

Preisliste Deutschland  
gültig ab 01. Dezember 2022

# PVC-C Rohrleitungssystem

Rohre,  
Fittings, Hand- und  
Automatikarmaturen  
aus PVC-C



# Die Lösung für Ihre Herausforderungen

## Klebbare Kunststoffsysteme für den universellen Einsatz in unterschiedlichsten industriellen Anwendungen

GF Piping Systems verfügt über ein umfangreiches Angebot an klebbaren Kunststoffen für die sichere, zuverlässige und wirtschaftliche Aufbereitung und Verteilung von Wasser und Chemikalien. Das Sortiment umfasst dabei Verbindungstechnologien, Fittings, Armaturen, Sensoren, Rohrleitungen, entsprechende Werkzeuge sowie ergänzende Servicedienstleistungen. Die PVC-C-Auswahl von GF Piping Systems erfüllt alle für den Bau, die Instandhaltung und den Betrieb von industriellen Rohrleitungssystemen erforderlichen Faktoren sowie erfolgsentscheidende Kriterien in hohem Maße. Innovationskraft, kontinuierliche Neuentwicklungen und ein hinsichtlich Sicherheit, Effizienz und Verlässlichkeit belegter Nutzen machen das Angebot seit Jahrzehnten zu den in der Industrie führenden Systemen.

### + Ihre Vorteile

Sicher	= Systemlebensdauer-Gewährleistung *
Einfach	= Einfache Installation mit geringem Kostenaufwand
Effizient	= Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis
Ökologisch	= Niedrige CO <sub>2</sub> - und Wasserbilanz

\* Detaillierte Informationen bezüglich der Gewährleistung finden Sie unter: [www.gfps.com](http://www.gfps.com) - Planungsgrundlagen

### + Alles aus einer Hand – Von der Planung bis zur Installation

Mit klebbaren Kunststoffsystemen lassen sich Kundenanforderungen optimal erfüllen.

Wir offerieren unseren Kunden nicht nur zuverlässige und innovative Produkte, sondern liefern maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand, die unseren Kunden Sicherheit bieten.

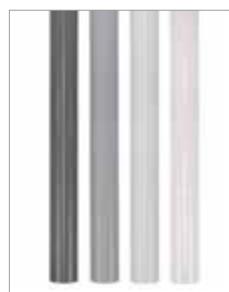
Mit umfassenden Komplettlösungen bietet GF Piping Systems weltweit das richtige System für zahlreiche industrielle Anwendungen und Projekte. Unser Produktpotfolio, bestehend aus Rohren, Fittings, Armaturen, Verbindungs- und Automationstechnologien, ist so differenziert wie unsere Kunden und deren individuelle Herausforderungen.

#### Customizing

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

#### Technische Unterstützung

Technische Betreuung – wie die richtige Materialauswahl – ist der Schlüsselfaktor einer erfolgreichen Installation. Ein Expertenteam bietet hier weltweit individuellen Support.



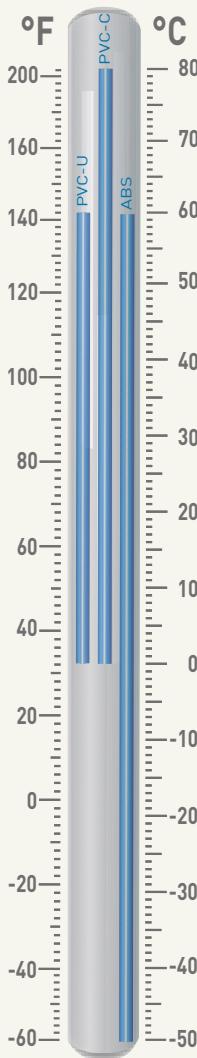
Rohre



Fittings



Armaturen



### PVC-C System (0 °C bis +80 °C)

**Das korrosionsresistente System überzeugt durch Langlebigkeit und höchste Sicherheit bei Anwendungen in aggressiven Umfeldern. PVC-C kommt überall dort zum Einsatz, wo aggressive Medien wie Mischsäuren oder Säuren unter hohen Temperaturen transportiert werden, z. B. in der Chemie-, Papier- und Zellstoffindustrie, der Metallbehandlung oder der Mikroelektronikfertigung.**



### Technische Dokumentation

Unsere technischen Handbücher, Planungsgrundlagen und Applikationshandbücher bilden die Expertise unserer mehr als 50jährigen Erfahrung detailliert ab.

### Chemische Beständigkeit

Im Bereich der chemischen Beständigkeit bieten unsere Expertenteams individuelle Unterstützung und Beratung zur richtigen Materialauswahl für die jeweiligen Anforderungen.

### Online-Berechnungstools und mobile Anwendungen

Unsere zahlreichen, in vielen Sprachen verfügbaren Tools unterstützen unsere Kunden bei der Konfiguration, Kalkulation und Inbetriebnahme der Automationsprodukte.

### CAD-Bibliothek

Die umfassende CAD-Bibliothek ist das meistgenutzte Planungsinstrument. Die kostenfreie Datenbank umfasst mehr als 30 000 Zeichnungen und technische Daten für unsere Kunden. Es sind viele Formate verfügbar.

### Trainings und Schulungen vor Ort

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

### Gewährleistung für unsere Systeme \*

Die Gewährleistung (limitiert) belegt unsere Überzeugung in Bezug auf die erstklassige Qualität unserer PVC-U Produkt- und Systemauswahl.



Automation

Verbindungstechnologie

Customizing und Training

## Systemsortiment

# Mehr als ein System

Die uneingeschränkte Einhaltung höchster qualitativer Standards, Normen und Materialzulassungsbedingungen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen ist für GF Piping Systems Anspruch und Verpflichtung zugleich. Die konsequente Erfüllung der in den bedeutendsten internationalen Standards definierten Anforderungen - wie im Folgenden aufgeführt - ist gleichzeitig Beleg für die Qualität, Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Produkte. So können unsere Kunden darauf vertrauen, dass unser Systemangebot an klebbaren Kunststoffen die geltenden Standards wie auch ihre individuellen Qualitätsanforderungen in höchstem Maße erfüllt.

**Standards \*: ISO, EN, ASTM, JIS, BS, CE, RoHS, DIN, DVS**

## Metrisches System

Produkte	d bar	DN	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	400
Rohre	PN6-16																											
Fittings	PN6-16																											
Kugelhähne	PN6-16																											
Absperrklappen	PN6-10																											
Rückschlagventile	PN6-16																											
Membranventile	PN6-16																											
Flansche	PN6-16																											
Dichtungen & Schellen	PN16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sensoren, Controller (D, T, pH, Durchfluss, analyt.)	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

- PVC-U System
- PVC-C System
- ABS System

## Zulassungen / Konformität \*:



\* Die wesentlichen Standards und Zulassungen sind dargestellt. Eine Übersicht über alle Zulassungen ist online einzusehen unter: [www.gfps.com](http://www.gfps.com)

