GF Piping Systems

+GF+

Preisliste Deutschland gültig ab 01. Mai 2022

CONTAIN-IT Plus

Für doppelte Sicherheit

Doppelrohrsystem für industrielle Anwendungen

Bitte beachten Sie den Teuerungszuschlag für **Henkel**-Produkte ab dem 1. Juli 2022

	TZ ab 1.7.2022
Henkel-Produkte Klebstoff, Reiniger, Werkzeuge M3000, Zubehör M3000	4%
Tangit Expansionsharz M3000	2%

Der Teuerungszuschlag muss zum Listenpreis **hinzu** gerechnet werden.

Seminar
Doppelrohrsysteme

Inhalt

Autorisierung des Montagepersonals.
Erwerben Sie die notwendigen Kenntnisse zur Planung und Verlegung in unserem Doppelrohrseminar und fordern Sie unsere technischen Informationen (Verlegeanleitung) an.

Sie erhalten im Seminar Kenntnisse über die im Doppelrohr verwendeten Werkstoffe:

- Planungsgrundlagen
- Auswahlkritierien
- Verbindungs- und Verlegetechnik
- Festpunktinstallation
- z-Maß-Methode
- Praxis- und Anwendungsbeipiel

Profitieren Sie von unserem Know-how!

Doppelrohrinstallationen dürfen nur durch Personen vorgenommen werden, die von Georg Fischer ausgebildet und autorisiert werden.

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen vorbehalten.
Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Inhaltsübersicht

Systembeschreibung	4
Berechnungstabelle	14
Fragebogen zur Erstellung eines statistischen Nachweises	16
Aussenrohre und Zubehör	17
Leckageüberwachung	25
PVC-U/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung	28
PVC-C/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung	35
PP-H/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung	41
PE/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung	52
PVDF/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung	64
ECTFE/PE100 Doppelrohrfitting, Mechanische Trennung und Innenleitung	75
Pneumatische und elektrische Antriebe für Doppelrohrkugelhahn	79
Werkzeuge und Maschinen Schweissutensilien	83
Klebstoffe/Reiniger	87
Index	90

Diese Lösung schützt Sie doppelt

Das zuverlässige, korrosionsbeständige Doppelrohrsystem für verschiedenste industrielle Anwendungen schützt Ihre Umwelt.

Wir sind auf die Entwicklung, Fertigung und Vermarktung von Produkten spezialisiert, die größtmögliche Sicherheit für Ihre Mitarbeiter gewährleisten, wenn gefährliche Medien transportiert werden müssen. Unsere Kunden verlassen sich auf unsere mehr als 30 Jahre Erfahrung mit Doppelrohrsystemen, unsere hochmoderne Fertigungstechnik und unsere globale Präsenz mit einem weltweiten Service- und Schulungsangebot. GF Piping Systems hat mit CONTAIN-IT Plus ein Kunststoffrohrleitungssystem entwickelt, das sowohl für mehr Sicherheit sorgt als auch das Unfallrisiko eliminiert und den immer restriktiveren gesetzlichen Vorschriften Rechnung trägt. Auf diese Weise können wir den Umweltschutz in diesem Bereich optimieren.
CONTAIN-IT Plus gewährleistet maximale Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung. Es ist die optimale und zukunftsorientierte Wahl zur Minimierung von Risiken für Mensch und Umwelt für anspruchsvolle Anwendungen im industriellen Bereich.

Alles aus einer Hand

CONTAIN-IT Plus ist optimal auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.

Wir bieten unseren Kunden äusserst zuverlässige und innovative Produkte. Darüber hinaus liefern wir massgeschneiderte Lösungen aus einer Hand. Mit einer umfassenden Systemlösung liefert GF Piping Systems weltweit die richtige Passform und Qualität für viele industrielle Anwendungen und Projekte. Unser CONTAIN-IT Plus Produktportfolio, bestehend aus Rohren, Fittings, Armaturen, Verbindungs- und Automationstechnologien, ist so vielfältig wie unsere Kunden und deren individuelle Herausforderungen.

Rohre

Fittings

Armaturen

+ Individualität – von der Planung bis zur Installation

Chemische Beständigkeit
Unsere Spezialisten bieten Ihnen individuelle Unterstützung und Beratung bei der Auswahl des richtigen Materials für die entsprechenden Anforderungen an die Chemische Beständigkeit.

Berechnung statischer Nachweise
Bei der Planung von Doppelrohrsystemen müssen die Materialeigenschaften in Verbindung mit funktionsbezogenen und externen Einflüssen berücksichtigt werden.

+ Vorteile

Komplettsystem
- Einfaches Design für schnelle und einfache Montage
- Verfügbar in einer Vielzahl von Kunststoffen (PP, PE, PVDF, PVC-U, PVC-C)
- Vielseitiges Angebot an Armaturen und Automatisierungen
- Weltweiter Service: Customizing, Mietmaschinen-Pool, Schulungen und Vertriebsunterstützung

Kunststoff-Gesamtlösung
- Korrosionsbeständig
- UV- und wetterbeständig
- Gute chemische Beständigkeit (Auswahl des Materials)
- Gute Temperaturbeständigkeit
- Glatte Innenoberfläche
- Geringes Gewicht und einfache Handhabung
-

Arbeitssicherheit
- Schutz von Personal und Umwelt
- Geeignet für visuelle Kontrolle und Identifizierung
- Anpassbares Leckageüberwachungssystem
- Systemlebensdauer-Gewährleistung*

Leckageüberwachung

Customizing und Schulung

Diese Faktoren können zu mechanischen, thermischen und chemischen Belastungen führen. Diese Belastungen und deren Folgen müssen berechnet werden.

Technische Dokumentation
Unser umfangreiches Fachwissen ist vollständig und detailliert in unseren technischen Handbüchern, Planungsgrundlagen und Anwendungsleitfäden dokumentiert.

Trainings und Schulungen vor Ort
GF Piping Systems bietet ein umfassendes Schulungsangebot, das Teilnehmern Sicherheit im Umgang mit Produkten und den bewährten Verbindungstechniken vermittelt.

Technische Unterstützung
Technische Unterstützung, wie zum Beispiel bei der Auswahl der Materialien, ist ein wichtiger Faktor für die erfolgreiche Installation. Ein Expertenteam steht für individuelle Unterstützung in der ganzen Welt bereit.

CAD-Bibliothek
Die frei verfügbare Datenbank umfasst über 30.000 Zeichnungen sowie technische Daten für unsere Kunden. Es stehen verschiedene Formate zur Verfügung.

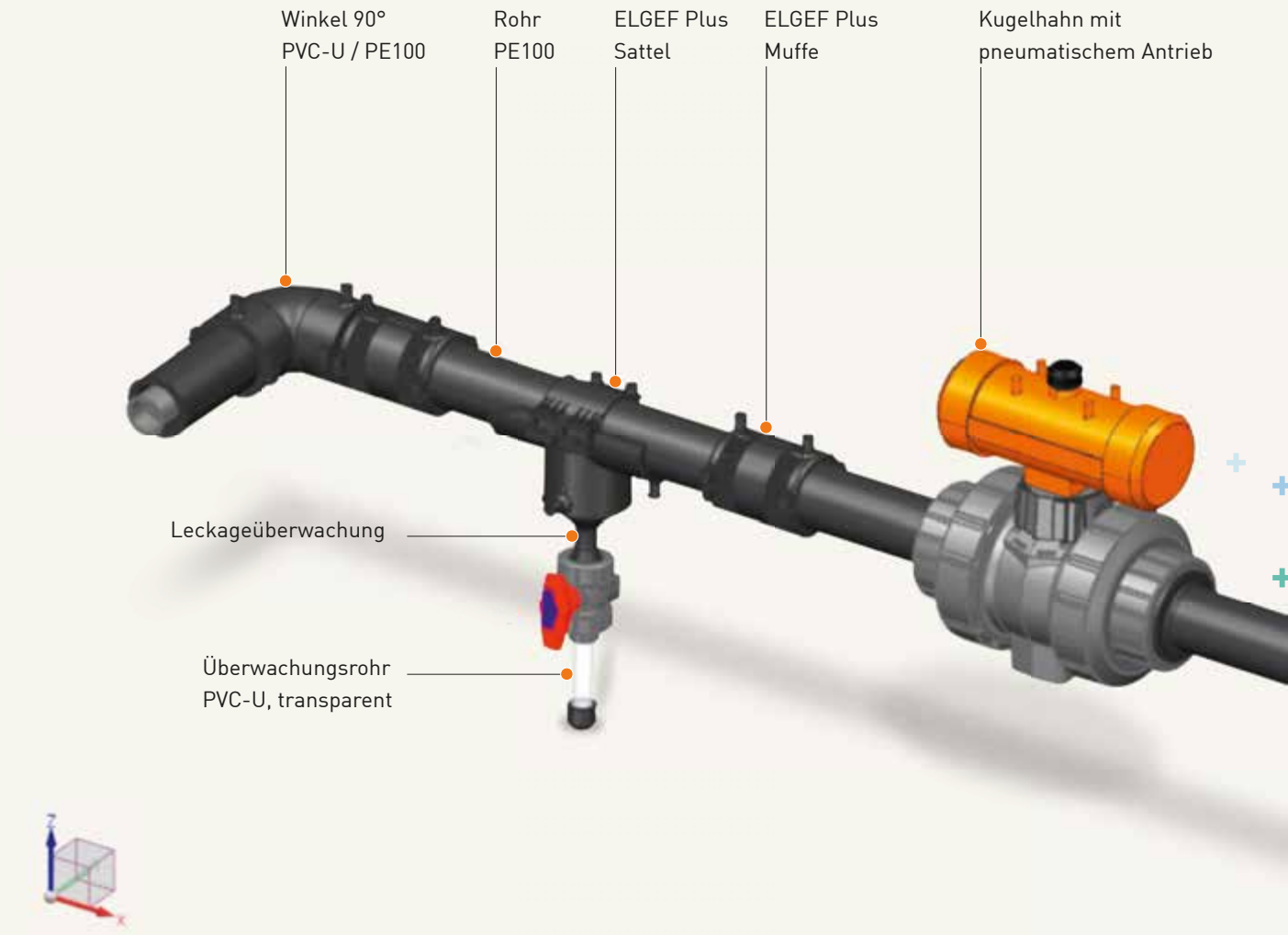
Online-Berechnungstools und mobile Anwendungen
Unsere zahlreichen, in vielen Sprachen verfügbaren, Tools unterstützen unsere Kunden bei der Konfiguration, Kalkulation und Inbetriebnahme der Automationsprodukte.

Customizing
Der Fokus der globalen Customizing-Teams liegt auf der Herstellung maßgefertigter Teile für Spezialsysteme. Standardisierte Prozesse garantieren dabei höchste Qualität.

*Detaillierte Informationen bezüglich der Gewährleistung finden Sie unter: www.gfps.com - Planungsgrundlagen

Für höchste Ansprüche

Die CONTAIN-IT Plus Rohrleitungssysteme werden eingesetzt, um Risiken für Mensch, Umwelt und Anlagen zu minimieren. Bestehende gesetzliche Vorschriften oder staatliche Verordnungen können Doppelrohrsysteme vorschreiben.
GF Piping Systems gewährleistet eine exzellente Leistung bei der Beförderung von aggressiven Flüssigkeiten oder gefährlichen Medien in verschiedensten Anwendungen.



Innovative Doppelrohrlösung

Einzigartige Verbindungsmethode

CONTAIN-IT Plus basiert auf dem Prinzip der so genannten „Erstverbindung" der Innenleitung. Mit dieser Technologie können die inneren und äußeren Rohre getrennt installiert werden. Dies ermöglicht das Verlegen einer Doppelrohrleitung analog zu einer Einfachrohrleitung. Die Richtlinien des DVS (Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.), wonach eine Sichtprüfung jeder Verbindung erforderlich ist, werden streng eingehalten.

„Letzte Verbindung" einfach gemacht

Die so genannte „letzte Verbindung", die bei anderen Systemen mit jeder Richtungsänderung entsteht und dann meistens „blind" auszuführen ist, entfällt durch diese Methode. Nach Verbindung des Innenrohrs verbleiben 30 mm Abstand zwischen den Enden der Außenrohre. Dieser Abstand dient zur Prüfung des Innenrohrs gemäß den DVS-Richtlinien.

Bewährte Installationsqualität

Nach dem erfolgreichen Abschluss der Druckprüfung des Innenrohrs wird dieser Abstand mit einem Schnappring geschlossen. Schließlich wird eine ELGEF Plus Muffe oder eine EPDM Muffe über dem Ring und den Rohrenden verschweißt oder verschraubt.

Mehr als nur ein System

Mit dem Fokus auf höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit stellt unser CONTAIN-IT Plus System eine anhaltend hohe Produktqualität und hervorragende Leistungsstandards in allen Anwendungen sicher. Die für unsere Systeme weltweit klar definierten Entwicklungs-und Herstellungsprozesse basieren auf geltenden Standards und Spezifizierungen. Sie unterliegen regelmäßigen Auditierungen und Evaluierungen, um einen Prozess kontinuierlicher Optimierung zu erzielen. Zertifizierte Abläufe und Produktzulassungen sind Teil des aktiven, nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems von GF Piping Systems und machen uns zu einem verlässlichen Partner. Unsere Kunden können darauf vertrauen, dass unser schweißbares CONTAIN-IT Plus System die geltenden Standards wie auch ihre individuellen Anforderungen in höchstem Maße erfüllt.

CONTAIN-IT Plus Systemsortiment

Material (innen/außen)	**Produkte**	PN (innen/außen)		*d_o / d_i	50 / 20	50 / 25	63 / 32	75 / 40	90 / 50	110 / 63	125 / 75	140 / 90	160 / 110	180 / 125	200 / 140	225 / 160	280 / 200	315 / 225
PP-H / PE100	Muffenschweißfittings	10	16															
		10	10															
	Stumpf-/IR-Schweißfittings	10	16		●	●	●	●										
		10	10						●	●	●	●	●					
	Kugelhahn	10	6															
	Membranventil	10	6															
	Mechanische Verbindung	10	6															
PE100 / PE100	Stumpf-/IR-Schweißfittings	16	16		●	●	●	●										
		16	10						●	●	●	●	●					
	Kugelhahn (Gehäuse: PVC-U)	16	6															
	Kugelhahn (Gehäuse: PP-H)	10	6															
	Mechanische Verbindung	10	6															
PE80 / PE100	Muffenschweißfittings	10	16															
		10	10															
	Kugelhahn (Gehäuse: PVC-U, PP-H)	10	6															
	Mechanische Verbindungen	10	6															
PVDF / PE100	Muffenschweißfittings	16	16															
		16	10															
	Stumpf-/IR-Schweissfittings	16	16		●	●	●	●										
		16	10						●	●	●	●	●					
		10	10															
	Kugelhahn	16	6															
	Membranventil	10	6															
	Mechanische Verbindung	16	6															
PVC-U / PE100	Klebefittings	16	16															
		16	10															
		10	10															
	Kugelhahn	16	6															
	Membranventil	10	6															
	Mechanische Verbindung	16	6															
PVC-C / PE100	Klebefittings	16	16															
		16	10															
	Kugelhahn	16	6															
	Membranventil	10	6															
	Mechanische Verbindung	16	6															
Leckageüberwachung																		

*d_o: Dimension der Außenleitung
d_i: Dimension der Innenleitung
●: IR- und Stumpfschweißkompatibel

Für Ihre Betriebssicherheit

Professionelle Werkstofftechnologie

Chemische Beständigkeit

Unsere Expertenteams bieten Ihnen individuelle Unterstützung und Beratung bei der Auswahl des richtigen Materials der Doppelrohrleitung für die entsprechenden Anforderungen.

Chemische Beständigkeit bei 20 °C (Anwendungen können von der Konzentration abhängen)		**Teilkristalline Thermoplaste**			**Amorphe Thermoplaste**		**Edelstahl**	
Medien	**Chemikalien**	**PE**	**PP**	**PVDF**	**PVC-U**	**PVC-C**	**1.4401 316**	**1.4301 304**
Oxidierende Säuren (HNO_3, H_2CrO_4, H_2SO_4 , etc.)	$HNO_3 \leq 25\,\%$	o	o	+	+	+	o	o
	$25\,\% \leq HNO_3 \leq 65\,\%$	o	-	+	o	+	o	o
	H_2CrO_4 wässrige Lösung	o	o	+	o	o	o	o
	$H_2SO_4 \leq 70\%$	+	+	+	+	+	-	-
	$70\,\% \leq H_2SO_4 \leq 96\,\%$	-	-	+	+	+	-	-
Nicht-oxidierende Säuren (HCl, HF, etc.)	$HCl \leq 30\,\%$	+	+	+	+	+	o	-
	$HF \leq 40\,\%$	+	+	+	+	-	o	-
	$40\,\% \leq HF \leq 75\,\%$	+	+	+	-	-	-	-
Organisch (Ameisensäure, Essigsäure, Zitronensäure, etc.)	$HCOOH \leq 25\,\%$	+	+	+	+	+	o	-
	$25\,\% \leq HCOOH \leq$ tech. rein	+	+	+	+	-	o	-
	$CH_3COOH \leq 50\,\%$	+	+	+	+	+	o	-
	$50\,\% \leq CH_3COOH \leq$ tech. rein	+	+	+	o	-	o	-
	$C_3H_4OH\ (COOH)_3$	+	+	+	+	+	o	-
Basen	Anorganisch (NaOH, KOH, etc.)	+	+	-	+	o	+	+
	Organisch (Amine, Imidazol, etc.)	+	+	-	o	-	o	o
Salze	NaCl, $FeCl_2$, $FeCl_3$, $CaCl_2$, etc.	+	+	+	+	+	o	o
Halogene	Chlor, Brom, Jod (kein Fluor)	-	-	o	o	o	o	-
Brennstoffe/Öle	Aliphatische Kohlenwasserstoffe	o	o	+	+	o	+	+
	Aromatische Kohlenwasserstoffe	-	-	+	-	-	+	+
Lösungsmittel	Chlorierte Kohlenwasserstoffe	-	-	o	-	-	o	o
	Ketone	+	+	o	-	-	+	+
	Alkohole	+	+	+	o	-	+	+
	Ester	o	o	o	-	-	+	+
	Aldehyde	+	+	-	-	-	+	+
Phenole	Phenol, Kresol, etc.	+	+	+	-	-	+	-

+ Beständig **o** bedingt beständig, bitte kontaktieren Sie uns **-** nicht beständig

Hinweis: Oben aufgeführte Liste ist als grobe Orientierungshilfe anzusehen und ersetzt nicht eine detaillierte Prüfung der Materialeignung für den jeweiligen Anwendungsfall. Die Informationen basieren auf unseren Erfahrungen und entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Für die Praxis müssen Faktoren wie Konzentration, Druck und Verbindungstechnik ebenfalls berücksichtigt werden. Die technischen Daten sind unverbindlich und nicht ausdrücklich zugesicherte Eigenschaften der Ware.

Gerne helfen wir Ihnen bei der Materialauswahl weiter.

Bewährte Technologien für Ihre Installation

Verbindungsmethoden

Verbindungstechnologien	Schweißmaschinen/ Werkzeuge	Verbindungsquerschnitt
Muffenschweißen Die starke, schnelle und einfache Lösung für strapazierfähige Verbindungen im Werkstatt- oder Baustelleneinsatz.		
Stumpfschweißen Wirtschaftliches und flexibles Schweißen, gerade für große Durchmesser, mit manuellen oder CNC-gesteuerten Maschinen.		
IR-Plus (Infrarot) Schweißen Schnell, reproduzierbar und sauber durch kontaktfreie Erwärmung. Rückverfolgbarkeit mit Benutzerführung.		
Elektroschweißen Dank modernster halbautomatischer Techno-logie und leichtem Gewicht eignen sich die MSA-Plus Elektroschweißmaschinen optimal für den Vor-Ort-Einsatz.		
Kleben Die einfache und zuverlässige Verbindung. Es ist keine Maschine erforderlich – nur spaltfüllender Tangit-Kleber und ein paar einfache Werkzeuge.		

Doppelrohrsystem – CONTAIN-IT Plus

Doppelrohrleitungen von Georg Fischer sind ein sicheres Transportmittel für alle gefährlichen Flüssigkeiten, die beim unkontrollierten Austritt Schäden an unserer Umwelt, an Personen oder Anlagenteilen verursachen können.

Die Innenleitung ist in allen Kunststoffmaterialien von Georg Fischer erhältlich, dadurch optimale Werkstoffauswahl bezüglich chemischer Beständigkeit. Für die Außenleitung kann wahlweise ein **druckfestes** (bis 16 bar) PE 100-Rohr, das mit ELGEF® Plus Elektroschweißmuffen verschweißt wird, oder ein dünnwandiges PVC-U-Rohr, transparent oder grau, verwendet werden. Die PVC-U Außenleitung und der Doppelrohrfitting aus PE 100-Material werden mit einer EPDM-Manschette (Spritzschutz bis 1 bar) miteinander verbunden, über die ein V2A-Band gelegt ist.

Für einen sicheren Betrieb sind folgende Kriterien von Bedeutung:
Separate Verbindungen von Innen- und Außenleitung, dadurch Kontrolle der Schweiß- oder Klebeverbindung unter Einhaltung der DVS-Schweißvorschriften und Kleberichtlinien des KRV.

Druckprobe der fertig gestellten Innenleitung vor dem Verschließen der Außenleitung, dadurch Leckage der Innenleitung sofort erkennbar, problemlose Leckortung.

Einteilung der Außenleitung mit Endfitting in Leckabschnitte, dadurch Eingrenzung der auslaufenden Flüssigkeit im Schadensfall und einfachere Leckortung.

Minimale Dimensionsunterschiede zwischen Innen- und Außenleitung, dadurch kleinere Außenleitung, kleinere Elektroschweißmuffen, kleinere Rohrschellen, weniger Platzbedarf, geringerer Montageaufwand.

Innenleitung wird mit aufgeklemmten Distanzhaltern in die Außenleitung eingeschoben, keine vorgefertigte Doppelrohrleitung, Rohre auch als Einfachleitung verwendbar.

Verarbeitung weitgehend mit Standard-Schweißmaschinen.

Einfache Verlegung der Doppelrohrleitung an unzugänglichen Stellen, in Schächten und an Decken durch werkzeuglose Verbindung mit klebbarer Innenleitung.

Festpunktmontage mit statischem Nachweis, die auftretenden Kräfte und Spannungen werden von Georg Fischer auf Wunsch errechnet und an Bogen, T-Stücken und Armaturen durch **Festpunktrohrschellen** gehalten. Der Festpunkt für die Innenleitung ist durch Abstützringe bereits in jedem Fitting eingebaut. Die Betriebsbedingungen wie z.B. Druck, Temperatur, Medium werden über den Fragebogen „Statischer Nachweis" abgefragt, sollten die berechneten Spannungen auf der Rohrleitung zu groß sein, müssen evtl. Betriebsbedingungen oder der Werkstoff geändert werden.

Die Ausdehnung im Rohrleitungsverlauf muss nicht berücksichtigt werden, es sind keine zusätzlichen Ausdehnungsbogen und Biegeschenkel notwendig.

Die Nenndruckbezeichnung PN (auch als Druckstufe bekannt) alleine genügt nicht mehr

Die praktisch in der ganzen Welt übliche Verwendung des PN als Angabe der Rohrdimensionierung birgt beim Stumpfschweissen grosse Verwechslungsgefahren in sich. Bei Rohren und Fittings aus Kunststoffen haben sich Bestrebungen durchgesetzt, für Rohre und Fittings gleicher Druckbelastbarkeit druckneutrale Bezeichnungen anzuwenden. Damit soll eine missverständliche Anwendung von Rohren in unterschiedlichen Anwendungsbereichen oder unter unterschiedlichen Bedingungen vermieden werden.
Gemäss ISO 4065 werden die Rohre in Serien eingeteilt, wobei Rohre gleicher Seriennummer gleiche Belastbarkeit zulassen, wie das vergleichsweise auch bei der Bezeichnung nach Nenndruckstufen der Fall ist. Die Rohrserie wird mit dem Buchstaben S gekennzeichnet.

Für ein PP-Rohr der Abmessungen 110 x 10 mm ergibt sich somit:
S = 5 = (110 –10) / (2 * 10)

Des Weiteren ist auch die Bezeichnung SDR bekannt, wobei SDR für Standard Dimension Ratio steht. Mit SDR wird das Durchmesser-/Wanddickenverhältnis angegeben.

$$SDR = \frac{d}{e}$$

Serie- und SDR-Bezeichnung sind durch die Formel verbunden:
SDR = 2 * S + 1

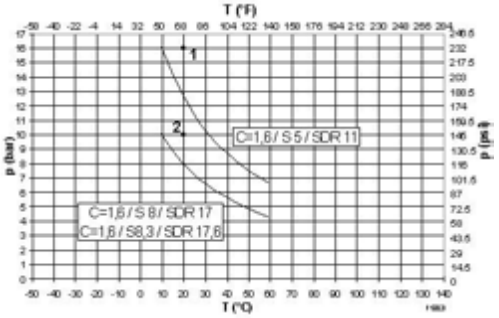
Bezogen auf das vorher genannte Beispiel ergibt sich somit:
SDR = 110/10 = 11 = 2 * 5 + 1

Derzeit sind im Markt alle drei Bezeichnungen, nämlich PN, S und SDR anzutreffen. Wir empfehlen daher, immer Dimension und Wanddicke sowie Rohr-Serie oder SDR anzugeben.

Die folgenden Druck-Temperatur-Diagramme sind für eine Nutzungsdauer von 25 Jahren ausgelegt.
Abweichende Design-Faktoren oder eine geänderte Nutzungsdauer machen eine individuelle Berechnung notwendig.

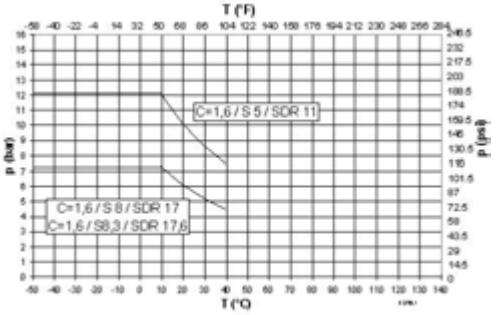
Druck-Temperatur-Diagramme

Anwendungsgrenzwerte von Rohren und Fittings aus PE100 (Eltex TUB121®, CRP 100®)
(25-Jahr-Werte mit eingerechnetem Design-Faktor = 1,6 bzw. 1.25; Wasser oder wasserähnliche Medien)



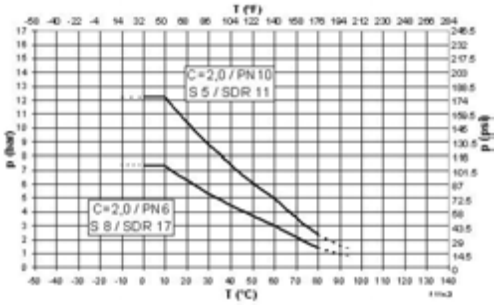
1 Design Factor C=1,25 / S 5 / SDR 11 für 20 °C Wasser / 50 Jahre
2 Design Factor C=1,25 / S 8,3 / SDR 17,6 und S 8 / SDR 17 für 20 °C Wasser / 50 Jahre
T Temperatur in °C / °F
p Zulässiger Druck in bar / psi

Anwendungsgrenzwerte von Rohren und Fittings aus PE80
(25-Jahr-Werte mit eingerechnetem Design-Faktor = 1,6)



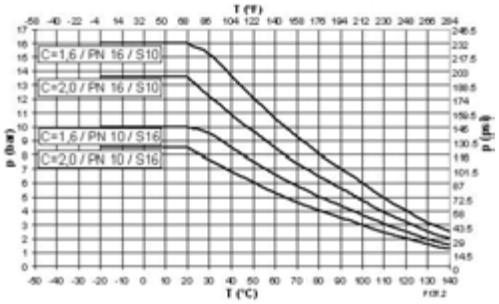
P Zulässiger Druck in bar / psi
T Temperatur in °C / °F

Anwendungsgrenzwerte von Rohren und Fittings aus PP-H
(25-Jahr-Werte mit eingerechnetem Design-Faktor = 2,0; Wasser oder wasserähnliche Medien)



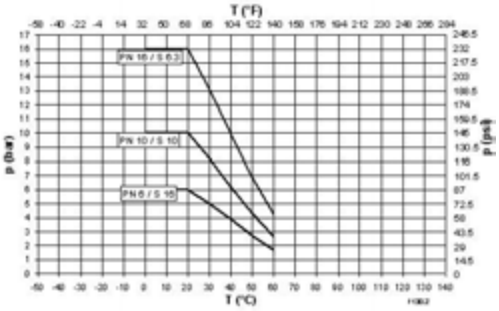
T Temperatur in °C / °F
p Zulässiger Druck in bar / psi

Anwendungsgrenzwerte von Rohren und Fittings aus PVDF
(Wasser oder wasserähnliche Medien)



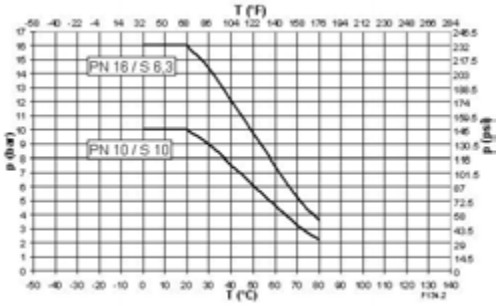
T Temperatur in °C / °F
p Zulässiger Druck in bar / psi

Anwendungsgrenzwerte von Rohren und Fittings aus PVC-U
(25-Jahr-Werte mit eingerechnetem Design-Faktor = 2,5; Wasser oder wasserähnliche Medien)



T Temperatur in °C / °F
p Zulässiger Druck in bar / psi

Anwendungsgrenzwerte für Rohre und Fittings aus PVC-C
(25-Jahr-Werte mit eingerechnetem Designfaktor; Wasser oder wasserähnliche Medien)



T Temperatur in °C / °F
p Zulässiger Druck in bar / psi

Die obenstehenden Druck-Temperatur-Diagramme für Rohre und Fittings sind auf eine Nutzungsdauer von 25 Jahren ausgelegt. Abweichende Design-Faktoren oder eine geänderte Nutzungsdauer machen eine individuelle Berechnung notwendig.

