,90	33,40	49,50
41603453	41603451	41603452	450	300	690	675	24,00	45,10	66,80
41603503	41603501	41603502	500	350	783	750	33,60	63,40	93,60
41603563	41603561	41603562	560	350	835	840	45,00	84,40	124,90
41603633	41603631	41603632	630	350	896	945	60,80	114,50	169,30
41603713	41603711	41603712	710	350	965	1065	83,20	156,20	231,20
41603803	41603801	41603802	800	350	1043	1200	113,70	213,70	316,30
41603903	41603901	41603902	900	400	1179	1350	163,00	305,80	453,10
41603913	41603911	41603912	1000	400	1266	1500	215,20	405,10	599,50
41603923	41603921	41603922	1200	400	1439	1800	351,10	660,70	978,80
41603933	41603931	41603932	1400	550	1762	2100	587,70	1093,20	1620,20

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	kg		
							[SDR 33]	[SDR 17]	[SDR 11]
41609903-DR	41609901-DR	41609902-DR	900	400	1439	1800	193,70	363,10	537,90
41609913-DR	41609911-DR	41609912-DR	1000	400	1526	1950	252,70	475,10	703,10
41609923-DR	41609921-DR	41609922-DR	1200	400	1612	2100	383,80	721,50	1068,90
41609933-DR	41609931-DR	41609932-DR	1400	550	1878	2300	612,00	1149,20	1703,20

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
tolerance +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°

r = 1,5 x d

45°

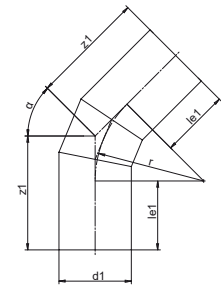
langschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41403063	41403061	41403062	63	100	139	94,5	0,10	0,20	0,30
41403073	41403071	41403072	75	100	147	112,5	0,20	0,30	0,40
41403093	41403091	41403092	90	150	206	135	0,30	0,60	0,80
41403113	41403111	41403112	110	150	218	165	0,50	0,90	1,30
41403123	41403121	41403122	125	150	228	187,5	0,60	1,20	1,80
41403143	41403141	41403142	140	150	237	210	0,80	1,50	2,30
41403163	41403161	41403162	160	150	249	240	1,10	2,10	3,10
41403183	41403181	41403182	180	150	262	270	1,50	2,80	4,20
41403203	41403201	41403202	200	150	274	300	2,00	3,60	5,40
41403223	41403221	41403222	225	150	290	337,5	2,60	4,90	7,20
41403253	41403251	41403252	250	250	405	375	4,50	8,40	12,40
41403283	41403281	41403282	280	250	424	420	5,90	11,00	16,30
41403313	41403311	41403312	315	300	496	472,5	8,70	16,30	24,10
41403353	41403351	41403352	355	300	521	532,5	11,60	21,80	32,10
41403403	41403401	41403402	400	300	549	600	15,50	29,00	42,90
41403453	41403451	41403452	450	300	580	675	20,60	38,80	57,40
41403503	41403501	41403502	500	350	661	750	29,00	54,60	80,70
41403563	41403561	41403562	560	350	698	840	38,50	72,20	106,80
41403633	41403631	41403632	630	350	741	945	51,60	97,10	143,50
41403713	41403711	41403712	710	350	791	1065	69,90	131,20	194,30
41403803	41403801	41403802	800	350	847	1200	94,70	178,00	263,60
41403903	41403901	41403902	900	400	959	1350	136,00	255,10	377,90
41403913	41403911	41403912	1000	400	1021	1500	178,20	335,40	496,30
41403923	41403921	41403922	1200	400	1146	1800	287,10	540,40	800,60
41403933	41403931	41403932	1400	550	1420	2100	486,00	904,00	1339,80

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41409903-DR	41409901-DR	41409902-DR	900	400	1146	1800	159,70	299,30	443,30
41409913-DR	41409911-DR	41409912-DR	1000	400	1208	1950	207,20	389,60	576,60
41409923-DR	41409921-DR	41409922-DR	1200	400	1270	2100	313,30	589,00	872,70
41409933-DR	41409931-DR	41409932-DR	1400	550	1503	2300	506,80	951,60	1410,40

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
tolerance + / - 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°

$r = 1,5 \times d$

30°

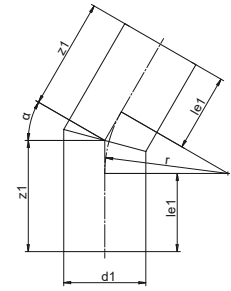
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100



SDR 33 SDR 17 SDR 11

Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41303063	41303061	41303062	63	100	125	94,5	0,10	0,20	0,30
41303073	41303071	41303072	75	100	130	112,5	0,10	0,30	0,40
41303093	41303091	41303092	90	150	186	135	0,30	0,50	0,80
41303113	41303111	41303112	110	150	194	165	0,40	0,80	1,20
41303123	41303121	41303122	125	150	200	187,5	0,60	1,10	1,60
41303143	41303141	41303142	140	150	206	210	0,70	1,40	2,00
41303163	41303161	41303162	160	150	214	240	1,00	1,90	2,70
41303183	41303181	41303182	180	150	222	270	1,30	2,40	3,60
41303203	41303201	41303202	200	150	230	300	1,70	3,10	4,60
41303223	41303221	41303222	225	150	240	337,5	2,20	4,10	6,10
41303253	41303251	41303252	250	250	350	375	3,90	7,40	10,90
41303283	41303281	41303282	280	250	363	420	5,10	9,60	14,10
41303313	41303311	41303312	315	300	427	472,5	7,60	14,30	21,10
41303353	41303351	41303352	355	300	443	532,5	10,00	18,80	27,80
41303403	41303401	41303402	400	300	461	600	13,20	24,80	36,70
41303453	41303451	41303452	450	300	481	675	17,40	32,80	48,50
41303503	41303501	41303502	500	350	551	750	24,60	46,40	68,60
41303563	41303561	41303562	560	350	575	840	32,40	60,70	89,70
41303633	41303631	41303632	630	350	603	945	42,80	80,60	119,20
41303713	41303711	41303712	710	350	635	1065	57,40	107,80	159,60
41303803	41303801	41303802	800	350	672	1200	76,90	144,50	213,90
41303903	41303901	41303902	900	400	762	1350	110,50	207,40	307,20
41303913	41303911	41303912	1000	400	802	1500	143,30	269,80	399,30
41303923	41303921	41303922	1200	400	882	1800	227,00	427,20	632,90
41303933	41303931	41303932	1400	550	1113	2100	390,30	726,00	1076,10

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41309903-DR	41309901-DR	41309902-DR	900	400	882	1800	125,60	235,40	348,80
41309913-DR	41309911-DR	41309912-DR	1000	400	923	1950	161,70	304,20	450,10
41309923-DR	41309921-DR	41309922-DR	1200	400	963	2100	242,80	456,60	676,40
41309933-DR	41309931-DR	41309932-DR	1400	550	1166	2300	401,60	754,00	1117,60

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
tolerance +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°

$r = 1,5 \times d$

22°

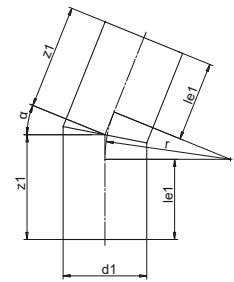
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41203063	41203061	41203062	63	100	118	94,5	1,60	0,20	0,20
41203073	41203071	41203072	75	100	122	112,5	2,20	0,20	0,30
41203093	41203091	41203092	90	150	176	135	3,20	0,50	0,70
41203113	41203111	41203112	110	150	182	165	4,80	0,80	1,10
41203123	41203121	41203122	125	150	186	187,5	6,30	1,00	1,50
41203143	41203141	41203142	140	150	191	210	7,70	1,30	1,90
41203163	41203161	41203162	160	150	197	240	10,10	1,70	2,50
41203183	41203181	41203182	180	150	202	270	12,70	2,20	3,30
41203203	41203201	41203202	200	150	208	300	15,90	2,80	4,20
41203223	41203221	41203222	225	150	216	337,5	20,00	3,70	5,50
41203253	41203251	41203252	250	250	323	375	24,70	6,80	10,10
41203283	41203281	41203282	280	250	332	420	30,90	8,80	12,90
41203313	41203311	41203312	315	300	392	472,5	39,30	13,10	19,40
41203353	41203351	41203352	355	300	404	532,5	49,70	17,20	25,30
41203403	41203401	41203402	400	300	417	600	63,20	22,40	33,20
41203453	41203451	41203452	450	300	431	675	79,80	29,40	43,50
41203503	41203501	41203502	500	350	496	750	98,30	41,80	61,70
41203563	41203561	41203562	560	350	513	840	123,80	54,20	80,10
41203633	41203631	41203632	630	350	534	945	156,30	71,40	105,50
41203713	41203711	41203712	710	350	557	1065	198,90	94,50	139,90
41203803	41203801	41203802	800	350	583	1200	251,90	125,50	185,80
41203903	41203901	41203902	900	400	662	1350	319,20	180,30	267,10
41203913	41203911	41203912	1000	400	692	1500	393,20	232,70	344,40
41203923	41203921	41203922	1200	400	750	1800	566,00	363,10	537,90
41203933	41203931	41203932	1400	550	958	2100	771,80	625,20	926,70