## Chemische Beständigkeit

# Für Ihre Betriebssicherheit

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 teilweise sehr stark konzentrationsabhängig)		Amorphe Thermoplaste	PVC-C
<b>Medien</b>	<b>Chemikalien</b>		
	HNO <sub>3</sub> ≤ 25 %		+
<b>Oxidierende Säuren</b> (HNO <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> , H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , etc.)	25 % ≤ HNO <sub>3</sub> ≤ 65 %		+
	H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> wässrige Lösung		o
	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ≤ 70 %		+
	70 % ≤ H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ≤ 96 %		+
<b>Nicht-oxidierende Säuren</b> (HCl, HF, etc.)	HCl ≤ 30 %		+
	HF ≤ 40 %		-
	40 % ≤ HF ≤ 75 %		-
	HCOOH ≤ 25 %		+
<b>Organisch</b> (Ameisensäure, Essigsäure, Zitronensäure, etc.)	25 % ≤ HCOOH ≤ 50 %		-
	CH <sub>3</sub> COOH ≤ 50 %		o
	50 % ≤ CH <sub>3</sub> COOH ≤ techn. rein		-
	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> OH (COOH) <sub>3</sub>		+
<b>Basen</b>	Anorganisch (NaOH, KOH, etc.)		o
	Organisch (Amin, Imidazol, etc.)		-
<b>Salze</b>	NaCl, FeCl <sub>2</sub> , FeCl <sub>3</sub> , CaCl <sub>2</sub> , etc.		+
<b>Halogene</b>	Chlor, Brom, Iod, (kein Fluor)		o
<b>Brennstoffe / Öle</b>	Aliphatische Kohlenwasserstoffe		o
	Aromatische Kohlenwasserstoffe		-
	Chlorierte Kohlenwasserstoffe		-
	Ketone		-
<b>Lösungsmittel</b>	Alkohole		-
	Ester		-
	Aldehyde		-
<b>Phenole</b>	Phenole, Kresole, etc.		-
<b>Oxidationsmittel</b>	NaOCl, Ozon, etc.		o

+ beständig    o bedingt beständig, bitte sprechen Sie uns an    - nicht beständig

Das von GF verwendete ABS Material ist chemisch beständig gegen ein breites Spektrum von Kühlmedien auf Basis von Glykolen und wässrigen Lösungen von Alkalimetall Formiaten und Acetaten. Da die handelsüblichen Produkte individuelle chemische Zusammensetzungen haben bitte kontaktieren Sie GF (chem@georgfischer.com) für Fachberatung. Für weitere Informationen bitte checken Sie die GF Online Tools: ChemRes und Cooling Kalkulationstool.

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.

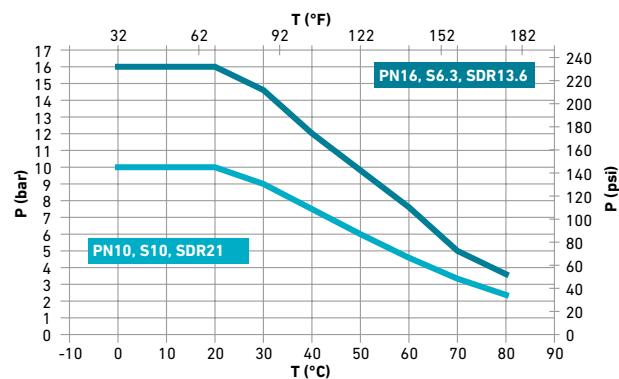
# Mehr als Qualität – ein Anspruch, der überzeugt

## Druck-Temperatur-Diagramme sowie weitere Systemspezifikationen

### PVC-C (Metrisch)

Rohrleitungen aus dem Werkstoff PVC-C sind für Betriebstemperaturen im Bereich von 0-80 °C einsetzbar und damit für höchste Umgebungstemperaturen geeignet. Exzellente mechanische Eigenschaften wie eine hohe Festigkeit, Steifigkeit und gleichzeitig gute Schlagzähigkeit sind auch bei erhöhten Temperaturen erwiesen und bestätigt.

Druck-Temperatur-Diagramm



- C Designfaktor (C=2)
- P Zulässiger Druck in bar, psi
- T Temperatur in °C (Celsius), °F (Fahrenheit)

— Metrischer Standard  
— Britischer Standard

Faktoren wie das Handling verschiedener chemischer Medien und / oder der Einfluss hoher oder niedriger Umgebungstemperaturen und Druckverhältnisse, in Verbindung mit dem Wissen über die chemische Beständigkeit bestimmter Rohrleitungsmaterialien, machen Tests - unter den geplanten Temperatur- und Druckbedingungen - zur Feststellung der Eignung von Materialien unverzichtbar.

Druck-Temperatur-Diagramme von GF Piping Systems spiegeln die für einen erfolgreichen operativen Betrieb zu berücksichtigenden physikalischen Charakteristika und Eigenschaften verschiedener klebbarer Kunststoffe detailliert wieder.

Unsere Expertenteams bieten individuelle Betreuung, um unsere Kunden bei der Entscheidung zur richtigen Systemauswahl - unter Berücksichtigung von Faktoren wie Druck, Temperatur und chemischer Beständigkeit - zu unterstützen. Kriterien wie die Wartungszyklen von Armaturen, Dichtmittel und die entsprechende Automationstechnik werden bei der Beratung ebenfalls herangezogen.

#### Materialspezifikationen

##### Systeme

##### Material

Farbe

Dichte

Thermischer Ausdehnungskoeffizient

Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C

Streckspannung bei 23 °C

##### VICAT Temperatur

Silikonfrei

Zulassung für Trinkwasser

#### Klebbare Kunststoffsysteme

##### PVC-C

Polyvinylchlorid

RAL 7038

1.50 g / cm<sup>3</sup>

0.065 mm / m K

0.15 W / m K

≥ 53 N / mm<sup>2</sup>

≥ 103 °C

✓

Mehr Informationen zu den technischen Spezifikationen erhalten Sie online in unseren Planungsgrundlagen: [www.gfps.com](http://www.gfps.com)

# Von der Planung bis zur Installation

Mit dem Angebot an Verbindungstechnologien im Portfolio stärkt GF Piping Systems gezielt den ganzheitlichen Systemansatz. Mit der Entwicklung von Klebeverbindungssystemen, positionierte sich GF Piping Systems als führender Anbieter von Verbindungstechnologien. Heute bereichern die exzellenten Technologien, ergänzt um das erforderliche Zubehör für Planung und Vorbereitung, die Systeme aus klebbarem Kunststoff und schaffen damit ein Komplettangebot für die erfolgreiche Umsetzung vielfältigster Kundenprojekte. Faktoren wie Zuverlässigkeit, Einfachheit in der Anwendung, höchste Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit waren und sind dabei nach wie vor massgeblich. Über eine Milliarde erfolgreich installierter Verbindungen belegen eindrücklich die Zuverlässigkeit der Klebeverbindungen. Die eingeschränkte Gewährleistung auf die Lebensdauer \* unserer PVC-U-Systeme schenkt unseren Kunden zusätzlich höchste Sicherheit.

## Planungsinstrumente



Im Planungsprozess sind Materialauswahl, technische Kennzahlen, das Anwendungsumfeld und Medien als zentrale Faktoren zu berücksichtigen. Kunden profitieren vom leichten Zugang zu allen unseren Planungsinstrumenten.

## Vorbereitung



Das Zubehör für Vorbereitung und Installation sorgt für sichere, effiziente und einfache Verbindungsprozesse. Zeitsparende "Dry Fit" Installationen auf PVC-U sind meistens möglich dank höchster Produktionsgenauigkeit und geringster Toleranzen.

## Verbindungs-technologien



### Klebeverbindung

Klebeverbindungen zählen zu den einfachsten und effizientesten Verbindungsmethoden. Sie sind geeignet für nahezu jedes Medium und erfordern keinerlei Investition in teures Zubehör.