Zeichenerklärung

ANSI	American National Standard Institute
ASTM	American Society for Testing and Materials
BS	British Standard
DIN	Deutsche Industrie-Normen
ISO	International Standardization Organisation
ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
PVC-U	Polyvinylchlorid ohne Weichmacher
PVC-C	Polyvinylchlorid, nachchloriert
PP	Polypropylen, wärmestabilisiert
PE	Polyethylen
PVDF	Polyvinylidenfluorid
EPDM	Ethylen-Propylen-Kautschuk
FPM	Fluor-Kautschuk
NBR	Nitril-Kautschuk
PTFE	Polytetrafluorethylen
PBTP	Polybutylentherephthalat
UP-GF	Ungesättigtes Polyesterharz, glasfaserverstärkt
St	Stahl
d	Rohraussendurchmesser
HD	Heizdorn-Muffenschweissen
HS	Heizelement-Stumpfschweissen
SDR	Wanddickenverhältnis
S	Rohrklasse
SM	Schweissmethode
DN	Nennweite
PN	Nenndruck bei 20 °C, Wasser
kg	Gewicht in Kilogramm
g	Gewicht in Gramm
SP	Stückzahl je Standardpackung
GP	Stückzahl je Grosspackung
G	Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen nach ISO 228/1
NPT	Rohrinnengewinde, konisch, für im Gewinde dichtende Verbindung nach ANSI B1.20.1
R	Rohraussengewinde, konisch, für im Gewinde dichtende Verbindungen nach ISO 7/DIN 2999/1
Rc	Rohrinnengewinde, konisch, für im Gewinde dichtende Verbindungen nach ISO 7/1
Rp	Rohrinnengewinde, zylindrisch, für im Gewinde dichtende Verbindungen nach ISO 7/DIN 2999/1
Tr	Trapezgewinde
SC	Grösse der Sechskantschrauben
s	Schlüsselweite
e	Wandstärke
AL	Anzahl Schraubenlöcher
®	Eingetragene Schutzmarke

Berechnungstabelle

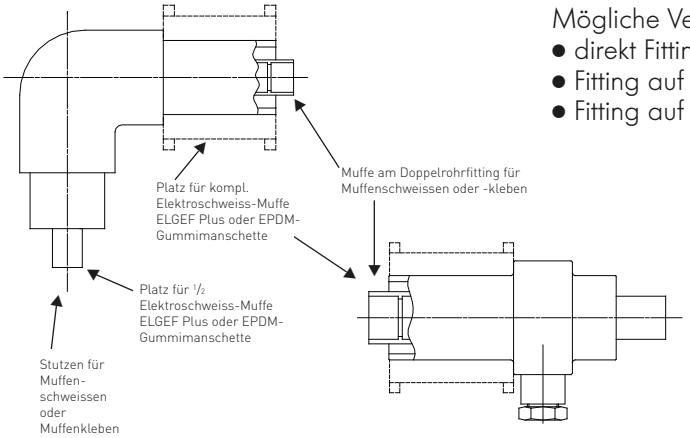
Berechnung von Muffen egal / Schnappringen /
ELGEF Plus Elektroschweiss-Muffen oder EPDM-Manschetten

Benötigte Stückzahl → /pro	Muffe egal	Schnappring	ELGEF Plus Elektroschweiss-Muffe für druckfestes Aussenrohr	EPDM-Gummi-manschette druck-beständig bis 1 bar
Muffenschweissen/Kleben				
Winkel 90°	1	2	2	2
Winkel 45°	1	2	2	2
T 90°	2	3	3	3
Endfitting	0 (1**)	1 (2**)	1 (2**)	1 (2**)
Stumpfschweissen				
Winkel 90°	0	2	2	2
Winkel 45°	0	2	2	2
T 90°	0	3	3	3
Endfitting	0 (1**)	1 (2**)	1 (2**)	1 (2**)
Rohr Innenleitung	*	0	0	0
Rohr Aussenleitung	0	0	*	*

* 1 Stück pro zu verarbeitende Rohrstange
** zur Segmentierung der Rohrleitung in Leckageabschnitte

Fittingstypen für Muffenkleben und Muffenschweissen

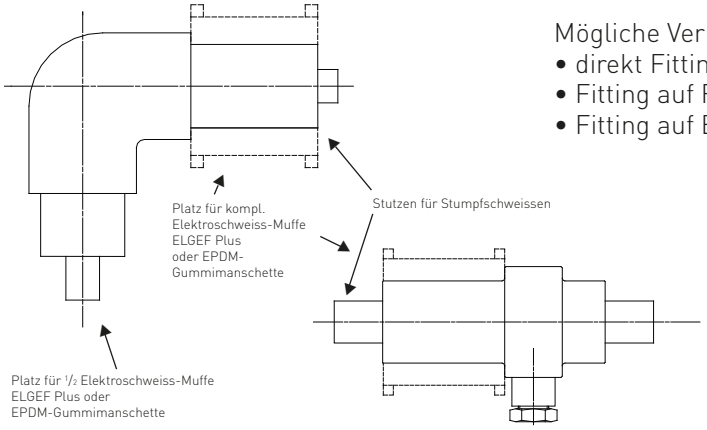
Fittingstyp: CONTAIN-IT Plus
Muffenkleben und Muffenschweissen HD



Mögliche Verbindung:
- direkt Fitting auf Fitting
- Fitting auf Rohrzwischenstück
- Fitting auf Endfitting

Fittingstypen für Stumpfschweissen

Fittingstyp: CONTAIN-IT Plus
Stumpfschweissen HS



Mögliche Verbindung:
- direkt Fitting auf Fitting
- Fitting auf Rohrzwischenstück
- Fitting auf Endfitting

Übersicht Aussenrohr / Distanzhalter

Dimension Mediumrohr	Passendes Schutzrohr (Aussenrohr) PE100 S5/SDR11		PE100 S8,3/SDR17,6		PVC-U			PVC-U transparent		
20	50x4,6	193.017.160			50x3,7	PN16	161.017.110	50x3,7	PN16	192.017.110
25	50x4,6	193.017.160			50x3,7	PN16	161.017.110	50x3,7	PN16	192.017.110
32	63x5,8	193.017.161			63x4,7	PN16	161.017.111	63x4,7	PN16	192.017.111
40	75x6,8	193.017.162			75x3,6	PN10	161.017.087	75x3,6	PN10	192.017.087
50			90x5,1	193.017.113	90x4,3	PN10	161.017.088	90x4,3	PN10	192.017.088
63			110x6,3	193.017.114	110x5,3	PN10	161.017.089	110x5,3	PN10	192.017.089
75			125x7,1	193.017.115	125x3,7	PN6	161.017.065	125x3,7	PN6	
90			140x8,0	193.017.116	140x4,1	PN6	161.017.066	140x4,1	PN6	
110			160x9,1	193.017.117	160x4,7	PN6	161.017.067	160x4,7	PN6	
125			180x10,2	193.017.118	180x5,3	PN6	161.017.068	180x5,3	PN6	
140			200x11,4	193.017.119	200x5,9	PN6	161.017.069	200x5,9	PN6	Auf
160			225x12,8	193.017.120	225x6,6	PN6	161.017.070	225x6,6	PN6	Anfrage
200			280x15,9	193.017.122	280x5,5	PN4	Auf	280x5,5	PN4	
225			315x17,9	193.017.123	315x6,2	PN4	Anfrage	315x6,2	PN4	

Dimension Distanzhalter		Passendes Schutzrohr (Aussenrohr) PE100 S5/SDR11		PE100 S8,3/SDR17,6		PVC-U			PVC-U transparent		
700.238.060	d20	50x4,6	193.017.160			50x3,7	PN16	161.017.110	50x3,7	PN16	192.017.110
700.238.061	d25	50x4,6	193.017.160			50x3,7	PN16	161.017.110	50x3,7	PN16	192.017.110
700.238.062	d32	63x5,8	193.017.161			63x4,7	PN16	161.017.111	63x4,7	PN16	192.017.111
700.238.043	d40	75x6,8	193.017.162			75x3,6	PN10	161.017.087	75x3,6	PN10	192.017.087
700.238.064	d50			90x5,1	193.017.113	90x4,3	PN10	161.017.088	90x4,3	PN10	192.017.088
700.238.065	d63			110x6,3	193.017.114	110x5,3	PN10	161.017.089	110x5,3	PN10	192.017.089
700.238.046	d75			125x7,1	193.017.115	125x3,7	PN6	161.017.065	125x3,7	PN6	
700.238.047	d90			140x8,0	193.017.116	140x4,1	PN6	161.017.066	140x4,1	PN6	
700.238.068	d110			160x9,1	193.017.117	160x4,7	PN6	161.017.067	160x4,7	PN6	
700.238.049	d125			180x10,2	193.017.118	180x5,3	PN6	161.017.068	180x5,3	PN6	
700.238.070	d140			200x11,4	193.017.119	200x5,9	PN6	161.017.069	200x5,9	PN6	Auf
700.238.071	d160			225x12,8	193.017.120	225x6,6	PN6	161.017.070	225x6,6	PN6	Anfrage
700.238.053	d200			280x15,9	193.017.122	280x5,5	PN4	Auf	280x5,5	PN4	
700.238.054	d225			315x17,9	193.017.123	315x6,2	PN4	Anfrage	315x6,2	PN4	

GF Piping Systems

CONTAIN-IT Plus System

Fragebogen zur Ermittlung des statischen Nachweis und zur Spannungsberechnung DVS 2210-2

Allgemeine Projekt-Informationen

Projektname	
Kunde	
CRM/Auftragsnummer	

Angaben zum Durchflussmedium

Medium		%
Dichte (in g/cm^3)		
MSDS (Material Sicherheits Datenblatt) angehängt?	Ja	Nein

Angaben zu den Betriebsbingungen / Belastungszeit

Maximale Betriebstemperatur		°C	in Prozent	%
Minimale Betriebstemperatur		°C	in Prozent	%
Maximaler Betriebsdruck		bar	in Prozent	%
Minimaler Betriebsdruck		bar	in Prozent	%
Zeitraum ohne Medium/Leer			in Prozent	%
Umgebungstemperatur	Minimum	°C	Maximum	°C
Erwartete Lebensdauer	10 Jahre	25 Jahre		

Rohrleitungs-Parameter / Innenleitung / Aussenleitung

Material		PE-100	PVC-U (transparent)
Aussenrohrdurchmesser d			
Wandstärke e			
Nenndruck PN			
Standard Dimension Ratio (SDR)			

Details zu den Installationsbedingungen / Installationsdetail 1 / Installationsdetail 2

Zusätliche Systemdaten	Oberirdisch	Unterirdisch (vergraben)	Im Gebäude	Ausserhalb
	Längstes gerades Rohrstück >10m?		Ja	Nein
	Begleitheizung vorhanden?		Ja	Nein
	Isolationsdicke			mm
Installationstemperatur	Minimal	°C	Maximum	°C

Informationen zur Leckageerkennung

Leckage-Detektion	Optisch	Sensorik	Detektionskabel	
	Differenzüberdruck Differenzunterdruck		[mbar]	Drucklos

Kommentare

Anhänge: Isometrische Zeichnung

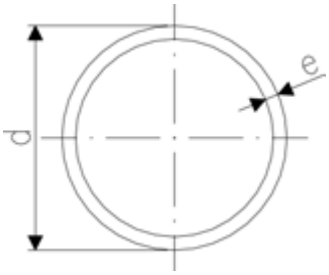
Ihr Kontakt
Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen / Schweiz
gss@georgfischer.com / www.gfps.com

Disclaimer
Der Umfang der von Georg Fischer Piping Systems Ltd. erbrachten technischen Dienstleistungen ist wie folgt: Überprüfung von oberirdischen thermoplastischen Rohrleitungssysteme gemäß den gegebenen Bedingungen. Der zur Verfügung gestellte statische Nachweis entspricht nachfolgenden Kriterien und basiert im Wesentlichen auf DVS 2210-1: (statischer Nachweis und Belastungsberechnung für flexible und axial eingespannte Abschnitte unter Berücksichtigung der zulässigen Änderung in Länge und Durchbiegung / Erstellung des Rohrstützkonzepts inkl. Stützenabstand, Rohrleitungsreaktionen und -optimierung / klare Übersicht über Lastfälle und Annahmen / Erklärung der Berechnung / Überprüfbarkeit der Berechnungsschritte und nicht allgemein anerkannter Verhaltensregeln / Zusammenfassung der Ergebnisse).

GFDO_OP_00037_DE (02.20)

Aussenrohre und Zubehör

PF 2 80 244 004



CONTAIN-IT Plus Schutzrohr PE100 SDR11

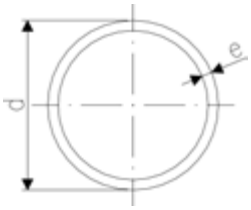
Ausführung:

- Material: PE 100, Polyethylen
- Farbe: RAL 9011 graphit schwarz
- Abmessung: nach DIN 8074
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)
50	11	16	**193 017 160**	**11,25**	0,673	4,6
63	11	16	**193 017 161**	**17,60**	1,060	5,8
75	11	16	**193 017 162**	**25,96**	1,480	6,8

PF 2 80 244 003



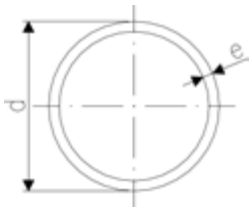
CONTAIN-IT Plus Schutzrohr PE100 SDR17,6

Ausführung:

- Material: PE 100, Polyethylen
- Farbe: RAL 9011 graphit schwarz
- Abmessung: nach DIN 8074
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)
90	17.6	10	**193 017 113**	**22,33**	1,400	5,1
110	17.6	10	**193 017 114**	**30,52**	2,100	6,3
125	17.6	10	**193 017 115**	**42,61**	2,690	7,1
140	17.6	10	**193 017 116**	**49,60**	3,370	8,0
160	17.6	10	**193 017 117**	**63,93**	4,400	9,1
180	17.6	10	**193 017 118**	**92,95**	5,540	10,2
200	17.6	10	**193 017 119**	**112,21**	6,860	11,4
225	17.6	10	**193 017 120**	**131,08**	8,640	12,8
250	17.6	10	**193 017 121**	**187,20**	10,700	14,2
280	17.6	10	**193 017 122**	**212,68**	13,300	15,9
315	17.6	10	**193 017 123**	**268,04**	16,900	17,9



CONTAIN-IT Plus Schutzrohr PVC-U

Ausführung:

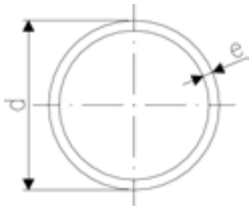
- Abmessung: nach DIN 8062
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- Material: PVC-U, Polyvinylchlorid ohne Weichmacher nach DIN 8061
- Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau

Achtung:

- Druckstufe für das Schutzrohr. Bei Verwendung der EPDM-Manschette ist der Druck für das Schutzrohr auf 1 Bar begrenzt.

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	PF	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
50	17.6	16	**161 017 110**	**12,38**	2 80 151 001	0,821	3,7	42,6
63	17.6	16	**161 017 111**	**20,30**	2 80 151 001	1,310	4,7	53,6
75	21	10	**161 017 087**	**16,41**	2 80 151 003	1,240	3,6	67,8
90	21	10	**161 017 088**	**23,41**	2 80 151 003	1,770	4,3	81,4
110	21	10	**161 017 089**	**34,30**	2 80 151 003	2,650	5,3	99,4
125	34.4	6	**161 017 065**	**39,67**	2 80 151 009	2,160	3,7	



CONTAIN-IT Plus Schutzrohr PVC-U transparent

Ausführung:

- Material: PVC-U, Polyvinylchlorid ohne Weichmacher nach DIN 8061
- Farbe: transparent
- Abmessung: nach DIN 8062
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden

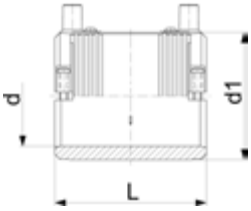
Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

Achtung:

- Druckstufe für das Schutzrohr. Bei Verwendung der EPDM-Manschette ist der Druck für das Schutzrohr auf 1 Bar begrenzt.

d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	PF	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
50	13.6	16	**192 017 110**	**36,17**	2 80 151 007	0,821	4	43
63	13.6	16	**192 017 111**	**55,78**	2 80 151 007	1,310	5	54
75	21	10	**192 017 087**	**53,85**	2 80 151 006	1,240	4	68
90	21	10	**192 017 088**	**76,61**	2 80 151 006	1,770	4	81
110	21	10	**192 017 089**	**111,96**	2 80 151 006	2,650	5	99

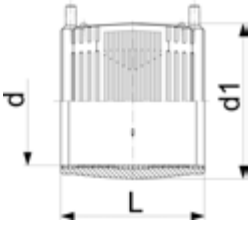
PF 2 51 312 001



ELGEF Plus Elektroschweiss Muffe PE100
d20-63mm / SDR11

- 10 bar Gas / 16 bar Wasser
- 4 mm Steckkontakt
- Wegbegrenzte Schweissanzeige
- Entfernbarer Mittenanschlag
- Mit integrierter Rohrfixierung

d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	d1 (mm)	L (mm)	SDR Rohr
50	11	16	40	**753 911 610**	**35,48**	0,131	66	88	9-11
63	11	16	50	**753 911 611**	**37,54**	0,194	81	96	9-17.6

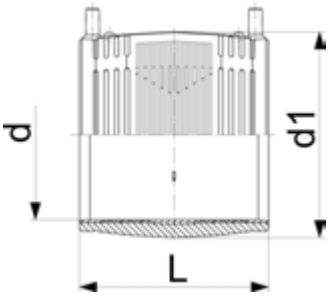


ELGEF Plus Elektroschweiss Muffe PE100
d75-315mm / SDR11

- 10 bar Gas / 16 bar Wasser
- 4 mm Steckkontakt
- Wegbegrenzte Schweissanzeige
- bis d160 mit entfernbarem Mittenanschlag
- 1) FM 1613 zugelassen – 15 bar

	d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	Code	EUR	PF	GP	Gewicht (kg)
	75	11	16	65	**753 911 612**	**53,02**	2 51 312 002	12	0,282
1	90	11	16	80	**753 911 613**	**70,21**	2 51 312 002	10	0,406
1	110	11	16	100	**753 911 614**	**85,43**	2 51 312 002	5	0,692
1	125	11	16	100	**753 911 615**	**116,66**	2 51 312 002	5	0,718
1	140	11	16	125	**753 911 616**	**134,85**	2 51 312 002	5	0,945

	d (mm)	d1 (mm)	L (mm)	SDR Rohr
	75	96	110	9-17.6
1	90	113	125	9-17.6
1	110	138	145	9-17.6
1	125	154	156	9-17.6
1	140	172	166	9-17.6

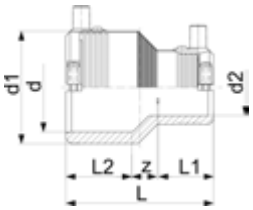


ELGEF Plus Elektroschweiss Muffe PE100
d160-315mm / SDR17

- 5 bar Gas / 10 bar Wasser
- 4 mm Steckkontakt
- Wegbegrenzte Schweissanzeige
- bis d160 mit entfernbarem Mittenanschlag

d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)	d1 (mm)	L (mm)	SDR Rohr
160	17	10	150	**753 911 817**	**129,81**	2 51 312 002	1	1,017	186	180	9-26
180	17	10	150	**753 911 818**	**173,90**	2 51 312 003	1	1,434	213	192	9-26
200	17	10	200	**753 911 819**	**226,69**	2 51 312 003	1	1,726	233	206	9-26
225	17	10	200	**753 911 820**	**276,54**	2 51 312 003	1	2,545	261	225	9-26
250	17	10	250	**753 911 821**	**445,41**	2 51 312 004	1	4,616	304	248	9-26
280	17	10	250	**753 911 822**	**583,16**	2 51 312 004	1	5,606	340	252	9-26
315	17	10	300	**753 911 823**	**619,85**	2 51 312 004	1	6,100	382	267	9-26

PF 2 51 314 001



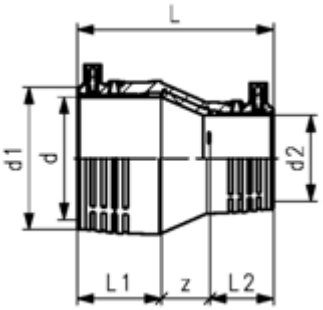
ELGEF Plus Reduktion PE100
d20-63mm / SDR11 / mit integrierter Rohrfixierung

- 10 bar Gas / 16 bar Wasser
- 4 mm Steckkontakt
- Wegbegrenzte Schweissanzeige

d (mm)	d2 (mm)	d1 (mm)	SDR	DN (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
63	50	81	11	50	16	**753 901 658**	**60,14**	1	0,176

d (mm)	d2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)	SDR Rohr
63	50	105	43	48	15	9-11

PF 2 51 314 001



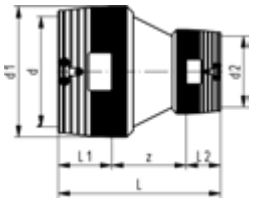
ELGEF Plus Reduktion PE100
d63-180mm / SDR11

- 10 bar Gas / 16 bar Wasser
- 4 mm Steckkontakt
- Wegbegrenzte Schweissanzeige

d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	d2 (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
90	11	16	80	63	**753 901 831**	**103,89**	1	0,385
110	11	16	100	63	**753 901 832**	**149,00**	1	0,644
110	11	16	100	90	**753 901 833**	**156,99**	1	0,700
125	11	16	100	90	**753 901 836**	**198,60**	1	0,891
160	11	16	150	90	**753 901 839**	**214,44**	1	1,600
160	11	16	150	110	**753 901 864**	**217,47**	1	1,783
180	11	16	150	125	**753 901 865**	**323,69**	1	2,340

d (mm)	d1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)	SDR Rohr
90	113	146	63	47	36	9-17.6
110	140	184	71	58	55	9-11
110	138	173	73	63	38	9-17.6
125	152	194	77	62	55	9-17.6
160	202	227	90	72	65	9-17.6
160	202	226	90	71	65	9-17.6
180	225	254	96	78	80	9-17.6

PF 2 51 314 007



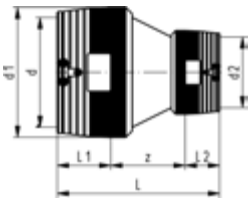
ELGEF Plus Reduktion PE100
d200/160-250/225mm / SDR11

- 10 bar Gas / 16 bar Wasser
- 4 mm Steckkontakt
- Wegbegrenzte Schweissanzeige
- Getrennte Schweisszonen

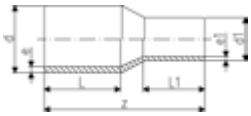
d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	d2 (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
200	11	16	200	160	**753 901 837**	**782,79**	5,098
225	11	16	200	160	**753 901 838**	**961,40**	6,000
225	11	16	200	200	**753 901 845**	**961,40**	8,200
250	11	16	250	160	**753 901 840**	**1.164,83**	7,860
250	11	16	250	200	**753 901 841**	**1.164,83**	8,480
250	11	16	250	225	**753 901 842**	**1.164,83**	8,450

Fortsetzung nächste Seite

PF 2 51 314 007



d1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z (mm)	SDR Rohr
250	365	104	90	171	11-26
280	385	112	90	183	11-26
280	390	112	104	173	11-26
310	400	123	90	187	11-26
310	417	123	104	200	11-26
310	430	123	112	204	11-26



ELGEF Plus Reduktion PE100
d25-630mm / SDR11 / Langschenklige Version

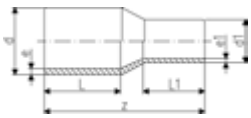
Ausführung:

- Druckstufe: 16 bar Wasser / 10 bar Gas

*FM 1613 zugelassen – 15 bar

	d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	d1 (mm)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
	75	11	16	65	50	**753 901 064**	**43,57**	2 51 301 001	1	0,188
	75	11	16	65	63	**753 901 065**	**43,57**	2 51 301 001	1	0,209
	90	11	16	80	50	**753 901 072**	**55,89**	2 51 301 001	1	0,289
*	315	11	16	250	200	**753 901 011**	**641,67**			4,960

	d (mm)	z (mm)	L (mm)	L1 (mm)	e (mm)	e1 (mm)
	75	170	72	65	6,8	4,6
	75	170	72	65	6,8	5,8
	90	190	81	61	8,2	4,6
*	315	355	150	112	18,7	11,9



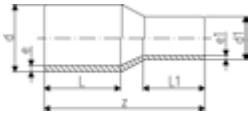
ELGEF Plus Reduktion PE100
d90-1000mm / SDR17 / Langschenklige Version

Ausführung:

- Druckstufe: 10 bar Wasser / 5 bar Gas

d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	d1 (mm)	Code	EUR	PF	SP
90	17	10	80	63	**753 900 872**	**55,74**	2 51 301 001	1
90	17	10	80	75	**753 900 870**	**55,74**	2 51 301 001	1
110	17	10	100	63	**753 900 877**	**75,52**	2 51 301 001	1
110	17	10	100	90	**753 900 876**	**75,52**	2 51 301 001	1
125	17	10	100	63	**753 900 882**	**91,28**	2 51 301 001	1
125	17	10	100	90	**753 900 881**	**91,28**	2 51 301 001	1
125	17	10	100	110	**753 900 880**	**91,28**	2 51 301 001	1
140	17	10	125	75	**753 900 886**	**129,25**	2 51 301 001	1
140	17	10	125	90	**753 900 887**	**129,25**	2 51 301 001	1
140	17	10	125	110	**753 900 884**	**129,25**	2 51 301 001	1
140	17	10	125	125	**753 900 885**	**129,43**	2 51 301 001	1
160	17	10	150	90	**753 900 888**	**172,86**	2 51 301 001	1
160	17	10	150	110	**753 900 890**	**172,86**	2 51 301 001	1
160	17	10	150	125	**753 900 889**	**172,86**	2 51 301 001	1
160	17	10	150	140	**753 900 831**	**181,25**	2 51 301 001	1
180	17	10	150	90	**753 900 873**	**217,41**	2 51 301 001	1
180	17	10	150	110	**753 900 874**	**217,41**	2 51 301 001	1
180	17	10	150	125	**753 900 891**	**230,50**	2 51 301 001	1
180	17	10	150	140	**753 900 875**	**233,05**	2 51 301 001	1
180	17	10	150	160	**753 900 832**	**234,16**	2 51 301 001	1
200	17	10	200	140	**753 900 866**	**248,16**	2 51 301 001	1
200	17	10	200	160	**753 900 892**	**248,89**	2 51 301 001	1
200	17	10	200	180	**753 900 893**	**258,52**	2 51 301 001	1
225	17	10	200	140	**753 900 867**	**401,74**	2 51 301 001	1

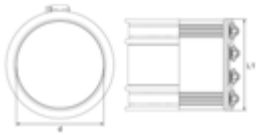
Fortsetzung nächste Seite



d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	d1 (mm)	Code	EUR	PF	SP
225	17	10	200	160	**753 900 896**	**401,21**	2 51 301 001	1
225	17	10	200	180	**753 900 895**	**382,12**	2 51 301 001	1
225	17	10	200	200	**753 900 894**	**419,19**	2 51 301 001	1
250	17	10	250	160	**753 900 800**	**500,27**	2 51 301 002	1
250	17	10	250	180	**753 900 868**	**549,53**	2 51 301 002	1
250	17	10	250	200	**753 900 801**	**537,72**	2 51 301 002	1
250	17	10	250	225	**753 900 802**	**537,72**	2 51 301 002	1
280	17	10	250	200	**753 900 898**	**689,51**	2 51 301 002	1
280	17	10	250	225	**753 900 899**	**689,51**	2 51 301 002	1
315	17	10	300	200	**753 800 897**	**Auf Anfrage**		
315	17	10	300	225	**753 900 807**	**881,65**	2 51 301 002	1
315	17	10	300	280	**753 900 806**	**1.077,99**	2 51 301 002	1

d (mm)	z (mm)	L1 (mm)	L (mm)	e (mm)	e1 (mm)
90	182	63	79	5,4	3,8
90	185	70	79	5,4	4,5
110	185	68	82	6,6	3,8
110	205	80	82	6,6	5,4
125	200	68	91	7,4	3,8
125	200	80	90	7,4	5,4
125	200	90	90	7,4	6,6
140	230	76	112	8,3	4,5
140	235	86	112	8,3	5,4
140	237	91	112	8,3	6,6
140	237	93	118	8,3	7,4
160	238	85	108	9,5	5,4
160	252	89	111	9,5	6,6
160	251	96	110	9,5	7,4
160	260	110	120	9,5	8,3
180	245	81	105	10,7	5,4
180	275	94	124	10,7	6,6
180	250	87	105	10,7	7,4
180	277	114	123	10,7	8,3
180	279	125	122	10,7	9,5
200	279	114	122	11,9	8,3
200	278	124	122	11,9	9,5
200	272	120	120	11,9	10,7
225	290	114	134	13,4	8,3
225	280	100	120	13,4	9,5
225	285	118	125	13,4	10,7
225	272	120	126	13,4	11,9
250	308	100	152	14,8	9,5
250	316	105	153	14,8	10,7
250	324	112	157	14,8	11,9
250	330	120	168	14,8	13,4
280	345	116	142	16,6	11,9
280	335	124	140	16,6	13,4
315	355	112	150	28,6	18.2
315	370	124	153	18,7	13,4
315	369	140	150	18,7	16,6

PF 2 63 406 007



CONTAINT-IT Plus EPDM-Manschette

Ausführung:

- CONTAINT-IT Plus EPDM Manschetten werden für die Aussenrohrübergänge von PE auf PVC-U (Transparent) verwendet
- Installation: Keine zugfeste Verbindung

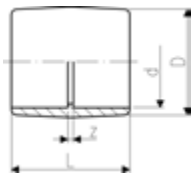
Anmerkung:

Eine Fixpunktinstallation ist erforderlich, um sicherzustellen, dass das Aussenrohr sicher fixiert ist um axiale Bewegungen zu vermeiden!

Verkaufsstart Q3/2021

d (mm)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	L1 (mm)	PN (bar)
50	**700 238 380**	**43,44**	0,280	95	1
63	**700 238 381**	**48,05**	0,290	90	1
75	**700 238 382**	**51,73**	0,360	110	1
90	**700 238 383**	**59,11**	0,410	100	1
110	**700 238 384**	**107,15**	0,600	120	1
125	**700 238 385**	**120,06**	0,690	120	1
140	**700 238 386**	**132,97**	0,730	120	1
160	**700 238 387**	**151,52**	0,790	120	1

PF 2 30 152 011

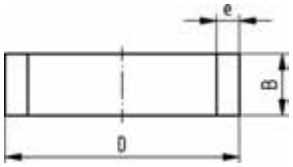


Muffe egal PVC-U metrisch

Muffe d355 und d400 aus Rohren gefertigt. Muffelänge kann bis zu +/- 20mm abweichen.

d (mm)	d (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
50		16	**721 910 110**	**8,25**	10	0,064	3	58	65
63		16	**721 910 111**	**11,28**	10	0,118	3	73	79
75	2 ½	16	**721 910 112**	**25,32**	10	0,188	4	87	92
90		16	**721 910 113**	**43,75**	10	0,328	5	105	107
110		16	**721 910 114**	**65,86**	6	0,554	6	128	128
125		16	**721 910 115**	**109,32**	3	0,825	7	142	145
140	5	16	**721 910 116**	**124,84**	2	1,118	7	162	159
160		16	**721 910 117**	**149,08**	2	1,540	8	183	180
200		10	**721 910 119**	**321,85**	1	2,559	9	221	221
225		10	**721 910 120**	**349,70**	2	3,519	10	253	248
280		10	**721 910 122**	**616,60**	1	8,312	16	321	314
315		6	**721 910 123**	**715,62**	1	10,388	16	356	348

PF 2 63 406 002

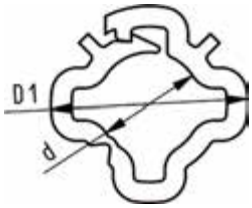


Schnappring PE

- Zum Verschliessen des Kontrollspaltes am Aussenrohr

d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	e (mm)	B (mm)
50	**700 238 424**	**6,37**	0,021	4,6	30
63	**700 238 425**	**7,38**	0,030	5,8	30
75	**700 238 426**	**8,57**	0,038	6,9	30
90	**700 238 427**	**9,50**	0,040	5,1	30
110	**700 238 428**	**10,67**	0,062	6,3	30
125	**700 238 429**	**11,94**	0,079	7,1	30
140	**700 238 430**	**13,13**	0,101	8,0	30
160	**700 238 431**	**14,41**	0,129	9,1	30
180	**700 238 432**	**17,67**	0,161	10,2	30
200	**700 238 433**	**17,96**	0,204	11,4	30
225	**700 238 434**	**19,07**	0,251	12,8	30
280	**700 238 436**	**23,28**	0,396	15,9	30
315	**700 238 437**	**27,28**	0,498	17,9	30

PF 2 63 406 001



Distanzhalter PP-H

- Zentriert das Mediumrohr im Schutzrohr
- Zum Aufklemmen auf das Mediumrohr

d (mm)	D1 (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	B (mm)
20	38	**700 238 060**	**5,59**	0	0,006	15
25	38	**700 238 061**	**6,37**	0	0,008	20
32	48	**700 238 062**	**7,38**	1	0,011	20
40	57	**700 238 043**	**8,41**	1	0,019	25
50	76	**700 238 064**	**9,67**	1	0,025	25
63	94	**700 238 065**	**11,21**	1	0,037	25
75	104	**700 238 046**	**14,81**	1	0,047	30
90	118	**700 238 047**	**16,61**	1	0,059	30
110	138	**700 238 068**	**16,98**	1	0,080	35
125	152	**700 238 049**	**17,96**	1	0,100	35
140	173	**700 238 070**	**19,44**	1	0,125	35
160	195	**700 238 071**	**24,17**	1	0,141	35
200	238	**700 238 053**	**24,17**	1	0,255	40
225	267	**700 238 054**	**25,73**	1	0,258	40

PF 2 63 455 005

CONTAIN-IT Plus Folienrolle PE

- Für das Fixieren und Abdichten von vormontierten ELGEF-Elektroschweissmuffen

#	Code	EUR	Gewicht (kg)
Rolle PE-Stretchfolie	**799 198 041**	**14,87**	0,341

Leckageüberwachung

PF 2 51 313 001

Anschlussschelle PE100

- *PE 100 SDR 11 (ISO S5)
- 10 bar Gas / 16 bar Wasser
- Komplett mit Unterteil
- Komplett mit Unterteil
- 4 mm Steckkontakt
- Wegbegrenzte Schweissanzeige

*nicht geeignet für alle T-Stücke,Zapfventile und Stutzen mit Fräser des Modulsystems
** = nicht geeignet für alle Anbohr-, Zieh- und Zapfhähne mit Fräser des Baukastensystems / Lieferung ohne Unterteil für die Montage als Topload mit Werkzeug 799.350.477 geeignet

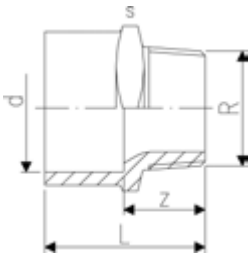
	d (mm)	d1 (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	L (mm)
	63	63	**193 131 037**	**85,00**	0,325	165
	75	63	**193 131 047**	**97,38**	0,455	165
	90	63	**193 131 057**	**97,94**	0,415	165
***	110	63	**193 131 067**	**115,57**	0,458	165
	110	63	**193 133 067**	**115,57**	0,490	182
	125	63	**193 131 077**	**141,49**	0,502	165
	140	63	**193 131 087**	**200,02**	0,523	165
	160	63	**193 131 097**	**226,49**	0,493	165
***	160	63	**193 133 097**	**Auf Anfrage**	0,543	182
	180	63	**193 131 107**	**243,77**	0,600	165
	200	63	**193 131 117**	**301,03**	0,634	165
	225	63	**193 131 127**	**322,26**	0,618	165
**	280	63	**193 131 147**	**480,16**	0,359	165
**	315 - 355	63	**193 131 157**	**496,53**	0,373	165

PF 2 51 313 002

Adapter zu Anschlussschelle

d (mm)	Rp (inch)	Code	EUR	Gewicht (kg)
63	½	**193 281 617**	**29,99**	0,130

PF 2 30 153 008

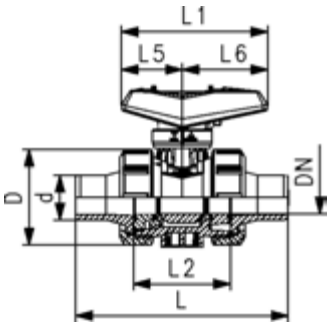


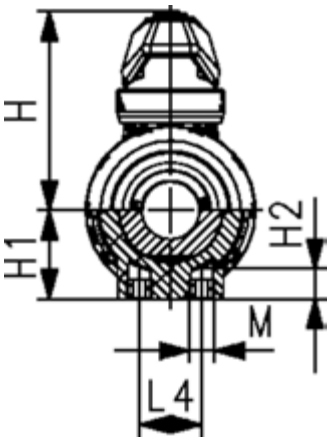
Übergangs-Muffennippel egal PVC-U metrisch R

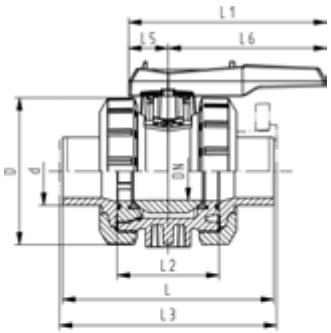
Ausführung:

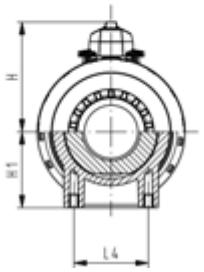
- Mit Klebemuffe metrisch und konischem Rohr-Aussengewinde R
- Auf spannungsarme Montage achten und große Temperaturwechsel vermeiden
- Keine PVC-U schädigenden Gewindedichtpasten verwenden

d (inch)	Gewinde	Zoll (inch)	d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	L (mm)	s (mm)
½	R	½	20	16	**721 910 706**	**6,99**	10	0,018	24	40	32









Kugelhahn Typ 546 Pro PVC-U
Mit Klebestutzen metrisch

Ausführung:

- Serienmässig abschliessbar (DN10-DN50)
- Radial ein- und ausbaubar
- Kugeldichtungen aus PTFE
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter **sind kompatibel** zu Typ 546 (1. Generation)

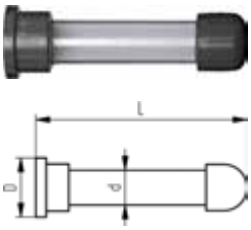
Option:

- Schnittstellenmodul mit Positionsrückmeldung, inkl. LED Sensor (DN10-50)
- Manuelle Federrückstelleinheit ("Dead man") (DN10-25)
- Stellantriebe pneumatisch und elektrisch von Georg Fischer
- Armatur individuell konfigurierbar
- Multifunktions-Modul mit integrierten Endschaltern (DN65-100)

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
20	15	16	185	**161 546 722**	**116,37**	2 31 546 801	1	0,157

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M	z (mm)
20	15	50	61	27	12	124	82	56	25	35	47	M6	96

PF 2 63 287 004



Überwachungsrohr PVC-U transparent

PVC-U transparent für visuelle Überwachung

d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	L (mm)	D (mm)
20	**700 244 652**	**44,89**	0,033	110	38

PF 2 63 287 004

Leckageerkennungs-Sensor

Die kompakte Sensoreinheit wird vorkalibriert & vorfabriziert ausgeliefert und ist für den einfachen Einbau in den Überwachungsraum von Doppelrohrsystemen vorgesehen.