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41209903-DR	41209901-DR	41209902-DR	900	400	847	2300	121,20	227,10	336,40
41209913-DR	41209911-DR	41209912-DR	1000	400	882	2480	155,40	292,20	432,50
41209923-DR	41209921-DR	41209922-DR	1200	400	915	2650	232,00	436,10	646,20
41209933-DR	41209931-DR	41209932-DR	1400	550	1112	2890	384,50	722,00	1070,10

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
tolerance +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

$r = 1,5 \times d$

11°

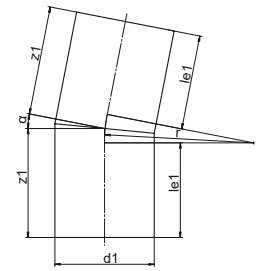
längschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 33 SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	z1 [mm]	r [mm]	[SDR 33]	kg [SDR 17]	[SDR 11]
41103063	41103061	41103062	63	100	109	94,5	1,60	0,20	0,20
41103073	41103071	41103072	75	100	111	112,5	2,20	0,20	0,30
41103093	41103091	41103092	90	150	163	135	3,20	0,50	0,70
41103113	41103111	41103112	110	150	166	165	4,80	0,70	1,00
41103123	41103121	41103122	125	150	168	187,5	6,30	0,90	1,30
41103143	41103141	41103142	140	150	170	210	7,70	1,10	1,70
41103163	41103161	41103162	160	150	173	240	10,10	1,50	2,20
41103183	41103181	41103182	180	150	176	270	12,70	1,90	2,90
41103203	41103201	41103202	200	150	179	300	15,90	2,40	3,60
41103223	41103221	41103222	225	150	182	337,5	20,00	3,10	4,60
41103253	41103251	41103252	250	250	286	375	24,70	6,00	8,90
41103283	41103281	41103282	280	250	290	420	30,90	7,70	11,30
41103313	41103311	41103312	315	300	345	472,5	39,30	11,60	17,10
41103353	41103351	41103352	355	300	351	532,5	49,70	14,90	22,00
41103403	41103401	41103402	400	300	358	600	63,20	19,30	28,50
41103453	41103451	41103452	450	300	365	675	79,80	24,90	36,80
41103503	41103501	41103502	500	350	422	750	98,30	35,60	52,60
41103563	41103561	41103562	560	350	431	840	123,80	45,50	67,20
41103633	41103631	41103632	630	350	441	945	156,30	59,00	87,20
41103713	41103711	41103712	710	350	453	1065	198,90	76,80	113,70
41103803	41103801	41103802	800	350	466	1200	251,90	100,20	148,30
41103903	41103901	41103902	900	400	530	1350	319,20	144,30	213,70
41103913	41103911	41103912	1000	400	544	1500	393,20	183,20	271,10
41103923	41103921	41103922	1200	400	573	1800	566,00	277,60	411,20
41103933	41103931	41103932	1400	550	752	2100	771,80	490,80	727,40

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
tolerance +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°

T-STÜCK SEGMENTIERT

TEE, SEGMENT WELDED

TÉ, SOUDÉS

TE, SEGMENTO

ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ СЕГМЕНТНЫЙ



geschweißt / welded

90°

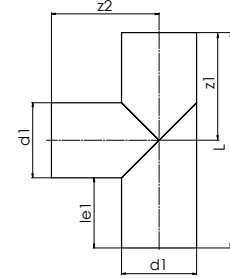
langschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 33



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42003163	160	150	460	230	230	1,30
42003183	180	150	480	240	240	1,70
42003203	200	150	500	250	250	2,30
42003223	225	150	530	265	265	3,00
42003253	250	250	750	375	375	5,40
42003283	280	250	780	390	390	7,00
42003313	315	300	920	460	460	10,50
42003353	355	300	960	480	480	13,70
42003403	400	300	1000	500	500	17,90
42003453	450	300	1050	525	525	23,40
42003503	500	350	1200	600	600	33,10
42003563	560	350	1260	630	630	43,10
42003633	630	350	1330	665	665	56,60
42003713	710	350	1410	705	705	75,20
42003803	800	350	1500	750	750	99,80
42003903	900	400	1700	850	850	143,60
42003913	1000	400	1800	900	900	184,80
42003923	1200	400	2000	1000	1000	288,50

SDR 17



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42003161	160	150	460	230	230	2,50
42003181	180	150	480	240	240	3,30
42003201	200	150	500	250	250	4,20
42003221	225	150	530	265	265	5,60
42003251	250	250	750	375	375	10,20
42003281	280	250	780	390	390	13,10
42003311	315	300	920	460	460	19,70
42003351	355	300	960	480	480	25,90
42003401	400	300	1000	500	500	33,60
42003451	450	300	1050	525	525	44,10
42003501	500	350	1200	600	600	62,70
42003561	560	350	1260	630	630	81,30
42003631	630	350	1330	665	665	107,20
42003711	710	350	1410	705	705	142,10
42003801	800	350	1500	750	750	188,90
42003901	900	400	1700	850	850	271,30
42003911	1000	400	1800	900	900	350,40
42003921	1200	400	2000	1000	1000	547,40

T-STÜCK SEGMENTIERT

TEE, SEGMENT WELDED

TÉ, SOUDÉS

TE, SEGMENTO

ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ СЕГМЕНТНЫЙ



SDR 11



Art.-Nr.	d1 [mm]	le1 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	kg
42003162	160	150	460	230	230	3,80
42003182	180	150	480	240	240	4,90
42003202	200	150	500	250	250	6,30
42003222	225	150	530	265	265	8,30
42003252	250	250	750	375	375	15,10
42003282	280	250	780	390	390	19,50
42003312	315	300	920	460	460	29,30
42003352	355	300	960	480	480	38,40
42003402	400	300	1000	500	500	50,10
42003452	450	300	1050	525	525	65,70
42003502	500	350	1200	600	600	93,20
42003562	560	350	1260	630	630	121,10
42003632	630	350	1330	665	665	159,60

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
tolerance +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°

T-STÜCK REDUZIERT

TEE, REDUCED

TÉ, RÉDUIT

TE, REDUCIDA

ТРОЙНИК РЕДУКЦИОННЫЙ СВАРНОЙ



geschweißt / welded

90°

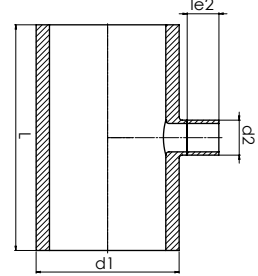
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg	
						[SDR 17]	[SDR 11]
42311061	42311062	110	63	150	500	1,20	1,70
42311071	42311072	110	75	150	500	1,20	1,80
42312061	42312062	125	63	150	500	1,50	2,20
42312071	42312072	125	75	150	500	1,50	2,30
42312091	42312092	125	90	150	500	1,60	2,40
42314061	42314062	140	63	150	500	1,90	2,70
42314071	42314072	140	75	150	500	1,90	2,80
42314091	42314092	140	90	150	500	2,00	2,90
42316061	42316062	160	63	150	500	2,40	3,50
42316071	42316072	160	75	150	500	2,40	3,60
42316091	42316092	160	90	150	500	2,50	3,70
42316111	42316112	160	110	150	500	2,60	3,80
42318061	42318062	180	63	150	500	3,00	4,40
42318071	42318072	180	75	150	500	3,00	4,50
42318091	42318092	180	90	150	500	3,10	4,60
42318111	42318112	180	110	150	500	3,20	4,70
42318121	42318122	180	125	150	500	3,30	4,90
42320061	42320062	200	63	150	500	3,70	5,40
42320071	42320072	200	75	150	500	3,70	5,50
42320091	42320092	200	90	150	500	3,80	5,60
42320111	42320112	200	110	150	500	3,90	5,70
42320121	42320122	200	125	150	500	4,00	5,90
42320141	42320142	200	140	150	500	4,10	6,00
42322061	42322062	225	63	150	500	4,60	6,80
42322071	42322072	225	75	150	500	4,70	6,90
42322091	42322092	225	90	150	500	4,70	7,00
42322111	42322112	225	110	150	500	4,80	7,10
42322121	42322122	225	125	150	500	4,90	7,30
42322141	42322142	225	140	150	500	5,00	7,40
42322161	42322162	225	160	150	500	5,20	7,70
42325071	42325072	250	75	150	600	6,80	10,00
42325091	42325092	250	90	150	600	6,90	10,10
42325111	42325112	250	110	150	750	8,70	12,70
42325121	42325122	250	125	150	750	8,70	12,80
42325141	42325142	250	140	150	750	8,90	13,00
42325161	42325162	250	160	150	750	9,00	13,20
42325181	42325182	250	180	150	750	9,20	13,50
42328071	42328072	280	75	150	600	10,60	12,50
42328091	42328092	280	90	150	600	10,60	12,60
42328111	42328112	280	110	150	750	10,80	15,90
42328121	42328122	280	125	150	750	10,80	16,00
42328141	42328142	280	140	150	750	11,00	16,10
42328161	42328162	280	160	150	750	11,10	16,40
42328181	42328182	280	180	150	750	11,30	16,70
42328201	42328202	280	200	150	750	11,50	17,00
42331091	42331092	315	90	150	750	13,40	19,70
42331111	42331112	315	110	150	750	13,50	19,90

SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
42331121	42331122	315	125	150	750	13,60	20,00
42331141	42331142	315	140	150	750	13,70	20,20
42331161	42331162	315	160	150	850	15,60	23,00
42331181	42331182	315	180	150	850	15,80	23,30
42331201	42331202	315	200	150	850	16,00	23,60
42331221	42331222	315	225	150	850	16,30	24,00
42335111	42335112	355	110	150	750	17,10	25,20
42335121	42335122	355	125	150	750	17,20	25,30
42335141	42335142	355	140	150	750	17,30	25,40
42335161	42335162	355	160	150	850	19,70	29,00
42335181	42335182	355	180	150	850	19,90	29,20
42335201	42335202	355	200	150	850	20,10	29,50
42335221	42335222	355	225	150	850	20,40	30,00
42335251	42335252	355	250	250	850	21,80	32,00
42340111	42340112	400	110	150	750	21,60	31,80
42340121	42340122	400	125	150	750	21,60	31,90
42340141	42340142	400	140	150	750	21,80	32,00
42340161	42340162	400	160	150	850	24,70	36,50
42340181	42340182	400	180	150	850	24,90	36,70
42340201	42340202	400	200	150	850	25,10	37,00
42340221	42340222	400	225	150	850	25,40	37,40
42340251	42340252	400	250	250	850	26,80	39,50
42340281	42340282	400	280	250	1000	31,80	46,80
42345111	42345112	450	110	150	750	27,20	40,10
42345121	42345122	450	125	150	750	27,30	40,20
42345141	42345142	450	140	150	750	27,40	40,40
42345161	42345162	450	160	150	850	31,10	45,90
42345181	42345182	450	180	150	850	31,30	46,20
42345201	42345202	450	200	150	850	31,50	46,50
42345221	42345222	450	225	150	850	31,80	46,90
42345251	42345252	450	250	250	850	33,20	49,00
42345281	42345282	450	280	250	1000	39,30	57,90
42345311	42345312	450	315	300	1000	41,10	60,60
42350111	42350112	500	110	150	850	37,90	55,90
42350121	42350122	500	125	150	850	38,00	56,00
42350141	42350142	500	140	150	850	38,10	56,20
42350161	42350162	500	160	150	1000	44,90	66,20
42350181	42350182	500	180	150	1000	45,10	66,50
42350201	42350202	500	200	150	1000	45,30	66,80
42350221	42350222	500	225	150	1000	45,60	67,20
42350251	42350252	500	250	250	1000	47,00	69,30
42350281	42350282	500	280	250	1000	47,70	70,30
42350311	42350312	500	315	300	1200	49,50	73,00
42350351	42350352	500	355	300	1200	62,90	85,00
42356111	42356112	560	110	150	850	47,40	69,90
42356121	42356122	560	125	150	850	47,50	70,10
42356141	42356142	560	140	150	850	47,60	70,20
42356161	42356162	560	160	150	1000	56,10	82,70
42356181	42356182	560	180	150	1000	56,30	83,00
42356201	42356202	560	200	150	1000	56,50	83,30
42356221	42356222	560	225	150	1000	56,80	83,70
42356251	42356252	560	250	250	1000	58,20	85,80
42356281	42356282	560	280	250	1000	58,90	86,80
42356311	42356312	560	315	300	1200	60,70	89,50
42356351	42356352	560	355	300	1200	76,40	104,80
42356401	42356402	560	400	300	1200	79,00	106,50
42363161	42363162	630	160	150	1000	70,90	104,00
42363181	42363182	630	180	150	1000	71,10	104,30
42363201	42363202	630	200	150	1000	71,30	104,60
42363221	42363222	630	225	150	1000	71,60	105,00

T-STÜCK REDUZIERT

TEE, REDUCED

TÉ, RÉDUIT

TE, REDUCIDA

ТРОЙНИК РЕДУКЦИОННЫЙ СВАРНОЙ



SDR 17

SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	le2 [mm]	L [mm]	[SDR 17]	kg [SDR 11]
42363251	42363252	630	250	250	1000	73,00	107,10
42363281	42363282	630	280	250	1000	73,70	108,10
42363311	42363312	630	315	300	1200	75,50	110,80
42363351	42363352	630	355	300	1200	94,10	130,30
42363401	42363402	630	400	300	1200	96,80	132,10
42363451	42363452	630	450	300	1200	100,10	134,30
42371221	42371222	710	225	150	1000	90,40	133,00
42371251	42371252	710	250	250	1000	91,80	135,10
42371281	42371282	710	280	250	1000	92,50	136,10
42371311	42371312	710	315	300	1200	94,30	138,80
42371351	42371352	710	355	300	1200	116,70	140,90
42371401	42371402	710	400	300	1200	119,30	165,70
42371451	42371452	710	450	300	1200	122,60	167,90
42371501	42371502	710	500	350	1200	122,30	172,70
42380221		800	225	150	1000	114,40	
42380251		800	250	250	1000	117,10	
42380281		800	280	250	1000	116,50	
42380311		800	315	300	1200	118,30	
42380351		800	355	300	1200	142,30	
42380401		800	400	300	1200	144,10	
42380451		800	450	300	1200	146,30	
42380501		800	500	350	1200	151,10	
42380561		800	560	350	1300	166,30	

andere Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
Toleranz +/- 2°

other dimensions and pressure classes on request
tolerance + / - 2°

autres mesures et étages de pression sur demande
tolérance +/- 2°

diferentes dimensiones y categorías de presión sobre pedido
tolerancia +/- 2°

другие размеры и классы давления по запросу
допустимое отклонение: +/- 2°



Sonderbauteile auf Anfrage

Manifolds on request

индивидуальные решения по требованиям заказчика по запросу

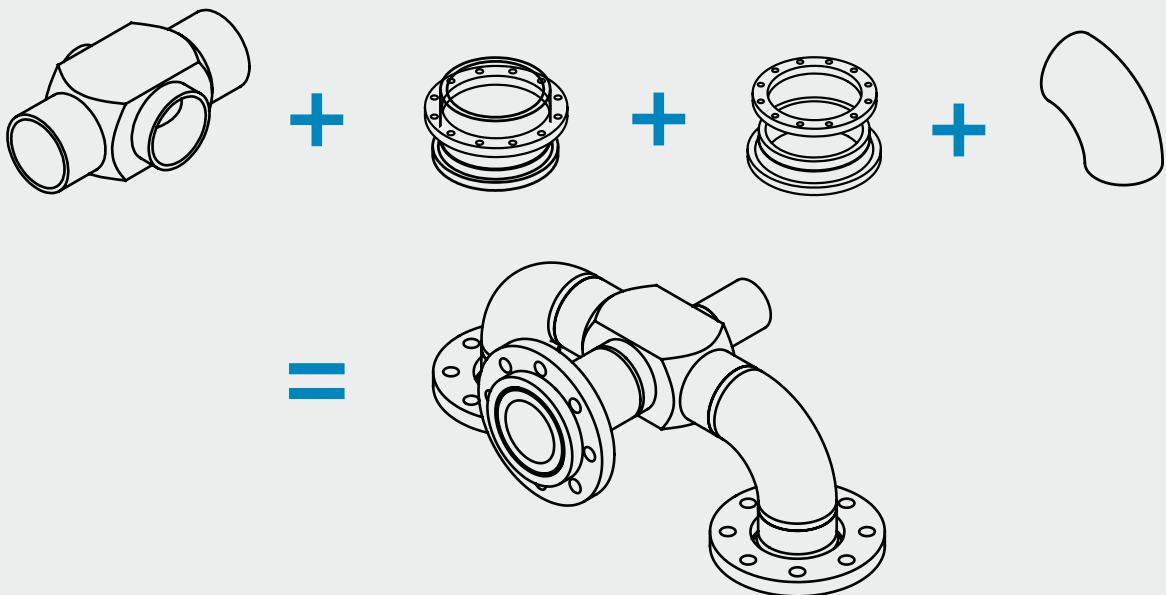
Sonderbauteile

Dank unseren vielfältigen Produktionsmöglichkeiten sind wir dazu in der Lage Sondergrößen zu fertigen und Baugruppen in nahezu allen erdenklichen Kombinationen zu verbinden. Dadurch entstehen gänzlich individuelle Bauteile, mit denen Sie für nahezu jedes Bauvorhaben effiziente Lösungen erhalten.