### Mechanische Verbindung

Eine große Anzahl an austauschbaren und permanenten Verbindungen machen diese zur vielseitigsten Methode für diverse Anwendungen. Die Auswahl umfasst Flansche, Verschraubungen, Übergangsfittings und Anschlüsse.

\* Detaillierte Informationen finden Sie online unter: [www.gfps.com](http://www.gfps.com)

# Automation made easy

Ein einzigartiger systembasierter Ansatz, der Kompetenzen, Wissen, erstklassige Ressourcen und Technologien bündelt und integriert.

Mit einem innovativen Portfolio im Bereich der Mess-, Regel- und Antriebstechnik verfolgt GF Piping Systems seinen Systemansatz konsequent. Die Komplettlösung verbindet Mess-, Regel- und Antriebstechnologien mit qualitativ hochwertigen Rohrleitungssystemen und schafft damit eine einzigartige Form der Produkt- und Kompetenzvernetzung. Die ins System eingebundenen Komponenten, die Werte wie Temperatur, Druck und Durchfluss messen, schenken Kunden der unterschiedlichsten Branchen ein Höchstmaß an Genauigkeit, Produktivität, Verlässlichkeit und Prozesssicherheit. Das Angebot von GF Piping Systems mit dem gesamten Spektrum an Automationstechnologien von der einfachen Instrumententafel bis hin zur komplexen Messanlage, bietet dabei nicht nur hochwertige Produktsressourcen und technisches Know-how, sondern auch die weltweite Service- und Supportinfrastruktur zur Erfüllung der hohen Kundenanforderungen.



# 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  
FKM Fluor-Kautschuk, z.B. Viton®  
NBR Nitril-Kautschuk  
CSM Chlorsulfonylpolyethylen, z.B. Hypalon  
CR Chloropren-Kautschuk, z.B. Neopren®  
PTFE Polytetrafluorethylen, z.B. Teflon®  
PBTP Polybutylenthetherphthalat  
UP-GF Ungesättigtes Polyesterharz, glasfaserverstärkt  
St Stahl  
Ms Messing  
Tg Temperguss  
d Rohraussendurchmesser  
DN Nennweite

SDR Standard Dimension Ratio Wanddickenverhältnis  
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  
Rp Rohrinnengewinde, zylindrisch,  
für im Gewinde dichtende Verbindungen  
nach ISO 7/DIN 2999/1  
Rc Rohrinnengewinde, konisch, für im Gewinde  
dichtende Verbindungen nach ISO 7/1  
Tr Trapezgewinde  
SC Grösse der Sechskantschrauben  
s Schlüsselweite  
e Wandstärke  
AL Anzahl Schraubenlöcher  
® Eingetragene Schutzmarke



# Klebeanleitung

## Vorteile

- 4 x schnellere Aushärtung im Vergleich zu Lösungsmittelfreien Kleben
- Lange offene Zeit (mind 8 Minuten), perfekt für große Dimensionen
- Alle relevanten Zulassungen z. B. TZW, WRAS
- Hervorragende spalteinfüllende Eigenschaften
- Geeignet als Reparaturwerkstoff
- Zwei Kartuschengrößen den Dimensionen angepasst

## Sie benötigen zum Kleben folgende Materialien und Werkzeuge:

- Rohrschneidegerät
- Rohrabschräggerät
- Entgrater
- Weißes, fusselfreies Rollen-Krepp-Papier
- Schutzhandschuhe
- Zollstock (z. B. Tangit-Zollstock)
- Markierstift
- Tangit RAPID Kartusche und -pistole
- Statikmischer
- Kunststoffpinsel
- Tangit PE/PP/PVDF/PB Reinigungstücher oder Spezialreiniger



1. Rohre rechtwinklig abtrennen.  
Benutzen Sie ein Rohrschneidegerät  
oder eine Säge.



2. Rohrenden mittels eines Rohr-  
anschräggerätes oder einer Feile  
anschrägen.



3. Rohrenden entgraten. Benutzen  
Sie einen Entgrater oder eine Feile.



4. Reinigen von Rohr und Fitting  
mit dem Tangit PE/PP Reiniger auf  
Ethanolbasis



5. Die volle Rohreinstektdiefe  
ausmessen und das Maß auf dem  
Rohrende markieren.



6. Klebstoff auf der Fittinginnenseite  
auftragen.



7. Klebstoff auf der Fittinginnenseite  
von innen nach außen in Längs-  
richtung (axial) relativ dünn einstreichen.



8. Klebstoff auf der Rohraußenseite  
auftragen.



9. Das Rohrende ebenfalls axial  
unter kräftigem Pinseldruck satt  
einstreichen.



10. Rohr und Fitting sofort ohne Ver-  
drehen bzw. Verkanten bis zur vollen  
Fittingtiefe zusammenschieben.



11. Überschüssigen Klebstoff mit  
Fließpapier entfernen.

# Unterschiedliche Klebstoffe



Tangit Spezialklebstoff  
PVC-C

- Chemiebeständigkeit über [www.gfps.com/de](http://www.gfps.com/de)
- 0 – 80 °C

Tangit Reiniger



Tangit RAPID  
PVC-U / PVC-C

- Trinkwasser
- Lösmittelfrei
- Chemiebeständigkeit über [www.gfps.com/de](http://www.gfps.com/de)
- 0 – 80 °C

Tangit PE/PP/PB/PVDF  
Reiniger



Tangit DTX  
PVC-U / PVC-C

- Schwefelsäure
- Salzsäure
- Salpetersäure
- Flussäure
- 0 – 60 °C

Tangit Reiniger



Tangit  
Reiniger

- Für
- PVC-U
  - PVC-C
  - ABS



Tangit PE/PP/PB/PVDF  
Reiniger

- Bei PVC-U Leitungen nur in Verbindung mit RAPID Klebstoff
- Für PVC-U Leitungen nur bei IR-Schweißung