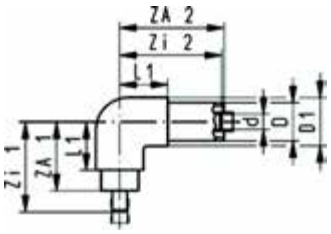
- **Ausgang :** 3-Draht PNP (Normally Closed)
- **Betriebsspannung :** 10...35V DC
- **Betriebsstrom :** 0...200 mA
- **Betriebstemperatur:** 0°C bis 60°C (Sensor: -25°C bis 60°C)
- **Anwendungen:** Permittivität des Mediums εr > 4,0
- **LED-Indikation:**Grün/Gelb
- **Schutzklasse :** IP68
- **Gehäusematerial :** PA
- **Robustheit Kondensat:** Integrierte Tropfenführung
- **Material PVC-U:** Verschraubung (EPDM), Kugelhahn 546 Pro (EPDM), Transparentes Rohr
- **Anschluss Überwachungsraum**: R ½" (End-Fitting CONTAIN-IT Plus)
- **Anschluss Spülung**: Rp ½"
- **Optionaler Anschluss für Überwachungsraum & Spülung:** Adapter Set NPT 1/2" (US-Systems)

	Code	Code	EUR	Anschluss-mass	Kabellänge (m)	L (mm)
Leckageerkennungs-Sensor	**700 244 690**	**1.000,71**	R ½"		5	246
US Adapter Set	**700 244 691**	**Auf Anfrage**	NPT ½"			

PVC-U/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung

Verbindung der Innenleitung durch Muffenkleben

PF 2 63 405 001

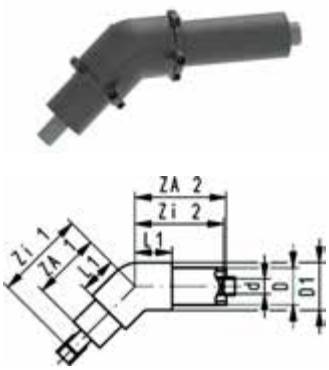


CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PVC-U/PE100
Anschlüsse für Kleben

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Tangit Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Dytex Code	EUR
20	50	16	16	13.6	**721 104 106**	**172,23**	1	0,453	**721 104 156**	**178,82**
25	50	16	16	13.6	**721 104 107**	**189,06**	1	0,498	**721 104 157**	**202,54**
32	63	16	16	13.6	**721 104 108**	**219,89**	1	0,801	**721 104 158**	**234,27**
40	75	16	16	13.6	**721 104 109**	**243,05**	1	1,262	**721 104 159**	**263,28**
50	90	16	10	13.6	**721 104 110**	**280,64**	1	1,928	**721 104 160**	**299,60**
63	110	16	10	13.6	**721 104 111**	**386,47**	1	3,176	**721 104 161**	**415,70**
75	125	16	10	13.6	**721 104 112**	**459,30**	1	4,450	**721 104 162**	**478,24**
90	140	16	10	13.6	**721 104 113**	**699,76**	1	8,234	**721 104 163**	**727,51**
110	160	16	10	13.6	**721 104 114**	**860,71**	1	9,251	**721 104 164**	**893,01**
125	180	16	10	13.6	**721 104 115**	**1.244,42**	1	9,800		
140	200	16	10	13.6	**721 104 116**	**1.505,38**	1	15,600		
160	225	16	10	13.6	**721 104 117**	**1.797,31**	1	19,700		
200	280	10	10	21	**721 104 119**	**2.370,28**	1	24,200		
225	315	10	10	21	**721 104 120**	**3.592,80**	1	30,600		

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	35	139	174,0
25	66	105	175	41	142	171,0
32	81	120	190	47	160	183,0
40	97	145	225	55	189	214,0
50	118	170	260	65	219	244,0
63	139	210	310	79	266	287,0
75	161	225	330	92	288	301,0
90	196	265	375	107	336	339,0
110	196	275	390	128	357	344,0
125	234	295	415	145	386	361,0
140	251	300	420	159	398	359,0
160	281	350	475	180	459	404,0
200	316	410	550	221	540	459,0
225	316	400	550	248	545	446,5

PF 2 63 405 001

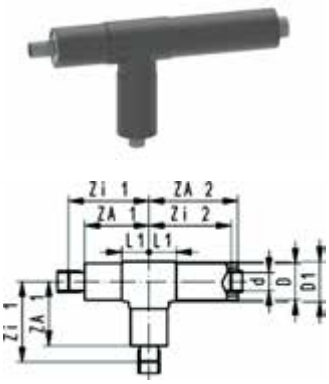


CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PVC-U/PE100
Anschlüsse für Kleben

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Tangit Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	50	16	16	13.6	**721 154 106**	**189,06**	1	0,436
25	50	16	16	13.6	**721 154 107**	**203,82**	1	0,457
32	63	16	16	13.6	**721 154 108**	**235,75**	1	0,763
40	75	16	16	13.6	**721 154 109**	**264,77**	1	1,386
50	90	16	10	13.6	**721 154 110**	**309,83**	1	1,807
63	110	16	10	13.6	**721 154 111**	**418,59**	1	3,099
75	125	16	10	13.6	**721 154 112**	**491,03**	1	4,148
90	140	16	10	13.6	**721 154 113**	**723,28**	1	8,267
110	160	16	10	13.6	**721 154 114**	**866,72**	1	9,244
125	180	16	10	13.6	**721 154 115**	**1.238,97**	1	9,800
140	200	16	10	13.6	**721 154 116**	**1.622,16**	1	13,500
160	225	16	10	13.6	**721 154 117**	**1.768,13**	1	19,500
200	280	10	10	21	**721 154 119**	**2.470,62**	1	24,500
225	315	10	10	21	**721 154 120**	**3.455,95**	1	30,600

d (mm)	Dytex Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	**721 154 156**	**195,06**	1	0,437	66	105	175	35	139	174,0
25	**721 154 157**	**218,40**	1	0,476	66	105	175	41	142	171,0
32	**721 154 158**	**255,82**	1	0,765	81	120	190	47	160	183,0
40	**721 154 159**	**276,65**	1	1,397	97	145	225	55	189	214,0
50	**721 154 160**	**331,20**	1	1,801	118	170	260	65	219	244,0
63	**721 154 161**	**447,42**	1	3,115	139	210	310	79	266	287,0
75	**721 154 162**	**516,03**	1	4,334	161	225	330	92	288	301,0
90	**721 154 163**	**748,31**	1	8,125	196	265	375	107	336	339,0
110	**721 154 164**	**898,48**	1	9,415	196	275	390	128	357	344,0
125					234	295	415	145	386	361,0
140					251	300	420	159	398	359,0
160					281	350	475	180	459	404,0
200					316	410	550	221	540	459,0
225					316	400	550	248	545	446,5

PF 2 63 405 001



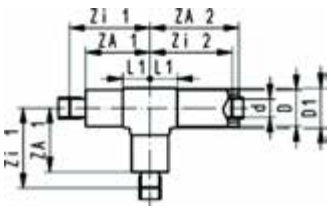
CONTAIN-IT Plus T90° egal PVC-U/PE100
Anschlüsse für Klebung

- T 45° auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Tangit Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Dytex Code	EUR
20	13.6	16	16	50	**721 204 106**	**225,33**	1	0,557	**721 204 156**	**238,83**
25	13.6	16	16	50	**721 204 107**	**250,35**	1	0,621	**721 204 157**	**264,77**
32	13.6	16	16	63	**721 204 108**	**291,04**	1	1,088	**721 204 158**	**314,57**
40	13.6	16	16	75	**721 204 109**	**331,20**	1	1,884	**721 204 159**	**356,17**
50	13.6	16	10	90	**721 204 110**	**382,24**	1	2,516	**721 204 160**	**406,92**
63	13.6	16	10	110	**721 204 111**	**546,15**	1	4,357	**721 204 161**	**570,96**
75	13.6	16	10	125	**721 204 112**	**618,95**	1	6,094	**721 204 162**	**653,61**
90	13.6	16	10	140	**721 204 113**	**925,12**	1	13,365	**721 204 163**	**956,14**
110	13.6	16	10	160	**721 204 114**	**1.238,97**	1	14,040	**721 204 164**	**1.280,94**
125	13.6	16	10	180	**721 204 115**	**1.687,82**	1	16,400		
140	13.6	16	10	200	**721 204 116**	**2.094,72**	1	21,800		
160	13.6	16	10	225	**721 204 117**	**2.488,89**	1	32,200		
200	21	10	10	280	**721 204 119**	**3.311,82**	1	37,500		
225	21	10	10	315	**721 204 120**	**4.724,10**	1	45,500		

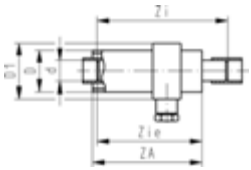
Fortsetzung nächste Seite

PF 2 63 405 001



d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	35	139	174,0
25	66	105	175	41	142	171,0
32	81	120	190	47	160	183,0
40	97	145	225	55	189	214,0
50	118	170	260	65	219	244,0
63	139	210	310	79	266	287,0
75	161	225	330	92	288	301,0
90	196	265	375	107	336	339,0
110	196	275	390	128	357	344,0
125	234	295	415	145	386	361,0
140	251	300	420	159	398	359,0
160	281	350	475	180	459	404,0
200	316	410	550	221	540	459,0
225	316	400	550	248	545	446,5

PF 2 63 405 001



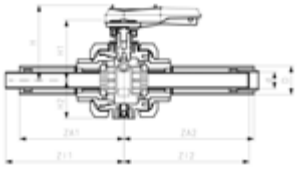
CONTAIN-IT Plus Endfitting PVC-U/PE100 Anschlüsse für Klebung

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Tangit Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	50	16	16	13,6	**721 964 106**	**172,23**	1	0,286
25	50	16	16	13,6	**721 964 107**	**187,92**	1	0,295
32	63	16	16	13,6	**721 964 108**	**196,54**	1	0,405
40	75	16	16	13,6	**721 964 109**	**218,40**	1	0,633
50	90	16	10	13,6	**721 964 110**	**235,75**	1	0,994
63	110	16	10	13,6	**721 964 111**	**288,10**	1	1,554
75	125	16	10	13,6	**721 964 112**	**340,32**	1	2,105
90	140	16	10	13,6	**721 964 113**	**406,92**	1	2,921
110	160	16	10	13,6	**721 964 114**	**533,15**	1	3,994
125	180	16	10	13,6	**721 964 115**	**768,39**	1	5,444
140	200	16	10	13,6	**721 964 116**	**917,81**	1	4,704
160	225	16	10	13,6	**721 964 117**	**1.147,74**	1	6,225
200	280	10	10	21,0	**721 964 119**	**1.534,58**	1	12,860
225	315	10	10	21,0	**721 964 120**	**2.643,97**	1	11,320

d (mm)	Dytex Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Zi (mm)	Zie (mm)	Za (mm)	D1 (mm)
20	**721 964 156**	**172,23**	1	0,284	208,0	174,0	175	66
25	**721 964 157**	**187,92**	1	0,294	208,0	171,0	175	66
32	**721 964 158**	**202,54**	1	0,429	218,0	178,0	185	81
40	**721 964 159**	**228,64**	1	0,644	238,0	194,0	205	97
50	**721 964 160**	**245,97**	1	0,993	283,0	234,0	250	118
63	**721 964 161**	**299,60**	1	1,553	303,0	247,0	270	139
75	**721 964 162**	**354,73**	1	2,105	324,0	261,0	290	161
90	**721 964 163**	**418,59**	1	2,929	345,0	274,0	310	196
110	**721 964 164**	**551,95**	1	4,006	366,0	284,0	330	196
125					382,0	291,0	345	234
140					397,0	299,0	360	251
160					428,0	319,0	390	281
200					414,0	284,0	375	316
225					471,5	326,5	430	316

PF 2 63 404 001



KugelhahnTyp 546 Pro PVC-U/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Tangit

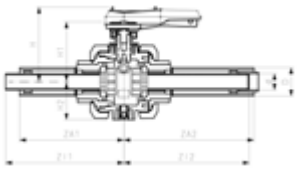
Ausführung:

- Radial ein- und ausbaubar
- Handbetätigung
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Griff überdrehsicher

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	FKM Code	EUR
20	50	16	6	11	**721 239 106**	**1.127,65**	1	4,873	**721 239 126**	**1.136,79**
25	50	16	6	11	**721 239 107**	**1.269,99**	1	7,000	**721 239 127**	**1.286,41**
32	63	16	6	11	**721 239 108**	**1.423,26**	1	7,135	**721 239 128**	**1.443,33**
40	75	16	6	11	**721 239 109**	**1.596,62**	1	9,800	**721 239 129**	**1.620,32**
50	90	16	6	11	**721 239 110**	**1.819,22**	1	13,407	**721 239 130**	**1.848,43**
63	110	16	6	11	**721 239 111**	**2.063,72**	1	12,460	**721 239 131**	**2.098,40**

d (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	222	182	85	255	330	289	66	329
25	222	182	85	255	330	292	66	326
32	234	194	105	275	355	315	81	348
40	244	210	123	325	410	369	97	399
50	244	210	123	340	425	389	118	409
63	244	210	123	350	480	406	139	457

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PVC-U/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Dytex

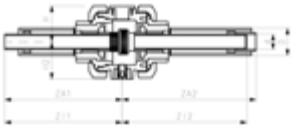
Ausführung:

- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Radial ein- und ausbaubar
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung

d (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	SDR	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	FKM Code	EUR
20	16	6	50	11	**721 239 156**	**1.189,70**	1	4,500	**721 239 176**	**1.198,83**
25	16	6	50	11	**721 239 157**	**1.342,97**	1	7,000	**721 239 177**	**1.357,57**
32	16	6	63	11	**721 239 158**	**1.496,24**	1	7,300	**721 239 178**	**1.514,50**
40	16	6	75	11	**721 239 159**	**1.675,08**	1	9,800	**721 239 179**	**1.700,62**
50	16	6	90	11	**721 239 160**	**1.914,09**	1	11,800	**721 239 180**	**1.943,29**
63	16	6	110	11	**721 239 161**	**2.169,55**	1	13,200	**721 239 181**	**2.200,56**

d (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Zi 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	255	330	222	182	85	289	66	329
25	255	330	222	182	85	292	66	326
32	275	355	234	194	105	315	81	348
40	325	410	244	210	123	369	97	399
50	340	425	244	210	123	389	118	409
63	350	480	244	210	123	406	139	457

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PVC-U/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Tangit

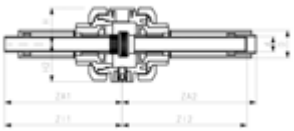
Ausführung:

- Mit Überwurf PVC-U
- Radial ein- und ausbaubar
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung

d (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	D (mm)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	FKM Code	EUR
20	16	6	13.6	50	**721 240 106**	**950,64**	4,200	**721 240 126**	**956,14**
32	16	6	13.6	63	**721 240 108**	**1.198,83**	6,600	**721 240 128**	**1.217,07**
25	16	6	13.6	50	**721 240 107**	**1.071,10**	6,500	**721 240 127**	**1.082,05**
40	16	6	13.6	75	**721 240 109**	**1.344,80**	9,300	**721 240 129**	**1.363,03**
50	16	6	13.6	90	**721 240 110**	**1.532,73**	10,300	**721 240 130**	**1.558,28**
63	16	6	13.6	110	**721 240 111**	**1.737,11**	10,100	**721 240 131**	**1.764,49**

d (mm)	H (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	ZA 1 (mm)	D1 (mm)	ZA 2 (mm)
20	92	85	35	289	329	255	66	330
32	104	105	47	315	348	275	81	355
25	92	85	41	292	326	255	66	330
40	119	123	55	369	399	325	97	410
50	119	123	65	389	409	340	118	425
63	119	123	79	406	457	350	139	480

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PVC-U/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Dytex

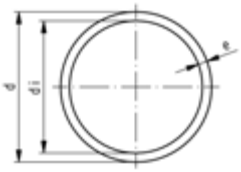
Ausführung:

- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar
- Mit Überwurf PVC-U

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	FKM Code	EUR
20	13.6	16	6	50	**721 240 156**	**1.001,76**	4,200	**721 240 176**	**1.009,08**
25	13.6	16	6	50	**721 240 157**	**1.131,31**	6,500	**721 240 177**	**1.142,23**
32	13.6	16	6	63	**721 240 158**	**1.259,04**	6,600	**721 240 178**	**1.275,46**
40	13.6	16	6	75	**721 240 159**	**1.412,32**	9,300	**721 240 179**	**1.434,18**
50	13.6	16	6	90	**721 240 160**	**1.613,05**	10,300	**721 240 180**	**1.636,73**
63	13.6	16	6	110	**721 240 161**	**1.826,51**	10,100	**721 240 181**	**1.853,87**

d (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	L1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	D1 (mm)	H2 (mm)
20	289	329	35	255	330	92	66	85
25	292	326	41	255	330	92	66	85
32	315	348	47	275	355	104	81	105
40	369	399	55	325	410	119	97	123
50	389	409	65	340	425	119	118	123
63	406	457	79	350	480	119	139	123

PF 2 80 151 001



Rohr PVC-U grau
Serie S6.3 SDR13.6 Nenndruck PN16

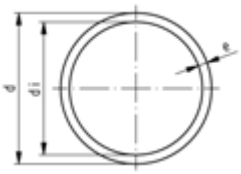
Ausführung:

- Material: PVC-U, Polyvinylchlorid ohne Weichmacher nach DIN 8061
- Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau
- Abmessung: nach DIN EN ISO 15493, DIN 8062
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	PN (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	Gewicht (kg)	e (mm)	di (mm)
20	16	13,6	**161 017 106**	**2,66**	0,137	0	1,5	17,0
25	16	13,6	**161 017 107**	**3,94**	0,212	0	1,9	21,2
32	16	13,6	**161 017 108**	**5,59**	0,342	0	2,4	27,2
40	16	13,6	**161 017 109**	**8,38**	0,525	1	3,0	34,0
50	16	13,6	**161 017 110**	**12,38**	0,809	1	3,7	42,6
63	16	13,6	**161 017 111**	**20,30**	1,290	1	4,7	53,6
75	16	13,6	**161 017 112**	**28,33**	1,820	2	5,6	63,8
90	16	13,6	**161 017 113**	**39,06**	2,610	3	6,7	76,6
110	16	13,6	**161 017 114**	**57,25**	3,856	4	8,1	93,8
125	16	13,6	**161 017 115**	**83,06**	4,956	5	9,2	106,6
140	16	13,6	**161 017 116**	**99,47**	6,215	6	10,3	119,4
160	16	13,6	**161 017 117**	**122,55**	8,109	8	11,8	136,4

PF 2 80 151 003



Rohr PVC-U grau
Serie S10 SDR21 Nenndruck PN10

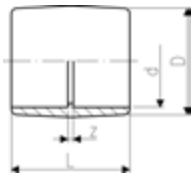
Ausführung:

- Material: PVC-U, Polyvinylchlorid ohne Weichmacher nach DIN 8061
- Farbe: RAL 7011 - dunkelgrau
- Abmessung: nach DIN EN ISO 15493, DIN 8062
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- Mindestbestellmenge: 1 Länge

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	PN (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	Gewicht (kg)	e (mm)
200	10	21	**161 017 094**	**128,68**	8,510	9	10
225	10	21	**161 017 095**	**147,29**	10,800	11	11

PF 2 30 152 011



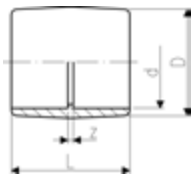
Muffe egal PVC-U metrisch

Muffe d355 und d400 aus Rohren gefertigt. Muffelänge kann bis zu +/- 20mm abweichen.
*Siehe Kommentare bezüglich PN (Druckstufe) in den Georg Fischer Piping Systems Planungsgrundlagen für die Industrie
Muffe d355 und d400 aus Rohren gefertigt.

d (mm)	d (inch)	SDR	PN (bar)	Code	EUR	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
20		11	16	**721 910 106**	**4,12**	0,011	3	26	35
25		11	16	**721 910 107**	**4,22**	0,015	3	32	41
32		11	16	**721 910 108**	**4,82**	0,026	3	39	47
40		11	16	**721 910 109**	**6,88**	0,045	3	48	55
50		11	16	**721 910 110**	**8,25**	0,064	3	58	65
63		11	16	**721 910 111**	**11,28**	0,118	3	73	79
75	2 ½	11	16	**721 910 112**	**25,32**	0,188	4	87	92
90		11	16	**721 910 113**	**43,75**	0,328	5	105	107
110		11	16	**721 910 114**	**65,86**	0,554	6	128	128
125		11	16	**721 910 115**	**109,32**	0,825	7	142	145
140	5	11	16	**721 910 116**	**124,84**	1,118	7	162	159

Fortsetzung nächste Seite

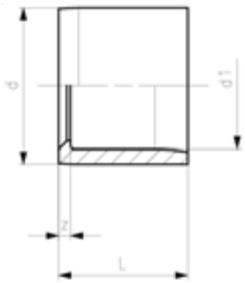
PF 2 30 152 011



d (mm)	d (inch)	SDR	PN (bar)	Code	EUR	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
160		11	16	**721 910 117**	**149,08**	1,540	8	183	180
200		11	10	**721 910 119**	**321,85**	2,559	9	221	221
225		11	10	**721 910 120**	**349,70**	3,519	10	253	248
280		11	10	**721 910 122**	**616,60**	8,312	16	321	314
315		11	6	**721 910 123**	**715,62**	10,388	16	356	348

PF 2 30 152 009

*



Reduktion kurz PVC-U metrisch

Ausführung:

- Mit Klebestutzen und Klebemuffe

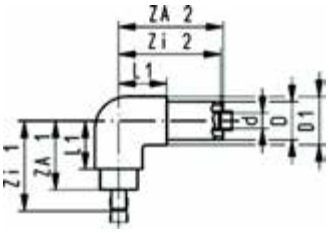
	d (mm)	d1 (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	z (mm)	L (mm)
*	16	12		16	**721 900 331**	**3,52**	2	14
*	25	20		16	**721 900 337**	**4,12**	3	19
*	32	25		16	**721 900 341**	**5,02**	3	22
	40	20		16	**721 900 348**	**5,24**	10	26
*	40	32		16	**721 900 346**	**5,24**	4	26
	50	20		16	**721 900 355**	**6,72**	15	31
	50	25		16	**721 900 354**	**6,72**	12	31
*	50	40		16	**721 900 352**	**6,72**	5	31
	63	32		16	**721 900 360**	**8,53**	16	38
*	63	50		16	**721 900 358**	**8,53**	7	38
*	75	63	2 ½	16	**721 900 364**	**14,12**	6	44
	90	50		16	**721 900 372**	**24,19**	20	51
*	90	75		16	**721 900 370**	**24,19**	7	51
	110	63		16	**721 900 378**	**34,18**	23	61
*	110	90		16	**721 900 376**	**34,18**	10	61
*	125	110		16	**721 900 380**	**79,49**	8	69
	140	90	5	16	**721 900 386**	**96,60**	25	76
*	140	125	5	16	**721 900 384**	**131,39**	7	76
	160	110		16	**721 900 390**	**101,45**	25	86
*	160	140		16	**721 900 388**	**101,45**	10	86
	200	110		10	**721 900 393**	**231,09**	45	108
	200	160		10	**721 900 392**	**231,09**	20	108
	225	140		10	**721 900 398**	**241,61**	41	120
*	225	200		10	**721 900 181**	**285,14**	13	119

PVC-C/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung

PVC-C/PE100

Verbindung der Innenleitung durch Muffenkleben

PF 2 63 405 002

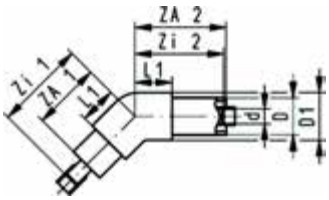


CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung

d (mm)	D (mm)	PN (AL) (bar)	PN (bar)	SDR	Tangit Code	EUR	Gewicht (kg)	Dytex Code	EUR
20	50	16	16	9	**723 104 106**	**177,71**	0,479	**723 104 156**	**186,32**
25	50	16	16	9	**723 104 107**	**196,15**	0,545	**723 104 157**	**208,38**
32	63	16	16	13.6	**723 104 108**	**228,29**	0,819	**723 104 158**	**238,68**
40	75	16	16	13.6	**723 104 109**	**255,82**	1,414	**723 104 159**	**274,98**
50	90	10	16	13.6	**723 104 110**	**294,88**	1,882	**723 104 160**	**315,30**
63	110	10	16	13.6	**723 104 111**	**405,45**	3,307	**723 104 161**	**434,48**
75	125	10	16	13.6	**723 104 112**	**559,09**	4,740	**723 104 162**	**579,32**
90	140	10	16	13.6	**723 104 113**	**833,54**	7,486	**723 104 163**	**860,71**
110	160	10	16	13.6	**723 104 114**	**1.122,18**	10,358	**723 104 164**	**1.153,21**

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	35	139	174,0
25	66	105	175	41	142	171,0
32	81	120	190	47	160	183,0
40	97	145	225	55	189	214,0
50	118	170	260	65	219	244,0
63	139	210	310	79	266	287,0
75	161	225	330	92	288	301,0
90	196	265	375	107	336	339,0
110	196	275	390	133	357	341,5

PF 2 63 405 002

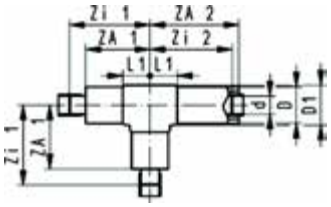


CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Tangit Code	EUR	Gewicht (kg)	Dytex Code	EUR
20	50	16	16	9	**723 154 106**	**196,15**	0,466	**723 154 156**	**203,82**
25	50	16	16	9	**723 154 107**	**216,41**	0,492	**723 154 157**	**230,10**
32	63	16	16	13.6	**723 154 108**	**245,80**	0,814	**723 154 158**	**264,77**
40	75	16	16	13.6	**723 154 109**	**283,38**	1,390	**723 154 159**	**299,43**
50	90	16	10	13.6	**723 154 110**	**331,20**	1,821	**723 154 160**	**348,89**
63	110	16	10	13.6	**723 154 111**	**443,21**	3,193	**723 154 161**	**467,48**
75	125	16	10	13.6	**723 154 112**	**624,41**	4,605	**723 154 162**	**652,13**
90	140	16	10	13.6	**723 154 113**	**871,10**	7,501	**723 154 163**	**895,56**
110	160	16	10	13.6	**723 154 114**	**1.140,43**	10,262	**723 154 164**	**1.173,27**

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	35	139	174,0
25	66	105	175	41	142	171,0
32	81	120	190	47	160	183,0
40	97	145	225	55	189	214,0
50	118	170	260	65	219	244,0
63	139	210	310	79	266	287,0
75	161	225	330	92	288	301,0
90	196	265	375	107	336	339,0
110	196	275	390	133	357	341,5

PF 2 63 405 002



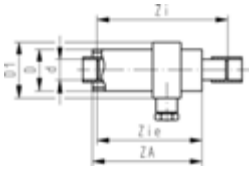
CONTAIN-IT Plus T90° egal PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung

- T 45° auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Tangit Code	EUR	Gewicht (kg)	Dytex Code	EUR
25	9	16	16	50	**723 204 107**	**263,28**	0,673	**723 204 157**	**274,98**
20	9	16	16	50	**723 204 106**	**234,11**	0,599	**723 204 156**	**250,17**
32	13.6	16	16	63	**723 204 108**	**309,48**	1,108	**723 204 158**	**322,96**
40	13.6	16	16	75	**723 204 109**	**345,79**	1,916	**723 204 159**	**379,55**
50	13.6	16	10	90	**723 204 110**	**398,15**	2,611	**723 204 160**	**427,18**
63	13.6	16	10	110	**723 204 111**	**579,90**	4,514	**723 204 161**	**602,72**
75	13.6	16	10	125	**723 204 112**	**728,03**	6,523	**723 204 162**	**765,08**
90	13.6	16	10	140	**723 204 113**	**1.082,05**	13,901	**723 204 163**	**1.111,25**
110	13.6	16	10	160	**723 204 114**	**1.505,38**	15,527	**723 204 164**	**1.596,62**

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
25	66	105	175	41	142	171,0
20	66	105	175	35	139	174,0
32	81	120	190	47	160	183,0
40	97	145	225	55	189	214,0
50	118	170	260	65	219	244,0
63	139	210	310	79	266	287,0
75	161	225	330	92	288	301,0
90	196	265	375	107	336	339,0
110	196	275	390	133	357	341,5

PF 2 63 405 002



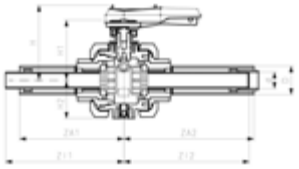
CONTAIN-IT Plus Endfitting PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM

d (mm)	D (mm)	PN (AL) (bar)	PN (bar)	SDR	Tangit Code	EUR	Dytex Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	16	9,0	**723 964 106**	**176,28**	**723 964 156**	**176,28**	0,288
25	50	16	16	9,0	**723 964 107**	**192,34**	**723 964 157**	**192,34**	0,313
32	63	16	16	13,6	**723 964 108**	**202,18**	**723 964 158**	**208,38**	0,441
40	75	16	16	13,6	**723 964 109**	**231,37**	**723 964 159**	**235,75**	0,654
50	90	10	16	13,6	**723 964 110**	**245,80**	**723 964 160**	**250,17**	1,080
63	110	10	16	13,6	**723 964 111**	**299,98**	**723 964 161**	**305,66**	1,651
75	125	10	16	13,6	**723 964 112**	**403,24**	**723 964 162**	**414,20**	2,227
90	140	10	16	13,6	**723 964 113**	**472,21**	**723 964 163**	**486,84**	3,020
110	160	10	16	13,6	**723 964 114**	**698,48**	**723 964 164**	**704,69**	4,355

d (mm)	D1 (mm)	Za (mm)	Zi (mm)	Zie (mm)
20	66	175	208	174,0
25	66	175	208	171,0
32	81	185	218	178,0
40	97	205	238	194,0
50	118	250	283	234,0
63	139	270	303	247,0
75	161	290	324	261,0
90	196	310	345	274,0
110	196	330	366	281,5

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Tangit

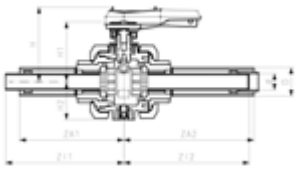
Ausführung:

- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar
- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	6	11	**723 239 106**	**1.248,11**	**723 239 126**	**1.257,22**	4,500
25	50	16	6	11	**723 239 107**	**1.401,37**	**723 239 127**	**1.414,12**	7,000
32	63	16	6	11	**723 239 108**	**1.567,40**	**723 239 128**	**1.587,48**	7,300
40	75	16	6	11	**723 239 109**	**1.759,00**	**723 239 129**	**1.782,72**	9,800
50	90	16	6	11	**723 239 110**	**2.010,83**	**723 239 130**	**2.038,20**	11,800
63	110	16	6	11	**723 239 111**	**2.273,56**	**723 239 131**	**2.308,24**	13,200

d (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Zi 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	255	330	222	182	85	289	66	329
25	255	330	222	182	85	292	66	326
32	275	355	234	194	105	315	81	348
40	325	410	244	210	123	369	97	399
50	340	425	244	210	123	389	118	409
63	350	480	244	210	123	406	139	457

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Dytex

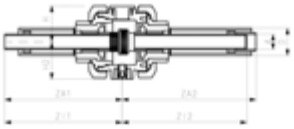
Ausführung:

- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar
- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	6	11	**723 239 156**	**1.317,43**	**723 239 176**	**1.328,38**	4,500
25	50	16	6	11	**723 239 157**	**1.472,53**	**723 239 177**	**1.485,30**	7,000
32	63	16	6	11	**723 239 158**	**1.658,65**	**723 239 178**	**1.675,08**	7,300
40	75	16	6	11	**723 239 159**	**1.848,43**	**723 239 179**	**1.872,15**	9,800
50	90	16	6	11	**723 239 160**	**2.118,47**	**723 239 180**	**2.145,84**	11,800
63	110	16	6	11	**723 239 161**	**2.383,04**	**723 239 181**	**2.415,90**	13,200

d (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Zi 1 (mm)	ZA 2 (mm)	ZA 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	222	182	85	289	330	255	66	329
25	222	182	85	292	330	255	66	326
32	234	194	105	315	355	275	81	348
40	244	210	123	369	410	325	97	399
50	244	210	123	389	425	340	118	409
63	244	210	123	406	480	350	139	457

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Tangit

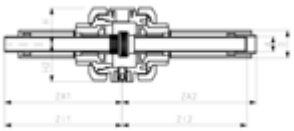
Ausführung:

- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Überwurfmutter: PVC-C
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	PN (bar)	SDR	PN (AL) (bar)	D (mm)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	16	9	6	50	**723 240 106**	**1.051,03**	**723 240 126**	**1.058,33**	4,200
25	16	9	6	50	**723 240 107**	**1.178,77**	**723 240 127**	**1.191,52**	6,500
32	16	13.6	6	63	**723 240 108**	**1.321,06**	**723 240 128**	**1.333,86**	6,600
40	16	13.6	6	75	**723 240 109**	**1.479,81**	**723 240 129**	**1.478,00**	9,300
50	16	13.6	6	90	**723 240 110**	**1.693,33**	**723 240 130**	**1.718,85**	10,300
63	16	13.6	6	110	**723 240 111**	**1.914,09**	**723 240 131**	**1.943,29**	10,100

d (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	L1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	D1 (mm)	H2 (mm)
20	289	329	35	255	330	92	66	85
25	292	326	41	255	330	92	66	85
32	315	348	47	275	355	104	81	105
40	369	399	55	325	410	119	97	123
50	389	409	65	340	425	119	118	123
63	406	457	79	350	480	119	139	123

PF 2 63 404 003



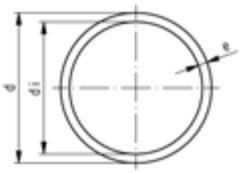
CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PVC-C/PE100
Anschlüsse für Klebung mit Dytex

Ausführung:

- Radial ein- und ausbaubar
- Überwurfmutter: PVC-C
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung

d (mm)	PN (bar)	SDR	PN (AL) (bar)	D (mm)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	16	9	6	50	**723 240 156**	**1.111,25**	**723 240 176**	**1.116,71**	4,200
25	16	9	6	50	**723 240 157**	**1.238,97**	**723 240 177**	**1.251,72**	6,500
32	16	13.6	6	63	**723 240 158**	**1.395,89**	**723 240 178**	**1.412,32**	6,600
40	16	13.6	6	75	**723 240 159**	**1.558,28**	**723 240 179**	**1.576,55**	9,300
50	16	13.6	6	90	**723 240 160**	**1.782,72**	**723 240 180**	**1.808,27**	10,300
63	16	13.6	6	110	**723 240 161**	**2.007,15**	**723 240 181**	**2.034,52**	10,100

d (mm)	H (mm)	H2 (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	92	85	66	255	330	35	289	329
25	92	85	66	255	330	41	292	326
32	104	105	81	275	355	47	315	348
40	119	123	97	325	410	55	369	399
50	119	123	118	340	425	65	389	409
63	119	123	139	350	480	79	406	457



Rohr PVC-C grau
Serie S4 SDR9 Nenndruck PN16

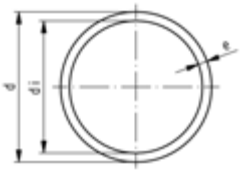
Ausführung:

- Material: PVC-C / Druckstufe PN 10
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- Abmessung: nach DIN 8079, EN ISO 15493
- Farbe: achatgrau RAL 7038

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	PN (bar)	SDR	Code	EUR / m	PF	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
20	16	11	**163 017 131**	**9,74**	2 80 449 002	0,217	2,3	15
25	16	11	**163 017 132**	**14,30**	2 80 449 001	0,326	2,8	19

PF 2 80 449 001



Rohr PVC-C grau
Serie S6.3 SDR13.6 Nenndruck PN16

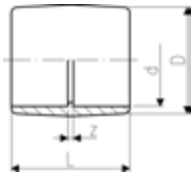
Ausführung:

- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- Abmessung: nach DIN 8079, EN ISO 15493
- Farbe: achatgrau RAL 7038
- Material: PVC-C / Druckstufe PN 10

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	PN (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	e (mm)	di (mm)
32	16	11	**163 017 133**	**14,55**	0,379	2,4	27
40	16	11	**163 017 134**	**22,00**	0,589	3,0	34
50	16	11	**163 017 135**	**33,42**	0,896	3,7	43
63	16	11	**163 017 136**	**52,25**	1,420	4,7	54
75	16	11	**163 017 137**	**76,11**	2,010	5,6	63
90	16	11	**163 017 138**	**117,42**	2,880	6,7	77
110	16	11	**163 017 139**	**177,28**	4,270	8,2	94

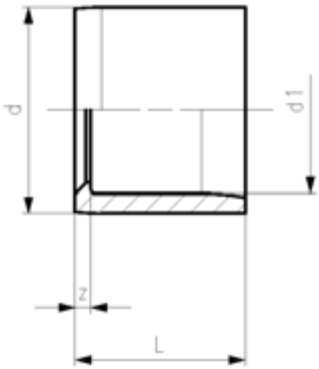
PF 2 32 450 004



Muffe egal PVC-C metrisch

d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
20	16	**723 910 106**	**4,88**	10	0,010	3	26	35
25	16	**723 910 107**	**5,52**	10	0,017	3	31	41
32	16	**723 910 108**	**8,23**	10	0,029	3	39	47
40	16	**723 910 109**	**12,05**	10	0,049	3	49	55
50	16	**723 910 110**	**14,68**	10	0,085	3	61	65
63	16	**723 910 111**	**21,30**	10	0,155	3	76	79
75	16	**723 910 112**	**51,03**	10	0,204	4	87	92
90	16	**723 910 113**	**90,45**	10	0,338	5	110	107
110	16	**723 910 114**	**130,84**	5	0,769	5	131	132

PF 2 32 450 017



Reduktion kurz PVC-C metrisch

Ausführung:

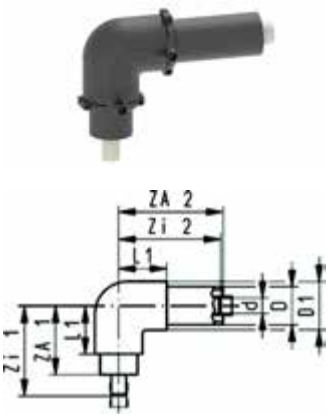
- Mit Klebestutzen und Klebemuffe

	d (mm)	d1 (mm)	PN (bar)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	L (mm)
*	25	20	16		**723 900 337**	**5,68**	10	0,004	3	19
*	32	25	16		**723 900 341**	**8,29**	10	0,010	4	22
	40	20	16		**723 900 348**	**9,68**	10	0,023	10	26
*	40	32	16		**723 900 346**	**9,68**	10	0,017	4	26
	50	20	16		**723 900 355**	**11,63**	10	0,036	15	31
	50	32	16		**723 900 353**	**11,63**	10	0,050	9	31
*	50	40	16		**723 900 352**	**11,63**	10	0,032	5	31
	63	32	16		**723 900 360**	**16,08**	10	0,086	16	38
*	63	50	16		**723 900 358**	**16,08**	10	0,061	6	38
*	75	63	16	2 ½	**723 900 364**	**25,14**	10	0,086	6	44
	90	50	16		**723 900 372**	**43,50**	10	0,196	20	51
*	90	75	16		**723 900 370**	**45,14**	10	0,146	8	51
*	110	90	16		**723 900 376**	**65,33**	5	0,283	10	61

PP-H/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung

Verbindung der Innenleitung durch Muffenschweissen

PF 2 63 405 004



CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PP-H/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	11	**727 104 106**	**203,82**	0,451
25	50	10	16	11	**727 104 107**	**219,89**	0,464
32	63	10	16	11	**727 104 108**	**250,35**	0,769
40	75	10	16	11	**727 104 109**	**283,74**	1,221
50	90	10	10	11	**727 104 110**	**324,44**	1,864
63	110	10	10	11	**727 104 111**	**434,48**	3,026
75	125	10	10	11	**727 104 112**	**501,78**	4,484
90	140	10	10	11	**727 104 113**	**738,07**	8,370
110	160	10	10	11	**727 104 114**	**952,49**	8,797

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	71	137,0	174
25	66	105	175	71	139,0	172
32	81	120	190	81	156,0	185
40	97	145	225	94	184,0	218
50	118	170	260	122	212,0	250
63	139	210	310	147	258,0	296
75	161	225	330	155	275,0	312
90	196	265	375	191	321,5	353
110	196	275	390	191	339,0	361

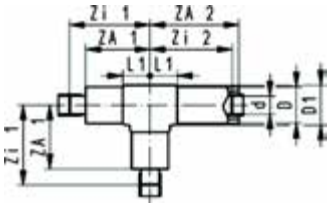
PF 2 63 405 004

CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PP-H/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
25	50	10	16	11	**727 154 107**	**237,42**	1	0,437
20	50	10	16	11	**727 154 106**	**222,79**	1	0,423
32	63	10	16	11	**727 154 108**	**275,15**	1	0,724
40	75	10	16	11	**727 154 109**	**299,60**	1	1,178
50	90	10	10	11	**727 154 110**	**351,98**	1	1,310
63	110	10	10	11	**727 154 111**	**467,69**	1	2,383
75	125	10	10	11	**727 154 112**	**533,93**	1	3,426
90	140	10	10	11	**727 154 113**	**757,98**	1	7,773
110	160	10	10	11	**727 154 114**	**979,84**	1	8,340

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
25	66	105	175	56	139,0	172
20	66	105	175	56	137,0	174
32	81	120	190	63	156,0	185
40	97	145	225	71	184,0	218
50	118	170	260	91	212,0	250
63	139	210	310	112	258,0	296
75	161	225	330	119	275,0	312
90	196	265	375	135	321,5	353
110	196	275	390	135	339,0	361

PF 2 63 405 004



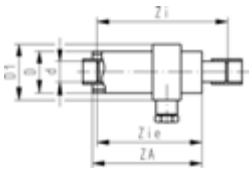
CONTAIN-IT Plus T90° egal PP-H/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

- T 45° auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	11	10	16	50	**727 204 106**	**270,78**	0,392
25	11	10	16	50	**727 204 107**	**288,10**	0,411
32	11	10	16	63	**727 204 108**	**334,45**	0,691
40	11	10	16	75	**727 204 109**	**374,06**	1,200
50	11	10	10	90	**727 204 110**	**425,87**	1,640
63	11	10	10	110	**727 204 111**	**591,17**	2,756
75	11	10	10	125	**727 204 112**	**685,53**	4,179
90	11	10	10	140	**727 204 113**	**979,84**	6,377
110	11	10	10	160	**727 204 114**	**1.359,40**	7,386

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	40	137,0	174
25	66	105	175	40	139,0	172
32	81	120	190	48	156,0	185
40	97	145	225	60	184,0	218
50	118	170	260	66	212,0	250
63	139	210	310	77	258,0	296
75	161	225	330	87	275,0	312
90	196	265	375	107	321,5	353
110	196	275	390	107	339,0	361

PF 2 63 405 004

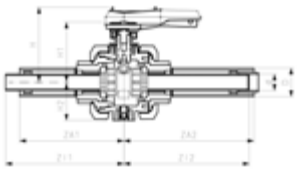


CONTAIN-IT Plus Endfitting PP-H/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM

D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	d (mm)	SDR	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D1 (mm)	Za (mm)	Zi (mm)	Zie (mm)
50	10	16	20	11	**727 964 106**	**189,06**	1	0,282	66	175	206,0	174
50	10	16	25	11	**727 964 107**	**202,54**	1	0,298	66	175	206,0	172
63	10	16	32	11	**727 964 108**	**219,89**	1	0,411	81	185	216,0	180
75	10	16	40	11	**727 964 109**	**243,05**	1	0,607	97	205	237,0	198
90	10	10	50	11	**727 964 110**	**259,30**	1	0,945	118	250	282,0	240
110	10	10	63	11	**727 964 111**	**309,83**	1	1,451	139	270	304,0	256
125	10	10	75	11	**727 964 112**	**366,04**	1	1,927	161	290	322,0	272
140	10	10	90	11	**727 964 113**	**430,26**	1	2,614	196	310	344,5	288
160	10	10	110	11	**727 964 114**	**586,82**	1	3,595	196	330	365,0	301

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PP-H/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

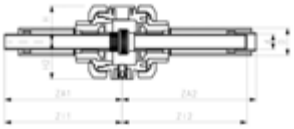
Ausführung:

- Radial ein- und ausbaubar
- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	6	11	**727 239 106**	**1.189,70**	**727 239 126**	**1.198,83**	4,500
25	50	10	6	11	**727 239 107**	**1.342,97**	**727 239 127**	**1.357,57**	7,000
32	63	10	6	11	**727 239 108**	**1.496,24**	**727 239 128**	**1.514,50**	7,300
40	75	10	6	11	**727 239 109**	**1.675,08**	**727 239 129**	**1.700,62**	9,800
50	90	10	6	11	**727 239 110**	**1.914,09**	**727 239 130**	**1.943,29**	11,800
63	110	10	6	11	**727 239 111**	**2.169,55**	**727 239 131**	**2.200,56**	13,200

d (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	D1 (mm)	H2 (mm)
20	287	329	255	330	222	182	66	85
25	289	327	255	330	222	182	66	85
32	311	350	275	355	234	194	81	105
40	364	403	325	410	244	210	97	123
50	382	415	340	425	244	210	118	123
63	398	466	350	480	244	210	139	123

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PP-H/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

Ausführung:

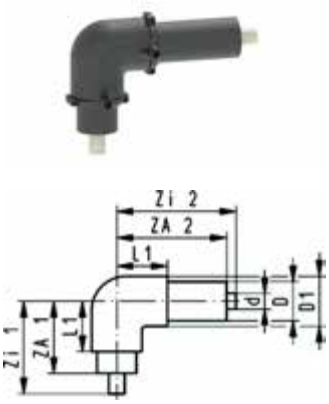
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar
- Überwurfmutter: PP-H

d (mm)	PN (bar)	SDR	PN (AL) (bar)	D (mm)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	10	11	6	50	**727 240 106**	**1.001,76**	**727 240 126**	**1.009,08**	3,924
25	10	11	6	50	**727 240 107**	**1.131,31**	**727 240 127**	**1.142,23**	3,896
32	10	11	6	63	**727 240 108**	**1.259,04**	**727 240 128**	**1.275,46**	6,160
40	10	11	6	75	**727 240 109**	**1.412,32**	**727 240 129**	**1.434,18**	9,880
50	10	11	6	90	**727 240 110**	**1.613,05**	**727 240 130**	**1.636,73**	11,506
63	10	11	6	110	**727 240 111**	**1.826,51**	**727 240 131**	**1.853,87**	9,811

d (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	D1 (mm)	H2 (mm)
20	287	329	255	330	92	66	85
25	289	327	255	330	92	66	85
32	311	350	275	355	104	81	105
40	364	403	325	410	119	97	123
50	382	415	340	425	119	118	123
63	398	466	350	480	119	139	123

Verbindung der Innenleitung durch Stumpfschweissen

PF 2 63 405 009



CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PP-H/PE100 SDR 11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	11	**727 104 206**	**157,12**	0,439
25	50	10	16	11	**727 104 207**	**183,94**	0,449
32	63	10	16	11	**727 104 208**	**205,27**	0,754
40	75	10	16	11	**727 104 209**	**254,02**	1,181
50	90	10	10	11	**727 104 210**	**286,50**	1,797
63	110	10	10	11	**727 104 211**	**366,04**	2,910
75	125	10	10	11	**727 104 212**	**425,87**	4,360
90	140	10	10	11	**727 104 213**	**653,61**	8,132
110	160	10	10	11	**727 104 214**	**799,94**	8,471
125	180	10	10	11	**727 104 215**	**1.047,37**	11,967
140	200	10	10	11	**727 104 216**	**1.428,74**	13,253
160	225	10	10	11	**727 104 217**	**1.654,99**	18,848
200	280	10	10	11	**727 104 219**	**2.297,30**	30,446
225	315	10	10	11	**727 104 220**	**3.319,12**	33,914

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	71	125	195
25	66	105	175	71	125	195
32	81	120	190	81	140	210
40	97	145	225	94	165	245
50	118	170	260	122	190	280
63	139	210	310	147	230	330
75	161	225	330	155	245	350
90	196	265	375	191	285	395
110	196	275	390	191	295	410
125	234	295	415	210	315	435
140	251	300	420	185	320	440
160	281	350	475	220	370	495
200	316	410	550	265	430	570
225	316	400	550	245	420	570

PF 2 63 405 009

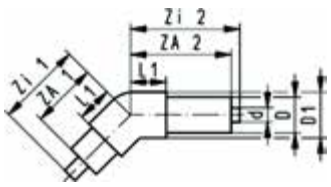
CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PP-H/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	11	**727 154 206**	**157,12**	0,412
25	50	10	16	11	**727 154 207**	**183,94**	0,414
32	63	10	16	11	**727 154 208**	**205,27**	0,701
40	75	10	16	11	**727 154 209**	**254,02**	1,175
50	90	10	10	11	**727 154 210**	**286,50**	1,549
63	110	10	10	11	**727 154 211**	**404,17**	1,826
75	125	10	10	11	**727 154 212**	**478,24**	3,948
90	140	10	10	11	**727 154 213**	**713,09**	6,530
110	160	10	10	11	**727 154 214**	**829,14**	6,670
125	180	10	10	11	**727 154 215**	**1.076,57**	8,961
140	200	10	10	11	**727 154 216**	**1.700,62**	10,310
160	225	10	10	11	**727 154 217**	**1.762,66**	12,894
200	280	10	10	11	**727 154 219**	**2.297,30**	21,574
225	315	10	10	11	**727 154 220**	**3.319,12**	24,513

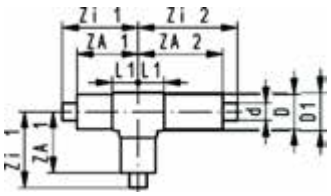
Fortsetzung nächste Seite

PF 2 63 405 009



d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	56	125	195
25	66	105	175	56	125	195
32	81	120	190	63	140	210
40	97	145	225	71	165	245
50	115	170	260	91	190	280
63	140	210	310	112	230	330
75	161	225	330	119	245	350
90	196	265	375	135	285	395
110	196	275	390	135	295	410
125	234	295	415	144	315	435
140	251	300	420	170	320	440
160	281	350	475	205	370	495
200	316	410	550	215	430	570
225	316	400	550	245	420	570

PF 2 63 405 009



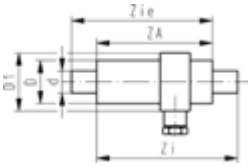
CONTAIN-IT Plus T90° egal PP-H/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- T 45° auf Anfrage
- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	11	10	16	50	**727 204 206**	**264,77**	0,364
25	11	10	16	50	**727 204 207**	**291,59**	0,367
32	11	10	16	63	**727 204 208**	**324,23**	0,650
40	11	10	16	75	**727 204 209**	**389,02**	1,078
50	11	10	10	90	**727 204 210**	**426,62**	1,430
63	11	10	10	110	**727 204 211**	**534,43**	2,412
75	11	10	10	125	**727 204 212**	**606,35**	3,503
90	11	10	10	140	**727 204 213**	**884,61**	5,277
110	11	10	10	160	**727 204 214**	**1.184,22**	6,215
125	11	10	10	180	**727 204 215**	**1.509,00**	8,142
140	11	10	10	200	**727 204 216**	**1.930,52**	12,474
160	11	10	10	225	**727 204 217**	**2.242,54**	17,696
200	11	10	10	280	**727 204 219**	**3.309,99**	29,267
225	11	10	10	315	**727 204 220**	**4.483,26**	32,181

d (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	D1 (mm)	L1 (mm)
20	125	195	105	175	51	40
25	125	195	105	175	51	40
32	140	210	120	190	64	48
40	165	245	145	225	76	60
50	190	280	170	260	91	66
63	230	330	210	310	111	77
75	245	350	225	330	126	87
90	285	395	265	375	161	107
110	295	410	275	390	161	107
125	315	435	295	415	181	171
140	320	440	300	420	251	185
160	370	495	350	475	281	220
200	430	570	410	550	316	240
225	420	570	400	550	316	240

PF 2 63 405 009

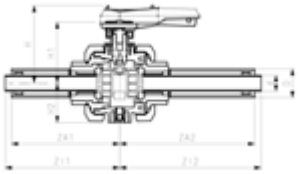


CONTAIN-IT Plus Endfitting PP-H/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM
- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	Za (mm)	Zi (mm)	D1 (mm)	Zie (mm)
20	50	10	16	11	**727 964 206**	**178,46**	0,265	175	195	70	195
25	50	10	16	11	**727 964 207**	**194,70**	0,264	175	195	70	195
32	63	10	16	11	**727 964 208**	**205,27**	0,379	185	205	80	205
40	75	10	16	11	**727 964 209**	**232,48**	0,526	205	225	90	225
50	90	10	10	11	**727 964 210**	**259,46**	0,808	250	270	110	270
63	110	10	10	11	**727 964 211**	**261,84**	1,186	270	290	130	290
75	125	10	10	11	**727 964 212**	**315,52**	1,525	290	310	140	310
90	140	10	10	11	**727 964 213**	**366,04**	2,036	310	330	160	330
110	160	10	10	11	**727 964 214**	**488,11**	2,448	330	350	170	350
125	180	10	10	11	**727 964 215**	**570,96**	3,162	345	365	190	365
140	200	10	10	11	**727 964 216**	**780,05**	4,019	360	380	210	380
160	225	10	10	11	**727 964 217**	**985,32**	5,460	390	410	230	410
200	280	10	10	11	**727 964 219**	**1.215,26**	8,075	375	395	280	395
225	315	10	10	11	**727 964 220**	**2.242,54**	11,188	430	450	315	450

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PP-H/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

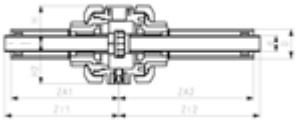
Ausführung:

- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	6	11	**727 239 206**	**1.182,40**	**727 239 226**	**1.189,70**	4,500
25	50	10	6	11	**727 239 207**	**1.332,00**	**727 239 227**	**1.348,46**	7,000
32	63	10	6	11	**727 239 208**	**1.476,17**	**727 239 228**	**1.496,24**	7,300
40	75	10	6	11	**727 239 209**	**1.658,65**	**727 239 229**	**1.684,20**	9,800
50	90	10	6	11	**727 239 210**	**1.890,38**	**727 239 230**	**1.919,59**	11,800
63	110	10	6	11	**727 239 211**	**2.134,88**	**727 239 231**	**2.169,55**	13,200

d (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
20	275	350	255	330	222	182	85
25	275	350	255	330	222	182	85
32	295	375	275	355	234	194	105
40	345	430	325	410	244	210	123
50	360	445	340	425	244	210	123
63	370	500	350	480	244	210	123

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PP-H/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

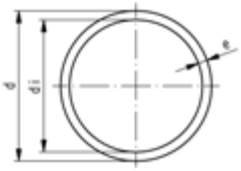
Ausführung:

- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Überwurfmutter: PP-H
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	D (mm)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	10	6	11	50	**727 240 206**	**992,63**	**727 240 226**	**1.001,76**	3,928
25	10	6	11	50	**727 240 207**	**1.123,99**	**727 240 227**	**1.134,96**	3,902
32	10	6	11	63	**727 240 208**	**1.244,42**	**727 240 228**	**1.259,04**	6,026
40	10	6	11	75	**727 240 209**	**1.395,89**	**727 240 229**	**1.415,96**	9,880
50	10	6	11	90	**727 240 210**	**1.594,79**	**727 240 230**	**1.618,49**	9,947
63	10	6	11	110	**727 240 211**	**1.797,31**	**727 240 231**	**1.826,51**	9,764

d (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	H (mm)	H2 (mm)
20	255	330	275	350	92	85
25	255	330	275	350	92	85
32	275	355	295	375	104	105
40	325	410	345	430	119	123
50	340	425	360	445	119	123
63	350	480	370	500	119	123

PF 2 80 177 006



PROGEF Standard Rohr SDR7.4/PN16/S3.2

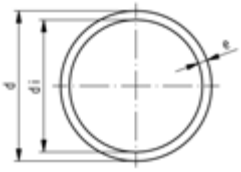
Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

Ausführung:

- Material: PP-H - homopolymer
- Abmessung nach: DIN 8077/78
- Farbe: hellgrau RAL 7032
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- Warnhinweis: Die Druckklassen sind auf Betriebstemperaturen von 20°C bezogen. Höhere Temperaturen und aggressive Durchflussmedien reduzieren die Druckbelastbarkeit (siehe o.g. DIN sowie unsere techn. Unterlagen). Die Belastbarkeiten sind unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen der Einsatzgebiete zu berechnen.

d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
20	7.4	16	**167 481 028**	**4,51**	0,148	2,8	14,4
25	7.4	16	**167 481 029**	**6,75**	0,230	3,5	18,0

PF 2 80 177 001



PROGEF Standard Rohr SDR11/PN10/S5

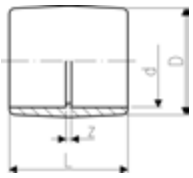
Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

Ausführung:

- Material: PP-H - homopolymer
- Abmessung: nach DIN 8077/78 und DIN EN 15494
- Farbe: hellgrau RAL 7032
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- **Anmerkung 1**: nach EN 15494
- **Anmerkung 2**: DIBT Z-40.23-4 Zulassung
- Warnhinweis: Die Druckklassen sind auf Betriebstemperaturen von 20°C bezogen. Höhere Temperaturen und aggressive Durchflussmedien reduzieren die Druckbelastbarkeit (siehe o.g. DIN sowie unsere techn. Unterlagen). Die Belastbarkeiten sind unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen der Einsatzgebiete zu berechnen.

	Anmerkung	d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	di (mm)	e (mm)
*	2	20	11	10	**167 480 711**	**3,51**	0,107	16,2	1,9
*	2	25	11	10	**167 480 712**	**4,95**	0,164	20,4	2,3
	2	32	11	10	**167 480 713**	**6,86**	0,261	26,2	2,9
	2	40	11	10	**167 480 714**	**9,29**	0,412	32,6	3,7
	2	50	11	10	**167 480 715**	**13,61**	0,638	40,8	4,6
	2	63	11	10	**167 480 716**	**21,45**	1,010	51,4	5,8
	2	75	11	10	**167 480 717**	**30,36**	1,410	61,4	6,8
	2	90	11	10	**167 480 718**	**43,24**	2,030	73,6	8,2
	2	110	11	10	**167 480 719**	**64,05**	3,010	90,0	10,0
	2	125	11	10	**167 480 720**	**84,40**	3,910	102,2	11,4
	2	140	11	10	**167 480 721**	**106,19**	4,870	114,6	12,7
	2	160	11	10	**167 480 722**	**135,21**	6,380	130,8	14,6
		180	11	10	**167 480 723**	**184,02**	8,070	147,2	16,4
		200	11	10	**167 480 724**	**223,38**	9,950	163,6	18,2
		225	11	10	**167 480 725**	**283,99**	12,600	184,0	20,5

PF 2 34 178 004



PROGEF Standard Muffe egal (PN10)

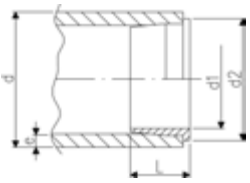
Ausführung:

- Material: PP-H

*Rohr SDR 7.4 verwenden

d (mm)	d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	z (mm)
20	20	10	**727 910 106**	**6,34**	10	0,013	31	35	7
25	25	10	**727 910 107**	**6,92**	10	0,019	36	39	7
32	32	10	**727 910 108**	**8,36**	10	0,026	44	43	7
40	40	10	**727 910 109**	**9,79**	10	0,041	54	48	8
50	50	10	**727 910 110**	**17,48**	10	0,072	66	54	8
63	63	10	**727 910 111**	**26,67**	5	0,118	82	62	8
75	75	10	**727 910 112**	**36,59**	10	0,147	93	70	8
90	90	10	**727 910 113**	**52,37**	10	0,238	112	81	11
110	110	10	**727 910 114**	**81,23**	5	0,425	134	96	14

PF 2 34 178 008



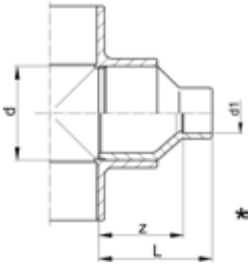
PROGEF Standard Stützhülse

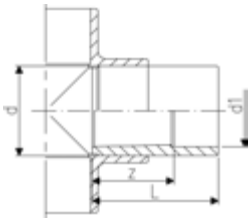
Ausführung:

- Material: PP-H
- Als Stütze bei Muffenschweissung d20 und d25 gegen das Einfallen des Rohres während des Anwärm- und Fügevorgangs.

d (mm)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	L (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	e (mm)
20	**727 900 006**	**3,29**	0,001	10	14	18	1,9
25	**727 900 007**	**3,53**	0,004	11	18	23	2,3

PF 2 34 178 006





PROGEF Standard Reduktion (PN10)

Ausführung:

- Material: PP-H

Anmerkung:

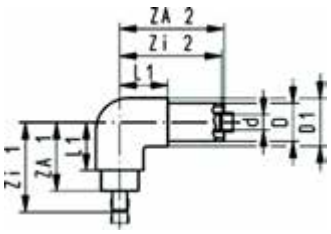
* Schweissstutzen und Schweissmuffe

	d (mm)	d1 (mm)	PN (bar)	Code	EUR	Gewicht (kg)	L (mm)	z (mm)
	25	20	10	**727 910 337**	**8,55**	0,012	37	23
	32	20	10	**727 910 342**	**10,46**	0,016	43	29
	32	25	10	**727 910 341**	**10,46**	0,019	43	27
*	40	20	10	**727 910 348**	**12,33**	0,022	48	34
*	40	25	10	**727 910 347**	**12,33**	0,025	48	32
	40	32	10	**727 910 346**	**12,33**	0,030	48	30
*	50	20	10	**727 910 355**	**15,39**	0,034	54	40
*	50	25	10	**727 910 354**	**15,39**	0,034	54	38
*	50	32	10	**727 910 353**	**15,39**	0,039	54	36
	50	40	10	**727 910 352**	**15,39**	0,048	54	34
*	63	25	10	**727 910 361**	**18,58**	0,054	64	46
*	63	32	10	**727 910 360**	**18,58**	0,062	64	46
*	63	40	10	**727 910 359**	**18,58**	0,069	64	44
	63	50	10	**727 910 358**	**18,58**	0,083	64	41
	75	63	10	**727 910 364**	**32,03**	0,098	62	35
*	90	63	10	**727 910 371**	**43,77**	0,170	88	61
	90	75	10	**727 910 370**	**43,77**	0,142	70	39
	110	90	10	**727 910 376**	**60,74**	0,235	81	46

PE/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung

Verbindung der Innenleitung durch Muffenschweissen

PF 2 63 405 005

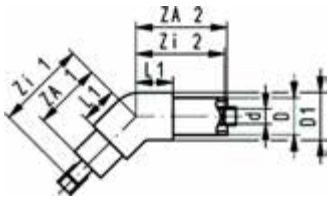


CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PE80/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	11	**733 104 106**	**203,82**	0,454
25	50	10	16	11	**733 104 107**	**219,89**	0,468
32	63	10	16	11	**733 104 108**	**250,35**	0,776
40	75	10	16	11	**733 104 109**	**283,74**	1,235
50	90	10	10	11	**733 104 110**	**323,52**	1,887
63	110	10	10	11	**733 104 111**	**428,98**	3,069
75	125	10	10	11	**733 104 112**	**551,95**	4,544
90	140	10	10	11	**733 104 113**	**756,52**	8,473
110	160	10	10	11	**733 104 114**	**994,47**	8,949

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	50	66	105	175	71	137,0	174,0
25	50	66	105	175	71	139,0	172,0
32	63	81	120	190	81	156,0	185,0
40	75	97	145	225	94	184,0	218,0
50	90	118	170	260	122	212,5	250,0
63	110	139	210	310	147	258,0	296,0
75	125	161	225	330	155	275,5	312,5
90	140	196	265	375	191	321,5	353,0
110	160	196	275	390	191	341,0	362,0

PF 2 63 405 005

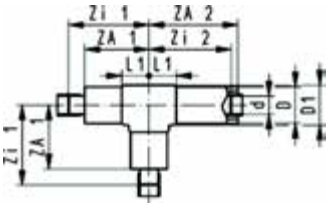


CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PE80/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	11	**733 154 106**	**225,33**	0,426
25	50	10	16	11	**733 154 107**	**241,40**	0,441
32	63	10	16	11	**733 154 108**	**276,65**	0,731
40	75	10	16	11	**733 154 109**	**304,00**	1,220
50	90	10	10	11	**733 154 110**	**363,69**	1,333
63	110	10	10	11	**733 154 111**	**461,85**	2,425
75	125	10	10	11	**733 154 112**	**610,18**	3,487
90	140	10	10	11	**733 154 113**	**804,32**	7,870
110	160	10	10	11	**733 154 114**	**1.105,74**	8,492

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	50	66	105	175	56	137,0	174,0
25	50	66	105	175	56	139,0	172,0
32	63	81	120	190	63	156,0	185,0
40	75	97	145	225	71	184,0	218,0
50	90	118	170	260	91	212,5	250,0
63	110	139	210	310	112	258,0	296,0
75	125	161	225	330	119	275,5	312,5
90	140	196	265	375	135	321,5	353,0
110	160	196	275	390	135	341,0	362,0

PF 2 63 405 005



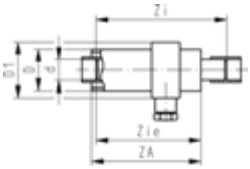
CONTAIN-IT Plus T 90° egal PE80/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

- T 45° auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	11	10	16	50	**733 204 106**	**275,15**	0,396
25	11	10	16	50	**733 204 107**	**289,58**	0,417
32	11	10	16	63	**733 204 108**	**336,11**	0,700
50	11	10	16	90	**733 204 110**	**431,92**	1,672
63	11	10	10	110	**733 204 111**	**588,29**	2,807
75	11	10	10	125	**733 204 112**	**739,37**	4,264
90	11	10	10	140	**733 204 113**	**994,47**	6,513
110	11	10	10	160	**733 204 114**	**1.448,80**	7,562
40	11	10	16	75	**733 204 109**	**374,06**	1,217

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	40	137,0	174,0
25	66	105	175	40	139,0	172,0
32	81	120	190	48	156,0	185,0
50	118	170	260	66	212,5	250,0
63	139	210	310	77	258,0	296,0
75	161	225	330	87	275,5	312,5
90	196	265	375	107	321,5	353,0
110	196	275	390	107	341,0	362,0
40	97	145	225	60	184,0	218,0

PF 2 63 405 005

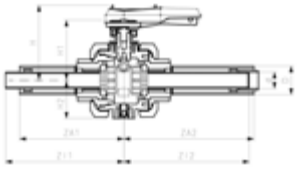


CONTAIN-IT Plus Endfitting PE80/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D1 (mm)	Za (mm)	Zi (mm)	Zie (mm)
25	50	10	16	11	**733 964 107**	**202,54**	1	0,278	66	175	206,0	172,0
32	63	10	16	11	**733 964 108**	**219,89**	1	0,417	81	185	216,0	180,0
20	50	10	16	11	**733 964 106**	**189,06**	1	0,291	66	175	206,0	174,0
40	75	10	16	11	**733 964 109**	**243,05**	1	0,608	97	205	237,0	198,0
50	90	10	10	11	**733 964 110**	**259,30**	1	0,957	118	250	282,5	240,0
63	110	10	10	11	**733 964 111**	**306,53**	1	1,469	139	270	304,0	256,0
75	125	10	10	11	**733 964 112**	**405,45**	1	1,919	161	290	323,0	272,5
90	140	10	10	11	**733 964 113**	**434,48**	1	2,654	196	310	344,5	288,0
110	160	10	10	11	**733 964 114**	**602,72**	1	3,607	196	330	368,0	302,0

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PVC-U/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

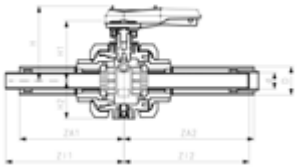
Ausführung:

- Kugelhahn PVC-U mit Stutzen PE
- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	6	11	**733 239 106**	**1.165,98**	**733 239 126**	**1.173,27**	4,907
25	50	10	6	11	**733 239 107**	**1.310,14**	**733 239 127**	**1.324,74**	7,000
32	63	10	6	11	**733 239 108**	**1.468,87**	**733 239 128**	**1.485,30**	7,300
40	75	10	6	11	**733 239 109**	**1.638,56**	**733 239 129**	**1.664,13**	9,800
50	90	10	6	11	**733 239 110**	**1.868,46**	**733 239 130**	**1.895,86**	11,800
63	110	10	6	11	**733 239 111**	**2.129,41**	**733 239 131**	**2.164,08**	13,200

d (mm)	ZA 1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	D1 (mm)	ZA 2 (mm)
20	255	222	182	85	287,0	329	66	330
25	255	222	182	85	289,0	327	66	330
32	275	234	194	105	311,0	350	81	355
40	325	244	210	123	364,0	403	97	410
50	340	244	210	123	382,5	415	118	425
63	350	244	210	123	398,0	466	139	480

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PP-H/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

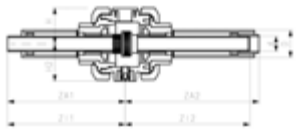
Ausführung:

- Kugelhahn PP-H mit Stutzen PE
- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	6	11	**733 239 156**	**1.189,70**	**733 239 176**	**1.198,83**	4,500
25	50	10	6	11	**733 239 157**	**1.342,97**	**733 239 177**	**1.357,57**	7,000
32	63	10	6	11	**733 239 158**	**1.496,24**	**733 239 178**	**1.514,50**	7,300
40	75	10	6	11	**733 239 159**	**1.675,08**	**733 239 179**	**1.700,62**	9,800
50	90	10	6	11	**733 239 160**	**1.914,09**	**733 239 180**	**1.943,29**	11,800
63	110	10	6	11	**733 239 161**	**2.169,55**	**733 239 181**	**2.200,56**	13,200

d (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	222	182	85	255	330	287,0	66	329
25	222	182	85	255	330	289,0	66	327
32	234	194	105	275	355	311,0	81	350
40	244	210	123	325	410	364,0	97	403
50	244	210	123	340	425	382,5	118	415
63	244	210	123	350	480	398,0	139	466

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PE80/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

Ausführung:

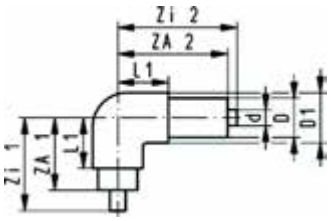
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Überwurfmutter: PE
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	PN (bar)	SDR	PN (AL) (bar)	D (mm)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	10	11	6	50	**733 240 106**	**979,84**	**733 240 126**	**988,99**	3,958
25	10	11	6	50	**733 240 107**	**1.103,94**	**733 240 127**	**1.113,08**	3,904
32	10	11	6	63	**733 240 108**	**1.235,32**	**733 240 128**	**1.251,72**	6,172
40	10	11	6	75	**733 240 109**	**1.381,28**	**733 240 129**	**1.401,37**	9,899
50	10	11	6	90	**733 240 110**	**1.574,72**	**733 240 130**	**1.598,43**	11,535
63	10	11	6	110	**733 240 111**	**1.793,68**	**733 240 131**	**1.821,04**	9,853

d (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	H (mm)	H2 (mm)	Zi 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	255	330	92	85	287,0	66	329
25	255	330	92	85	289,0	66	327
32	275	355	104	105	311,0	81	350
40	325	410	119	123	364,0	97	403
50	340	425	119	123	382,5	118	415
63	350	480	119	123	398,0	139	466