Customized solutions

Thanks to our diverse production possibilities, we are able to manufacture special sizes and to combine assemblies in almost every imaginable combination. This results in completely individual components, with which you receive efficient solutions for almost every construction project.

BEISPIEL | EXAMPLE | ПРИМЕР



geschweißt / welded

45°

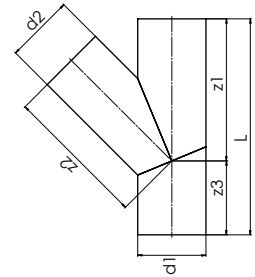
langschenklig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
 welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
 сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
42505051	42505052	50	50	556	333	333	223	0,40	0,50
42506061	42506062	63	63	556	333	333	223	0,60	0,80
42507071	42507072	75	75	556	333	333	223	0,80	1,20
42509091	42509092	90	90	556	333	333	223	1,10	1,70
42511111	42511112	110	110	556	333	333	223	1,60	2,40
42512121	42512122	125	125	577	351	351	226	2,20	3,20
42514141	42514142	140	140	598	369	369	229	2,80	4,20
42516161	42516162	160	160	626	393	393	233	3,80	5,70
42518181	42518182	180	180	654	417	417	237	5,00	7,50
42520201	42520202	200	200	682	441	441	241	6,40	9,60
42522221	42522222	225	225	719	472	472	247	8,50	12,70
42525251	42525252	250	250	954	602	602	352	14,10	21,00
42528281	42528282	280	280	996	638	638	358	18,40	27,40
42531311	42531312	315	315	1145	730	730	415	26,90	40,00
42535351	42535352	355	355	1203	779	779	424	35,70	53,00
42540401	42540402	400	400	1266	833	833	433	47,30	70,50
42545451	42545452	450	450	1336	893	893	443	62,90	93,90
42550501	42550502	500	500	1408	954	954	454	81,50	121,40
42556561	42556562	560	560	1492	1026	1026	466	107,70	160,60
42563631	42563632	630	630	1590	1110	1110	480	144,70	215,80
42571711	42571712	710	710	2900	1800	1800	1100	347,20	517,00
42580801	42580802	800	800	3000	1900	1900	1100	453,60	675,60
42590901	42590902	900	900	3000	1950	1950	1050	569,40	849,30
42591911	42591912	1000	1000	3000	2000	2000	1000	697,80	1040,50
42592921	42592922	1200	1200	3000	2100	2100	900	986,80	1475,20

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
 tolerance +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
 tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
 допустимое отклонение: +/- 2°

geschweißt / welded

60°

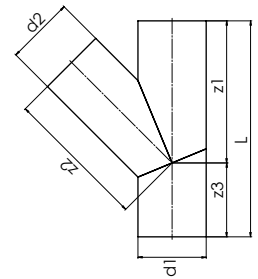
langschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
 aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
 welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
 soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
 soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
 сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
42605051	42605051	50	50	527	295	295	232	0,30	0,50
42606061	42606061	63	63	527	295	295	232	0,50	0,80
42607071	42607071	75	75	527	295	295	232	0,70	1,10
42609091	42609091	90	90	527	295	295	232	1,10	1,50
42611111	42611111	110	110	527	295	295	232	1,50	2,30
42612121	42612121	125	125	544	308	308	236	2,00	3,00
42614141	42614141	140	140	561	321	321	240	2,60	3,90
42616161	42616161	160	160	585	339	339	246	3,50	5,20
42618181	42618181	180	180	608	356	356	252	4,60	6,80
42620201	42620201	200	200	631	373	373	258	5,80	8,70
42622221	42622221	225	225	660	395	395	265	7,70	11,40
42625251	42625251	250	250	889	517	517	372	12,90	19,30
42628281	42628281	280	280	923	542	542	381	16,80	24,90
42631311	42631311	315	315	1064	623	623	441	24,50	36,40
42635351	42635351	355	355	1109	657	657	452	32,30	47,90
42640401	42640401	400	400	1161	696	696	465	42,50	63,30
42645451	42645451	450	450	1220	740	740	480	56,20	83,70
42650501	42650501	500	500	1277	783	783	494	72,20	107,40
42656561	42656561	560	560	1347	835	835	512	94,60	140,90
42663631	42663631	630	630	1428	896	896	532	126,10	187,80
42671711	42671711	710	710	2400	1550	1550	850	294,10	436,20
42680801	42680801	800	800	2500	1600	1600	900	381,50	567,50
42690901	42690901	900	900	2600	1650	1650	950	493,60	735,40
42691911	42691911	1000	1000	2700	1700	1700	1000	623,80	928,50
42692921	42692921	1200	1200	2700	1700	1700	1000	864,00	1289,80

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
 tolerance +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
 tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
 допустимое отклонение: +/- 2°

ABZWEIG, REDUZIERT

BRANCH, REDUCED

DÉRIVATION, RÉDUIT

YEE, REDUCIDA

ТРОЙНИК РЕДУКЦИОННЫЙ СВАРНОЙ



geschweißt / welded

45°

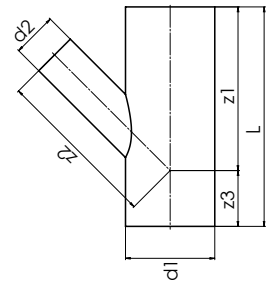
langschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
42512111	42512112	125	110	500	313	313	187	1,80	2,60
42514111	42514112	140	110	500	320	320	180	2,10	3,10
42516111	42516112	160	110	500	330	330	170	2,60	3,80
42516121	42516122	160	125	500	330	330	170	2,70	4,00
42518111	42518112	180	110	500	340	340	160	3,20	4,70
42518121	42518122	180	125	500	340	340	160	3,30	4,80
42518141	42518142	180	140	500	340	340	160	3,40	5,00
42520111	42520112	200	110	500	350	350	150	3,80	5,60
42520121	42520122	200	125	500	350	350	150	3,90	5,80
42520141	42520142	200	140	500	350	350	150	4,00	5,90
42520161	42520162	200	160	600	400	400	200	5,10	7,60
42522111	42522112	225	110	500	363	363	137	4,70	6,90
42522121	42522122	225	125	500	363	363	137	4,80	7,10
42522141	42522142	225	140	500	363	363	137	4,90	7,20
42522161	42522162	225	160	600	413	413	187	6,10	9,10
42522181	42522182	225	180	600	413	413	187	6,40	9,50
42525111	42525112	250	110	750	500	500	250	8,60	12,70
42525121	42525122	250	125	750	500	500	250	8,70	13,00
42525141	42525142	250	140	750	500	500	250	8,90	13,20
42525161	42525162	250	160	750	500	500	250	9,20	13,70
42525181	42525182	250	180	750	500	500	250	9,50	14,20
42525201	42525202	250	200	850	550	550	300	11,40	16,90
42528111	42528112	280	110	750	515	515	235	10,60	15,70
42528121	42528122	280	125	750	515	515	235	10,70	15,90
42528141	42528142	280	140	750	515	515	235	10,90	16,20
42528161	42528162	280	160	750	515	515	235	11,20	16,60
42528181	42528182	280	180	750	515	515	235	11,50	17,00
42528201	42528202	280	200	850	565	565	285	13,60	20,10
42528221	42528222	280	225	850	565	565	285	14,20	21,10
42531111	42531112	315	110	850	583	583	267	15,10	22,30
42531121	42531122	315	125	850	583	583	267	15,20	22,50
42531141	42531142	315	140	850	583	583	267	15,40	22,80
42531161	42531162	315	160	850	583	583	267	15,70	23,30
42531181	42531182	315	180	850	583	583	267	16,10	23,80
42531201	42531202	315	200	1000	658	658	342	19,50	28,90
42531221	42531222	315	225	1000	658	658	342	20,30	30,00
42531251	42531252	315	250	1000	658	658	342	21,10	31,30
42535111	42535112	355	110	850	603	603	247	19,00	27,90
42535121	42535122	355	125	850	603	603	247	19,10	28,20
42535141	42535142	355	140	850	603	603	247	19,30	28,50
42535161	42535162	355	160	850	603	603	247	19,60	28,90
42535181	42535182	355	180	850	603	603	247	19,90	29,40
42535201	42535202	355	200	1000	678	678	322	24,00	35,50
42535221	42535222	355	225	1000	678	678	322	24,70	36,50
42535251	42535252	355	250	1000	678	678	322	25,40	37,60
42535281	42535282	355	280	1000	678	678	322	26,50	39,30
42540111	42540112	400	110	850	625	625	225	23,80	35,20