Chemische Beständigkeit

14



PVC-C Rohre, Klebefittings, Übergangsfittings

15



PVC-C Hand-, Automatik- und Überwachungsarmaturen

52



PVC-C metrisch lackstörungsfrei /gereinigt

154



Zubehör für Automatikarmaturen

164

Index

229

AGB

244

# Auszug aus der chemischen Beständigkeitstabelle

Chemische Beständigkeit bei 20°C			Thermoplastische Kunststoffe						Elastomere			Metalle				
!!! Detaillierte Einschätzung ist abhängig von der Konzentration !!!			amorph		teilkristallin											
Medien-gruppe	Medium	Konzentration	PVC-U	PVC-C	PE	PP	PVDF	ECTFE	PFA	EPDM	FKM	FFKM	Edelstahl 1.4301 / 304	Edelstahl 1.4401 / 316	Hastelloy C 276	Titan
Säuren	Salpetersäure	verdünnt	+	+	0	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+
		konzentriert	0	0	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	Schwefelsäure	verdünnt	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	-	-	+	0
		konzentriert	+	0	-	-	0	+	+	-	+	+	0	0	+	-
	Salzsäure	verdünnt	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	-	-	+	0
		konzentriert	+	+	+	0	+	+	+	-	+	+	-	-	0	-
	Flusssäure	verdünnt	0	0	+	+	+	+	+	0	+	+	-	-	0	-
		konzentriert	-	-	+	-	+	+	+	-	0	+	-	-	-	-
	Ameisensäure	verdünnt	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+
		konzentriert	0	-	0	0	+	+	+	+	-	+	+	0	+	+
Essigsäure	verdünnt	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+
	konzentriert	0	-	0	0	+	+	+	+	+	-	+	+	0	+	+
Zitronensäure	alle	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
Basen	Anorganische Basen (NaOH, Ca(OH)2, ...)	alle	+	0	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+
Salze	Chlorid-haltige Lösungen	alle	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	0	+
Halogene	Chlor, Brom, Jod (kein Fluor)		0	0	-	-	0	0	+	-	0	0	-	-	0	0
Benzine / Öle	Aliphatische KWS		0	0	0	0	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
	Aromatische KWS		-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Lösemittel	Chlorierte KWS		-	-	0	0	0	0	+	0	0	0	+	+	+	0
	Ketone (Aceton, ...)		-	-	+	+	0	+	+	+	-	+	+	+	+	+
	Alkohole		0	0	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+
	Ester (Ethyl-acetat, ...)		-	-	+	+	0	+	+	+	-	+	+	+	+	+
	Aldehyde		0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+
Oxidanzien	Peroxide (H2O2, Peressigsäure, ...)		+	0	0	-	-	+	+	0	+	+	+	+	+	+
	Aktivchlor-Verbindungen (NaOCl, ClO2, ...)		+	0	0	-	0	+	+	0	0	0	-	-	0	0

+ Material ist grundsätzlich geeignet  
 0 Material möglicherweise mit Einschränkungen (z.B. Konzentration, Temperatur, ...) geeignet. Bitte kontaktieren Sie GF.  
 - Material ist grundsätzlich ungeeignet.

Für eine detaillierte Empfehlung kontaktieren Sie bitte GF.



QR Code zum Tool für chemische Beständigkeit

Für weitere Informationen und technische Auskünfte kontaktieren Sie uns auf folgender E-Mailadresse:  
**support-industrie.de.ps@georgfischer.com**

# **PVC-C Rohre, Klebefittings, Übergangsfittings**



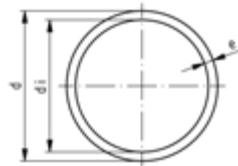
	Rohre, Rohrklemmen und Tragschalen	18
	Klebefittings	24
	Übergangsfittings	30
	Verschraubungen	32
	Bundbuchsen und Flansche	42
	Dichtungen	45
	Klebstoffe, Reiniger, Werkzeuge	47

# Rohre, Rohrklemmen und Tragschalen

## Rohre

PF 2 80 449 002

**Rohr PVC-C grau  
SDR9/PN25/S4**



### Ausführung:

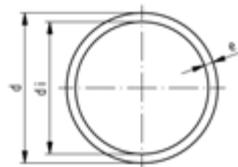
- Abmessung: nach DIN EN ISO 15493, DIN 8062
- Material: PVC-C, hochwärmebeständig
- Abmessung: nach DIN 8079/80
- Farbe: achatgrau RAL 7038
- Rohrlänge: 5m, mit glatten Enden
- Warnhinweis: Die Druckklassen sind auf Betriebstemperaturen von 20°C bezogen. Höhere Temperaturen und aggressive Durchflussmedien 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!**

d (mm)	PN (bar)	SDR	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)	Anmerkung
16	25	9	163 017 130	6,16	0,136	1,8	12,4	
20	25	9	163 017 131	9,74	0,217	2,3	15,4	
25	25	9	163 017 132	14,30	0,326	2,8	19,4	
32	25	9	163 017 143	22,57	0,534	3,6		
40	25	9	163 017 144	39,61	0,830	4,5		
50	25	9	163 017 145	59,89	1,290	5,6		
63	25	9	163 017 146	91,94	2,050	7,1		

PF 2 80 449 001

**Rohr PVC-C grau  
SDR13,6/PN16/S6,3**



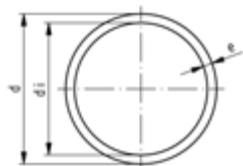
### Ausführung:

- Material: PVC-C, hochwärmebeständig
- Abmessung: nach DIN 8079/80
- Farbe: achatgrau RAL 7038
- 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!**

d (mm)	SDR	PN (bar)	Code	EUR / m	Gewicht (kg/m)	e (mm)	di (mm)
32	13,6	16	163 017 133	14,55	0,379	2,4	27,2
40	13,6	16	163 017 134	22,00	0,582	3,0	34,0
50	13,6	16	163 017 135	33,42	0,896	3,7	42,6
63	13,6	16	163 017 136	52,25	1,430	4,7	53,6
75	13,6	16	163 017 137	76,11	2,020	5,6	63,0
90	13,6	16	163 017 138	117,42	2,880	6,7	76,6
110	13,6	16	163 017 139	177,28	4,270	8,1	93,8
160	13,6	16	163 017 142	476,98	8,980	11,8	136,4

PF 2 80 449 003



### DEKADUR-C Rohr PVC-C grau SDR21/PN10/S10

#### Ausführung:

- Material: PVC-C, hochwärmebeständig
- Abmessung: nach DIN 8079/80
- Farbe: achatgrau RAL 7038
- 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	Code	EUR	Gewicht (kg)	e (mm)
75	21	<b>163 017 187</b>	<b>70,53</b>	1,320	3,5
90	21	<b>163 017 188</b>	<b>97,30</b>	1,930	4,3
110	21	<b>163 017 189</b>	<b>145,65</b>	2,890	5,3
140	21	<b>163 017 191</b>	<b>233,00</b>	4,630	6,7
160	21	<b>163 017 192</b>	<b>316,77</b>	6,060	7,7
225	21	<b>163 017 195</b>	<b>641,73</b>	11,900	10,8

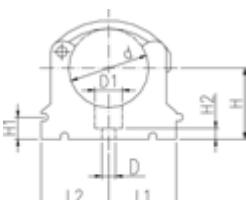
## Rohrklemmen, Tragschalen

PF 2 30 162 023

### KLIP-IT Rohrklemme Typ 061 PP metrisch

#### Ausführung:

- Material: Halter und Bügel aus PP schwarz, UV-beständig
- d16 - d63: Höhe auf Kugelhahn Typ 546 und Typ 543 abgestimmt

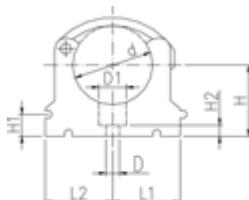


d (mm)	Code	EUR	SP	GP	Gewicht (kg)
10	<b>167 061 003</b>	<b>2,68</b>	10	500	0,003
12	<b>167 061 004</b>	<b>2,68</b>	10	500	0,003
16	<b>167 061 035</b>	<b>2,68</b>	10	200	0,007
20	<b>167 061 036</b>	<b>3,40</b>	10	200	0,007
25	<b>167 061 037</b>	<b>3,77</b>	10	200	0,009
32	<b>167 061 038</b>	<b>4,41</b>	10	150	0,012
40	<b>167 061 039</b>	<b>5,83</b>	10	140	0,027
50	<b>167 061 040</b>	<b>7,10</b>	10	100	0,031
63	<b>167 061 041</b>	<b>8,20</b>	10	80	0,052
75	<b>167 061 012</b>	<b>13,28</b>	10	60	0,057
90	<b>167 061 013</b>	<b>17,69</b>	10	80	0,092
110	<b>167 061 014</b>	<b>20,54</b>	10	40	0,117
125	<b>167 061 015</b>	<b>26,64</b>	10	30	0,180
140	<b>167 061 016</b>	<b>30,48</b>	10	20	0,224
160	<b>167 061 017</b>	<b>37,69</b>	10	20	0,242