Verbindung der Innenleitung durch Stumpfschweißen

PF 2 63 405 010



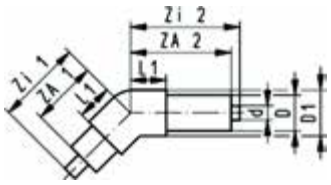
CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PE100/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	16	11	**753 104 206**	**157,12**	0,441
25	50	16	16	11	**753 104 207**	**183,94**	0,452
32	63	16	16	11	**753 104 208**	**205,27**	0,760
40	75	16	16	11	**753 104 209**	**254,02**	1,181
50	90	16	10	11	**753 104 210**	**286,50**	1,816
63	110	16	10	11	**753 104 211**	**370,78**	2,946
75	125	16	10	11	**753 104 212**	**427,35**	4,412
90	140	16	10	11	**753 104 213**	**656,72**	8,218
110	160	16	10	11	**753 104 214**	**805,97**	8,602
125	180	16	10	11	**753 104 215**	**1.047,37**	12,148
140	200	16	10	11	**753 104 216**	**1.443,33**	13,479
160	225	16	10	11	**753 104 217**	**1.660,48**	19,183
200	280	16	10	11	**753 104 219**	**2.297,30**	31,049
225	315	16	10	11	**753 104 220**	**3.319,12**	34,664

d (mm)	D (mm)	ZA 1 (mm)	L1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	D1 (mm)
20	50	105	71	175	125	195	66
25	50	105	71	175	125	195	66
32	63	120	81	190	140	210	81
40	75	145	94	225	165	245	97
50	90	170	122	260	190	280	118
63	110	210	147	310	230	330	139
75	125	225	155	330	245	350	161
90	140	265	191	375	285	395	196
110	160	275	191	390	295	410	196
125	180	295	210	415	315	435	234
140	200	300	185	420	320	440	251
160	225	350	220	475	370	495	281
200	280	410	265	550	430	570	316
225	315	400	245	550	420	570	316

PF 2 63 405 010



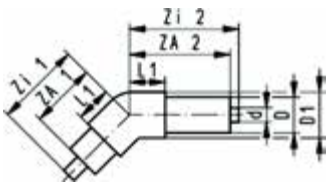
CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PE100/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	16	11	**753 154 206**	**157,12**	0,415
25	50	16	16	11	**753 154 207**	**183,94**	0,416
32	63	16	16	11	**753 154 208**	**205,27**	0,705
40	75	16	16	11	**753 154 209**	**254,02**	1,186
50	90	16	10	11	**753 154 210**	**286,50**	1,562
63	110	16	10	11	**753 154 211**	**404,17**	1,846
75	125	16	10	11	**753 154 212**	**427,35**	3,978
90	140	16	10	11	**753 154 213**	**695,92**	6,576
110	160	16	10	11	**753 154 214**	**824,76**	6,743
125	180	16	10	11	**753 154 215**	**1.045,55**	9,029

Fortsetzung nächste Seite

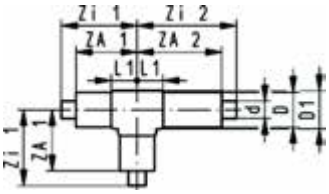
PF 2 63 405 010



d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
140	200	16	10	11	**753 154 216**	**1.696,97**	10,395
160	225	16	10	11	**753 154 217**	**1.762,66**	13,020
200	280	16	10	11	**753 154 219**	**2.297,30**	21,789
225	315	16	10	11	**753 154 220**	**3.319,12**	24,724

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	56	125	195
25	66	105	175	56	125	195
32	81	120	190	63	140	210
40	97	145	225	71	165	245
50	115	170	260	91	190	280
63	140	210	310	112	230	330
75	161	225	330	119	245	350
90	196	265	375	135	285	395
110	196	275	390	135	295	410
125	234	295	415	144	315	435
140	251	300	420	170	320	440
160	281	350	475	205	370	495
200	316	410	550	215	430	570
225	316	400	550	245	420	570

PF 2 63 405 010



CONTAIN-IT Plus T 90° egal PE100/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

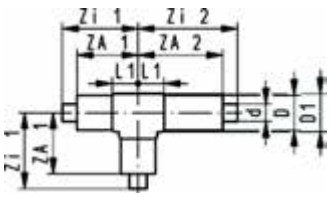
- T 45° auf Anfrage
- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	11	16	16	50	**753 204 206**	**264,77**	0,366
25	11	16	16	50	**753 204 207**	**291,59**	0,371
32	11	16	16	63	**753 204 208**	**324,23**	0,656
40	11	16	16	75	**753 204 209**	**389,02**	1,088
50	11	16	10	90	**753 204 210**	**426,62**	1,448
63	11	16	10	110	**753 204 211**	**526,99**	2,440
75	11	16	10	125	**753 204 212**	**602,72**	3,544
90	11	16	10	140	**753 204 213**	**891,56**	5,341
110	11	16	10	160	**753 204 214**	**1.189,70**	6,314
125	11	16	10	180	**753 204 215**	**1.538,22**	8,234
140	11	16	10	200	**753 204 216**	**2.007,15**	12,596
160	11	16	10	225	**753 204 217**	**2.291,79**	17,877
200	11	16	10	280	**753 204 219**	**3.309,99**	29,623
225	11	16	10	315	**753 204 220**	**4.483,26**	32,620

d (mm)	L1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	D1 (mm)
20	40	105	175	125	195	51
25	40	105	175	125	195	51
32	48	120	190	140	210	64
40	60	145	225	165	245	76
50	66	170	260	190	280	91
63	77	210	310	230	330	111
75	87	225	330	245	350	126
90	107	265	375	285	395	161
110	107	275	390	295	410	161
125	171	295	415	315	435	181

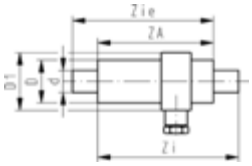
Fortsetzung nächste Seite

PF 2 63 405 010



d (mm)	L1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	D1 (mm)
140	185	300	420	320	440	251
160	220	350	475	370	495	281
200	240	410	550	430	570	316
225	240	400	550	420	570	316

PF 2 63 405 010

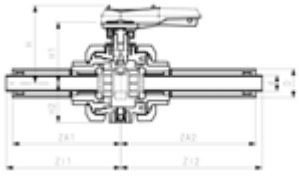


CONTAIN-IT Plus Endfitting PE100/PE100 SDR11
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM
- SDR17 auf Anfrage

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	D1 (mm)	Za (mm)	Zi (mm)	Zie (mm)
20	50	16	16	11	**753 964 206**	**178,46**	0,267	70	175	195	195
25	50	16	16	11	**753 964 207**	**194,70**	0,265	70	175	195	195
32	63	16	16	11	**753 964 208**	**205,27**	0,382	80	185	205	205
40	75	16	16	11	**753 964 209**	**232,48**	0,530	90	205	225	225
50	90	16	10	11	**753 964 210**	**259,46**	0,816	110	250	270	270
63	110	16	10	11	**753 964 211**	**261,84**	1,197	130	270	290	290
75	125	16	10	11	**753 964 212**	**315,52**	1,540	140	290	310	310
90	140	16	10	11	**753 964 213**	**366,04**	2,058	160	310	330	330
110	160	16	10	11	**753 964 214**	**485,36**	2,473	170	330	350	350
125	180	16	10	11	**753 964 215**	**569,68**	3,196	190	345	365	365
140	200	16	10	11	**753 964 216**	**779,87**	4,063	210	360	380	380
160	225	16	10	11	**753 964 217**	**983,51**	5,522	230	390	410	410
200	280	16	10	11	**753 964 219**	**1.215,26**	8,169	280	375	395	395
225	315	16	10	11	**753 964 220**	**2.242,54**	11,306	315	430	450	450

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PVC-U/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

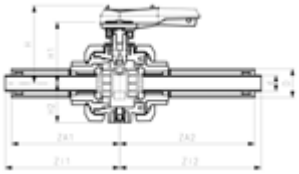
Ausführung:

- Kugelhahn PVC-U mit Stutzen PE
- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Radial ein- und ausbaubar
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	6	11	**753 239 206**	**1.158,66**	**753 239 226**	**1.165,98**	4,500
25	50	16	6	11	**753 239 207**	**1.293,71**	**753 239 227**	**1.310,14**	7,000
32	63	16	6	11	**753 239 208**	**1.448,80**	**753 239 228**	**1.468,87**	7,300
40	75	16	6	11	**753 239 209**	**1.616,66**	**753 239 229**	**1.638,56**	9,800
50	90	16	6	11	**753 239 210**	**1.830,17**	**753 239 230**	**1.857,52**	11,800
63	110	16	6	11	**753 239 211**	**2.098,40**	**753 239 231**	**2.129,41**	13,200

d (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	222	182	85	255	330	275	350
25	222	182	85	255	330	275	350
32	234	194	105	275	355	295	375
40	244	210	123	325	410	345	430
50	244	210	123	340	425	360	445
63	244	210	123	350	480	370	500

PF 2 63 404 001



Kugelhahn Typ 546 PRO PP-H/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

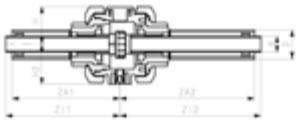
Ausführung:

- Kugelhahn PP-H mit Stutzen PE
- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	6	11	**753 239 256**	**1.182,40**	**753 239 276**	**1.189,70**	4,500
25	50	10	6	11	**753 239 257**	**1.332,00**	**753 239 277**	**1.348,46**	7,000
32	63	10	6	11	**753 239 258**	**1.476,17**	**753 239 278**	**1.496,24**	7,300
40	75	10	6	11	**753 239 259**	**1.658,65**	**753 239 279**	**1.684,20**	9,800
50	90	10	6	11	**753 239 260**	**1.890,38**	**753 239 280**	**1.919,59**	11,800
63	110	10	6	11	**753 239 261**	**2.134,88**	**753 239 281**	**2.178,68**	13,200

d (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	222	182	85	255	330	275	350
25	222	182	85	255	330	275	350
32	234	194	105	275	355	295	375
40	244	210	123	325	410	345	430
50	244	210	123	340	425	360	445
63	244	210	123	350	480	370	500

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PE100/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

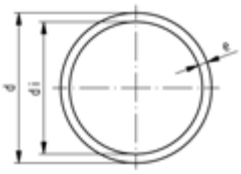
Ausführung:

- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Überwurfmutter: PE
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	D (mm)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	10	6	11	50	**753 240 206**	**974,39**	**753 240 226**	**979,84**	3,934
25	10	6	11	50	**753 240 207**	**1.091,17**	**753 240 227**	**1.103,94**	3,910
32	10	6	11	63	**753 240 208**	**1.220,72**	**753 240 228**	**1.235,32**	6,039
40	10	6	11	75	**753 240 209**	**1.359,40**	**753 240 229**	**1.381,28**	9,900
50	10	6	11	90	**753 240 210**	**1.541,88**	**753 240 230**	**1.565,58**	9,976
63	10	6	11	110	**753 240 211**	**1.764,49**	**753 240 231**	**1.793,68**	9,806

d (mm)	H (mm)	H2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	92	85	255	330	275	350
25	92	85	255	330	275	350
32	104	105	275	355	295	375
40	119	123	325	410	345	430
50	119	123	340	425	360	445
63	119	123	350	480	370	500

PF 2 80 244 005



ecoFIT Rohr
SDR7.4/PN20/S3.2

Ausführung:

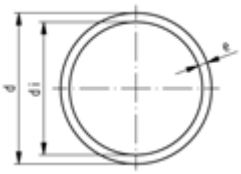
- Werkstoff: PE100
- Abmessung nach: DIN 8074/75
- Farbe: schwarz
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- Warnhinweis: Die Druckklassen sind auf Betriebstemperaturen von 20°C bezogen. Höhere Temperaturen und aggressive Durchflussmedien reduzieren die Druckbelastbarkeit (siehe o.g. DIN sowie unsere techn. Unterlagen). Die Belastbarkeiten sind unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen der Einsatzgebiete zu berechnen.

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

* SDR 6

	d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
	20	7.4	20	**193 017 206**	**3,53**	0,164	3,0	14,4
	25	7.4	20	**193 017 207**	**4,68**	0,243	3,5	18,0

PF 2 80 244 004



ecoFIT Druckrohr
SDR11 PN16 S5

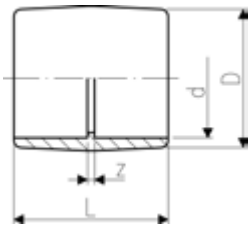
Ausführung:

- Werkstoff: PE100
- Abmessung nach: DIN 8074/75
- Farbe: schwarz
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- **Anmerkung 1**: DIBT Z-40.23-406 Zulassung
- Warnhinweis: Die Druckklassen sind auf Betriebstemperaturen von 20°C bezogen. Höhere Temperaturen und aggressive Durchflussmedien reduzieren die Druckbelastbarkeit (siehe o.g. DIN sowie unsere techn. Unterlagen). Die Belastbarkeiten sind unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen der Einsatzgebiete zu berechnen.

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

	Anmerkung	d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
*	1	20	11	16	**193 017 156**	**2,71**	0,118	2,0	16,2
*	1	25	11	16	**193 017 157**	**3,72**	0,173	2,3	20,4
	1	32	11	16	**193 017 158**	**5,21**	0,282	3,0	26,2
	1	40	11	16	**193 017 159**	**7,72**	0,434	3,7	32,6
	1	50	11	16	**193 017 160**	**11,25**	0,673	4,6	40,8
	1	63	11	16	**193 017 161**	**17,60**	1,060	5,8	51,4
	1	75	11	16	**193 017 162**	**25,96**	1,480	6,8	61,4
	1	90	11	16	**193 017 163**	**35,01**	2,140	8,2	73,6
	1	110	11	16	**193 017 164**	**48,21**	3,180	10,0	90,0
	1	125	11	16	**193 017 165**	**64,66**	4,120	11,4	102,8
	1	140	11	16	**193 017 166**	**88,48**	5,130	12,7	114,6
	1	160	11	16	**193 017 167**	**105,88**	6,740	14,6	130,8
	1	180	11	16	**193 017 168**	**141,97**	8,510	16,4	147,2
	1	200	11	16	**193 017 169**	**186,55**	10,500	18,2	163,6
	1	225	11	16	**193 017 170**	**223,67**	13,300	20,5	184,0

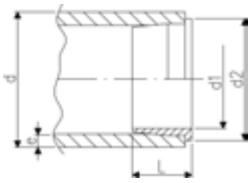
PF 2 68 265 004



ecoFIT Muffe egal PE80
d20-110mm / SDR11

d (mm)	SDR	PN (bar)	DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	z (mm)
20	11	10	25	**733 910 106**	**9,31**	0,014	31	35	7
25	11	10	32	**733 910 107**	**9,97**	0,018	36	39	7
32	11	10	40	**733 910 108**	**11,42**	0,023	44	43	7
40	11	10	50	**733 910 109**	**14,34**	0,043	54	48	8
50	11	10	40	**733 910 110**	**21,55**	0,068	66	54	8
63	11	10	50	**733 910 111**	**28,13**	0,124	82	62	8
75	11	10	65	**733 910 112**	**43,30**	0,152	93	70	8
90	11	10	80	**733 910 113**	**55,79**	0,234	112	81	11
110	11	10	100	**733 910 114**	**95,14**	0,419	134	96	14

PF 2 68 265 011



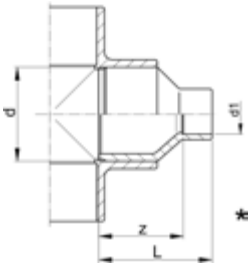
ecoFIT Stützhülse PE100
d20-25mm

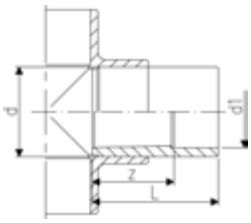
Ausführung:

- Als Stütze bei Muffenschweissung d20 und d25 gegen das Einfallen des Rohres während des Anwärm- und Fügevorgangs.

d (mm)	DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	L (mm)	d1 (mm)	D2 (mm)	d2 (mm)	e (mm)
20	15	**733 900 006**	**3,64**	0,000	10	14	18	18	1,9
25	20	**733 900 007**	**3,95**	0,001	11	18	22	23	2,3

PF 2 68 265 005

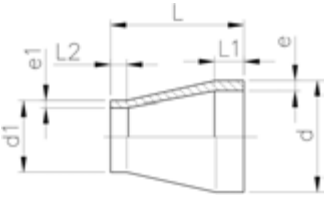




ecoFIT Reduktion PE80
d25-110mm / SDR11

- Mit Muffenschweissstutzen und Schweissmuffe metrisch

	d (mm)	SDR	d1 (mm)	PN (bar)	DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	L (mm)	z (mm)
	25	11	20	10	20	**733 910 337**	**10,24**	0,013	39	23
	32	11	25	10	25	**733 910 341**	**11,42**	0,021	43	27
*	40	11	20	10	32	**733 910 348**	**16,52**	0,023	48	34
*	40	11	25	10	32	**733 910 347**	**16,52**	0,027	48	32
	40	11	32	10	32	**733 910 346**	**16,52**	0,032	48	30
*	50	11	32	10	40	**733 910 353**	**22,48**	0,042	54	36
	50	11	40	10	40	**733 910 352**	**22,48**	0,049	54	34
*	63	11	20	10	50	**733 910 362**	**29,96**	0,057	64	50
*	63	11	25	10	50	**733 910 361**	**25,66**	0,060	64	48
*	63	11	32	10	50	**733 910 360**	**25,66**	0,065	64	46
*	63	11	40	10	50	**733 910 359**	**25,66**	0,070	64	44
	63	11	50	10	50	**733 910 358**	**25,66**	0,086	64	41
	75	11	63	10	65	**733 910 364**	**34,35**	0,103	62	35
*	90	11	63	10	80	**733 910 371**	**48,48**	0,180	88	62
	90	11	75	10	80	**733 910 370**	**48,48**	0,144	70	39
	110	11	90	10	100	**733 910 376**	**64,93**	0,254	81	45



ecoFIT Reduktion PE100
d25-710mm / SDR11

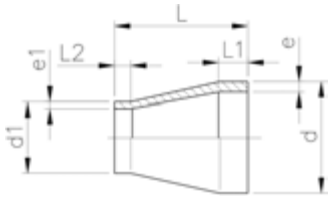
Ausführung:

- Konventionelle Stumpfschweißung nach DVS 2207
- IR = Infrarot (IR Plus) kompatibel. Zu verschweissen mit Parameter PE100
- Bis d315 formgespritzt, darüber spangebend bearbeitet

d (mm)	d1 (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
25	20	11	16	**753 908 637**	**11,60**	2 68 240 011	0,008
32	20	11	16	**753 908 642**	**14,24**	2 68 240 011	0,010
32	25	11	16	**753 908 641**	**14,24**	2 68 240 011	0,006
40	20	11	16	**753 908 648**	**15,99**	2 68 240 011	0,017
40	25	11	16	**753 908 647**	**15,99**	2 68 240 011	0,017
40	32	11	16	**753 908 646**	**15,99**	2 68 240 011	0,019
50	25	11	16	**753 908 654**	**16,26**	2 68 240 011	0,025
50	32	11	16	**753 908 653**	**16,26**	2 68 240 011	0,026
50	40	11	16	**753 908 652**	**16,26**	2 68 240 011	0,032
63	32	11	16	**753 908 660**	**19,62**	2 68 240 011	0,046
63	40	11	16	**753 908 659**	**19,62**	2 68 240 011	0,051
63	50	11	16	**753 908 658**	**19,62**	2 68 240 011	0,056
75	40	11	16	**753 908 666**	**26,21**	2 68 240 011	0,070
75	50	11	16	**753 908 665**	**26,21**	2 68 240 011	0,074
75	63	11	16	**753 908 664**	**26,21**	2 68 240 011	0,081
90	63	11	16	**753 908 671**	**28,03**	2 68 240 011	0,125
90	75	11	16	**753 908 670**	**28,03**	2 68 240 011	0,132
110	63	11	16	**753 908 672**	**35,18**	2 68 240 011	0,219
110	75	11	16	**753 908 677**	**34,99**	2 68 240 011	0,219
110	90	11	16	**753 908 676**	**34,99**	2 68 240 011	0,240
125	110	11	16	**753 908 680**	**45,14**	2 68 240 005	0,350
140	110	11	16	**753 908 685**	**56,00**	2 68 240 005	0,437
140	125	11	16	**753 908 684**	**56,00**	2 68 240 005	0,474
160	110	11	16	**753 908 690**	**65,02**	2 68 240 005	0,612
160	140	11	16	**753 908 688**	**64,31**	2 68 240 005	0,674
180	90	11	16	**753 908 149**	**108,49**	2 68 240 011	0,925
180	110	11	16	**753 908 150**	**102,80**	2 68 240 011	1,020
180	125	11	16	**753 908 151**	**93,70**	2 68 240 011	1,020
180	140	11	16	**753 908 152**	**88,04**	2 68 240 011	1,015
180	160	11	16	**753 908 153**	**85,03**	2 68 240 011	1,140
200	160	11	16	**753 908 692**	**236,16**	2 68 240 005	1,247
200	180	11	16	**753 908 158**	**208,05**	2 68 240 011	1,475
225	110	11	16	**753 908 695**	**298,48**	2 68 240 005	1,559
225	160	11	16	**753 908 696**	**249,48**	2 68 240 005	1,590
225	180	11	16	**753 908 162**	**269,61**	2 68 240 011	1,800
225	200	11	16	**753 908 697**	**209,70**	2 68 240 005	1,844

d (mm)	d1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	e (mm)	e1 (mm)
25	20	50	20	18	2,3	1,9
32	20	50	20	18	2,9	1,9
32	25	50	20	18	2,9	2,3
40	20	58	20	20	3,7	1,9
40	25	55	20	18	3,7	2,3
40	32	55	20	18	3,7	2,9
50	25	60	20	18	4,6	2,3
50	32	60	20	18	4,6	2,9
50	40	60	20	18	4,6	3,7
63	32	65	20	18	5,8	2,9
63	40	65	20	18	5,8	3,7
63	50	65	20	18	5,8	4,6
75	40	68	20	20	6,8	3,7
75	50	65	20	18	6,8	4,6
75	63	65	20	18	6,8	5,8
90	63	75	21	17	8,2	5,8

Fortsetzung nächste Seite

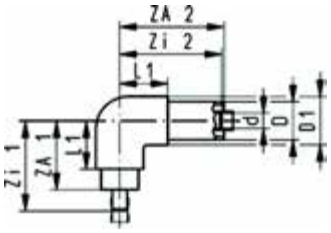


d (mm)	d1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	e (mm)	e1 (mm)
90	75	75	22	17	8,2	6,8
110	63	90	28	28	10,6	6,2
110	75	90	28	17	10,0	6,8
110	90	90	28	20	10,0	8,2
125	110	100	32	26	11,4	10,0
140	110	110	35	28	12,7	10,0
140	125	110	35	28	12,7	11,4
160	110	120	40	25	14,6	10,0
160	140	120	40	33	14,6	12,7
180	90	145	50	40	16,4	8,2
180	110	150	55	42	16,4	10,0
180	125	143	52	40	16,4	11,4
180	140	135	51	47	16,4	12,7
180	160	135	55	52	16,4	14,6
200	160	150	50	35	18,2	14,6
200	180	145	62	54	18,2	16,4
225	110	171	55	45	20,5	10,0
225	160	160	55	37	20,5	14,6
225	180	160	64	59	22,7	20,5
225	200	160	55	48	20,5	18,2

PVDF/PE100 Doppelrohrfitting, Kugelhahn, Mechanische Trennung und Innenleitung

Verbindung der Innenleitung durch Muffenschweißen

PF 2 63 405 006

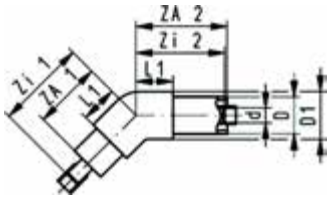


CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PVDF/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	50	16	16	21	**735 104 106**	**234,27**	1	0,494
25	50	16	16	21	**735 104 107**	**260,02**	1	0,526
32	63	16	16	21	**735 104 108**	**305,66**	1	0,866
40	75	16	16	21	**735 104 109**	**343,40**	1	1,418
50	90	16	10	21	**735 104 110**	**427,35**	1	2,200
63	110	16	10	21	**735 104 111**	**588,29**	1	3,647

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	71	137	174
25	66	105	175	71	139	172
32	81	120	190	81	156	185
40	97	145	225	94	184	218
50	118	170	260	122	212	250
63	139	210	310	147	258	296

PF 2 63 405 006

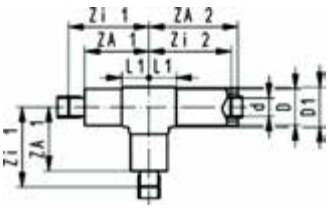


CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PVDF/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	16	21	**735 154 106**	**251,44**	0,465
25	50	16	16	21	**735 154 107**	**283,74**	0,499
32	63	16	16	21	**735 154 108**	**331,20**	0,817
40	75	16	16	21	**735 154 109**	**371,86**	1,782
50	90	16	10	21	**735 154 110**	**461,85**	1,642
63	110	16	10	21	**735 154 111**	**630,77**	3,001

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	56	137	174
25	66	105	175	56	139	172
32	81	120	190	63	156	185
40	97	145	225	71	184	218
50	118	170	260	91	212	250
63	139	210	310	112	258	296

PF 2 63 405 006



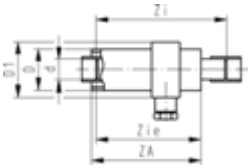
CONTAIN-IT Plus T 90° egal PVDF/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

- T 45° auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	21	16	16	50	**735 204 106**	**309,83**	0,448
25	21	16	16	50	**735 204 107**	**347,24**	0,495
32	21	16	16	63	**735 204 108**	**396,52**	0,823
40	21	16	16	75	**735 204 109**	**457,81**	1,453
50	21	16	10	90	**735 204 110**	**566,57**	2,093
63	21	16	10	110	**735 204 111**	**795,57**	3,490

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	40	137	174
25	66	105	175	40	139	172
32	81	120	190	48	156	185
40	97	145	225	60	184	218
50	118	170	260	66	212	250
63	139	210	310	77	258	296

PF 2 63 405 006

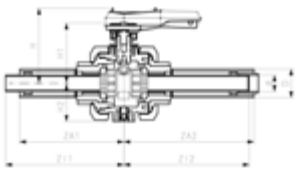


CONTAIN-IT Plus Endfitting PVDF/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	D1 (mm)	Za (mm)	Zi (mm)	Zie (mm)
20	50	16	16	21	**735 964 106**	**215,33**	0,301	66	175	206	174
25	50	16	16	21	**735 964 107**	**224,44**	0,315	66	175	206	172
32	63	16	16	21	**735 964 108**	**252,37**	0,463	81	185	216	180
40	75	16	16	21	**735 964 109**	**285,92**	0,668	97	205	237	198
50	90	16	10	21	**735 964 110**	**337,38**	1,031	118	250	282	240
63	110	16	10	21	**735 964 111**	**423,53**	1,511	139	270	304	256

PF 2 63 404 001



CONTAIN-IT Plus Kugelhahn Typ 546 PRO PVDF/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

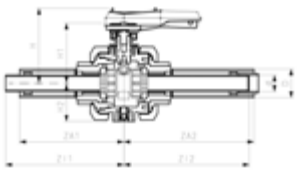
Ausführung:

- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	6	21	**735 239 126**	**1.342,97**	4,500
25	50	16	6	21	**735 239 127**	**1.514,50**	7,000
32	63	16	6	21	**735 239 128**	**1.700,62**	7,300
40	75	16	6	21	**735 239 129**	**1.903,16**	9,800
50	90	16	6	21	**735 239 130**	**2.178,68**	11,800
63	110	16	6	21	**735 239 131**	**2.417,70**	13,200

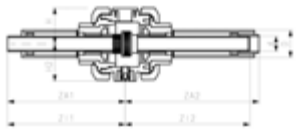
Fortsetzung nächste Seite

PF 2 63 404 001



d (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	222	182	85	255	330	287	66	329
25	222	182	85	255	330	289	66	327
32	234	194	105	275	355	311	81	350
40	244	210	123	325	410	364	97	403
50	244	210	123	340	425	382	118	415
63	244	210	123	350	480	398	139	466

PF 2 63 404 003



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PVDF/PE100
Anschlüsse für Muffenschweissen

Ausführung:

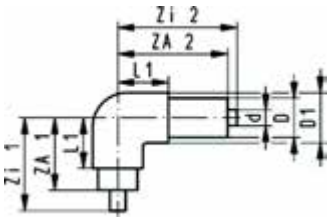
- Radial ein- und ausbaubar
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- With union PVDF

d (mm)	PN (bar)	SDR	PN (AL) (bar)	D (mm)	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	16	21	6	50	**735 240 126**	**1.131,31**	4,007
25	16	21	6	50	**735 240 127**	**1.235,32**	4,012
32	16	21	6	63	**735 240 128**	**1.434,18**	6,342
40	16	21	6	75	**735 240 129**	**1.600,24**	10,158
50	16	21	6	90	**735 240 130**	**1.835,64**	11,925
63	16	21	6	110	**735 240 131**	**2.067,36**	10,423

d (mm)	H (mm)	H2 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	D1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	92	85	255	330	287	66	329
25	92	85	255	330	289	66	327
32	104	105	275	355	311	81	350
40	119	123	325	410	364	97	403
50	119	123	340	425	382	118	415
63	119	123	350	480	398	139	466

Verbindung der Innenleitung durch Stumpfschweissen

PF 2 63 405 011

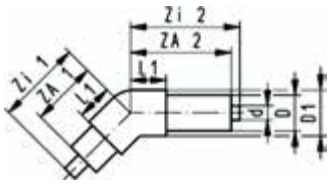


CONTAIN-IT Plus Winkel 90° PVDF/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	16	21	**735 104 206**	**194,70**	0,470
25	50	16	16	21	**735 104 207**	**226,98**	0,496
32	63	16	16	21	**735 104 208**	**259,46**	0,837
40	75	16	16	21	**735 104 209**	**302,52**	1,339
50	90	16	10	21	**735 104 210**	**340,32**	2,069
63	110	16	10	21	**735 104 211**	**455,27**	3,421
75	125	16	10	21	**735 104 212**	**581,37**	5,113
90	140	16	10	21	**735 104 213**	**877,11**	9,390
110	160	16	10	21	**735 104 214**	**1.195,19**	10,360
125	180	10	10	33	**735 104 265**	**1.998,04**	14,591
140	200	10	10	33	**735 104 266**	**2.087,46**	16,531
160	225	10	10	33	**735 104 267**	**2.543,63**	23,713
200	280	10	10	33	**735 104 269**	**5.320,80**	39,186
225	315	10	10	33	**735 104 270**	**5.320,80**	44,782

d (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)
20	125	195	66	105	175	71
25	125	195	66	105	175	71
32	140	210	81	120	190	81
40	165	245	97	145	225	94
50	190	280	118	170	260	122
63	230	330	139	210	310	147
75	245	350	161	225	330	155
90	285	395	196	265	375	191
110	295	410	196	275	390	191
125	315	435	234	295	415	210
140	320	440	251	300	420	185
160	370	495	281	350	475	220
200	430	570	316	410	550	265
225	420	570	316	400	550	245

PF 2 63 405 011

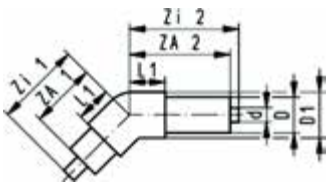


CONTAIN-IT Plus Winkel 45° PVDF/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	16	16	21	**735 154 206**	**194,70**	0,444
25	50	16	16	21	**735 154 207**	**226,98**	0,453
32	63	16	16	21	**735 154 208**	**259,46**	0,770
40	75	16	16	21	**735 154 209**	**302,52**	1,333
50	90	16	10	21	**735 154 210**	**340,32**	1,736
63	110	16	10	21	**735 154 211**	**491,03**	2,110
75	125	16	10	21	**735 154 212**	**732,07**	4,380
90	140	16	10	21	**735 154 213**	**954,33**	7,206
110	160	16	10	21	**735 154 214**	**1.330,19**	7,729
125	180	10	10	33	**735 154 265**	**1.811,95**	9,947
140	200	10	10	33	**735 154 266**	**2.536,32**	11,539
160	225	10	10	33	**735 154 267**	**2.859,29**	14,720
200	280	10	10	33	**735 154 269**	**3.291,74**	24,697
225	315	10	10	33	**735 154 270**	**5.395,60**	27,577

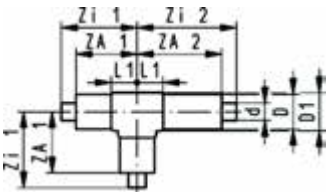
Fortsetzung nächste Seite

PF 2 63 405 011



d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	56	125	195
25	66	105	175	56	125	195
32	81	120	190	63	140	210
40	97	145	225	71	165	245
50	115	170	260	91	190	280
63	140	210	310	112	230	330
75	161	225	330	119	245	350
90	196	265	375	135	285	395
110	196	275	390	135	295	410
125	234	295	415	144	315	435
140	251	300	420	170	320	440
160	281	350	475	205	370	495
200	316	410	550	215	430	570
225	316	400	550	245	420	570

PF 2 63 405 011



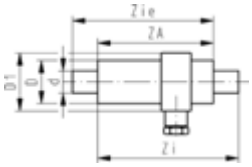
CONTAIN-IT Plus T 90° egal PVDF/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- T 45° auf Anfrage

d (mm)	SDR	PN (bar)	PN (AL) (bar)	D (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	21	16	16	50	**735 204 206**	**302,52**	0,405
25	21	16	16	50	**735 204 207**	**345,55**	0,406
32	21	16	16	63	**735 204 208**	**383,56**	0,743
40	21	16	16	75	**735 204 209**	**458,92**	1,218
50	21	16	10	90	**735 204 210**	**545,04**	1,682
63	21	16	10	110	**735 204 211**	**654,68**	2,817
75	21	16	10	125	**735 204 212**	**847,93**	4,091
90	21	16	10	140	**735 204 213**	**1.235,32**	6,199
110	21	16	10	160	**735 204 214**	**1.811,95**	7,655
125	33	10	10	180	**735 204 265**	**3.105,63**	9,486
140	33	10	10	200	**735 204 266**	**3.289,91**	14,239
160	33	10	10	225	**735 204 267**	**3.412,18**	20,320
200	33	10	10	280	**735 204 269**	**5.481,37**	34,430
225	33	10	10	315	**735 204 270**	**7.981,19**	38,547