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
42540121	42540122	400	125	850	625	625	225	23,90	35,40
42540141	42540142	400	140	850	625	625	225	24,10	35,70
42540161	42540162	400	160	850	625	625	225	24,30	36,10
42540181	42540182	400	180	850	625	625	225	24,60	36,50
42540201	42540202	400	200	1000	700	700	300	29,60	43,90
42540221	42540222	400	225	1000	700	700	300	30,20	44,80
42540251	42540252	400	250	1000	700	700	300	30,90	45,80
42540281	42540282	400	280	1000	700	700	300	31,80	47,30
42540311	42540312	400	315	1200	800	800	400	40,40	60,00
42545111	42545112	450	110	850	650	650	200	30,00	44,30
42545121	42545122	450	125	850	650	650	200	30,10	44,50
42545141	42545142	450	140	850	650	650	200	30,20	44,70
42545161	42545162	450	160	850	650	650	200	30,40	45,10
42545181	42545182	450	180	850	650	650	200	30,70	45,50
42545201	42545202	450	200	1000	725	725	275	36,70	54,40
42545221	42545222	450	225	1000	725	725	275	37,30	55,30
42545251	42545252	450	250	1000	725	725	275	37,90	56,20
42545281	42545282	450	280	1000	725	725	275	38,80	57,50
42545311	42545312	450	315	1200	825	825	375	48,60	72,20
42550221	42550222	500	225	1200	850	850	350	54,70	80,90
42550251	42550252	500	250	1200	850	850	350	55,40	82,00
42550281	42550282	500	280	1200	850	850	350	56,50	83,70
42550311	42550312	500	315	1200	850	850	350	57,90	85,90
42550351	42550352	500	355	1200	850	850	350	59,90	88,90
42550401	42550402	500	400	1300	900	900	400	68,30	101,40
42556221	42556222	560	225	1200	881	881	319	67,40	99,70
42556251	42556252	560	250	1200	881	881	319	68,10	100,80
42556281	42556282	560	280	1200	881	881	319	69,00	102,30
42556311	42556312	560	315	1200	881	881	319	70,40	104,30
42556351	42556352	560	355	1200	881	881	319	72,10	107,00
42556401	42556402	560	400	1300	931	931	369	81,20	120,60
42556451	42556452	560	450	1400	981	981	419	92,00	136,70
42563221	42563222	630	225	1200	916	916	284	84,30	124,70
42563251	42563252	630	250	1200	916	916	284	84,90	125,60
42563281	42563282	630	280	1200	916	916	284	85,70	127,00
42563311	42563312	630	315	1200	916	916	284	86,90	128,80
42563351	42563352	630	355	1200	916	916	284	88,50	131,20
42563401	42563402	630	400	1300	966	966	334	98,60	146,40
42563451	42563452	630	450	1400	1016	1016	384	110,30	164,00
42571221		710	225	1200	956	956	244	105,90	
42571251		710	250	1200	956	956	244	106,40	
42571281		710	280	1200	956	956	244	107,20	
42571311		710	315	1200	956	956	244	108,20	
42571351		710	355	1200	956	956	244	109,50	
42571401		710	400	1300	1006	1006	294	121,20	
42571451		710	450	1400	1056	1056	344	134,30	
42571501		710	500	1500	1106	1106	394	148,70	

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
 tolerance + / - 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
 tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
 допустимое отклонение: +/- 2°

ABZWEIG, REDUZIERT

BRANCH, REDUCED

DÉRIVATION, RÉDUIT

YEE, REDUCIDA

ТРОЙНИК РЕДУКЦИОННЫЙ СВАРНОЙ



geschweißt / welded

60°

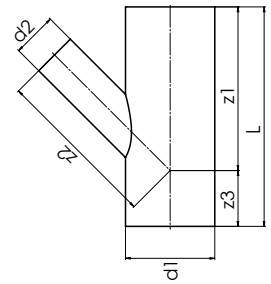
langschenkelig zum Stumpf- und Elektromuffenschweißen
aus Rohr geschweißt, unverstärkt

long spigot for butt- and electrofusion-welding
welded from pipe, non-reinforced

version longue pour polyfusion bout à bout et soudage électrique
soudé de tuyeau, non-renforcé

de largo tramo para soldadura a tope y uniones con manguitos electrosoldables
soldado de tuberías, sin reforzar

в длинном исполнении для стыковой и электромuffтовой сварки
сваренные из труб, неусиленные



PE 100

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg	
								[SDR 17]	[SDR 11]
42612111	42612112	125	110	500	286	286	214	1,80	2,60
42614111	42614112	140	110	500	291	291	209	2,10	3,10
42616111	42616112	160	110	500	296	296	204	2,60	3,80
42616121	42616122	160	125	500	296	296	204	2,70	4,00
42618111	42618112	180	110	500	302	302	198	3,10	4,60
42618121	42618122	180	125	500	302	302	198	3,20	4,80
42618141	42618142	180	140	500	302	302	198	3,40	5,00
42620111	42620112	200	110	500	308	308	192	3,80	5,60
42620121	42620122	200	125	500	308	308	192	3,90	5,70
42620141	42620142	200	140	500	308	308	192	4,00	5,90
42620161	42620162	200	160	500	308	308	192	4,10	6,20
42622111	42622112	225	110	500	315	315	185	4,70	6,90
42622121	42622122	225	125	500	315	315	185	4,70	7,00
42622141	42622142	225	140	500	315	315	185	4,80	7,20
42622161	42622162	225	160	500	315	315	185	5,00	7,40
42622181	42622182	225	180	600	365	365	235	6,30	9,40
42625111	42625112	250	110	600	372	372	228	6,80	10,10
42625121	42625122	250	125	600	372	372	228	6,90	10,20
42625141	42625142	250	140	600	372	372	228	7,00	10,40
42625161	42625162	250	160	750	447	447	303	9,20	13,60
42625181	42625182	250	180	750	447	447	303	9,50	14,10
42625201	42625202	250	200	750	447	447	303	9,80	14,60
42628111	42628112	280	110	600	381	381	219	8,40	12,40
42628121	42628122	280	125	600	381	381	219	8,50	12,60
42628141	42628142	280	140	600	381	381	219	8,60	12,70
42628161	42628162	280	160	750	456	456	294	11,10	16,50
42628181	42628182	280	180	750	456	456	294	11,40	16,90
42628201	42628202	280	200	750	456	456	294	11,80	17,40
42628221	42628222	280	225	750	456	456	294	12,30	18,20
42631111	42631112	315	110	600	391	391	209	10,50	15,50
42631121	42631122	315	125	750	466	466	284	13,40	19,80
42631141	42631142	315	140	750	466	466	284	13,50	20,00
42631161	42631162	315	160	750	466	466	284	13,70	20,30
42631181	42631182	315	180	750	466	466	284	14,00	20,70
42631201	42631202	315	200	850	516	516	334	16,40	24,20
42631221	42631222	315	225	850	516	516	334	16,90	25,00
42631251	42631252	315	250	1000	591	591	409	20,90	30,90
42635111	42635112	355	110	600	403	403	197	13,30	19,50
42635121	42635122	355	125	750	478	478	272	16,80	24,70
42635141	42635142	355	140	750	478	478	272	16,90	25,00
42635161	42635162	355	160	750	478	478	272	17,10	25,30
42635181	42635182	355	180	750	478	478	272	17,40	25,70
42635201	42635202	355	200	850	528	528	322	20,20	29,80
42635221	42635222	355	225	850	528	528	322	20,60	30,50
42635251	42635252	355	250	1000	603	603	397	25,20	37,30
42635281	42635282	355	280	1000	603	603	397	26,20	38,80
42640111	42640112	400	110	600	416	416	184	16,60	24,60

SDR 17 SDR 11



Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	d2 [mm]	L [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	z3 [mm]	kg [SDR 17]	kg [SDR 11]
42640121	42640122	400	125	750	491	491	259	21,00	31,10
42640141	42640142	400	140	750	491	491	259	21,10	31,30
42640161	42640162	400	160	750	491	491	259	21,30	31,60
42640181	42640182	400	180	750	491	491	259	21,50	31,90
42640201	42640202	400	200	850	541	541	309	24,90	36,80
42640221	42640222	400	225	850	541	541	309	25,30	37,50
42640251	42640252	400	250	1000	616	616	384	30,70	45,50
42640281	42640282	400	280	1000	616	616	384	31,60	46,90
42640311	42640312	400	315	1000	616	616	384	32,80	48,70
42645111	42645112	450	110	600	430	430	170	21,00	31,00
42645121	42645122	450	125	750	505	505	245	26,40	39,10
42645141	42645142	450	140	750	505	505	245	26,50	39,30
42645161	42645162	450	160	750	505	505	245	26,70	39,50
42645181	42645182	450	180	750	505	505	245	26,90	39,80
42645201	42645202	450	200	850	555	555	295	30,90	45,80
42645221	42645222	450	225	850	555	555	295	31,30	46,40
42645251	42645252	450	250	1000	630	630	370	37,70	55,90
42645281	42645282	450	280	1000	630	630	370	38,50	57,10
42645311	42645312	450	315	1000	630	630	370	39,60	58,80