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	SC
10	5	8	11	14	20	10	6	12	M4
12	5	8	11	14	21	10	6	12	M5
16	6	11	14	17	27	10	6	16	M5
20	6	11	17	19	27	10	6	16	M5
25	6	11	19	22	30	10	6	16	M5
32	6	11	24	27	36	10	6	16	M5
40	7	14	34	34	44	10	7	22	M6
50	7	14	37	37	51	10	7	22	M6
63	9	17	45	45	64	10	10	25	M8
75	9	17	52	52	58	10	10	25	M8
90	9	17	65	65	65	10	10	28	M8

Fortsetzung nächste Seite

PF 2 30 162 023

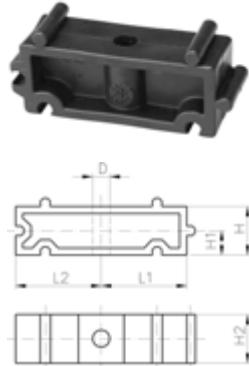


d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	SC
110	9	17	79	79	75	10	10	28	M8
125	9	17	88	88	90	10	10	32	M8
140	9	17	98	98	110	10	10	32	M8
160	9	17	109	109	108	10	10	32	M8

PF 2 30 162 023

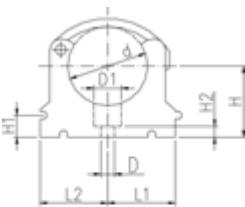
**KLIP-IT Distanzhalter Typ 061 PP****Ausführung:**

- Passend zu Rohrklemme Typ 061/061H, PP schwarz, UV-beständig
- Mindestbestellmenge: Standardpackung SP



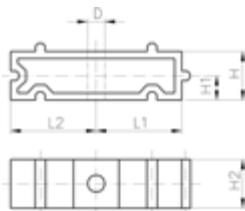
d (mm)	Code	EUR	SP	GP	Gewicht (kg)
10 - 12	167 061 153	2,28	10	500	0,003
16	167 061 155	2,28	10	200	0,005
20	167 061 156	2,68	10	200	0,005
25	167 061 157	2,87	10	200	0,007
32	167 061 158	3,60	10	200	0,006
40	167 061 159	4,41	10	150	0,015
50	167 061 160	4,61	10	140	0,017
63	167 061 161	6,55	10	80	0,020
75	167 061 162	9,02	10	60	0,027
90	167 061 163	12,25	10	140	0,039
110	167 061 164	16,50	10	100	0,048
125	167 061 165	23,11	10	100	0,059
140	167 061 166	25,63	10	80	0,065
160	167 061 167	31,43	10	80	0,071

d (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	HoH +/- 2mm (mm)	SC
10 - 12	5	11	14	20	10	12		1,0 M4
16	6	14	17	20	10	16		17,0 M5
20	6	17	19	20	10	16		21,4 M5
25	6	19	22	20	10	16		26,9 M5
32	6	24	27	20	10	16		36,7 M5
40	7	34	34	20	10	22		44,4 M6
50	7	37	37	20	10	22		52,3 M6
63	9	45	45	20	10	25		66,7 M8
75	9	52	52	20	10	25		81,2 M8
90	9	65	65	20	10	28		100,0 M8
110	9	79	79	20	10	28		127,3 M8
125	9	88	88	20	10	32		142,9 M8
140	9	98	98	20	10	32		161,4 M8
160	9	109	109	20	10	32		185,1 M8

**KLIP-IT Rohrklemmen Typ 061, PE metrisch****Ausführung:**

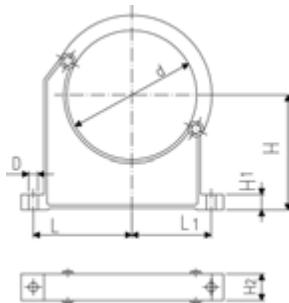
- Material: Halter aus PE und Bügel aus PP schwarz, Schrauben verzinkt
- Mindestbestellmenge: Standardpackung SP
- Höhe ist nicht auf Kugelhahn 546 und 543 abgestimmt. Verwenden Sie Distanzhalter 73 06 11.

<b>d (mm)</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>SP</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>D (mm)</b>	<b>D1 (mm)</b>	<b>L1 (mm)</b>	<b>L2 (mm)</b>	<b>H (mm)</b>	<b>H1 (mm)</b>	<b>H2 (mm)</b>	<b>H3 (mm)</b>	<b>SC</b>
10	173 061 003	2,68	10	0,003	5	8	11	14	20	10	6	12	M4
12	173 061 004	2,68	10	0,006	5	8	11	14	21	10	6	12	M5
16	173 061 005	2,68	10	0,006	6	11	14	17	23	10	6	16	M5
20	173 061 006	3,40	10	0,007	6	11	17	19	25	10	6	16	M5
25	173 061 007	3,77	10	0,009	6	11	19	22	28	10	6	16	M5
32	173 061 008	4,41	10	0,011	6	11	24	27	31	10	6	16	M5
40	173 061 009	5,83	10	0,026	7	14	34	34	35	10	7	22	M6
50	173 061 010	7,10	10	0,028	7	14	37	37	40	10	7	22	M6
63	173 061 011	8,20	10	0,047	9	17	45	45	52	10	10	25	M8
75	173 061 012	13,28	10	0,061	9	17	52	52	58	10	10	25	M8
90	173 061 013	17,69	10	0,098	9	17	65	65	64	10	10	28	M8
110	173 061 014	20,54	10	0,125	9	17	79	79	75	10	10	28	M8
125	173 061 015	26,64	10	0,194	9	17	88	88	90	10	10	32	M8
140	173 061 016	30,48	10	0,243	9	17	98	98	110	10	10	32	M8
160	173 061 017	37,69	10	0,254	9	17	109	109	108	10	10	32	M8

**KLIP-IT Distanzhalter Typ 061 PE****Ausführung:**

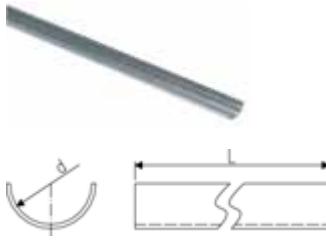
- Mindestbestellmenge: Standardpackung SP
- Passend zu Rohrklemme Typ 061/061H, PE schwarz, UV-beständig