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	51	105	175	40	125	195
25	51	105	175	40	125	195
32	64	120	190	48	140	210
40	76	145	225	60	165	245
50	91	170	260	66	190	280
63	111	210	310	77	230	330
75	126	225	330	87	245	350
90	161	265	375	107	285	395
110	161	275	390	107	295	410
125	181	295	415	171	315	435
140	251	300	420	185	320	440
160	281	350	475	220	370	495
200	316	410	550	240	430	570
225	316	400	550	240	420	570

PF 2 63 405 011

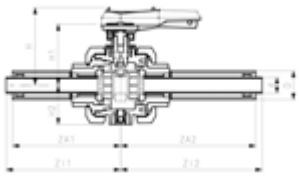


CONTAIN-IT Plus Endfitting PVDF/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM

d (mm)	D (mm)	PN (AL) (bar)	PN (bar)	SDR	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D1 (mm)	Za (mm)	Zi (mm)	Zie (mm)
20	50	16	16	21	**735 964 206**	**210,77**	1	0,285	70	175	195	195
25	50	16	16	21	**735 964 207**	**226,98**	1	0,289	70	175	195	195
32	63	16	16	21	**735 964 208**	**236,12**	1	0,422	80	185	205	205
40	75	16	16	21	**735 964 209**	**275,36**	1	0,586	90	205	225	225
50	90	10	16	21	**735 964 210**	**302,52**	1	0,920	110	250	270	270
63	110	10	16	21	**735 964 211**	**306,53**	1	1,339	130	270	290	290
75	125	10	16	21	**735 964 212**	**391,04**	1	1,743	140	290	310	310
90	140	10	16	21	**735 964 213**	**486,84**	1	2,348	160	310	330	330
110	160	10	16	21	**735 964 214**	**705,60**	1	2,814	170	330	350	350
125	180	10	10	33	**735 964 265**	**843,54**	1	3,659	190	345	365	365
140	200	10	10	33	**735 964 266**	**1.167,82**	1	4,657	210	360	380	380
160	225	10	10	33	**735 964 267**	**1.541,88**	1	6,353	230	390	410	410
200	280	10	10	33	**735 964 269**	**2.040,01**	1	9,438	280	375	395	395
225	315	10	10	33	**735 964 270**	**3.777,11**	1	12,895	315	430	450	450

PF 2 63 404 001



CONTAIN-IT Plus Kugelhahn Typ 546 PRO PVDF/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

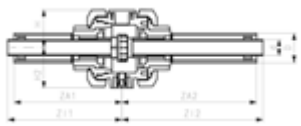
Ausführung:

- Handbetätigung
- Griff überdrehsicher
- Nachrüstbar mit elektrischem oder pneumatischem Stellantrieb
- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	50	16	6	21	**735 239 226**	**1.328,38**	1	4,500
25	50	16	6	21	**735 239 227**	**1.496,24**	1	7,000
32	63	16	6	21	**735 239 228**	**1.700,62**	1	7,300
40	75	16	6	21	**735 239 229**	**1.872,15**	1	9,800
50	90	16	6	21	**735 239 230**	**2.134,88**	1	11,800
63	110	16	6	21	**735 239 231**	**2.379,38**	1	13,200

d (mm)	H (mm)	H2 (mm)	H1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	222	85	182	255	330	275	350
25	222	85	182	255	330	275	350
32	234	105	194	275	355	295	375
40	244	123	210	325	410	345	430
50	244	123	210	340	425	360	445
63	244	123	210	350	480	370	500

PF 2 63 404 003



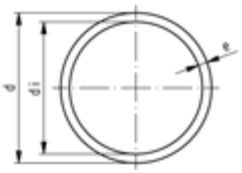
CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung PVDF/PE100
Anschlüsse für Stumpfschweissen

Ausführung:

- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- With union PVDF
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	D (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	16	6	21	50	**735 240 226**	**1.116,71**	1	4,014
25	16	6	21	50	**735 240 227**	**1.237,13**	1	4,021
32	16	6	21	63	**735 240 228**	**1.434,18**	1	6,211
40	16	6	21	75	**735 240 229**	**1.576,55**	1	10,162
50	16	6	21	90	**735 240 230**	**1.797,31**	1	10,375
63	16	6	21	110	**735 240 231**	**2.003,51**	1	10,382

d (mm)	Zi 2 (mm)	Zi 1 (mm)	ZA 2 (mm)	ZA 1 (mm)	H2 (mm)	H (mm)
20	350	275	330	255	85	92
25	350	275	330	255	85	92
32	375	295	355	275	105	104
40	430	345	410	325	123	119
50	445	360	425	340	123	119
63	500	370	480	350	123	119

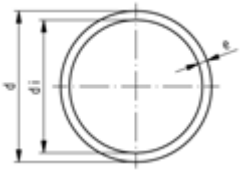


SYGEF Standard Rohr SDR21/PN16

Ausführung:
- Material: PVDF
- Stangen á 5 m

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!
* SYGEF Plus (PVDF-HP)

d (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	SM	Code	EUR / m	PF	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
20	15	21	16	WNF, IR	**175 480 203**	**50,57**	2 35 188 001	0,210	1,9	16,2
25	20	21	16	WNF, IR	**175 480 204**	**64,45**	2 35 188 001	0,269	1,9	21,2
32	25	21	16	WNF, IR	**175 480 205**	**102,46**	2 35 188 001	0,435	2,4	27,2
40	32	21	16	WNF, IR	**175 480 206**	**130,58**	2 35 188 001	0,563	2,4	35,2
50	40	21	16	WNF, IR	**175 480 207**	**203,32**	2 35 188 001	0,850	3,0	44,0
63	50	21	16	WNF, IR	**175 480 208**	**266,10**	2 35 188 001	1,090	3,0	57,0
75	65	21	16	WNF, IR	**175 480 209**	**375,92**	2 35 188 001	1,550	3,6	67,8
90	80	21	16	WNF, IR	**175 480 210**	**534,25**	2 35 188 001	2,230	4,3	81,4
110	100	21	16	WNF, IR	**175 480 211**	**790,25**	2 35 188 001	3,330	5,3	99,4



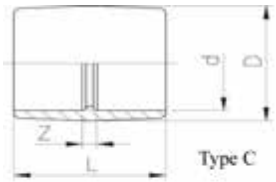
SYGEF Standard Rohr SDR33/PN10

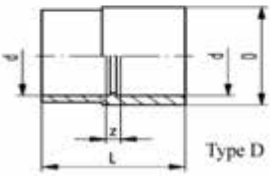
Ausführung:
- Material: PVDF
- Stangen á 5 m

Bitte beachten Sie eventuelle Teuerungszuschläge (TZ) für Rohre!

d (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	SM	Code	EUR / m	PF	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
125	100	33	10	IR	**175 480 667**	**782,54**	2 35 188 003	2,840	3,9	117,2
140	125	33	10	IR	**175 480 673**	**981,70**	2 35 188 003	3,520	4,3	131,4
160	150	33	10	IR	**175 480 668**	**1.257,96**	2 35 188 003	4,540	4,9	150,2
200	200	33	10	IR	**175 480 669**	**1.991,58**	2 35 188 003	7,190	6,2	187,6
225	200	33	10	IR	**175 480 670**	**2.526,26**	2 35 188 003	8,950	6,9	211,2

PF 2 35 189 004

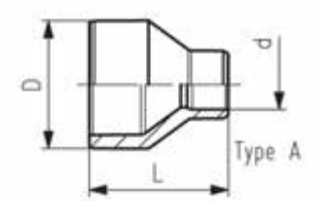


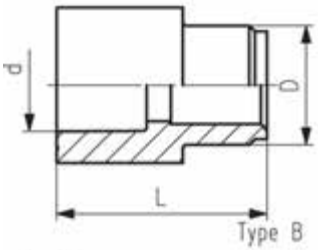


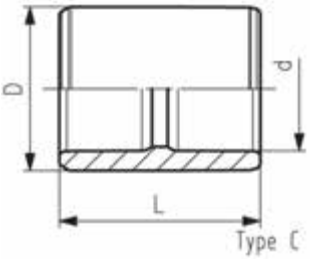
SYGEF Standard Muffe egal PN16

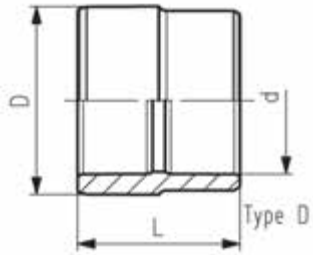
Ausführung:
- Material: PVDF
- d25 - d50: Kombinationstyp Reduktion / Muffe egal

d (mm)	D-d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	z (mm)	Typ
20	-	16	**735 910 106**	**16,78**	0,016	27	35	7	C
25	32 - 25	16	**735 910 107**	**19,66**	0,024	32	39	7	C
32	40 - 32	16	**735 910 108**	**25,87**	0,037	40	43	7	C
40	50 - 40	16	**735 910 109**	**36,99**	0,062	50	48	8	D
50	63 - 50	16	**735 910 110**	**102,15**	0,106	63	54	8	D
63	-	16	**735 910 111**	**144,68**	0,153	75	62	8	C









SYGEF Standard Reduktion PN16

Ausführung:

- Material: PVDF

Achtung:

- Zur Bestimmung des z-Maßes bitte "Funktionalitätsübersicht" beachten

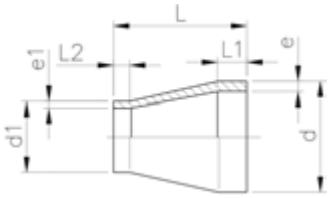
D-d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	PF	Gewicht (kg)	L (mm)	Typ
25 - 20	16	**735 910 337**	**25,34**	2 35 189 005	0,017	37	A
32 - 20	16	**735 910 342**	**37,72**	2 35 189 005	0,024	43	A
32 - 25	16	**735 910 107**	**19,66**	2 35 189 004	0,024	39	C
40 - 20	16	**735 910 348**	**44,13**	2 35 189 005	0,034	48	A
40 - 25	16	**735 910 347**	**44,13**	2 35 189 005	0,037	48	A
40 - 32	16	**735 910 108**	**25,87**	2 35 189 004	0,037	43	C
50 - 20	16	**735 910 355**	**50,96**	2 35 189 005	0,056	54	A
50 - 25	16	**735 910 354**	**50,96**	2 35 189 005	0,058	54	A
50 - 32	16	**735 910 353**	**52,38**	2 35 189 005	0,063	54	A
50 - 40	16	**735 910 109**	**36,99**	2 35 189 004	0,062	48	D
63 - 20	16	**735 910 362**	**69,54**	2 35 189 005	0,102	64	A
63 - 25	16	**735 910 361**	**69,54**	2 35 189 005	0,106	64	A
63 - 32	16	**735 910 360**	**72,64**	2 35 189 005	0,109	64	A
63 - 40	16	**735 910 359**	**72,64**	2 35 189 005	0,118	64	A
63 - 50	16	**735 910 110**	**102,15**	2 35 189 004	0,106	54	D

overview about functionality

			main function				additional functions											
			reduction spigot - socket				reduction socket - socket				reduction spigot - spigot				reduction socket - spigot			
Code	PN	L	spigot D	socket d	L	Z	socket D	socket d	L	Z	spigot D	spigot d	L	Z	socket D	spigot d	L	Z
735 910 334	16	35	20	16	35	22												
735 910 337	16	37	25	20	37	23												
735 910 342	16	43	32	20	43	29	25	20	43	13								
735 910 107	16	39	32	25	39	23												
735 910 348	16	48	40	20	48	34	32	20	48	16								
735 910 347	16	48	40	25	48	32	32	25	48	14	40	32	48	48				
735 910 108	16	43	40	32	43	25												
735 910 355	16	54	50	20	54	40	40	20	54	20								
735 910 354	16	54	50	25	54	38	40	25	54	18	50	32	54	54	40	32	54	34
735 910 353	16	54	50	32	54	36	40	32	54	16	50	40	54	54				
735 910 109	16	48	50	40	48	28												
735 910 362	16	64	63	20	64	50	50	20	64	27								
735 910 361	16	64	63	25	64	48	50	25	64	25	63	32	64	64	50	32	64	41
735 910 360	16	64	63	32	64	46	50	32	64	23	63	40	64	64	50	40	64	41
735 910 359	16	64	63	40	64	44	50	40	64	21	63	50	64	64				
735 910 110	16	54	63	50	54	31												

please note: illustration of the functions not inevitably conform to respective type!

PF 2 35 190 011



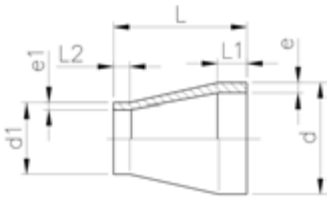
SYGEF Standard Reduktion PN16

Ausführung:

- Material: PVDF

d - d1 (mm)	SDR	PN (bar)	SM	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	e (mm)	e1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
25 - 20	21	16	WNF, IR	**735 908 637**	**24,46**	1	0,013	1,9	1,9	50	22	22
32 - 20	21	16	WNF, IR	**735 908 642**	**34,40**	1	0,019	2,4	1,9	50	22	22
32 - 25	21	16	WNF, IR	**735 908 641**	**34,40**	1	0,019	2,4	1,9	50	22	22
40 - 20	21	16	WNF, IR	**735 908 648**	**40,51**	1	0,025	2,4	1,9	58	22	24
40 - 25	21	16	WNF, IR	**735 908 647**	**40,51**	1	0,025	2,4	1,9	55	22	24
40 - 32	21	16	WNF, IR	**735 908 646**	**45,97**	1	0,028	2,4	2,4	55	22	24
50 - 25	21	16	WNF, IR	**735 908 654**	**46,51**	1	0,040	3,0	1,9	60	22	25
50 - 32	21	16	WNF, IR	**735 908 653**	**48,83**	1	0,043	3,0	2,4	60	22	25
50 - 40	21	16	WNF, IR	**735 908 652**	**56,09**	1	0,046	3,0	2,4	60	22	25
63 - 32	21	16	WNF, IR	**735 908 660**	**67,76**	1	0,059	3,0	2,4	65	22	25

PF 2 35 190 005



SYGEF Standard Reduktion PN10

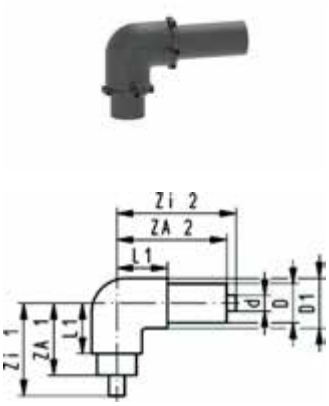
Ausführung:

- Material: PVDF

d - d1 (mm)	SM	PN (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	e (mm)	e1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
90 - 63	WNF, IR	10	33 - 21	**735 908 551**	**175,47**	0,124	2,8	3,0	75	25	30
110 - 63	WNF, IR	10	33 - 21	**735 908 553**	**251,34**	0,196	3,4	3,0	90	30	30
110 - 90	WNF, IR	10	33 - 33	**735 908 555**	**278,26**	0,179	3,4	2,8	90	30	35
125 - 110	IR	10	33 - 21	**735 908 580**	**492,63**	0,270	3,9	5,3	100	35	40
140 - 110	IR	10	33 - 21	**735 908 585**	**614,45**	0,385	4,3	5,3	110	40	40
140 - 125	IR	10	33 - 33	**735 908 584**	**614,45**	0,340	4,3	3,9	110	40	40
160 - 110	IR	10	33 - 33	**735 908 561**	**786,09**	0,480	4,9	3,4	120	40	40
160 - 110	IR	10	33 - 21	**735 908 590**	**762,97**	0,573	4,9	5,3	120	40	40
160 - 140	IR	10	33 - 33	**735 908 588**	**711,92**	0,568	4,9	4,3	120	40	40
200 - 160	IR	10	33 - 33	**735 908 592**	**742,04**	0,830	6,2	4,9	145	50	40
225 - 110	IR	10	33 - 33	**735 908 566**	**933,75**	1,120	6,9	3,4	160	55	35
225 - 110	IR	10	33 - 21	**735 908 595**	**980,36**	0,940	6,9	5,3	160	55	35
225 - 160	IR	10	33 - 33	**735 908 596**	**910,24**	1,140	6,9	4,9	160	55	40
225 - 200	IR	10	33 - 33	**735 908 597**	**816,41**	1,200	6,9	6,2	160	55	50

ECTFE/PE100 Doppelrohrfitting, Mechanische Trennung und Innenleitung

PF 2 63 B96 011



Winkel 90° ECTFE/PE100

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	21	**737 104 206**	**248,61**	0,447
25	50	10	16	21	**737 104 207**	**284,87**	0,460
32	63	10	16	21	**737 104 208**	**333,09**	0,775
40	75	10	10	21	**737 104 209**	**389,80**	1,222
50	90	10	10	21	**737 104 210**	**459,26**	1,869
63	110	10	10	21	**737 104 211**	**610,43**	3,050
75	125	10	10	21	**737 104 212**	**895,07**	4,564
90	140	10	10	21	**737 104 213**	**1.290,23**	8,468
110	160	10	10	21	**737 104 214**	**1.896,37**	8,943

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	71	125	195
25	66	105	175	71	125	195
32	81	120	190	81	140	210
40	97	145	225	94	165	245
50	118	170	260	122	190	280
63	139	210	310	147	230	330
75	161	225	330	155	245	350
90	196	265	375	191	285	395
110	196	275	390	191	295	410

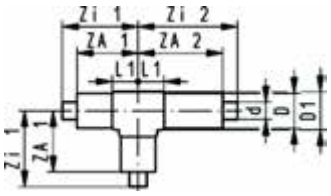
PF 2 63 B96 011

Winkel 45° ECTFE/PE100

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	21	**737 154 206**	**276,54**	0,421
25	50	10	16	21	**737 154 207**	**322,00**	0,423
32	63	10	16	21	**737 154 208**	**372,39**	0,719
40	75	10	16	21	**737 154 209**	**444,98**	1,218
50	90	10	10	21	**737 154 210**	**529,93**	1,601
63	110	10	10	21	**737 154 211**	**643,24**	1,908
75	125	10	10	21	**737 154 212**	**899,51**	4,073
90	140	10	10	21	**737 154 213**	**1.217,43**	6,724
110	160	10	10	21	**737 154 214**	**1.905,05**	6,958

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	66	105	175	56	125	195
25	66	105	175	56	125	195
32	81	120	190	63	140	210
40	97	145	225	71	165	245
50	115	170	260	91	190	280
63	140	210	310	112	230	330
75	161	225	330	119	245	350
90	196	265	375	135	285	395
110	196	275	390	135	295	410

PF 2 63 B96 011



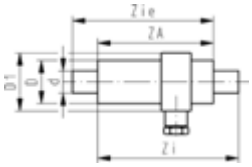
T 90° ECTFE/PE100

- T 45° auf Anfrage

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	10	16	21	**737 204 206**	**387,67**	0,378
25	50	10	16	21	**737 204 207**	**438,05**	0,386
32	63	10	16	21	**737 204 208**	**500,77**	0,683
40	75	10	16	21	**737 204 209**	**590,24**	1,130
50	90	10	10	21	**737 204 210**	**713,98**	1,524
63	110	10	10	21	**737 204 211**	**941,56**	2,560
75	125	10	10	21	**737 204 212**	**1.221,18**	3,721
90	140	10	10	21	**737 204 213**	**1.712,26**	5,607
110	160	10	10	21	**737 204 214**	**2.513,65**	6,685

d (mm)	D1 (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	L1 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)
20	51	105	175	40	125	195
25	51	105	175	40	125	195
32	64	120	190	48	140	210
40	76	145	225	60	165	245
50	91	170	260	66	190	280
63	111	210	310	77	230	330
75	126	225	330	87	245	350
90	161	265	375	107	285	395
110	161	275	390	107	295	410

PF 2 63 B96 011

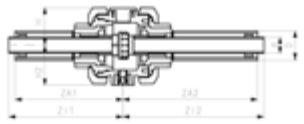


Endfitting ECTFE/PE100

- Dichtung im Schutzgehäuse EPDM

d (mm)	D (mm)	PN (bar)	PN (AL) (bar)	SDR	Code	EUR	Gewicht (kg)	D1 (mm)	Za (mm)	Zi (mm)	Zie (mm)
20	50	10	16	11	**737 964 206**	**242,94**	0,283	70	175	195	195
25	50	10	16	11	**737 964 207**	**262,48**	0,286	70	175	195	195
32	63	10	16	11	**737 964 208**	**290,38**	0,417	80	185	205	205
40	75	10	16	11	**737 964 209**	**327,35**	0,579	90	205	225	225
50	90	10	10	11	**737 964 210**	**369,14**	0,907	110	250	270	270
63	110	10	10	11	**737 964 211**	**432,32**	1,321	130	270	290	290
75	125	10	10	11	**737 964 212**	**546,49**	1,718	140	290	310	310
90	140	10	10	11	**737 964 213**	**645,79**	2,313	160	310	330	330
110	160	10	10	11	**737 964 214**	**984,20**	2,590	170	330	350	350

PF 2 63 B96 011



Mechanische Trennung ECTFE/PE100
Anschlüsse für Infrarotschweissen

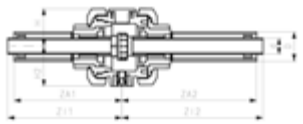
Ausführung:

- Schutzgehäuse PVC-U PN6 / Dichtung entsprechend Innenleitung
- Mit Verschraubung ECTFE
- Radial ein- und ausbaubar

d (mm)	D (mm)	PN (AL) (bar)	SDR	PN (bar)	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	50	6	11	10	**737 240 206**	**1.487,82**	4,341
25	50	6	11	10	**737 240 207**	**1.571,57**	4,001
32	63	6	11	10	**737 240 208**	**1.738,76**	6,177
40	75	6	11	10	**737 240 209**	**2.056,59**	10,115
50	90	6	11	10	**737 240 210**	**2.308,57**	10,231
63	110	6	11	10	**737 240 211**	**2.713,68**	10,371

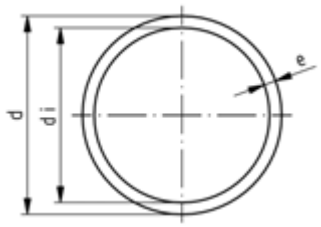
Fortsetzung nächste Seite

PF 2 63 B96 011



d (mm)	ZA 1 (mm)	ZA 2 (mm)	Zi 1 (mm)	Zi 2 (mm)	H (mm)	H2 (mm)
20	255	330	275	350	92	85
25	255	330	275	350	92	85
32	275	355	295	375	104	105
40	325	410	345	430	119	123
50	340	425	360	445	119	123
63	350	480	370	500	119	123

PF 2 60 B76 001



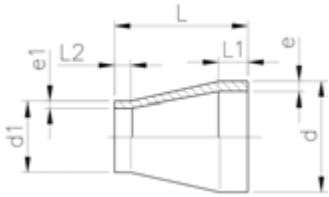
SYGEF ECTFE Rohr SDR21/PN10

Ausführung:

- Material: ECTFE
- Länge: Rohre à 5m

d (mm)	DN (mm)	SDR	PN (bar)	SM	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
20	15	21	10	IR	**177 480 106**	**66,32**	0,210	1,9	16,2
25	20	21	10	IR	**177 480 107**	**85,12**	0,269	1,9	21,2
32	25	21	10	IR	**177 480 108**	**143,71**	0,435	2,4	27,2
40	32	21	10	IR	**177 480 109**	**234,98**	0,563	2,4	35,2
50	40	21	10	IR	**177 480 110**	**276,49**	0,850	3,0	44,0
63	50	21	10	IR	**177 480 111**	**398,81**	1,090	3,0	57,0
75	65	21	10	IR	**177 480 112**	**542,35**	1,550	3,6	67,8
90	80	21	10	IR	**177 480 113**	**727,63**	2,230	4,3	81,4
110	100	21	10	IR	**177 480 114**	**1.086,69**	3,330	5,3	99,4

PF 2 60 B77 005



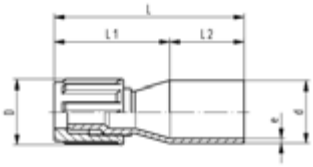
SYGEF ECTFE Reduzierung SDR21/PN10

Ausführung:

- Material: ECTFE

d - d1 (mm)	SDR	PN (bar)	SM	Code	EUR	Gewicht (kg)	e (mm)	e1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
25 - 20	21	10	IR	**737 908 107**	**57,49**	0,013	1,9	1,9	50	22	22
32 - 20	21	10	IR	**737 908 108**	**58,49**	0,016	2,4	1,9	50	22	22
32 - 25	21	10	IR	**737 908 118**	**58,49**	0,017	2,4	1,9	50	22	22
40 - 20	21	10	IR	**737 908 109**	**82,80**	0,023	2,4	1,9	58	22	24
40 - 25	21	10	IR	**737 908 119**	**82,80**	0,022	2,4	1,9	55	22	24
40 - 32	21	10	IR	**737 908 129**	**82,80**	0,026	2,4	2,4	55	22	24
50 - 25	21	10	IR	**737 908 110**	**107,07**	0,034	3,0	1,9	60	22	25
50 - 32	21	10	IR	**737 908 120**	**107,07**	0,040	3,0	2,4	60	22	25
50 - 40	21	10	IR	**737 908 130**	**107,07**	0,039	3,0	2,4	60	22	25
63 - 32	21	10	IR	**737 908 111**	**142,30**	0,050	3,0	2,4	65	22	25
63 - 40	21	10	IR	**737 908 121**	**142,30**	0,052	3,0	2,4	65	22	25
63 - 50	21	10	IR	**737 908 131**	**142,30**	0,059	3,0	3,0	65	22	25
75 - 40	21	10	IR	**737 908 112**	**212,08**	0,078	3,6	2,4	68	24	25
75 - 50	21	10	IR	**737 908 122**	**212,08**	0,078	3,6	3,0	65	24	25
75 - 63	21	10	IR	**737 908 132**	**212,08**	0,082	3,6	3,0	65	24	25
90 - 63	21	10	IR	**737 908 113**	**245,62**	0,123	4,3	3,0	75	25	30
90 - 75	21	10	IR	**737 908 123**	**245,62**	0,136	4,3	3,6	75	25	35
110 - 63	21	10	IR	**737 908 114**	**347,97**	0,218	5,3	3,0	90	30	30
110 - 75	21	10	IR	**737 908 124**	**347,97**	0,224	5,3	3,6	90	30	35
110 - 90	21	10	IR	**737 908 134**	**347,97**	0,242	5,3	4,3	90	30	35

PF 2 60 B77 001



SYGEF ECTFE Flare Übergangsfitting SDR21/PN10

Ausführung:

- Material: ECTFE

d (mm)	Schlauchan-schluss (inch)	PN (bar)	SDR	SM	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	¼	10	21	IR	**737 598 106**	**362,13**	0,028
20	⅜	10	21	IR	**737 598 116**	**385,32**	0,022
20	½	10	21	IR	**737 598 126**	**480,36**	0,034
20	¾	10	21	IR	**737 598 136**	**478,71**	0,043
25	¼	10	21	IR	**737 598 107**	**385,32**	0,033
25	⅜	10	21	IR	**737 598 117**	**420,29**	0,025
25	½	10	21	IR	**737 598 127**	**455,43**	0,028
25	¾	10	21	IR	**737 598 137**	**525,30**	0,048
25	1	10	21	IR	**737 598 147**	**595,44**	0,049
32	½	10	21	IR	**737 598 128**	**537,14**	0,036
32	¾	10	21	IR	**737 598 138**	**595,44**	0,050
32	1	10	21	IR	**737 598 148**	**676,69**	0,050

e (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)
1,9	75	45	30	20
1,9	76	46	30	23
1,9	76	46	30	26
1,9	78	48	30	34
1,9	75	45	30	20
1,9	76	46	30	23
1,9	76	46	30	26
1,9	78	48	30	34
1,9	87	57	30	46
2,4	76	46	30	26
2,4	78	48	30	34
2,4	87	57	30	46

Pneumatische und elektrische Antriebe für Doppelrohrkugelhahn

PF 3 46 254 998

Stellantrieb pneumatisch Typ PA11/PA21
Federkraft schliessend (FC)

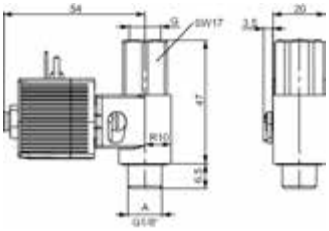
Typ	DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
PA 21 FC	32 - 50	**198 150 130**	**761,92**	2	1,445

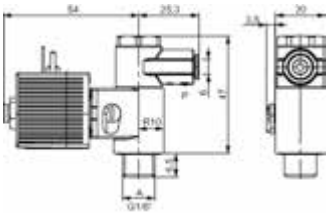
PF 3 46 254 998

Stellantrieb pneumatisch Typ PA11/PA21
Federkraft öffnend (FO)

Typ	DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
PA 21 FO	32 - 50	**198 150 131**	**789,63**	1	1,419

PF 3 46 248 010





Magnetvorsteuerventil Typ PV94
3/2-Wege für einfachwirkende Antriebe

- Für direkte Installation an einfach wirkende pneumatische Antriebe (FC/FO)
- Hohlschraube
- Wirkungsweise C: FC, in Ruhestellung geschlossen
- Anschluss A: G1/8 Arbeitsanschluss (Antrieb)
- Anschluss P: Druckluft
- Material: Polyamid/Messing
- IP 65 mit Gerätesteckdose
- Inkl. Reduktion G 1/4 - G 1/8

Druckluftan-schluss P	Arbeits-anschluss (Antrieb)	Spannung	Port P	DN (mm)	PN (bar)	Kabelstecker Form
push-in 6mm	G 1/8	230 V, 50-60 Hz	push-in 6mm	1,2	10	B
G 1/8	G 1/8	230 V, 50-60 Hz	G 1/8	1,2	10	B
push-in 6mm	G 1/8	24 V DC	push-in 6mm	1,2	10	B
G 1/8	G 1/8	24 V DC	G 1/8	1,2	10	B

kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
48	**199 190 571**	**131,01**	1	0,133
48	**199 190 572**	**131,01**	1	0,126
48	**199 190 573**	**131,01**	1	0,130
48	**199 190 574**	**131,01**	1	0,187

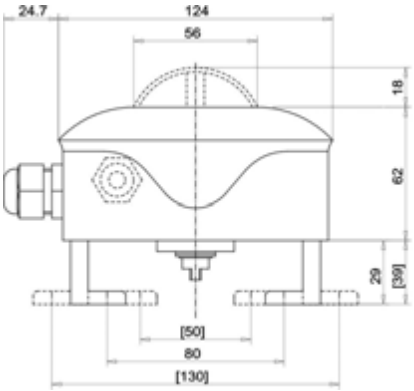
PF 3 46 253 998

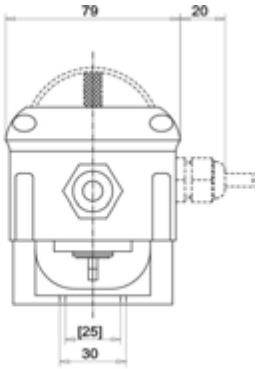
Endschalterbox mit 2 Schaltern für pneumatische Antriebe Typ PA11 - PA90

- Inklusive Namur Aufbaukonsole
- NPN und PNP mit Leuchtdiode

Spannung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
250 V ~/10 A	**199 190 282**	**474,78**	1	0,270
10...30 V/ 0.1 A	**199 190 283**	**789,63**	1	0,530
10...30 V/ 0.1 A	**199 190 284**	**789,63**	1	0,530
5-15 V	**199 190 285**	**809,17**	1	0,284
250 V ~/5 A	**199 190 286**	**1.580,72**	1	1,948
30 V =/ 1-100 mA	**199 190 287**	**491,05**	1	0,530

Kontakte	Schaltertyp	Art.Nr.
AgNi	Cherry	D44X
NPN	Pepperl+Fuchs	NBB2-V3-E0
PNP	Pepperl+Fuchs	NBB2-V3-E2
Eexi (Namur)	Pepperl+Fuchs	NJ2-V3-N
Eexd	Bartec	07-1511-1530
Au	Cherry	D41X





Elektrischer Antrieb Typ EA15/25/45/120/250

Ausführung:

- Heizung integriert, Rückmeldung Auf/Zu/Mitte
- Alle: einstellbare Heizung, 7-Segment Fehler LED
- EA15: Ansteuerung und Rückmeldung Auf/Zu
- EA25 - 250: Ansteuerung Auf/Zu/Mitte; Rückmeldung Auf/Zu/Mitte Betriebsbereit
- cUL E247458

Option:

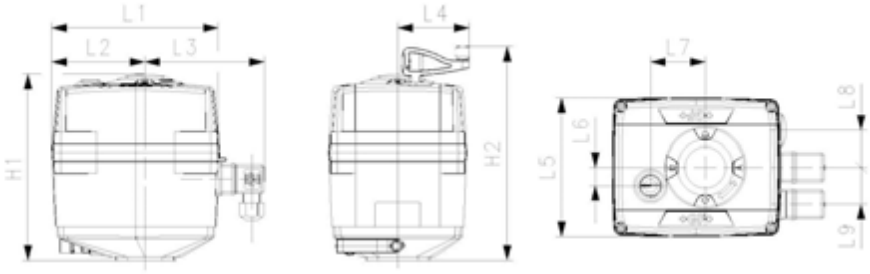
- Alle: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie; EA25 - 250: Überwachungskarte; Stellungsregler, Feldbusanbindung

*mit Adapter 198 000 587 F05 /SW 11, 198 204 057 F05 / SW 14

Antrieb	Spannung	Code	EUR	PF
EA15	100-230V AC	**198 153 180**	**834,97**	3 46 251 008
EA15	24V AC/DC	**198 153 181**	**834,97**	3 46 251 008
EA25	100-230V AC	**198 153 182**	**1.652,06**	3 46 251 001
EA25	24V AC/DC	**198 153 183**	**1.652,06**	3 46 251 004

Antrieb	Torque nominal	Torque maximal	Interfaces	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)
EA15	10 Nm	20 Nm	F05* (WS 11/14)	137	158	122	83,0	77	64,3	122
EA15	10 Nm	20 Nm	F05* (WS 11/14)	137	158	122	83,0	77	64,3	122
EA25	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	167	188	150	82,5	107	64,3	122
EA25	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	167	188	150	82,5	107	64,3	122

Antrieb	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
EA15	16	49		33
EA15	16	49		33
EA25	16	49	33	33
EA25	16	49	33	33



PF 2 63 404 999

Adapter Set

Ausführung:

- Für den Aufbau von Antrieben auf den CONTAIN-IT Plus Kugelhahn 546

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
700 238 796	**68,80**	1	0,192

PF 2 63 404 999

Zapfenschlüssel

Ausführung:

- Zum Öffnen des Schutzgehäuses des CONTAIN-IT Plus Kugelhahns 546 und der CONTAIN-IT Plus Mechanischen Trennung
- *Zum Öffnen der inneren Gehäusemutter des CONTAIN-IT Plus Membranventils

	d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
*	20/50 - 25/50	**700 239 037**	**50,27**	1	0,406
	32/63	**700 239 038**	**92,88**	1	0,600
	40/75 - 63/110	**700 239 039**	**119,52**	1	0,766

PF 2 63 404 009

Adapterwerkzeug für Membranventil

Zum Öffnen des innenliegenden Membranventils

d (mm)	Code	EUR
20	**700 239 067**	**674,24**
25	**700 239 068**	**674,24**

Werkzeuge und Maschinen Schweissutensilien

PF 3 25 117 314

Für den Einsatz in der Werkstatt und auf der Baustelle

Anmerkung:
Zum Verschweissen von Rohren und Formstücken aus PP, PE und PVDF.Dimensionsbereich d 16 - 110 mm