Andere Materialien, Abmessungen und Druckstufen auf Anfrage
 Toleranz +/- 2°

Other materials, dimensions and pressure classes on request
 tolerance +/- 2°

Autres matériaux, mesures et étages de pression sur demande
 tolérance +/- 2°

Diferentes Materiales, dimensiones y categorías de presión sobre pedido
 tolerancia +/- 2°

Другие материалы, размеры и классы давления (и SDR) по запросу
 допустимое отклонение: +/- 2°



ZIENKOPF

Pull head

Tête de tirage

Cabeza de tiro

Головка для протяжки

ZIEHKOPF

Pull head

Tête de tirage

Cabeza de tiro

Головка для протяжки

Die max. Zugkraft darf die max. zulässige Zugkraft der Ringmutter und des Rohres nicht überschreiten. Die angegebenen max. zulässigen Zugkräfte für Rohre aus PE 100 basieren auf der DVGW GW 320-2 (Juni 2000). Gemäß der genannten Richtlinie sind bei einer Einziehdauer >10h die Werte um 10 % abzumindern, bei einer Einziehdauer >20h sind die Werte um 25 % abzumindern.

Der Zugseilanschlag muss mit einem Drehschäkel (Wirbel) erfolgen

The maximum pull force shall not exceed the max. allowed pull force of the ring nut and the pipe. The indicated max. allowed pull forces for PE100 pipe are based on DVGW GW 320-2 (June 2000). According to that directive the values have to be decreased by 10% in case of a pulling duration of >10h or are to be decreased by 25% for a pulling duration of >20h.

The towing rope has to be attached to the pull head using a rotating shackle / swivel connector.

La force de traction maximum ne doit pas dépasser la force de traction admissible pour l'anneau de levage et pour le tube. Les valeurs de force de traction max. indiquées pour du tube en PE 100 sont basées sur DVGW GW 320-2 (juin 2000). Selon cette directive les valeurs doivent être diminuées par 10 % en cas d'une durée de rentrage/tirage de >10h et être diminuées par 25% en cas d'une durée de rentrage/tirage de >20h.

La connection avec le câble de traction doit être fait en utilisant une manille tournante

La fuerza de arrastre no debe sobrepasar la fuerza máxima permitida para la tuerca anular o el tubo. Las fuerzas de arrastre indicadas para la tubería en PE100 se basan en DVGW GW 320-2 (junio 2000). De acuerdo con esa normativa, en caso de un tiempo de arrastre de >10h, hay que reducir las cifras por el 10% y en caso de un tiempo de arrastre de >20h hay que reducir las cifras por el 25%.

La unión por cable tiene que efectuarse por grillete rotatorio

1 kn = 0,1 t

Ziehkopf, kurz

156



Pull head, short spigot

Tête de tirage courte

Cabeza de tiro versión corta

Головка для протяжки труб короткая

Ziehkopf, lang

157



Pull head, long spigot

Tête de tirage longue

Cabeza de tiro versión larga

Головка для протяжки труб удлинённая

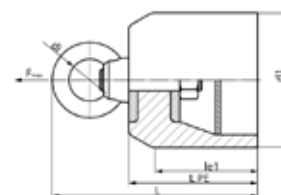
Ausführung geschlossen

closed version

Version fermée

Construcción cerrada

закрытое исполнение



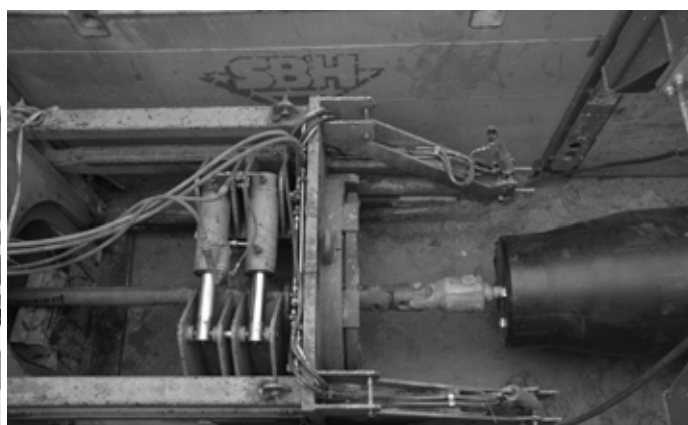
PE 100

SDR 17 SDR 11

Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	L [mm]	le1 [mm]	M	di	Fmax [kN]		kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]	[SDR 17]	[SDR 11]
46106041	46106042	40	118	55	12	30	2,8	4,2	0,27	0,27
46106051	46106052	50	123	55	12	30	4,4	6,6	0,30	0,31
46106061	46106062	63	137	60	16	35	7,1	10,4	0,51	0,52
46106071	46106072	75	162	80	16	35	10	14,6	0,67	0,68
46106091	46106092	90	186	95	20	40	14,4	21,1	1,24	1,26
46106111	46106112	110	234	105	30	60	21,4	31,4	3,29	3,32
46106121	46106122	125	239	105	30	60	27,3	40,7	3,72	3,76
46106141	46106142	140	249	115	30	60	34,3	50,8	4,26	4,31
46106161	46106162	160	259	125	30	60	44,9	66,7	4,96	5,03
46106181	46106182	180	279	135	30	60	56,9	84,3	6,91	7,00
46106201	46106202	200	314	160	30	60	70,3	103,9	8,38	8,51
46106221	46106222	225	343	180	36	70	89,1	131,7	11,53	11,70
46106251	46106252	250	358	190	36	70	109,4	160	13,81	14,04
46106281	46106282	280	397	195	42	80	137,4	203,2	20,89	21,19
46106311	46106312	315	402	210	42	80	174,1	240	25,67	26,05
46106351	46106352	355	458	225	48	90	221,3	320	39,30	39,82
46106401	46106402	400	483	240	48	90	280,2	320	49,22	49,92
46106451	46106452	450	498	255	48	90	320	320	60,93	63,23
46106501	46106502	500	523	270	48	90	320	320	75,89	78,88
46106561	46106562	560	558	290	48	90	320	320	97,68	101,72
46106631	46106632	630	593	315	48	90	320	320	133,58	139,02
46106711	46106712	710	633	345	48	90	320	320	176,94	184,38

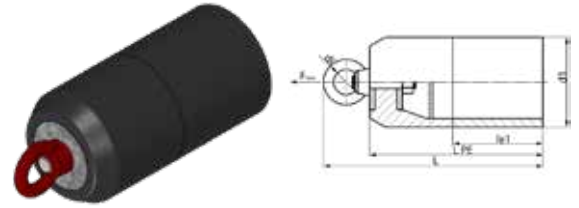


Ziehkopf d 800 SDR7,4 | mit längsseitigen Langlöchern zum Spülen mit Betonit



Ziehkopf d 1000 SDR17

Ausführung geschlossen mit Rohrverlängerung
 closed version extended with pipe
 Version fermée avec prolongement de tube
 Construcción cerrada con extensión por tubería
 закрытое исполнение удлиненный трубой



PE 100

SDR 17 SDR 11

Art.-Nr.	Art.-Nr.	d1 [mm]	L [mm]	le1 [mm]	M	di	Fmax [кН]		kg	
							[SDR 17]	[SDR 11]	[SDR 17]	[SDR 11]
46105041	46105042	40	218	100	12	30	2,8	4,2	0,30	0,32
46105051	46105052	50	223	100	12	30	4,4	6,6	0,35	0,38
46105061	46105062	63	237	100	16	35	7,1	10,4	0,60	0,64
46105071	46105072	75	262	100	16	35	10	14,6	0,78	0,84
46105091	46105092	90	336	150	20	40	14,4	21,1	1,50	1,62
46105111	46105112	110	384	150	30	60	21,4	31,4	3,67	3,85
46105121	46105122	125	389	150	30	60	27,3	40,7	4,20	4,44
46105141	46105142	140	399	150	30	60	34,3	50,8	4,86	5,16
46105161	46105162	160	409	150	30	60	44,9	66,7	5,76	6,15
46105181	46105182	180	429	150	30	60	56,9	84,3	7,92	8,42
46105201	46105202	200	464	150	30	60	70,3	103,9	9,63	10,25
46105221	46105222	225	493	150	36	70	89,1	131,7	13,11	13,91
46105251	46105252	250	608	250	36	70	109,4	160	16,84	18,36
46105281	46105282	280	647	250	42	80	137,4	203,2	24,69	26,60
46105311	46105312	315	702	300	42	80	174,1	240	31,33	34,18
46105351	46105352	355	758	300	48	90	221,3	320	46,51	50,13
46105401	46105402	400	783	300	48	90	280,2	320	58,35	63,00
46105451	46105452	450	798	300	48	90	320	320	73,21	80,30
46105501	46105502	500	873	350	48	90	320	320	93,23	103,11
46105561	46105562	560	908	350	48	90	320	320	119,40	132,13
46105631	46105632	630	943	350	48	90	320	320	161,09	177,53
46105711	46105712	710	983	350	48	90	320	320	211,82	233,30