<b>d (mm)</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>PF</b>	<b>SP</b>	<b>Gewicht (kg)</b>	<b>D (mm)</b>	<b>L1 (mm)</b>	<b>L2 (mm)</b>	<b>H (mm)</b>	<b>H1 (mm)</b>	<b>H2 (mm)</b>	<b>SC</b>
173 061 153	2,28	2 30 162 023	10	0,003	5	11	14	20	10	12	M4	
16	173 061 155	2,28	2 30 162 023	10	0,005	6	14	17	20	10	16	M5
20	173 061 156	2,68	2 30 162 023	10	0,005	6	17	19	20	10	16	M5
25	173 061 157	2,87	2 30 162 023	10	0,006	6	19	22	20	10	16	M5
32	173 061 158	3,60	2 30 162 023	10	0,008	6	24	27	20	10	16	M5
40	173 061 159	4,41	2 30 162 023	10	0,016	7	34	34	20	10	22	M6
50	173 061 160	4,61	2 30 162 023	10	0,017	7	37	37	20	10	22	M6
63	173 061 161	6,55	2 30 162 023	10	0,025	9	45	45	20	10	25	M8
75	173 061 162	9,02	2 30 162 023	10	0,027	9	52	52	20	10	25	M8
90	173 061 163	12,25	2 30 162 026	10	0,040	9	65	65	20	10	28	M8
110	173 061 164	16,50	2 30 162 026	10	0,050	9	79	79	20	10	28	M8
125	173 061 165	23,11	2 30 162 026	10	0,059	9	88	88	20	10	32	M8
140	173 061 166	25,63	2 30 162 026	10	0,065	9	98	98	20	10	32	M8
160	173 061 167	31,43	2 30 162 026	10	0,078	9	109	109	20	10	32	M8

**Rohrklemme Typ 060 PP metrisch****Ausführung:**

- Material: Halter und Bügel aus PP schwarz, UV-beständig
- **Mindestbestellmenge: Standardpackung SP (10 Stück)**
- Selbständiges Öffnen des Bügels nicht möglich
- Halter und Bügel sind lose verpackt.
- Rohrleitungen mit Flanschen können direkt montiert werden

d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	SC
90	<b>167 060 038</b>	<b>17,97</b>	0,144	9	89	71	105	15	33	M 8
110	<b>167 060 039</b>	<b>21,01</b>	0,158	9	94	80	115	15	33	M 8
125	<b>167 060 040</b>	<b>27,36</b>	0,249	11	116	91	130	20	35	M10
140	<b>167 060 041</b>	<b>33,62</b>	0,260	11	121	99	130	20	35	M10
160	<b>167 060 042</b>	<b>39,15</b>	0,296	11	131	107	148	20	35	M10
180	<b>167 060 043</b>	<b>44,32</b>	0,327	11	143	115	163	20	35	M10
200	<b>167 060 019</b>	<b>64,19</b>	0,539	13	151	120	175	25	39	M12
225	<b>167 060 020</b>	<b>74,79</b>	0,612	13	164	132	175	25	39	M12
250	<b>167 060 021</b>	<b>96,17</b>	0,657	13	183	143	200	25	39	M12
280	<b>167 060 022</b>	<b>111,85</b>	0,722	13	197	156	200	25	39	M12
315	<b>167 060 023</b>	<b>127,65</b>	0,805	13	219	171	225	25	39	M12
355	<b>167 060 024</b>	<b>141,88</b>	1,251	17	275	209	258	30	50	M16
400	<b>167 060 025</b>	<b>153,28</b>	1,031	17	300	228	288	30	50	M16

**Clip-Tragschalen, verzinkt****Ausführung:**

- Lieferlänge 3m

d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
20	<b>700 649 934</b>	<b>6,79</b>	0,127
25	<b>700 649 935</b>	<b>8,75</b>	0,160
32	<b>700 649 936</b>	<b>10,18</b>	0,200

**Ausführung:**

- Außen schwarz lackiert, RAL 9005, S 0,75 mm
- Lieferlänge 3m

d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
40	<b>766 106 011</b>	<b>12,39</b>	0,360
50	<b>766 106 012</b>	<b>13,04</b>	0,426
56	<b>766 106 013</b>	<b>14,12</b>	0,480
63	<b>766 106 014</b>	<b>15,55</b>	0,180
75	<b>766 106 015</b>	<b>17,87</b>	0,708
90	<b>766 106 016</b>	<b>19,38</b>	0,852
110	<b>766 106 017</b>	<b>20,94</b>	0,972
125	<b>766 106 018</b>	<b>24,22</b>	1,200
160	<b>766 106 019</b>	<b>29,64</b>	1,500

PF 2 77 388 008



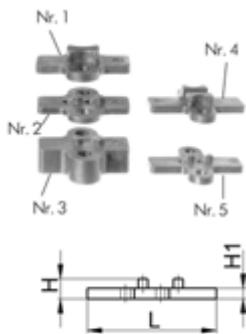
### Tragschalen, Cr-Ni Stahl V2A 0,8 mm

#### Ausführung:

- Lieferlänge 3m

d (mm)	Code	EUR
20	700 645 210	30,43
25	700 645 211	31,44
32	700 645 212	31,94
40	700 645 213	37,87
50	700 645 214	47,47
63	700 645 215	55,68

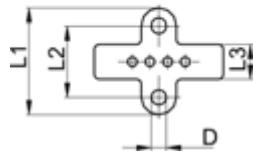
PF 2 31 158 998



### Montageplatte PP

- Für Membranventile der 5er und 3er Serie

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Platte Nr.	Code	EUR	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
20 - 32	15 - 25	1	167 480 422	14,46	8	11	5	47	42	25	17
20 - 32	15 - 25		167 480 423	14,46	8	7	4	47	42	25	17
20 - 32	15 - 25		167 480 424	14,46	8	17	14	47	42	25	17
40 - 63	32 - 50	4	167 480 425	14,46	10	17	7	80	67	45	22
40 - 63	32 - 50		167 480 426	14,46	10	13	7	80	67	45	22

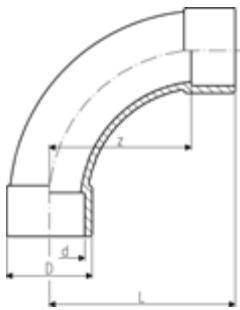


# Klebefittings

PF 2 32 450 009

## Bogen 90° PVC-C metrisch

- Radius = 2 d

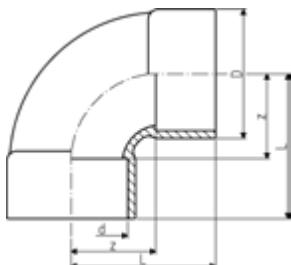


d (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
20		16	723 000 106	31,32	10	0,032	40	27	58
25		16	723 000 107	37,46	10	0,055	50	35	71
32		16	723 000 108	59,05	10	0,080	64	38	88
40		16	723 000 109	65,13	30	0,143	80	54	109
50		16	723 000 110	90,95	5	0,327	100	61	131
63		16	723 000 111	108,59	5	0,547	126	76	163
75	2 1/2	16	723 000 112	256,82	5	0,847	150	90	194
90		16	723 000 113	280,19	5	1,470	180	113	231
110		16	723 000 114	498,30	5	2,943	220	137	284
160		16	723 000 117	1.218,61	1	5,247	320	192	406

PF 2 32 450 009

## Bogen 90° kurz PVC-C metrisch

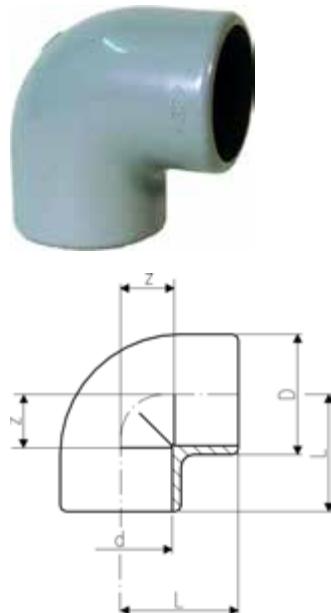
- Radius = 0,75 d



d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
225	10	723 010 120	1.196,20	1	7,930	168	256	287