Leistung	d-d (mm)	Typ	Code	EUR	Gewicht (kg)
230 V/800 W	16 - 63	MSE 63 T	**790 105 081**	**206,27**	1,700
115 V/800 W	16 - 63	MSE 63 T	**790 105 096**	**Auf Anfrage**	2,075
230 V/800 W	16 - 63	MSE 63 E	**790 105 082**	**275,03**	1,800
230 V/1500 W	16 - 110	MSE 110 T	**790 105 083**	**262,08**	3,200
230 V/1500 W	16 - 110	MSE 110 E	**790 105 084**	**321,87**	3,200
115 V/1500 W	16 - 110	MSE 110 T	**790 105 126**	**383,42**	3,200

PF 3 10 588 200

MSA 2.0 Automatisches Elektroschweissgerät

Das automatische Elektroschweissgerät MSA 2.0 verbindet dank der Inverter Technologie niedriges Gewicht mit hoher Leistungsfähigkeit. Das Gerät ist extrem einfach und schnell zu bedienen, lediglich drei Aktionen genügen um eine Schweissung auszuführen: Anschluss der Schweisskabel, Einlesen des Schweiss-Barcodes, Start der Schweissung.
Das MSA 2.0 hat eine Speicherkapazität für bis zu 350 Protokolle, welche am Display angezeigt werden können.
Es ist robust, sicher und ergonomisch.
Konzipiert zur Vereinfachung der Arbeitsschritte auf der Baustelle: Barcode Scanner mit der Funktionalität zum Scannen aus grosser Entfernung, aktives Kühlsystem zur sicheren Serienschweissung, Verwendung von Symbolen zum intuitiven Dialog zwischen Anwender und Maschine.
Der gesamte Schweissablauf wird überwacht und geregelt. Die Ausgangsenergie wird entsprechend der Umgebungstemperatur und der berechneten Abkühlzeit angepasst.
Lieferumfang: Transportkiste, 4,0 mm Winkel-Adapterstecker, START/STOP Karte und Bedienungsanleitung

Technische Daten:
- Temperaturbereich: -20°C bis +50°C
- Stromspannung und Frequenzbereich: 230V (190V - 265V), 50-60Hz
- Schweissstrom: 90 A (max)
- Empfohlene Generatorleistung: 3.5 kVA
- Schweissspannung: 8-42 V (48 V)
- Schweissdaten Eingabe: Barcode, manuell
- USB Schnittstellen: Typ A
- Schutzart: Klasse 1 / IP 65
- Stromkabel: 4 m / Schweißkabel: 3 m
- Dimensionen: 280 x 480 x 220 mm
- Gewicht: ca. 11.9 kg
- Anzeige: Grafisches LCD, einstellbarer Kontrast
- Abhängig von der Sprache

	Typ	Code	EUR	Gewicht (kg)
Barcode Scanner, Transportbox		**790 156 001**	**3.494,07**	11,900

PF 2 43 412 001

IR-63 Plus Schweissmaschine

Ausführung:

- Komplett ausgerüstete manuelle Infrarotschweissmaschine mit integrierter Platzschweissvorrichtung
- Verschweissen von PVDF SYGEF (Standard/Plus), ECTFE SYGEF,PP-H PROGEF (Standard/Plus), PP-n PROGEF Natural, PE100 ecoFIT, PFA
- Dimensionen d20 - 63mm
- Monochrom Display mit Ikons und mehreren Sprachen
- 2 USB Schnittstellen
- Heizstrahler- und Planhobeleinheit
- Spannschlitten mit verschiebbaren Spannstellen
- Halbschalen in den Dimensionen d20-63mm (je 8 Stk.)
- Verschlusskappen PE in den Dimensionen d 20-63 mm (je 4 Stk.)
- Rohranschlag
- Reinraumtauglicher Zubehörkasten mit Werkzeug
- Transportkoffer
- 1-Phasen-Wechselstrom (50/60 Hz) 230 V L/N/PE
- Netzanschlusskabel 230 V
- Verlängerungskabel für Spannschlitten, Heizstrahler und Planhobel für Platzschweissung (je 5m)
- Etikettendrucker

Anmerkung:

Halbschalen für PFA (inch) auf Anfrage

d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20 - 63	**790 131 005**	**32.887,86**	1	60,000

PF 2 43 770 001

IR-110 Plus Schweißmaschine

Ausführung:

- Komplett ausgerüstete manuelle Infrarotschweissmaschine für den Einsatz unter Reinraumbedingungen
- Verschweissen von PVDF SYGEF (Standard/Plus), ECTFE SYGEF,PP-H PROGEF (Standard/Plus), PP-n PROGEF Natural, PE100 ecoFIT, PFA
- Dimensionen d20-110 mm
- Monochrom Display mit Ikons und mehreren Sprachen
- 2 USB Schnittstellen
- Heizstrahler- und Planhobeleinheit
- Spannschlitten mit verschiebbaren Spannstellen
- Halbschalen in den Dimensionen d20-63mm (je 8 Stk.)
- Verschlusskappen PE in den Dimensionen d 20-110 mm (je 4 Stk.)
- Rohranschlag
- Reinraumtauglicher Zubehörkasten mit Werkzeug
- Transportkiste mit integrierter Palette
- 1-Phasen-Wechselstrom (50/60 Hz) 230 V L/N/PE
- Netzanschlusskabel 230 V
- Etikettendrucker

Anmerkung:

Halbschalen für PFA (inch) auf Anfrage

d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20 - 110	**790 132 001**	**44.075,43**	1	75,000

PF 2 63 455 003

Halbschale Spezial AL zu IR-63 Plus

- Für CONTAIN-IT Plus
- 4 Halbschalen erforderlich für ein Set
- Die Halbschalen sind dimensionsabhängig. Sie spannen und fixieren die zu verschweissenden Rohrleitungskomponenten.

d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Stück
20	**700 238 100**	**Auf Anfrage**	0	0,074	1
25	**700 238 101**	**Auf Anfrage**	0	0,072	1
32	**700 238 102**	**Auf Anfrage**	0	0,061	1
40	**700 238 103**	**Auf Anfrage**	0	0,046	1
50	**700 238 104**	**Auf Anfrage**	0	0,056	1

PF 2 43 414 001

IR-225 Plus® Komplettmaschine mit HP-Arbeitstisch (HP-High Purity)

Ausführung:

- Komplett ausgerüstete Schweissmaschine zum Verschweissen von SYGEF® Standard, SYGEF® Plus, PROGEF® Standard, PROGEF® Natural, PROGEF® Plus, PE 100 von +GF+ der Dimension d 63-225 mm, 2 USB Schnittstellen, monochrom Display mit Ikons und 12 Sprachen.
- 1-Phasen-Wechselstrom (50/60 Hz) 230 V L/N/PE oder 3-Phasen-Wechselstrom (50/60 Hz) 400/230 V L1/L2/L3/N/PE

Anmerkung:

Für CONTAIN-IT Plus Dimensionen d63/110 - d110/160

Code	EUR	Gewicht (kg)
790 133 009	**70.537,78**	453,000

PF 2 63 455 003

Halbschale Spezial AL zu IR-225 Plus

- Für CONTAIN-IT Plus
- 4 Halbschalen erforderlich für ein Set
- Die Halbschalen sind dimensionsabhängig. Sie spannen und fixieren die zu verschweissenden Rohrleitungskomponenten.

d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Stück
63	**700 238 105**	**Auf Anfrage**	1	0,700	1
75	**700 238 106**	**Auf Anfrage**	0	0,400	1
90	**700 238 107**	**Auf Anfrage**	0	0,400	1
110	**700 238 108**	**Auf Anfrage**	0	0,500	1

PF 3 25 117 309

Kunststoffrohr-Abschneider

Zum Schneiden von Kunststoffrohren d10 - d160

Artikel	d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	closest inch (inch)
KRA 63, s max. = 7.2mm	10 - 63	**790 109 001**	**124,12**	1	0,865	⅛ - 2
PPC 110, s max. = 12.7mm	50 - 110	**790 109 002**	**247,93**	1	1,624	1 ½ - 4
KRA 160, s max. = 19.0mm	110 - 160	**790 109 003**	**326,51**	1	2,212	4 - 6

PF 2 51 305 001

Hand-Rohrschälwerkzeug

- Für Muffenschweissysteme in PE, PP und PVDF

d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	**799 300 260**	**210,81**	0,087
25	**799 300 270**	**210,81**	0,080
32	**799 300 280**	**210,81**	0,099
40	**799 300 290**	**290,46**	0,240
50	**799 300 300**	**312,11**	0,244
63	**799 300 310**	**355,06**	0,507
75	**799 300 320**	**397,89**	0,680
90	**799 300 330**	**462,55**	1,006
110	**799 300 340**	**494,76**	1,355

PF 3 25 879 100

Rotationsschälgerät RS

Anmerkung:
- Universelles Schälen für die Vorbereitung von allen Elektoschweissverbindungen
- Für Rohrenden und Sättel
- Materialien: PE 80, PE100, PE100-RC, PE-X, PP

Artikel	d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
RS 40	40	**790 136 001**	**752,79**	2,340
RS 50	50	**790 136 002**	**752,79**	2,115
RS 63	63	**790 136 003**	**752,79**	2,090
RS 75	75	**790 136 004**	**905,86**	2,350
RS 90	90	**790 136 005**	**905,86**	2,460
RS 110	110	**790 136 006**	**905,86**	2,430
RS 125	125	**790 136 007**	**968,96**	3,895
RS 140	140	**790 136 008**	**968,96**	3,890
RS 160	160	**790 136 009**	**968,96**	3,790
RS 180	180	**790 136 010**	**1.163,44**	4,150
RS 200	200	**790 136 011**	**1.163,44**	3,995
RS 225	225	**790 136 012**	**1.163,44**	3,935
RS 250	250	**790 136 013**	**1.217,99**	5,575
RS 280	280	**790 136 014**	**1.217,99**	5,440
RS 315	315	**790 136 015**	**1.217,99**	5,380

Klebstoffe/Reiniger

PF 2 28 473 001

Tangit PVC-U Klebstoff

- Dose 0.250, 0.500 und 1.000 kg (Netto)
- 0.125 kg-Tube

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Bezeichnung
799 298 000	**9,21**	12	0,125	Tube
799 298 001	**12,02**	12	0,250	Dose
799 298 002	**19,53**	12	0,500	Dose
799 298 003	**34,99**	6	1,000	Dose

PF 2 28 473 006

Tangit PVC-C Klebstoff

- 0,65 kg pro Dose (netto)

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
799 298 027	**28,91**	6	0,700

PF 2 28 473 002

Tangit PVC-U/PVC-C/ABS Reiniger/Anlöser

Ausführung:

- Für PVC-U, PVC-C, ABS
- Dose 1l

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
799 298 010	**25,06**	12	0,900

PF 2 28 473 002

Tangit Spezialreiniger KS

- Spezialreiniger für Verbindungen in den Materialien PP, PE, PVDF und PB
- Für Tangit Rapid geeignet. Nicht für Lösungsmittel-Kleben verwenden.
- DVGW zugelassen
- DW 5290 BR 0464

Grösse	Code	EUR	Gewicht (kg)
1 Liter	**799 298 023**	**27,37**	0,872

Tangit DTX Spezialklebstoff

- Spezialklebstoff für kritische Medien (siehe Online-Tool ‚Chemische Beständigkeit')
- Für PVC-U und PVC-C
- Max. PN 10 / d140
- Reiniger für PVC-U/C, ABS verwenden
- Dose 0,500 kg

Inhalt	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)	Language
	799 298 031	**29,57**	2 28 473 003	6	0,586	DE, FR, GB, NL
	200 119 366	**Auf Anfrage**	2 28 473 001	0	0,500	DK, FI, NO, SE
	200 155 054	**Auf Anfrage**	2 28 473 003	0	0,586	NL

PF 2 28 473 003

GF Dytex Spezialklebstoff

- Für PVC-U und PVC-C

Ausführung:

- Spezialklebstoff für Schwefelsäure >93% - 96%
- Nicht Spaltfüllend
- 0,65 kg Dose (netto)

Code	EUR	Gewicht (kg)
799 298 116	**47,45**	0,769

PF 2 28 473 004

GF Dytex Spezialreiniger/Anlöser

- Für PVC-U und PVC-C

Ausführung:

- Zusammen mit GF Dytex Spezialklebstoff verwenden
- Dose à 0,5 l (netto)

Code	EUR	Gewicht (kg)
799 298 117	**43,13**	0,718

PF 3 10 590 100

Handanschrägwerkzeug

- Rohranfasgerät (15° Fase) für Kunststoffrohre. Schnelle und zuverlässige Einstellung an die verschiedenen Rohrgrössen und Wandstärken.

d-d (mm)	Bezeichnung	Code	EUR	Gewicht (kg)
25 - 110	Special version for INSTAFLEX PB	**790 309 005**	**247,40**	1,100
25 - 110	Standard version	**790 309 006**	**260,41**	1,100
25 - 200	Standard version	**790 309 003**	**504,16**	1,300
63 - 400	Standard version	**790 309 004**	**665,53**	2,600

Index

Code	Seite	EUR
161 017 065	18	39,67
161 017 087	18	16,41
161 017 088	18	23,41
161 017 089	18	34,30
161 017 094	33	128,68
161 017 095	33	147,29
161 017 106	33	2,66
161 017 107	33	3,94
161 017 108	33	5,59
161 017 109	33	8,38
161 017 110	18, 33	12,38
161 017 111	18, 33	20,30
161 017 112	33	28,33
161 017 113	33	39,06
161 017 114	33	57,25
161 017 115	33	83,06
161 017 116	33	99,47
161 017 117	33	122,55
161 546 722	26	116,37
163 017 131	39	9,74
163 017 132	39	14,30
163 017 133	39	14,55
163 017 134	39	22,00
163 017 135	39	33,42
163 017 136	39	52,25
163 017 137	39	76,11
163 017 138	39	117,42
163 017 139	39	177,28
167 480 711	49	3,51
167 480 712	49	4,95
167 480 713	49	6,86
167 480 714	49	9,29
167 480 715	49	13,61
167 480 716	49	21,45
167 480 717	49	30,36
167 480 718	49	43,24
167 480 719	49	64,05
167 480 720	49	84,40
167 480 721	49	106,19
167 480 722	49	135,21
167 480 723	49	184,02
167 480 724	49	223,38
167 480 725	49	283,99
167 481 028	49	4,51
167 481 029	49	6,75
175 480 203	72	50,57
175 480 204	72	64,45
175 480 205	72	102,46
175 480 206	72	130,58
175 480 207	72	203,32
175 480 208	72	266,10
175 480 209	72	375,92
175 480 210	72	534,25
175 480 211	72	790,25
175 480 667	72	782,54
175 480 668	72	1.257,96
175 480 669	72	1.991,58
175 480 670	72	2.526,26
175 480 673	72	981,70
177 480 106	77	66,32
177 480 107	77	85,12
177 480 108	77	143,71
177 480 109	77	234,98
177 480 110	77	276,49
177 480 111	77	398,81
177 480 112	77	542,35
177 480 113	77	727,63
177 480 114	77	1.086,69
192 017 087	18	53,85
192 017 088	18	76,61
192 017 089	18	111,96
192 017 110	18	36,17
192 017 111	18	55,78
193 017 113	17	22,33
193 017 114	17	30,52
193 017 115	17	42,61
193 017 116	17	49,60
193 017 117	17	63,93
193 017 118	17	92,95
193 017 119	17	112,21
193 017 120	17	131,08
193 017 121	17	187,20
193 017 122	17	212,68
193 017 123	17	268,04
193 017 156	60	2,71
193 017 157	60	3,72
193 017 158	60	5,21
193 017 159	60	7,72
193 017 160	17, 60	11,25
193 017 161	17, 60	17,60
193 017 162	17, 60	25,96
193 017 163	60	35,01
193 017 164	60	48,21
193 017 165	60	64,66
193 017 166	60	88,48
193 017 167	60	105,88
193 017 168	60	141,97
193 017 169	60	186,55
193 017 170	60	223,67
193 017 206	60	3,53
193 017 207	60	4,68
193 131 037	25	85,00
193 131 047	25	97,38
193 131 057	25	97,94
193 131 067	25	115,57
193 131 077	25	141,49
193 131 087	25	200,02
193 131 097	25	226,49
193 131 107	25	243,77
193 131 117	25	301,03
193 131 127	25	322,26
193 131 147	25	480,16
193 131 157	25	496,53
193 133 067	25	115,57
193 133 097	25	Auf Anfrage
193 281 617	25	29,99
198 150 130	79	761,92
198 150 131	79	789,63
198 153 180	81	834,97
198 153 181	81	834,97
198 153 182	81	1.652,06
198 153 183	81	1.652,06
199 190 282	80	474,78
199 190 283	80	789,63
199 190 284	80	789,63
199 190 285	80	809,17
199 190 286	80	1.580,72
199 190 287	80	491,05
199 190 571	79	131,01
199 190 572	79	131,01
199 190 573	79	131,01
199 190 574	79	131,01
200 119 366	88	Auf Anfrage
200 155 054	88	Auf Anfrage
700 238 043	24	8,41
700 238 046	24	14,81
700 238 047	24	16,61
700 238 049	24	17,96
700 238 053	24	24,17
700 238 054	24	25,73
700 238 060	24	5,59
700 238 061	24	6,37
700 238 062	24	7,38
700 238 064	24	9,67
700 238 065	24	11,21
700 238 068	24	16,98
700 238 070	24	19,44
700 238 071	24	24,17
700 238 100	85	Auf Anfrage
700 238 101	85	Auf Anfrage
700 238 102	85	Auf Anfrage
700 238 103	85	Auf Anfrage
700 238 104	85	Auf Anfrage
700 238 105	85	Auf Anfrage
700 238 106	85	Auf Anfrage
700 238 107	85	Auf Anfrage
700 238 108	85	Auf Anfrage
700 238 380	23	43,44
700 238 381	23	48,05
700 238 382	23	51,73
700 238 383	23	59,11
700 238 384	23	107,15
700 238 385	23	120,06
700 238 386	23	132,97
700 238 387	23	151,52
700 238 424	24	6,37
700 238 425	24	7,38
700 238 426	24	8,57
700 238 427	24	9,50
700 238 428	24	10,67
700 238 429	24	11,94
700 238 430	24	13,13
700 238 431	24	14,41
700 238 432	24	17,67
700 238 433	24	17,96
700 238 434	24	19,07
700 238 436	24	23,28
700 238 437	24	27,28
700 238 796	81	68,80
700 239 037	82	50,27
700 239 038	82	92,88
700 239 039	82	119,52
700 239 067	82	674,24
700 239 068	82	674,24
700 244 652	27	44,89
700 244 690	27	1.000,71

Index

Code	Seite	EUR
700 244 691	27	Auf Anfrage
721 104 106	28	172,23
721 104 107	28	189,06
721 104 108	28	219,89
721 104 109	28	243,05
721 104 110	28	280,64
721 104 111	28	386,47
721 104 112	28	459,30
721 104 113	28	699,76
721 104 114	28	860,71
721 104 115	28	1.244,42
721 104 116	28	1.505,38
721 104 117	28	1.797,31
721 104 119	28	2.370,28
721 104 120	28	3.592,80
721 104 156	28	178,82
721 104 157	28	202,54
721 104 158	28	234,27
721 104 159	28	263,28
721 104 160	28	299,60
721 104 161	28	415,70
721 104 162	28	478,24
721 104 163	28	727,51
721 104 164	28	893,01
721 154 106	29	189,06
721 154 107	29	203,82
721 154 108	29	235,75
721 154 109	29	264,77
721 154 110	29	309,83
721 154 111	29	418,59
721 154 112	29	491,03
721 154 113	29	723,28
721 154 114	29	866,72
721 154 115	29	1.238,97
721 154 116	29	1.622,16
721 154 117	29	1.768,13
721 154 119	29	2.470,62
721 154 120	29	3.455,95
721 154 156	29	195,06
721 154 157	29	218,40
721 154 158	29	255,82
721 154 159	29	276,65
721 154 160	29	331,20
721 154 161	29	447,42
721 154 162	29	516,03
721 154 163	29	748,31
721 154 164	29	898,48
721 204 106	29	225,33
721 204 107	29	250,35
721 204 108	29	291,04
721 204 109	29	331,20
721 204 110	29	382,24
721 204 111	29	546,15
721 204 112	29	618,95
721 204 113	29	925,12
721 204 114	29	1.238,97
721 204 115	29	1.687,82
721 204 116	29	2.094,72
721 204 117	29	2.488,89
721 204 119	29	3.311,82
721 204 120	29	4.724,10
721 204 156	29	238,83

Code	Seite	EUR
721 204 157	29	264,77
721 204 158	29	314,57
721 204 159	29	356,17
721 204 160	29	406,92
721 204 161	29	570,96
721 204 162	29	653,61
721 204 163	29	956,14
721 204 164	29	1.280,94
721 239 106	31	1.127,65
721 239 107	31	1.269,99
721 239 108	31	1.423,26
721 239 109	31	1.596,62
721 239 110	31	1.819,22
721 239 111	31	2.063,72
721 239 126	31	1.136,79
721 239 127	31	1.286,41
721 239 128	31	1.443,33
721 239 129	31	1.620,32
721 239 130	31	1.848,43
721 239 131	31	2.098,40
721 239 156	31	1.189,70
721 239 157	31	1.342,97
721 239 158	31	1.496,24
721 239 159	31	1.675,08
721 239 160	31	1.914,09
721 239 161	31	2.169,55
721 239 176	31	1.198,83
721 239 177	31	1.357,57
721 239 178	31	1.514,50
721 239 179	31	1.700,62
721 239 180	31	1.943,29
721 239 181	31	2.200,56
721 240 106	32	950,64
721 240 107	32	1.071,10
721 240 108	32	1.198,83
721 240 109	32	1.344,80
721 240 110	32	1.532,73
721 240 111	32	1.737,11
721 240 126	32	956,14
721 240 127	32	1.082,05
721 240 128	32	1.217,07
721 240 129	32	1.363,03
721 240 130	32	1.558,28
721 240 131	32	1.764,49
721 240 156	32	1.001,76
721 240 157	32	1.131,31
721 240 158	32	1.259,04
721 240 159	32	1.412,32
721 240 160	32	1.613,05
721 240 161	32	1.826,51
721 240 176	32	1.009,08
721 240 177	32	1.142,23
721 240 178	32	1.275,46
721 240 179	32	1.434,18
721 240 180	32	1.636,73
721 240 181	32	1.853,87
721 900 181	34	285,14
721 900 331	34	3,52
721 900 337	34	4,12
721 900 341	34	5,02
721 900 346	34	5,24
721 900 348	34	5,24

Code	Seite	EUR
721 900 352	34	6,72
721 900 354	34	6,72
721 900 355	34	6,72
721 900 358	34	8,53
721 900 360	34	8,53
721 900 364	34	14,12
721 900 370	34	24,19
721 900 372	34	24,19
721 900 376	34	34,18
721 900 378	34	34,18
721 900 380	34	79,49
721 900 384	34	131,39
721 900 386	34	96,60
721 900 388	34	101,45
721 900 390	34	101,45
721 900 392	34	231,09
721 900 393	34	231,09
721 900 398	34	241,61
721 910 106	33	4,12
721 910 107	33	4,22
721 910 108	33	4,82
721 910 109	33	6,88
721 910 110	23, 33	8,25
721 910 111	23, 33	11,28
721 910 112	23, 33	25,32
721 910 113	23, 33	43,75
721 910 114	23, 33	65,86
721 910 115	23, 33	109,32
721 910 116	23, 33	124,84
721 910 117	23, 34	149,08
721 910 119	23, 34	321,85
721 910 120	23, 34	349,70
721 910 122	23, 34	616,60
721 910 123	23, 34	715,62
721 910 706	25	6,99
721 964 106	30	172,23
721 964 107	30	187,92
721 964 108	30	196,54
721 964 109	30	218,40
721 964 110	30	235,75
721 964 111	30	288,10
721 964 112	30	340,32
721 964 113	30	406,92
721 964 114	30	533,15
721 964 115	30	768,39
721 964 116	30	917,81
721 964 117	30	1.147,74
721 964 119	30	1.534,58
721 964 120	30	2.643,97
721 964 156	30	172,23
721 964 157	30	187,92
721 964 158	30	202,54
721 964 159	30	228,64
721 964 160	30	245,97
721 964 161	30	299,60
721 964 162	30	354,73
721 964 163	30	418,59
721 964 164	30	551,95
723 104 106	35	177,71
723 104 107	35	196,15
723 104 108	35	228,29
723 104 109	35	255,82

Index

Code	Seite	EUR
723 104 110	35	294,88
723 104 111	35	405,45
723 104 112	35	559,09
723 104 113	35	833,54
723 104 114	35	1.122,18
723 104 156	35	186,32
723 104 157	35	208,38
723 104 158	35	238,68
723 104 159	35	274,98
723 104 160	35	315,30
723 104 161	35	434,48
723 104 162	35	579,32
723 104 163	35	860,71
723 104 164	35	1.153,21
723 154 106	35	196,15
723 154 107	35	216,41
723 154 108	35	245,80
723 154 109	35	283,38
723 154 110	35	331,20
723 154 111	35	443,21
723 154 112	35	624,41
723 154 113	35	871,10
723 154 114	35	1.140,43
723 154 156	35	203,82
723 154 157	35	230,10
723 154 158	35	264,77
723 154 159	35	299,43
723 154 160	35	348,89
723 154 161	35	467,48
723 154 162	35	652,13
723 154 163	35	895,56
723 154 164	35	1.173,27
723 204 106	36	234,11
723 204 107	36	263,28
723 204 108	36	309,48
723 204 109	36	345,79
723 204 110	36	398,15
723 204 111	36	579,90
723 204 112	36	728,03
723 204 113	36	1.082,05
723 204 114	36	1.505,38
723 204 156	36	250,17
723 204 157	36	274,98
723 204 158	36	322,96
723 204 159	36	379,55
723 204 160	36	427,18
723 204 161	36	602,72
723 204 162	36	765,08
723 204 163	36	1.111,25
723 204 164	36	1.596,62
723 239 106	37	1.248,11
723 239 107	37	1.401,37
723 239 108	37	1.567,40
723 239 109	37	1.759,00
723 239 110	37	2.010,83
723 239 111	37	2.273,56
723 239 126	37	1.257,22
723 239 127	37	1.414,12
723 239 128	37	1.587,48
723 239 129	37	1.782,72
723 239 130	37	2.038,20
723 239 131	37	2.308,24

Code	Seite	EUR
723 239 156	37	1.317,43
723 239 157	37	1.472,53
723 239 158	37	1.658,65
723 239 159	37	1.848,43
723 239 160	37	2.118,47
723 239 161	37	2.383,04
723 239 176	37	1.328,38
723 239 177	37	1.485,30
723 239 178	37	1.675,08
723 239 179	37	1.872,15
723 239 180	37	2.145,84
723 239 181	37	2.415,90
723 240 106	38	1.051,03
723 240 107	38	1.178,77
723 240 108	38	1.321,06
723 240 109	38	1.479,81
723 240 110	38	1.693,33
723 240 111	38	1.914,09
723 240 126	38	1.058,33
723 240 127	38	1.191,52
723 240 128	38	1.333,86
723 240 129	38	1.478,00
723 240 130	38	1.718,85
723 240 131	38	1.943,29
723 240 156	38	1.111,25
723 240 157	38	1.238,97
723 240 158	38	1.395,89
723 240 159	38	1.558,28
723 240 160	38	1.782,72
723 240 161	38	2.007,15
723 240 176	38	1.116,71
723 240 177	38	1.251,72
723 240 178	38	1.412,32
723 240 179	38	1.576,55
723 240 180	38	1.808,27
723 240 181	38	2.034,52
723 900 337	40	5,68
723 900 341	40	8,29
723 900 346	40	9,68
723 900 348	40	9,68
723 900 352	40	11,63
723 900 353	40	11,63
723 900 355	40	11,63
723 900 358	40	16,08
723 900 360	40	16,08
723 900 364	40	25,14
723 900 370	40	45,14
723 900 372	40	43,50
723 900 376	40	65,33
723 910 106	39	4,88
723 910 107	39	5,52
723 910 108	39	8,23
723 910 109	39	12,05
723 910 110	39	14,68
723 910 111	39	21,30
723 910 112	39	51,03
723 910 113	39	90,45
723 910 114	39	130,84
723 964 106	36	176,28
723 964 107	36	192,34
723 964 108	36	202,18
723 964 109	36	231,37

Code	Seite	EUR
723 964 110	36	245,80
723 964 111	36	299,98
723 964 112	36	403,24
723 964 113	36	472,21
723 964 114	36	698,48
723 964 156	36	176,28
723 964 157	36	192,34
723 964 158	36	208,38
723 964 159	36	235,75
723 964 160	36	250,17
723 964 161	36	305,66
723 964 162	36	414,20
723 964 163	36	486,84
723 964 164	36	704,69
727 104 106	41	203,82
727 104 107	41	219,89
727 104 108	41	250,35
727 104 109	41	283,74
727 104 110	41	324,44
727 104 111	41	434,48
727 104 112	41	501,78
727 104 113	41	738,07
727 104 114	41	952,49
727 104 206	45	157,12
727 104 207	45	183,94
727 104 208	45	205,27
727 104 209	45	254,02
727 104 210	45	286,50
727 104 211	45	366,04
727 104 212	45	425,87
727 104 213	45	653,61
727 104 214	45	799,94
727 104 215	45	1.047,37
727 104 216	45	1.428,74
727 104 217	45	1.654,99
727 104 219	45	2.297,30
727 104 220	45	3.319,12
727 154 106	41	222,79
727 154 107	41	237,42
727 154 108	41	275,15
727 154 109	41	299,60
727 154 110	41	351,98
727 154 111	41	467,69
727 154 112	41	533,93
727 154 113	41	757,98
727 154 114	41	979,84
727 154 206	45	157,12
727 154 207	45	183,94
727 154 208	45	205,27
727 154 209	45	254,02
727 154 210	45	286,50
727 154 211	45	404,17
727 154 212	45	478,24
727 154 213	45	713,09
727 154 214	45	829,14
727 154 215	45	1.076,57
727 154 216	45	1.700,62
727 154 217	45	1.762,66
727 154 219	45	2.297,30
727 154 220	45	3.319,12
727 204 106	42	270,78
727 204 107	42	288,10

Index

Code	Seite	EUR
727 204 108	42	334,45
727 204 109	42	374,06
727 204 110	42	425,87
727 204 111	42	591,17
727 204 112	42	685,53
727 204 113	42	979,84
727 204 114	42	1.359,40
727 204 206	46	264,77
727 204 207	46	291,59
727 204 208	46	324,23
727 204 209	46	389,02
727 204 210	46	426,62
727 204 211	46	534,43
727 204 212	46	606,35
727 204 213	46	884,61
727 204 214	46	1.184,22
727 204 215	46	1.509,00
727 204 216	46	1.930,52
727 204 217	46	2.242,54
727 204 219	46	3.309,99
727 204 220	46	4.483,26
727 239 106	43	1.189,70
727 239 107	43	1.342,97
727 239 108	43	1.496,24
727 239 109	43	1.675,08
727 239 110	43	1.914,09
727 239 111	43	2.169,55
727 239 126	43	1.198,83
727 239 127	43	1.357,57
727 239 128	43	1.514,50
727 239 129	43	1.700,62
727 239 130	43	1.943,29
727 239 131	43	2.200,56
727 239 206	47	1.182,40
727 239 207	47	1.332,00
727 239 208	47	1.476,17
727 239 209	47	1.658,65
727 239 210	47	1.890,38
727 239 211	47	2.134,88
727 239 226	47	1.189,70
727 239 227	47	1.348,46
727 239 228	47	1.496,24
727 239 229	47	1.684,20
727 239 230	47	1.919,59
727 239 231	47	2.169,55
727 240 106	44	1.001,76
727 240 107	44	1.131,31
727 240 108	44	1.259,04
727 240 109	44	1.412,32
727 240 110	44	1.613,05
727 240 111	44	1.826,51
727 240 126	44	1.009,08
727 240 127	44	1.142,23
727 240 128	44	1.275,46
727 240 129	44	1.434,18
727 240 130	44	1.636,73
727 240 131	44	1.853,87
727 240 206	48	992,63
727 240 207	48	1.123,99
727 240 208	48	1.244,42
727 240 209	48	1.395,89
727 240 210	48	1.594,79
727 240 211	48	1.797,31
727 240 226	48	1.001,76
727 240 227	48	1.134,96
727 240 228	48	1.259,04
727 240 229	48	1.415,96
727 240 230	48	1.618,49
727 240 231	48	1.826,51
727 900 006	50	3,29
727 900 007	50	3,53
727 910 106	50	6,34
727 910 107	50	6,92
727 910 108	50	8,36
727 910 109	50	9,79
727 910 110	50	17,48
727 910 111	50	26,67
727 910 112	50	36,59
727 910 113	50	52,37
727 910 114	50	81,23
727 910 337	51	8,55
727 910 341	51	10,46
727 910 342	51	10,46
727 910 346	51	12,33
727 910 347	51	12,33
727 910 348	51	12,33
727 910 352	51	15,39
727 910 353	51	15,39
727 910 354	51	15,39
727 910 355	51	15,39
727 910 358	51	18,58
727 910 359	51	18,58
727 910 360	51	18,58
727 910 361	51	18,58
727 910 364	51	32,03
727 910 370	51	43,77
727 910 371	51	43,77
727 910 376	51	60,74
727 964 106	42	189,06
727 964 107	42	202,54
727 964 108	42	219,89
727 964 109	42	243,05
727 964 110	42	259,30
727 964 111	42	309,83
727 964 112	42	366,04
727 964 113	42	430,26
727 964 114	42	586,82
727 964 206	47	178,46
727 964 207	47	194,70
727 964 208	47	205,27
727 964 209	47	232,48
727 964 210	47	259,46
727 964 211	47	261,84
727 964 212	47	315,52
727 964 213	47	366,04
727 964 214	47	488,11
727 964 215	47	570,96
727 964 216	47	780,05
727 964 217	47	985,32
727 964 219	47	1.215,26
727 964 220	47	2.242,54
733 104 106	52	203,82
733 104 107	52	219,89
733 104 108	52	250,35
733 104 109	52	283,74
733 104 110	52	323,52
733 104 111	52	428,98
733 104 112	52	551,95
733 104 113	52	756,52
733 104 114	52	994,47
733 154 106	52	225,33
733 154 107	52	241,40
733 154 108	52	276,65
733 154 109	52	304,00
733 154 110	52	363,69
733 154 111	52	461,85
733 154 112	52	610,18
733 154 113	52	804,32
733 154 114	52	1.105,74
733 204 106	53	275,15
733 204 107	53	289,58
733 204 108	53	336,11
733 204 109	53	374,06
733 204 110	53	431,92
733 204 111	53	588,29
733 204 112	53	739,37
733 204 113	53	994,47
733 204 114	53	1.448,80
733 239 106	54	1.165,98
733 239 107	54	1.310,14
733 239 108	54	1.468,87
733 239 109	54	1.638,56
733 239 110	54	1.868,46
733 239 111	54	2.129,41
733 239 126	54	1.173,27
733 239 127	54	1.324,74
733 239 128	54	1.485,30
733 239 129	54	1.664,13
733 239 130	54	1.895,86
733 239 131	54	2.164,08
733 239 156	54	1.189,70
733 239 157	54	1.342,97
733 239 158	54	1.496,24
733 239 159	54	1.675,08
733 239 160	54	1.914,09
733 239 161	54	2.169,55
733 239 176	54	1.198,83
733 239 177	54	1.357,57
733 239 178	54	1.514,50
733 239 179	54	1.700,62
733 239 180	54	1.943,29
733 239 181	54	2.200,56
733 240 106	55	979,84
733 240 107	55	1.103,94
733 240 108	55	1.235,32
733 240 109	55	1.381,28
733 240 110	55	1.574,72
733 240 111	55	1.793,68
733 240 126	55	988,99
733 240 127	55	1.113,08
733 240 128	55	1.251,72
733 240 129	55	1.401,37
733 240 130	55	1.598,43
733 240 131	55	1.821,04
733 900 006	61	3,64
733 900 007	61	3,95