Der Zugseilanschlag muss mit einem Drehschäkel (Wirbel) erfolgen
 Sonderausführungen z.B. für Swagelining Verfahren auf Anfrage
 andere Zugkräfte auf Anfrage

The towing rope has to be attached to the pull head using a rotating shackle
 Special versions, e.g. for swagelining procedure on request
 other pulling forces on request

La conexión con el cable de tracción debe ser hecha utilizando una manilla giratoria
 Versiones especiales sur demande, par exemple pour swagelining
 Forces de traction différentes sur demande

La unión por cable tiene que efectuarse por grillete rotatorio
 Para construcciones especiales como por ejemplo para Swagelining por favor consúltenos
 Otras fuerzas de arrastre a petición

крепление натяжного троса к протяжной головке должно быть с вертлюгом
 или поворотными скобами
 специальные версии, например для процедуры обжимки (Swagelining) по
 запросу



Nahtlose Bögen

Seamless bends

бесшовные гнутые отводы



Druckklassengerchte Formteile

Pressure class conform fittings

фитинги для максимально допустимого рабочего давления



Flanschverbindungen

Flange connections

фланцевые соединения



Sonderbauteile

Customized solutions

Индивидуальные решения по требованиям заказчика

§1 Allgemeines – Geltungsbereich

- (1) Unsere Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich; entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Kunden erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Kunden die Lieferung an den Kunden vorbehaltlos ausführen.
- (2) Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Kunden zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.
- (3) Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinn von § 310 Abs. 1 BGB.
- (4) Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch für alle künftigen Geschäfte mit dem Kunden.

§2 Angebot – Angebotsunterlagen

- (1) Ist die Bestellung als Angebot gemäß § 145 BGB zu qualifizieren, so können wir dieses innerhalb von zwei Wochen annehmen.
- (2) An Abbildungen, Zeichnungen, Kalkulationen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Dies gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als „vertraulich“ bezeichnet sind. Vor ihrer Weitergabe an Dritte bedarf der Kunde unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.

§3 Preise – Zahlungsbedingungen

- (1) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise „ab Werk“, ausschließlich Verpackung; diese wird gesondert in Rechnung gestellt.
- (2) Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.
- (3) Der Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
- (4) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis netto (ohne Abzug) innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Es gelten die gesetzlichen Regeln betreffend die Folgen des Zahlungsverzugs.
- (5) Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Außerdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.

§4 Lieferzeit

- (1) Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeit setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus. Dies beinhaltet zum Beispiel schriftliche Zeichnungsfreigaben.
- (2) Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt weiter die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtung des Kunden voraus. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.
- (3) Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche oder Rechte bleiben vorbehalten.
- (4) Sofern die Voraussetzungen von Abs. (3) vorliegen, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem dieser in Annahme- oder Schuldnerverzug geraten ist.
- (5) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der zugrundeliegende Kaufvertrag ein Fixgeschäft im Sinn von § 286 Abs. 2 Nr. 4 BGB oder von § 376 HGB ist. Wir haften auch nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern als Folge eines von uns zu vertretenden Lieferverzugs der Kunde berechtigt ist geltend zu machen, dass sein Interesse an der weiteren Vertragserfüllung in Fortfall geraten ist.
- (6) Wir haften ferner nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht; ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen ist uns zuzurechnen. Sofern der Lieferverzug auf einer von uns zu vertretenden grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht, ist unsere Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- (7) Wir haften auch dann nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der von uns zu vertretende Lieferverzug auf der schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht beruht; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- (8) Weitere gesetzliche Ansprüche und Rechte des Kunden bleiben vorbehalten.

§5 Gefahrenübergang – Verpackungskosten

- (1) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Lieferung „ab Werk“ vereinbart.
- (2) Für die Rücknahme von Verpackungen gelten gesonderte Vereinbarungen.
- (3) Sofern der Kunde es wünscht, werden wir die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Kunde.

§6 Mängelhaftung

- (1) Mängelansprüche des Kunden setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist.
- (2) Soweit ein Mangel der Kaufsache vorliegt, ist der Kunde nach seiner Wahl zur Nacherfüllung in Form einer Mangelbeseitigung oder zur Lieferung einer neuen mangelfreien Sache berechtigt. Im Fall der Mangelbeseitigung oder der Ersatzlieferung sind wir verpflichtet, alle zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde.
- (3) Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen.
- (4) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Kunde Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

§1 General – scope of application

- (1) Our Conditions of Sale shall apply exclusively; we do not recognise the terms and conditions of Customers when these are contrary to or deviate from our Conditions of Sale, unless we have explicitly agreed to their validity in writing. Our Conditions of Sale shall also apply if we unreservedly carry out a delivery to the Customer in the knowledge that the Customer's conditions are contrary to or deviate from our Conditions of Sale.
- (2) All arrangements concluded for the purpose of executing the contract between us and the Customer shall be set out in writing in this Agreement.
- (3) Our Conditions of Sale shall only apply to companies within the meaning of § 310 subsection 1 of the BGB (German Civil Code).
- (4) Our Conditions of Sale shall also apply to all future business with the Customer.

§2 Offer – offer documents

- (1) If the order is to be qualified as a quote within the meaning of § 145 of the BGB we are entitled to accept this within a period of two weeks.
- (2) We retain rights of ownership and copyrights of images, drawings, calculations and other material. This shall also apply to written documents that are designated as 'confidential'. The Customer shall require our express written consent before passing such material on to third parties.

§3 Prices – conditions of payment

- (1) Unless otherwise indicated in the order confirmation our prices are quoted ex works and exclude packaging, which shall be charged separately.
- (2) Our prices do not include statutory Value Added Tax; VAT to the statutory amount will be shown separately in the invoice on the day of billing.
- (3) Any deduction of discount is subject to special written agreement.
- (4) Unless otherwise agreed in the order confirmation the net purchase price (without discount) shall become due within 30 days from the date of invoice. The statutory regulations concerning the consequences of default of payment shall apply.
- (5) The Customer will only be entitled to rights of set-off if his counterclaims have been declared legally binding, undisputed or recognised by us. In addition, he shall be entitled to exercise a right of retention insofar as his counterclaim is based on the same contractual relationship.

§4 Delivery period

- (1) The beginning of the delivery period as specified by us is conditional upon the clarification of all technical issues. This includes, for example, written approval for the release of drawings.
- (2) Adherence to our delivery obligations is subject to the prompt and orderly compliance with obligations on the part of the Customer. We reserve the right to raise objections to the non fulfilment of the contract.
- (3) In the event that the Customer is in default of acceptance or otherwise infringes other obligations to cooperate, we shall be entitled to claim for damages incurred by us, including any possible additional expenses. All other claims and rights remain reserved.
- (4) Providing the prerequisites of subsection (3) are met the risk of accidental loss or degradation of the purchased item shall be transferred to the Customer at the moment that he is in default of acceptance or payment.
- (5) We shall be liable according to statutory provisions provided the underlying purchase agreement is a fixed-date delivery within the meaning of § 286 subsection 2 (4) of the BGB or § 376 of the HGB (German Commercial Code). We shall also be liable according to statutory provisions if, as a consequence of a delivery delay for which we are responsible, the Customer is entitled to assert that his interest in the further fulfilment of the agreement no longer exists.
- (6) We shall further be liable according to statutory provisions if the delayed delivery has been caused by a deliberate or grossly negligent breach of the contract on our part; negligence on the part of our representatives or agents is to be attributed to us. In the event that the delayed delivery is due to a grossly negligent breach of the contract on our part our liability for compensation shall be limited to foreseeable damages of a typical nature.
- (7) We shall also be liable according to statutory provisions if the delayed delivery for which we are to be held responsible has been caused by a culpable breach of an essential contractual obligation; in such a case, however, liability for compensation shall be limited to foreseeable damages of a typical nature.
- (8) All other claims and rights on the part of the Customer remain reserved.