PF 2 32 450 001

## Winkel 90° PVC-C metrisch



d (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
16		16	723 100 105	5,52	10	0,015	9	21	23
20		16	723 100 106	6,08	10	0,014	11	25	27
25		16	723 100 107	7,78	10	0,025	14	31	33
32		16	723 100 108	12,89	10	0,047	17	40	39
40		16	723 100 109	21,67	10	0,077	21	49	47
50		16	723 100 110	29,34	10	0,139	26	61	57
63		16	723 100 111	45,30	10	0,259	33	76	72
75	2 1/2	16	723 100 112	89,44	5	0,437	40	90	84
90		16	723 100 113	135,33	5	0,626	46	110	97
110		16	723 100 114	206,52	3	1,085	61	128	116
160		16	723 100 117	634,93	1	3,097	80	185	166

PF 2 32 450 002

## Winkel 45° PVC-C metrisch



d (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
16		16	723 150 105	8,81	10	0,008	5	21	19
20		16	723 150 106	9,17	10	0,011	5	25	21
25		16	723 150 107	9,84	10	0,021	6	31	25
32		16	723 150 108	14,40	10	0,037	8	40	30
40		16	723 150 109	24,61	5	0,063	10	49	36
50		16	723 150 110	32,24	5	0,110	12	61	43
63		16	723 150 111	50,10	10	0,207	14	76	52
75	2 1/2	16	723 150 112	83,62	5	0,323	17	88	61
90		16	723 150 113	118,65	4	0,526	20	106	71
110		16	723 150 114	223,54	10	0,782	28	137	89
160		16	723 150 117	408,77	1	2,384	36	185	122
225		10	723 150 120	904,65	1	4,833	49	250	168

**T 90° egal PVC-C metrisch**

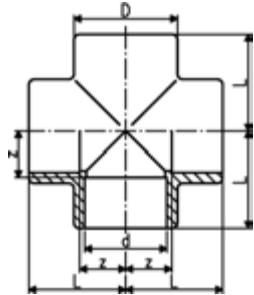
d (mm)	PN (bar)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
16	16		<b>723 200 105</b>	<b>7,37</b>	10	0,014	9	21	23
20	16		<b>723 200 106</b>	<b>9,05</b>	10	0,020	11	25	27
25	16		<b>723 200 107</b>	<b>10,75</b>	10	0,035	14	31	33
32	16		<b>723 200 108</b>	<b>16,64</b>	10	0,061	17	40	39
40	16		<b>723 200 109</b>	<b>27,77</b>	10	0,111	21	49	47
50	16		<b>723 200 110</b>	<b>36,74</b>	5	0,198	26	61	57
63	16		<b>723 200 111</b>	<b>57,75</b>	10	0,365	34	76	72
75	16	2 1/2	<b>723 200 112</b>	<b>104,68</b>	5	0,581	40	90	84
90	16		<b>723 200 113</b>	<b>167,28</b>	4	0,945	47	107	98
110	16		<b>723 200 114</b>	<b>254,00</b>	6	1,450	55	128	116
160	16		<b>723 200 117</b>	<b>712,13</b>	4	5,580	81	193	167
225	10		<b>723 200 120</b>	<b>1.413,02</b>	1	9,560	114	256	233

**T 45° PVC-C metrisch**

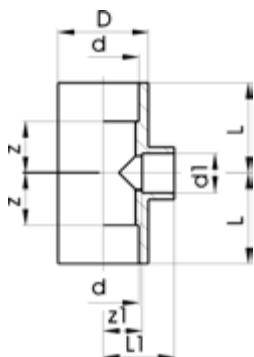
d (mm)	PN (bar)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	z1 (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)
20	10		<b>723 250 106</b>	<b>24,01</b>	10	0,039	30	6	28	68	46
25	10		<b>723 250 107</b>	<b>25,98</b>	10	0,062	36	9	33	83	55
32	10		<b>723 250 108</b>	<b>32,06</b>	10	0,102	45	10	41	99	67
40	10		<b>723 250 109</b>	<b>49,17</b>	10	0,172	56	10	50	118	82
50	10		<b>723 250 110</b>	<b>57,39</b>	8	0,289	66	12	60	140	97
63	10		<b>723 250 111</b>	<b>92,24</b>	6	0,449	85	14	74	175	123
75	6	2 1/2	<b>723 250 112</b>	<b>176,48</b>	5	0,857	101	18	91	207	145
90	6		<b>723 250 113</b>	<b>283,92</b>	1	1,334	122	20	107	245	173
110	6		<b>723 250 114</b>	<b>532,87</b>	3	2,677	149	27	134	298	210

**Kreuz PVC-C metrisch**

d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
32	16	<b>723 300 108</b>	<b>36,44</b>	10	0,101	17	43	39
63	16	<b>723 300 111</b>	<b>95,87</b>	5	0,511	34	79	72

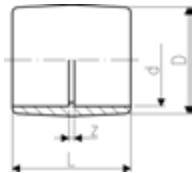
**T 90° reduziert PVC-C metrisch**

\*T 90° egal mit Reduktion als Bausatz im Set (zum kundenseitigen Verkleben)



d (mm)	d1 (mm)	PN (bar)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	z1 (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)
25	20	16		<b>723 200 134</b>	<b>15,90</b>	10	0,042	14	14	33	33	30
32	25	16		<b>723 200 138</b>	<b>21,96</b>	10	0,069	17	17	41	39	36
40	25	16		<b>723 200 151</b>	<b>31,03</b>	10	0,120	23	23	50	49	42
40	32	16		<b>723 200 147</b>	<b>31,03</b>	10	0,120	23	23	50	49	45
50	20	16		<b>723 200 009</b>	<b>49,59</b>	5	0,196	28	28	62	59	44
50	25	16		<b>723 200 010</b>	<b>49,59</b>	5	0,192	28	28	62	59	47
50	32	16		<b>723 200 164</b>	<b>49,59</b>	10	0,199	28	28	62	59	50
63	25	16		<b>723 200 011</b>	<b>88,98</b>	10	0,358	34	34	77	73	53
63	32	16		<b>723 200 178</b>	<b>92,42</b>	5	0,368	35	34	77	73	56
63	50	16		<b>723 200 170</b>	<b>71,49</b>	5	0,096	35	34	77	73	65
*	75	63	16 2 1/2	<b>723 200 184</b>	<b>125,21</b>	8	0,766	41	47	92	84	84
*	90	32	16	<b>723 200 142</b>	<b>216,99</b>	6	1,436	46	75	111	97	97
*	90	63	16	<b>723 200 145</b>	<b>216,99</b>	5	1,166	46	66	111	97	97
*	110	32	16	<b>723 200 135</b>	<b>300,54</b>	3	2,796	55	101	128	116	116
*	110	90	16	<b>723 200 137</b>	<b>300,54</b>	3	1,780	55	71	128	116	116