Index

Code	Seite	EUR
733 910 106	61	9,31
733 910 107	61	9,97
733 910 108	61	11,42
733 910 109	61	14,34
733 910 110	61	21,55
733 910 111	61	28,13
733 910 112	61	43,30
733 910 113	61	55,79
733 910 114	61	95,14
733 910 337	61	10,24
733 910 341	61	11,42
733 910 346	61	16,52
733 910 347	61	16,52
733 910 348	61	16,52
733 910 352	61	22,48
733 910 353	61	22,48
733 910 358	61	25,66
733 910 359	61	25,66
733 910 360	61	25,66
733 910 361	61	25,66
733 910 362	61	29,96
733 910 364	61	34,35
733 910 370	61	48,48
733 910 371	61	48,48
733 910 376	61	64,93
733 964 106	53	189,06
733 964 107	53	202,54
733 964 108	53	219,89
733 964 109	53	243,05
733 964 110	53	259,30
733 964 111	53	306,53
733 964 112	53	405,45
733 964 113	53	434,48
733 964 114	53	602,72
735 104 106	64	234,27
735 104 107	64	260,02
735 104 108	64	305,66
735 104 109	64	343,40
735 104 110	64	427,35
735 104 111	64	588,29
735 104 206	68	194,70
735 104 207	68	226,98
735 104 208	68	259,46
735 104 209	68	302,52
735 104 210	68	340,32
735 104 211	68	455,27
735 104 212	68	581,37
735 104 213	68	877,11
735 104 214	68	1.195,19
735 104 265	68	1.998,04
735 104 266	68	2.087,46
735 104 267	68	2.543,63
735 104 269	68	5.320,80
735 104 270	68	5.320,80
735 154 106	64	251,44
735 154 107	64	283,74
735 154 108	64	331,20
735 154 109	64	371,86
735 154 110	64	461,85
735 154 111	64	630,77
735 154 206	68	194,70
735 154 207	68	226,98

Code	Seite	EUR
735 154 208	68	259,46
735 154 209	68	302,52
735 154 210	68	340,32
735 154 211	68	491,03
735 154 212	68	732,07
735 154 213	68	954,33
735 154 214	68	1.330,19
735 154 265	68	1.811,95
735 154 266	68	2.536,32
735 154 267	68	2.859,29
735 154 269	68	3.291,74
735 154 270	68	5.395,60
735 204 106	65	309,83
735 204 107	65	347,24
735 204 108	65	396,52
735 204 109	65	457,81
735 204 110	65	566,57
735 204 111	65	795,57
735 204 206	69	302,52
735 204 207	69	345,55
735 204 208	69	383,56
735 204 209	69	458,92
735 204 210	69	545,04
735 204 211	69	654,68
735 204 212	69	847,93
735 204 213	69	1.235,32
735 204 214	69	1.811,95
735 204 265	69	3.105,63
735 204 266	69	3.289,91
735 204 267	69	3.412,18
735 204 269	69	5.481,37
735 204 270	69	7.981,19
735 239 126	65	1.342,97
735 239 127	65	1.514,50
735 239 128	65	1.700,62
735 239 129	65	1.903,16
735 239 130	65	2.178,68
735 239 131	65	2.417,70
735 239 226	70	1.328,38
735 239 227	70	1.496,24
735 239 228	70	1.700,62
735 239 229	70	1.872,15
735 239 230	70	2.134,88
735 239 231	70	2.379,38
735 240 126	67	1.131,31
735 240 127	67	1.235,32
735 240 128	67	1.434,18
735 240 129	67	1.600,24
735 240 130	67	1.835,64
735 240 131	67	2.067,36
735 240 226	71	1.116,71
735 240 227	71	1.237,13
735 240 228	71	1.434,18
735 240 229	71	1.576,55
735 240 230	71	1.797,31
735 240 231	71	2.003,51
735 908 551	74	175,47
735 908 553	74	251,34
735 908 555	74	278,26
735 908 561	74	786,09
735 908 566	74	933,75
735 908 580	74	492,63

Code	Seite	EUR
735 908 584	74	614,45
735 908 585	74	614,45
735 908 588	74	711,92
735 908 590	74	762,97
735 908 592	74	742,04
735 908 595	74	980,36
735 908 596	74	910,24
735 908 597	74	816,41
735 908 637	74	24,46
735 908 641	74	34,40
735 908 642	74	34,40
735 908 646	74	45,97
735 908 647	74	40,51
735 908 648	74	40,51
735 908 652	74	56,09
735 908 653	74	48,83
735 908 654	74	46,51
735 908 660	74	67,76
735 910 106	72	16,78
735 910 107	72, 73	19,66
735 910 108	72, 73	25,87
735 910 109	72, 73	36,99
735 910 110	72, 73	102,15
735 910 111	72	144,68
735 910 337	73	25,34
735 910 342	73	37,72
735 910 347	73	44,13
735 910 348	73	44,13
735 910 353	73	52,38
735 910 354	73	50,96
735 910 355	73	50,96
735 910 359	73	72,64
735 910 360	73	72,64
735 910 361	73	69,54
735 910 362	73	69,54
735 964 106	65	215,33
735 964 107	65	224,44
735 964 108	65	252,37
735 964 109	65	285,92
735 964 110	65	337,38
735 964 111	65	423,53
735 964 206	70	210,77
735 964 207	70	226,98
735 964 208	70	236,12
735 964 209	70	275,36
735 964 210	70	302,52
735 964 211	70	306,53
735 964 212	70	391,04
735 964 213	70	486,84
735 964 214	70	705,60
735 964 265	70	843,54
735 964 266	70	1.167,82
735 964 267	70	1.541,88
735 964 269	70	2.040,01
735 964 270	70	3.777,11
737 104 206	75	248,61
737 104 207	75	284,87
737 104 208	75	333,09
737 104 209	75	389,80
737 104 210	75	459,26
737 104 211	75	610,43
737 104 212	75	895,07

Index

Code	Seite	EUR
737 104 213	75	1.290,23
737 104 214	75	1.896,37
737 154 206	75	276,54
737 154 207	75	322,00
737 154 208	75	372,39
737 154 209	75	444,98
737 154 210	75	529,93
737 154 211	75	643,24
737 154 212	75	899,51
737 154 213	75	1.217,43
737 154 214	75	1.905,05
737 204 206	76	387,67
737 204 207	76	438,05
737 204 208	76	500,77
737 204 209	76	590,24
737 204 210	76	713,98
737 204 211	76	941,56
737 204 212	76	1.221,18
737 204 213	76	1.712,26
737 204 214	76	2.513,65
737 240 206	76	1.487,82
737 240 207	76	1.571,57
737 240 208	76	1.738,76
737 240 209	76	2.056,59
737 240 210	76	2.308,57
737 240 211	76	2.713,68
737 598 106	78	362,13
737 598 107	78	385,32
737 598 116	78	385,32
737 598 117	78	420,29
737 598 126	78	480,36
737 598 127	78	455,43
737 598 128	78	537,14
737 598 136	78	478,71
737 598 137	78	525,30
737 598 138	78	595,44
737 598 147	78	595,44
737 598 148	78	676,69
737 908 107	77	57,49
737 908 108	77	58,49
737 908 109	77	82,80
737 908 110	77	107,07
737 908 111	77	142,30
737 908 112	77	212,08
737 908 113	77	245,62
737 908 114	77	347,97
737 908 118	77	58,49
737 908 119	77	82,80
737 908 120	77	107,07
737 908 121	77	142,30
737 908 122	77	212,08
737 908 123	77	245,62
737 908 124	77	347,97
737 908 129	77	82,80
737 908 130	77	107,07
737 908 131	77	142,30
737 908 132	77	212,08
737 908 134	77	347,97
737 964 206	76	242,94
737 964 207	76	262,48
737 964 208	76	290,38
737 964 209	76	327,35

Code	Seite	EUR
737 964 210	76	369,14
737 964 211	76	432,32
737 964 212	76	546,49
737 964 213	76	645,79
737 964 214	76	984,20
753 104 206	56	157,12
753 104 207	56	183,94
753 104 208	56	205,27
753 104 209	56	254,02
753 104 210	56	286,50
753 104 211	56	370,78
753 104 212	56	427,35
753 104 213	56	656,72
753 104 214	56	805,97
753 104 215	56	1.047,37
753 104 216	56	1.443,33
753 104 217	56	1.660,48
753 104 219	56	2.297,30
753 104 220	56	3.319,12
753 154 206	56	157,12
753 154 207	56	183,94
753 154 208	56	205,27
753 154 209	56	254,02
753 154 210	56	286,50
753 154 211	56	404,17
753 154 212	56	427,35
753 154 213	56	695,92
753 154 214	56	824,76
753 154 215	56	1.045,55
753 154 216	57	1.696,97
753 154 217	57	1.762,66
753 154 219	57	2.297,30
753 154 220	57	3.319,12
753 204 206	57	264,77
753 204 207	57	291,59
753 204 208	57	324,23
753 204 209	57	389,02
753 204 210	57	426,62
753 204 211	57	526,99
753 204 212	57	602,72
753 204 213	57	891,56
753 204 214	57	1.189,70
753 204 215	57	1.538,22
753 204 216	57	2.007,15
753 204 217	57	2.291,79
753 204 219	57	3.309,99
753 204 220	57	4.483,26
753 239 206	58	1.158,66
753 239 207	58	1.293,71
753 239 208	58	1.448,80
753 239 209	58	1.616,66
753 239 210	58	1.830,17
753 239 211	58	2.098,40
753 239 226	58	1.165,98
753 239 227	58	1.310,14
753 239 228	58	1.468,87
753 239 229	58	1.638,56
753 239 230	58	1.857,52
753 239 231	58	2.129,41
753 239 256	59	1.182,40
753 239 257	59	1.332,00
753 239 258	59	1.476,17

Code	Seite	EUR
753 239 259	59	1.658,65
753 239 260	59	1.890,38
753 239 261	59	2.134,88
753 239 276	59	1.189,70
753 239 277	59	1.348,46
753 239 278	59	1.496,24
753 239 279	59	1.684,20
753 239 280	59	1.919,59
753 239 281	59	2.178,68
753 240 206	59	974,39
753 240 207	59	1.091,17
753 240 208	59	1.220,72
753 240 209	59	1.359,40
753 240 210	59	1.541,88
753 240 211	59	1.764,49
753 240 226	59	979,84
753 240 227	59	1.103,94
753 240 228	59	1.235,32
753 240 229	59	1.381,28
753 240 230	59	1.565,58
753 240 231	59	1.793,68
753 800 897	22	Auf Anfrage
753 900 800	22	500,27
753 900 801	22	537,72
753 900 802	22	537,72
753 900 806	22	1.077,99
753 900 807	22	881,65
753 900 831	21	181,25
753 900 832	21	234,16
753 900 866	21	248,16
753 900 867	21	401,74
753 900 868	22	549,53
753 900 870	21	55,74
753 900 872	21	55,74
753 900 873	21	217,41
753 900 874	21	217,41
753 900 875	21	233,05
753 900 876	21	75,52
753 900 877	21	75,52
753 900 880	21	91,28
753 900 881	21	91,28
753 900 882	21	91,28
753 900 884	21	129,25
753 900 885	21	129,43
753 900 886	21	129,25
753 900 887	21	129,25
753 900 888	21	172,86
753 900 889	21	172,86
753 900 890	21	172,86
753 900 891	21	230,50
753 900 892	21	248,89
753 900 893	21	258,52
753 900 894	22	419,19
753 900 895	22	382,12
753 900 896	22	401,21
753 900 898	22	689,51
753 900 899	22	689,51
753 901 011	21	641,67
753 901 064	21	43,57
753 901 065	21	43,57
753 901 072	21	55,89
753 901 658	20	60,14

Index

Code	Seite	EUR
753 901 831	20	103,89
753 901 832	20	149,00
753 901 833	20	156,99
753 901 836	20	198,60
753 901 837	20	782,79
753 901 838	20	961,40
753 901 839	20	214,44
753 901 840	20	1.164,83
753 901 841	20	1.164,83
753 901 842	20	1.164,83
753 901 845	20	961,40
753 901 864	20	217,47
753 901 865	20	323,69
753 908 149	62	108,49
753 908 150	62	102,80
753 908 151	62	93,70
753 908 152	62	88,04
753 908 153	62	85,03
753 908 158	62	208,05
753 908 162	62	269,61
753 908 637	62	11,60
753 908 641	62	14,24
753 908 642	62	14,24
753 908 646	62	15,99
753 908 647	62	15,99
753 908 648	62	15,99
753 908 652	62	16,26
753 908 653	62	16,26
753 908 654	62	16,26
753 908 658	62	19,62
753 908 659	62	19,62
753 908 660	62	19,62
753 908 664	62	26,21
753 908 665	62	26,21
753 908 666	62	26,21
753 908 670	62	28,03
753 908 671	62	28,03
753 908 672	62	35,18
753 908 676	62	34,99
753 908 677	62	34,99
753 908 680	62	45,14
753 908 684	62	56,00
753 908 685	62	56,00
753 908 688	62	64,31
753 908 690	62	65,02
753 908 692	62	236,16
753 908 695	62	298,48
753 908 696	62	249,48
753 908 697	62	209,70
753 911 610	19	35,48
753 911 611	19	37,54
753 911 612	19	53,02
753 911 613	19	70,21
753 911 614	19	85,43
753 911 615	19	116,66
753 911 616	19	134,85
753 911 817	19	129,81
753 911 818	19	173,90
753 911 819	19	226,69
753 911 820	19	276,54
753 911 821	19	445,41
753 911 822	19	583,16

Code	Seite	EUR
753 911 823	19	619,85
753 964 206	58	178,46
753 964 207	58	194,70
753 964 208	58	205,27
753 964 209	58	232,48
753 964 210	58	259,46
753 964 211	58	261,84
753 964 212	58	315,52
753 964 213	58	366,04
753 964 214	58	485,36
753 964 215	58	569,68
753 964 216	58	779,87
753 964 217	58	983,51
753 964 219	58	1.215,26
753 964 220	58	2.242,54
790 105 081	83	206,27
790 105 082	83	275,03
790 105 083	83	262,08
790 105 084	83	321,87
790 105 096	83	Auf Anfrage
790 105 126	83	383,42
790 109 001	85	124,12
790 109 002	85	247,93
790 109 003	85	326,51
790 131 005	84	32.887,86
790 132 001	84	44.075,43
790 133 009	85	70.537,78
790 136 001	86	752,79
790 136 002	86	752,79
790 136 003	86	752,79
790 136 004	86	905,86
790 136 005	86	905,86
790 136 006	86	905,86
790 136 007	86	968,96
790 136 008	86	968,96
790 136 009	86	968,96
790 136 010	86	1.163,44
790 136 011	86	1.163,44
790 136 012	86	1.163,44
790 136 013	86	1.217,99
790 136 014	86	1.217,99
790 136 015	86	1.217,99
790 156 001	83	3.494,07
790 309 003	89	504,16
790 309 004	89	665,53
790 309 005	89	247,40
790 309 006	89	260,41
799 198 041	24	14,87
799 298 000	87	9,21
799 298 001	87	12,02
799 298 002	87	19,53
799 298 003	87	34,99
799 298 010	87	25,06
799 298 023	88	27,37
799 298 027	87	28,91
799 298 031	88	29,57
799 298 116	88	47,45
799 298 117	88	43,13
799 300 260	86	210,81
799 300 270	86	210,81
799 300 280	86	210,81
799 300 290	86	290,46

Code	Seite	EUR
799 300 300	86	312,11
799 300 310	86	355,06
799 300 320	86	397,89
799 300 330	86	462,55
799 300 340	86	494,76

Allgemeine Verkaufsbedingungen Georg Fischer

FEB 2022

1 Geltung

1.1 Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten ausschließlich für alle Lieferungen von Georg Fischer an den Besteller. Sie gelten auch für alle zukünftigen Geschäfte, selbst wenn nicht ausdrücklich auf diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen Bezug genommen wird.

1.2 Davon abweichende oder ergänzende Bestimmungen, insbesondere allgemeine Einkaufsbedingungen des Bestellers sowie mündliche Vereinbarungen erkennt Georg Fischer nicht an, es sei denn sie sind von Georg Fischer schriftlich bestätigt worden. Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungenen gelten auch dann, wenn Georg Fischer in Kenntnis entgegenstehender oder von diesen Allgemeinen Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführt.

1.3 Der Schriftform gleichgestellt sind alle Formen der Übermittlung, die den Nachweis durch Text ermöglichen wie z. B. Telefax, E-Mail.

1.4 Wir nutzen Ihre E-Mail-Adresse neben der Vertragsabwicklung, um Sie per E-Mail über ähnliche Produkte/Dienstleistungen oder damit zusammenhängende Informationsveranstaltungen zu informieren. Ihre Einwilligung in den Versand ist jederzeit widerruflich durch E-Mail an info.de.ps@georgfischer.com, ohne dass Ihnen dabei andere als die Übermittlungskosten nach den Basistarifen entstehen.

2 Angebote

Angebote von Georg Fischer sind unverbindlich, soweit sich nicht schriftlich etwas anderes ergibt. Eine Bestellung gilt erst dann als von Georg Fischer angenommen, wenn sie schriftlich bestätigt wurde und dem Besteller die Auftragsbestätigung zugegangen ist.

3 Umfang der Lieferung

3.1 Georg Fischer behält sich Änderungen des Produktesortiments vor.

3.2 Für Umfang und Ausführung der Lieferung ist die Auftragsbestätigung maßgebend.

4 Daten und Unterlagen

4.1 Technische Unterlagen wie Zeichnungen, Beschreibungen, Abbildungen, etwaige Maß-, Eigenschafts- oder Gewichtsangaben sowie die Bezugnahme auf Normen dienen Informationszwecken und beinhalten keine Garantiezusagen. Wo es im Sinne des technischen Fortschrittes angezeigt erscheint, behält sich Georg Fischer entsprechende Änderungen vor.

4.2 Sämtliche technischen Unterlagen bleiben geistiges Eigentum von Georg Fischer und dürfen nur für die vereinbarten bzw. von Georg Fischer angegebenen Zwecke benutzt werden.

5 Vertraulichkeit

Jeder Vertragspartner wird alle Unterlagen (einschließlich Muster und Modelle, etc.) und Kenntnisse, die er aus der Geschäftsverbindung erhält, nur für die gemeinsam verfolgten Zwecke verwenden und mit der gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn der andere Vertragspartner sie als vertraulich bezeichnet oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat.

6 Vorschriften am Bestimmungsort

Der Besteller hat Georg Fischer auf örtliche gesetzliche oder andere Vorschriften aufmerksam zu machen, die sich auf die Ausführung der Lieferung sowie auf die Einhaltung von Sicherheits- und Zulassungsvorschriften beziehen.

7 Preis

7.1 Die Preise verstehen sich, soweit nicht etwas anderes vereinbart ist, ab Werk gemäß Incoterms der ICC (aktuelle Ausgabe). Sämtliche Nebenkosten wie z.B. die Kosten für Fracht, Verpackung Versicherung, Ausfuhr-, Durchfuhr-, Einfuhr- oder andere Bewilligungen sowie Beurkundungen („Nebenkosten") gehen zu Lasten des Bestellers. Nebenkosten einsehbar unter www.gfps.com/de › über GF Piping Systems › Rechtshinweise.

7.2 Die für die jeweiligen Produkte anfallenden Nebenkosten werden dem Besteller auf Anfrage, spätestens mit der Auftragsbestätigung, zur Verfügung gestellt.

7.3 Bitte beachten Sie bei PVDF Materialbestellungen/Lieferungen: Die aufgeführten Preise beruhen auf den jetzigen Kostenfaktoren, insbesondere den aktuellen Materialpreisen. Die Parteien sind sich darüber einig, dass Änderungen der Kostenfaktoren auch Änderungen der Preise nach sich ziehen können. Erhöhen oder vermindern sich nach Vertragsschluss die Einkaufspreise des zur Herstellung der Produkte benötigten Materials, so werden die Preise der betroffenen Produkte entsprechend angepasst, soweit eine der Parteien dies verlangt.

8 Zahlungsbedingungen

8.1 Die Zahlungen sind vom Besteller am Ort des rechnungsstellenden Georg Fischer Betriebes ohne irgendwelche Abzüge wie Skonto, Spesen, Steuern und Gebühren, entsprechend den vereinbarten Zahlungsbedingungen, zu leisten.

8.2 Ein Aufrechnungsrecht steht dem Besteller nur für Forderungen zu, die entweder unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind. Insbesondere sind die Zahlungen auch zu leisten, wenn unwesentliche Teile der Lieferung fehlen, der Gebrauch der Lieferung dadurch aber nicht verunmöglicht wird.

9 Eigentumsvorbehalt

9.1 Die gelieferte Ware bleibt Eigentum von Georg Fischer bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen, die Georg Fischer im Zeitpunkt der Lieferung gegen den Besteller zustehen.

9. 2 Der Besteller ist berechtigt, die gelieferte Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt Georg Fischer jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrages (einschließlich MwSt) der Forderung von Georg Fischer ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die gelieferte Ware ohne oder nach Verarbeiting weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Besteller auch nach der Abtretung ermächtigt. Die Befugnis von Georg Fischer, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Georg Fischer verpflichtet sich jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Vergleichs- oder Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist dies jedoch der Fall, so kann Georg Fischer verlangen, dass der Besteller die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitteilt.

9.3 Die Verarbeitung oder Umbildung der gelieferten Ware durch den Besteller wird stets für Georg Fischer vorgenommen. Wird die gelieferte Ware mit anderen, nicht Georg Fischer gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwirbt Georg Fischer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der gelieferten Ware (Fakturaendbetrag, 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.

9.4 Wird die gelieferte Ware mit anderen, nicht Georg Fischer gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwirbt Georg Fischer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der gelieferten Ware (Fakturaendbetrag, einschließlich MWSt) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Besteller Georg Fischer anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für Georg Fischer.

9.5 Der Besteller tritt Georg Fischer auch die Forderungen zur Sicherung der Forderungen Georg Fischers gegen ihn ab, die durch die Verbindung der gelieferten Ware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.

9.6 Georg Fischer verpflichtet sich, die Georg Fischer zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert der Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10% übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt Georg Fischer.

10 Lieferung

10.1 Angegebene Lieferfristen sind unverbindlich, es sei denn, die Verbindlichkeit wurde in der Auftragsbestätigung ausdrücklich zugesagt. Die in der Auftragsbestätigung genannten Fristen beginnen erst dann zu laufen, wenn sämtliche behördlichen Formalitäten, wie Einfuhr- und Zahlungsbewilligungen eingeholt, sowie über die wesentlichen technischen Punkte Einigkeit erzielt worden ist. Die Lieferfrist bzw. gegebenenfalls der Liefertermin gilt, soweit nichts Abweichendes vereinbart worden ist, als eingehalten, wenn die Lieferung zum Versand bereitgestellt worden ist.

10.2 Die Lieferpflicht steht unter den nachstehenden Vorbehalten, d.h., die Lieferfrist wird angemessen verlängert bzw. der Liefertermin aufgeschoben:

a) wenn Georg Fischer Angaben, die für die Ausführung der Bestellung benötigt werden, nicht rechtzeitig zugehen oder wenn sie der Besteller nachträglich abändert und damit eine Verzögerung der Lieferung verursacht;

b) wenn Georg Fischer durch höhere Gewalt an der Lieferung gehindert wird. Der höheren Gewalt stehen unvorhersehbare und von Georg Fischer nicht zu vertretende Umstände gleich, welche Georg Fischer die Lieferung unzumutbar erschweren oder unmöglich machen, wie Lieferverzögerungen oder fehlerhafte Zulieferungen der vorgesehenen Vorlieferanten, Arbeitskampf, behördliche Maßnahmen, Rohmaterial- oder Energiemangel, wesentliche Betriebsstörungen, etwa durch Zerstörung des Betriebes im Ganzen oder wichtiger Abteilungen oder durch den Ausfall unentbehrlicher Fertigungsanlagen, gravierende Transportstörungen, z.B. durch Straßenblockaden. Dauern diese Umstände mehr als sechs Monate an, haben beide Parteien das Recht, vom Vertrag zurückzutreten. Schadensersatzansprüche des Bestellers sind ausgeschlossen;

c) wenn der Besteller mit der Erfüllung seiner vertraglichen Verpflichtungen im Rückstand ist, insbesondere, wenn er die Zahlungsbedingungen nicht einhält oder vereinbarte Sicherheiten nicht rechtzeitig leistet.

10.3 Ist die Überschreitung der vereinbarten bzw. angemessen verlängerten Lieferfrist von Georg Fischer zu vertreten, kommt Georg Fischer erst in Verzug, wenn der Besteller Georg Fischer schriftlich eine angemessene Nachfrist, die wenigstens einen Monat betragen muss, gesetzt hat und auch diese ungenutzt abgelaufen ist. Anschließend stehen dem Besteller die vom Gesetz vorgesehenen Rechte vorbehaltlich der Ziffer 16 zu.

10.4 Teillieferungen sind zulässig. Für Teillieferungen kann Georg Fischer Teilrechnungen ausstellen.

10.5 Nimmt der Besteller versandfertig gemeldete Ware nicht rechtzeitig ab, ist Georg Fischer berechtigt, die Ware auf Kosten und Gefahr des Bestellers zu lagern und als geliefert zu berechnen. Bezahlt der Besteller die Ware nicht, ist Georg Fischer insbesondere berechtigt, anderweitig darüber zu verfügen.

10.6 Im Fall, dass der Besteller einen Auftrag annulliert und Georg Fischer nicht auf der Erfüllung des Vertrages beharrt, hat Georg Fischer Anspruch auf Schadensersatz in der Höhe von 10% des Vertragspreises und auf den diesen Betrag übersteigenden, nachgewiesenen Schaden. Dem Besteller ist der Nachweis gestattet, dass Georg Fischer kein oder nur ein wesentlich niedrigerer Schaden als der Betrag des pauschalierten Schadensersatzanspruches entstanden ist.

11 Rücknahme von Verpackung

Soweit der Besteller die für den Transport der gelieferten Ware verwendete Verpackung nach der Verpackungs- verordnung an Georg Fischer zurückgibt, trägt er die Kosten der Verwertung und des Transports zum von Georg Fischer benannten Verwertungsort.

12 Gefahrenübergang

12.1 Die Gefahr geht ab Werk gemäß Incoterms der ICC (aktuelle Ausgabe) auf den Besteller über und zwar auch dann, wenn die Lieferung frei-Haus, unter ähnlichen Bedingungen oder einschließlich Montage erfolgt oder wenn der Transport durch Georg Fischer organisiert und geleitet wird.

12.2 Verzögert sich der Versand aus nicht von Georg Fischer zu vertretenden Gründen, so geht die Gefahr mit der Mitteilung über die Versandbereitschaft an den Besteller auf diesen über.

13 Versand und Versicherung

13.1 Die Versicherung gegen Schäden irgendwelcher Art obliegt dem Besteller. Auch wenn sie durch Georg Fischer zu besorgen ist, gilt sie als im Auftrag und für Rechnung des Bestellers abgeschlossen.

13.2 Besondere Wünsche betreffend Versand und Versicherung sind Georg Fischer rechtzeitig bekanntzugeben. Andernfalls erfolgt der Versand nach Ermessen – jedoch ohne Verantwortung – von Georg Fischer so schnell und kostengünstig wie möglich. Bei "Frei-Haus" Lieferungen bleibt die Versandabwicklung Georg Fischer überlassen. Werden dabei vom Besteller besondere Vorschriften erteilt, gehen eventuelle Mehrkosten zu seinen Lasten.

13.3 Bei Beschädigung oder Verlust der Ware auf dem Transport hat der Besteller auf den Empfangsdokumenten einen entsprechenden Vorbehalt anzubringen und beim Beförderer unverzüglich eine Tatbestandsaufnahme zu veranlassen. Die Meldung nicht ohne weiteres feststellbarer Transportschäden hat spätestens innerhalb sechs Tagen nach Empfang der Ware an den Beförderer zu erfolgen.

14 Prüfung und Abnahme der Lieferung

14.1 Die Ware wird von Georg Fischer während der Fabrikation im üblichen Rahmen geprüft. Verlangt der Besteller weitergehende Prüfungen, sind diese schriftlich zu vereinbaren und vom Besteller zu bezahlen.

14.2 Der Besteller ist verpflichtet, seinen gesetzlich geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten nachzukommen. Mängelrügen müssen unverzüglich, spätestens jedoch 5 Arbeitstage nach Lieferung bzw. bei verdeckten Mängeln 5 Arbeitstage nach ihrer Feststellung schriftlich erfolgen.

14.3 Mangelhaft gelieferte Ware ist in jedem Fall bis zur endgültigen Klärung der Gewährleistungs- bzw. Schadenersatzansprüche aufzubewahren und Georg Fischer auf Aufforderung zur Verfügung zu stellen. Zum Schutz der Mitarbeiter vor toxischen oder radioaktiven Substanzen, die möglicherweise in den betreffenden Produkten transportiert wurden, ist mangelhafte Ware, die an Georg Fischer oder ihre Vertriebsorganisation zurückgeschickt wird, Unbedenklichkeitsbescheinigungen beizulegen. Das entsprechende Formular kann bei der lokalen Verkaufsorganisation oder über www.gfps.com/de angefordert werden.

15 Haftung für Sachmängel

Für Sachmängel haftet Georg Fischer wie folgt:

15.1 Mängel an der gelieferten Ware sind nach Wahl von Georg Fischer unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen („Nacherfüllung"), sofern der Sachmangel bereits im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag. Georg Fischer ist verpflichtet, die zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen und verhältnismäßigen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die gelieferte Ware nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde. Ersetzte gelieferte Ware wird Eigentum von Georg Fischer.

15.2 Schlägt die Nacherfüllung auch beim zweiten Versuch fehl, kann der Besteller – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche nach diesen Bedingungen – vom Vertrag zurücktreten oder den Preis mindern.

15.3 Für Ware, die nach Angaben, Zeichnungen oder Modellen des Bestellers hergestellt wird, beschränkt sich die Haftung von Georg Fischer auf die Materialbeschaffenheit und die Verarbeitung.

15.4 Sachmängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Schäden, die nach dem Gefahrenübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder die auf Grund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind sowie bei nichtreproduzierbaren Softwarefehlern. Werden vom Besteller oder Dritten unsachgemäß Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche.

15.5 Für gelieferte Ware, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wird und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat oder für gelieferte Ware, die im erdverlegten Rohrleitungsbau Anwendung findet,

a) übernimmt Georg Fischer im Rahmen der Ziffer 16 die verhältnismäßigen Aus- und Einbaukosten für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes des betreffenden Objektes sowie die sonstigen unmittelbaren Folgeschäden (Sach- und Personenschäden) und

b) verjähren die Gewährleistungs- und Haftungsansprüche, abweichend von Ziff. 17, 5 Jahre nach Einbaudatum, spätestens jedoch 7 Jahre nach dem Herstelldatum.

15.6 Gesetzliche Rückgriffansprüche des Bestellers gegen Georg Fischer bestehen nur insoweit, als der Besteller mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat.

16 Allgemeine Haftungsbegrenzung

16.1 Georg Fischer haftet nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Besteller Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschließlich von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit der Vertreter oder Erfüllungsgehilfen von Georg Fischer beruhen. Soweit Georg Fischer keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

16.2 Georg Fischer haftet nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern Georg Fischer schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzt; auch in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

16.3 Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt; dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz oder bei Übernahme einer Garantie, falls ein davon umfasster Mangel die Haftung Georg Fischers auslöst.

16.4 Weitergehende Ansprüche des Bestellers gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere Ansprüche aus Verletzung vertraglicher Haupt- und Nebenpflichten, Aufwendungsersatz mit Ausnahme desjenigen aus § 439 II BGB, unerlaubter Handlung sowie sonstiger deliktischer Haftung sind ausgeschlossen. Dies umfasst insbesondere Ansprüche wegen Schäden außerhalb der gelieferten Ware, den Anspruch auf Ersatz entgangenen Gewinns, sowie Ansprüche, die nicht aus der Mangelhaftigkeit der gelieferten Ware resultieren.

16.5 Soweit die Haftung von Georg Fischer ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für mit ihr verbundene Gesellschaften sowie für die persönliche Haftung der Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen von Georg Fischer und mit ihr verbundener Gesellschaften.

17 Verjährung von Schadensersatz- und Sachmängelansprüchen

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 12 Monate, gerechnet ab Gefahrenübergang. Anderweitige Schadensersatzansprüche verjähren in 12 Monaten ab Gefahrübergang. Die Ziffern 16.1, 16.2 und 16.3 gelten jedoch entsprechend.

18 Erfüllungsort und Gerichtsstand

18.1 Als Erfüllungsort für die Ware gilt der versendende Georg Fischer Betrieb.

18.2 Bei Streitigkeiten aus dem Vertragsverhältnis ist die Klage ausschließlich beim am Sitz des rechnungsstellenden Georg Fischer Betriebs zuständigen Gericht zu erheben. Georg Fischer ist jedoch auch berechtigt, jedes andere zuständige Gericht anzurufen.

18.3 Das Vertragsverhältnis untersteht dem am Sitz des rechnungsstellenden Georg Fischer Betriebes geltenden Recht.

GF Piping Systems

Ihr Kontakt

Unsere Verkaufsgesellschaften und Vertriebspartner vor Ort bieten Ihnen Beratung in über 100 Ländern.

Verkaufsgesellschaft Deutschland
Georg Fischer GmbH
Daimlerstraße 6
73095 Albershausen
Telefon +49 7161 302-0
Fax +49 7161 302-259
info.de.ps@georgfischer.com

Verkaufsbüro Hannover
Georg Fischer GmbH
Heidering 37-39
30625 Hannover
Telefon +49 511 957 88-0
Fax +49 511 957 88-44

Verkaufsbüro Leipzig
Georg Fischer GmbH
Georg-Fischer-Straße 2
04249 Leipzig
Telefon +49 341 484 70-0
Fax +49 341 484 70-21

Verkaufsbüro Neuburg
Georg Fischer GmbH
Nördliche Grünauer Straße 65
86633 Neuburg
Telefon +49 8431 58 17-0
Fax +49 8431 58 17-20
info.jrg.ps@georgfischer.com

www.gfps.com/de

Die technischen Daten sind unverbindlich.
Sie beinhalten keine Zusicherung von Eigenschaften.
Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere
Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

IS_pl22 (05/22) , © Georg Fischer GmbH, D-73095 Albershausen, Gedruckt in Deutschland