§5 Transfer of risk – packaging costs

- (1) Unless otherwise stated in the order confirmation delivery is agreed to be ex works.
- (2) Special agreements shall apply for the return of packaging materials.
- (3) We can, at the Customer's request, take out transport insurance for the shipment; in such cases the costs incurred will be borne by the Customer.

§6 Liability for defects

- (1) Warranty claims by the Customer shall be conditional on the latter having properly fulfilled his obligation to inspect and give notification of defects in accordance with § 377 of the HGB.
- (2) Insofar as there is a defect in the purchased item the Customer shall be entitled to subsequent fulfilment by opting either for the rectification of the defect or the delivery of a new defect-free item. In the case of a rectification of the defect or a replacement delivery we are obliged to bear all the expenditure needed for subsequent fulfilment, and in particular the cost of transport, travel, labour and materials, insofar as these costs are not increased by the fact that the purchased item has been moved to a location other than the place of fulfilment.
- (3) In the event that subsequent fulfilment fails the Customer shall be entitled to opt for either rescission or a price reduction.
- (4) We shall be liable according to the statutory provisions insofar as the Customer makes claims for damages that are based on intent or gross negligence, including intent or gross negligence by our representatives or agents. Unless we are being charged with deliberate breach of contract our liability for compensation shall be limited to foreseeable damages of a typical nature.
- (5) We shall be liable according to the statutory provisions insofar as we are culpably in breach of a material obligation under the contract; in such a case our liability for compensation shall also be limited to foreseeable damages of a typical nature.

- (5) Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzen; auch in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- (6) Soweit dem Kunden im Übrigen wegen einer fahrlässigen Pflichtverletzung ein Anspruch auf Ersatz des Schadens statt der Leistung zusteht, ist unsere Haftung auf Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
- (7) Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
- (8) Soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt, ist die Haftung ausgeschlossen.
- (9) Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 24 Monate, gerechnet ab Gefahrenübergang. Dies gilt nicht, soweit die Kaufsache üblicherweise für ein Bauwerk verwendet wird und den Mangel verursacht hat.
- (10) Die Verjährungsfrist im Fall eines Lieferregresses nach den §§ 478, 479 BGB bleibt unberührt; sie beträgt fünf Jahre, gerechnet ab Lieferung der mangelhaften Sache.

§7 Gesamthaftung

- (1) Eine weitergehende Haftung auf Schadensersatz als in § 6 vorgesehen, ist – ohne Rücksicht auf die Rechtsnatur des geltend gemachten Anspruchs – ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche aus Verschulden bei Vertragsabschluss, wegen sonstiger Pflichtverletzungen oder wegen deliktischer Ansprüche auf Ersatz von Sachschäden gemäß § 823 BGB.
- (2) Die Begrenzung nach Abs. (1) gilt auch, soweit der Kunde anstelle eines Anspruchs auf Ersatz des Schadens, statt der Leistung Ersatz nutzloser Aufwendungen verlangt.
- (3) Soweit die Schadensersatzhaftung uns gegenüber ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

§8 Eigentumsvorbehaltssicherung

- (1) Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Liefervertrag vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, die Kaufsache zurückzunehmen. In der Zurücknahme der Kaufsache durch uns liegt ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
- (2) Der Kunde ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Kunde diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
- (3) Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Kunde unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Kunde für den uns entstandenen Ausfall.
- (4) Der Kunde ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrages (einschließlich MWSt) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Kunde auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinbarten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
- (5) Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Kunden wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschließlich MWSt) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das Gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.
- (6) Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschließlich MWSt) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Kunden als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Kunde uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Kunde verwahrt das entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.
- (7) Der Kunde tritt uns auch die Forderungen zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.
- (8) Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10 % übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

§9 Gerichtsstand – Erfüllungsort

- (1) Sofern der Kunde Kaufmann ist, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand; wir sind jedoch berechtigt, den Kunden auch an seinem Wohnsitzgericht zu verklagen.
- (2) Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (CISG).
- (3) Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.

- (6) Insofar, moreover, as the Customer holds a claim to compensation for loss or damage because of negligent breach of duty our liability for compensation shall be limited to foreseeable damages of a typical nature.
- (7) Liability for culpable injury to life, limb or health shall remain unaffected; this shall also apply to statutory liability under the Product Liability Act.
- (8) Any further liability on our part is precluded, unless otherwise regulated in the foregoing provisions.
- (9) The limitation period for claims arising from defects shall be 24 months, beginning with the transfer of risk. This shall not apply insofar as the purchased item is normally used for construction work and has actually caused the defect.
- (10) The limitation period in the case of recovery against a supplier under §§ 478 and 479 of the BGB shall remain unaffected; this shall amount to five years, beginning from the date of delivery of the defective goods.

§7 Overall liability

- (1) A more extensive liability for damages than that specified in § 6 shall be excluded, irrespective of the legal nature of the claim being made. This shall apply particularly in the case of breaches of duty in the conclusion of the contract and as a result of other breaches of duty or tortious claims for compensation for material damage under § 823 of the BGB.
- (2) The limitation under subsection (1) shall also apply insofar as the Customer, instead of making a claim for compensation of the loss, demands the replacement of wasted expenses in lieu of performance.
- (3) As far as the liability for damages on our part is excluded or restricted, this shall likewise apply in respect of the personal liability of our employees, workers, staff members, representatives and agents.

§8 Guarantee of retention of title

- (1) We reserve title of ownership to the purchased item until all payments arising from the delivery contract have been received. If the Customer acts in breach of contract, particularly in the event of a default of payment, we shall be entitled to recover the goods. Our repossession of the goods shall constitute withdrawal from the contract. After having retaken possession of the goods we are entitled to make commercial use of them, whereby the proceeds from the realisation of the sale shall be set off against the amount owed by the Customer, less reasonable administrative costs.
- (2) The Customer undertakes to treat the purchased goods with due care; he is obliged in particular, and at his own cost, to take out adequate insurance cover for the goods against fire, water damage and theft at their replacement value. If maintenance and inspection work is required this is to be carried out by the Customer punctually and at his own expense.
- (3) In the event of seizures or other actions by third parties the Customer is required to notify us of this immediately in writing so that we can bring an action under § 771 of the ZPO (Code of Civil Procedure). If the third party is not in a position to reimburse us for the court and out-of-court costs of a lawsuit under § 771 of the ZPO the Customer shall in such a case be liable to us for the resulting loss.
- (4) The Customer is entitled to resell the purchased goods in the ordinary course of business; however, he shall herewith assign to us all receivables up to the final invoice amount of our claim (including VAT) that arise from the resale of the goods to his customers or third parties, and this irrespective of whether the purchased item has been sold on with or without further processing. The Customer shall retain the right of recovery of the debt even after this transfer has taken place. Our authority to collect the receivables ourselves remains unaffected thereby. However, we undertake not to collect on the claim as long as the Customer complies with his payment obligations arising out of the proceeds collected, is not in default of payment and, in particular, no application has been made for the opening of a composition or insolvency procedure and no suspension of payments occurs. Should this be the case, however, we may demand that the Customer discloses to us the assigned claims and their debtors, provides us with all the information needed to collect the claims, hands over the relevant documents and notifies the debtors (third parties) of the assignment.
- (5) Any processing or reforming of the purchased item by the Customer shall always be done on our behalf. If the purchased item is processed with other objects that do not belong to us we shall acquire joint ownership of the new item as a ratio of the value of the purchased item (final invoice amount including VAT) to that of the other processed objects at the time of processing. For items created by processing the same rules shall apply as for goods delivered under reservation of title.
- (6) If the purchased item is intermixed inseparably with other objects not belonging to us we shall acquire co-ownership of the new item as a ratio of the value of the purchased product (final invoice amount including VAT) to that of the other processed objects at the time of the intermixing. If after intermixing the goods belonging to the Customer are to be considered the primary product it is agreed that the Customer shall transfer pro rata co-ownership to us. The Customer shall in such cases hold sole ownership or co-ownership on our behalf.
- (7) In order to support and safeguard our claims against him the Customer shall also assign to us any claims arising against third parties that result from the joining of the said goods with real property.
- (8) We hereby undertake, at the Customer's request, to release the securities due to us insofar as the realisable value of our securities exceeds the claims to be secured by more than 10%; we shall be responsible for selecting which securities to release.

§9 Place of jurisdiction – place of fulfilment

- (1) Where the Customer is a registered merchant the place of jurisdiction shall be our registered office; however, we shall also be entitled to bring a legal action against the Customer at his own place of jurisdiction.
- (2) The laws of the Federal Republic of Germany shall apply, with the exclusion of the UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG).
- (3) Unless otherwise specified in the order confirmation the place of fulfilment shall be our company head office.

STAR Piping Systems GmbH

Wesel, Germany

Tel.: + 49 2 81 - 9 84 14 - 0

www.star.de.com