PF 2 32 450 004

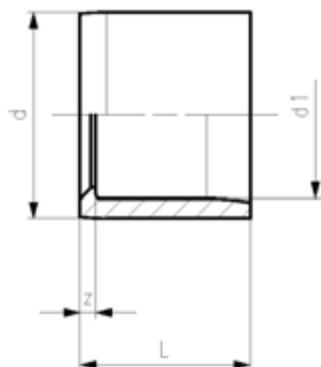
**Muffe egal PVC-C metrisch**

d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
16	16	723 910 105	5,22	10	0,008	3	22	31
20	16	723 910 106	5,22	10	0,010	3	26	35
25	16	723 910 107	5,91	10	0,017	3	31	41
32	16	723 910 108	8,81	10	0,029	3	39	47
40	16	723 910 109	12,89	10	0,049	3	49	55
50	16	723 910 110	15,71	10	0,085	3	61	65
63	16	723 910 111	22,79	10	0,155	3	76	79
75	16	723 910 112	54,60	20	0,204	4	87	92
90	16	723 910 113	96,78	10	0,338	5	110	107
110	16	723 910 114	140,00	5	0,769	5	131	132
160	16	723 910 117	267,08	2	1,605	8	183	180
225	10	723 910 120	660,16	1	3,644	10	253	248

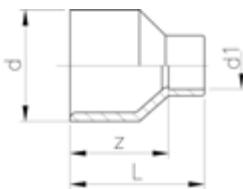
PF 2 32 450 017

**Reduktion kurz PVC-C metrisch****Ausführung:**

- Mit Klebestutzen und Klebemuffe

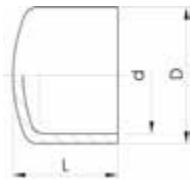


d (mm)	d1 (mm)	PN (bar)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	L (mm)
*	20	16	16	723 900 334	5,06	10	0,004	2	16
*	25	20	16	723 900 337	6,08	10	0,004	3	19
*	32	20	16	723 900 342	8,87	10	0,015	6	22
*	32	25	16	723 900 341	8,87	10	0,010	4	22
40	20	16		723 900 348	10,36	10	0,023	10	26
	40	25	16	723 900 347	10,36	10	0,024	7	26
*	40	32	16	723 900 346	10,36	10	0,017	4	26
	50	20	16	723 900 355	12,44	10	0,036	15	31
	50	25	16	723 900 354	12,44	10	0,037	12	31
	50	32	16	723 900 353	12,44	10	0,050	9	31
*	50	40	16	723 900 352	12,44	10	0,032	5	31
	63	32	16	723 900 360	17,21	10	0,086	16	38
	63	40	16	723 900 359	17,21	10	0,074	12	38
*	63	50	16	723 900 358	17,21	10	0,061	6	38
	75	50	16	723 900 365	26,90	10	0,115	13	44
*	75	63	16	723 900 364	26,90	10	0,086	6	44
	90	50	16	723 900 372	46,55	10	0,196	20	51
	90	63	16	723 900 371	48,30	10	0,183	14	51
*	90	75	16	723 900 370	48,30	10	0,146	8	51
	110	63	16	723 900 378	69,90	5	0,329	24	61
*	110	90	16	723 900 376	69,90	5	0,283	10	61
	160	110	16	723 900 390	186,52	6	0,956	25	86
	225	160	16	723 900 396	456,43	2	2,380	33	119

**Reduktion lang 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)
32	20	16		723 910 342	7,93	10	0,021	30	46
40	25	16		723 910 347	9,63	10	0,036	36	55
50	25	16		723 910 354	11,20	10	0,058	44	63
63	32	16		723 910 360	18,41	10	0,110	54	76
75	40	16	2 1/2	723 910 366	50,77	5	0,165	62	88
90	63	16		723 910 371	78,40	5	0,466	74	112

**Kappe PVC-C metrisch**

d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)
16	16	723 960 105	6,61	10	0,008	26	23
20	16	723 960 106	6,91	10	0,011	30	25
25	16	723 960 107	8,31	10	0,018	37	30
32	16	723 960 108	9,84	10	0,029	44	34
40	16	723 960 109	13,64	10	0,046	51	41
50	16	723 960 110	20,27	10	0,064	64	44
63	16	723 960 111	25,33	5	0,120	80	54
75	16	723 960 112	63,00	5	0,162	87	66
90	16	723 960 113	81,02	10	0,315	112	75
110	16	723 960 114	121,86	5	0,692	134	93
160	10	723 960 117	275,14	2	1,599	189	130

# Übergangsfittings

PF 2 32 450 011

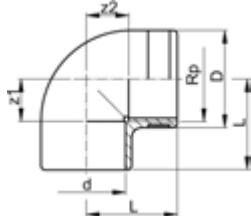
## Winkel 90° PVC-C metrisch Rp



### Ausführung:

- Mit Klebemuffe metrisch und zylindrischem Rohr-Innengewinde Rp
- Verstärkungsring rostfrei (A2)
- Anschluss nur für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Auf spannungsarme Montage achten und große Temperaturwechsel vermeiden
- Keine PVC-C schädigenden Gewindedichtpasten verwenden

d (mm)	Rp (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z1 (mm)	z2 (mm)	D (mm)	L (mm)
20	1/2	16	723 100 206	22,73	10	0,024	11	14	30	27
25	3/4	16	723 100 207	24,85	10	0,037	14	17	35	33
32	1	16	723 100 208	33,02	10	0,063	17	22	45	39
40	1 1/4	16	723 100 209	46,55	10	0,134	23	27	55	50
50	1 1/2	16	723 100 210	65,98	5	0,199	27	36	62	58
63	2	16	723 100 211	88,87	10	0,337	33	46	75	73



PF 2 32 450 012

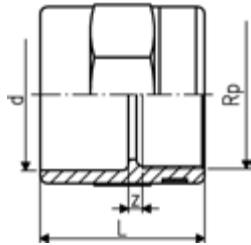
## Muffe PVC-C metrisch Rp



### Ausführung:

- Mit Klebemuffe metrisch und zylindrischem Rohr-Innengewinde Rp
- Verstärkungsring rostfrei (A2)
- Anschluss nur für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Auf spannungsarme Montage achten und große Temperaturwechsel vermeiden
- Keine PVC-C schädigenden Gewindedichtpasten verwenden

d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	L (mm)	s (mm)
20	Rp	1/2	16	723 910 206	18,87	10	0,027	4	35	32
25	Rp	3/4	16	723 910 207	21,88	10	0,035	3	40	36
32	Rp	1	16	723 910 208	28,33	10	0,059	3	45	46
40	Rp	1 1/4	16	723 910 209	35,14	10	0,093	5	51	55
50	Rp	1 1/2	16	723 910 210	46,17	10	0,133	7	59	65
63	Rp	2	16	723 910 211	57,56	5	0,211	7	69	80



PF 2 32 450 022

## Reduktions-Nippel PVC-C metrisch Rp

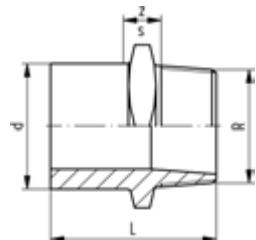


### Ausführung:

- Mit Klebestützenmetrisch und zylindrischem Rohr-Innengewinde Rp
- Verstärkungsring rostfrei (A2)
- Anschluss nur für Kunststoff- oder Metallgewinde
- Auf spannungsarme Montage achten und große Temperaturwechsel vermeiden

d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)
20	Rp	3/8	16	723 910 434	14,40	10	0,016	7	25	35
25	Rp	1/2	16	723 910 437	16,64	10	0,022	7	30	41
32	Rp	3/4	16	723 910 441	21,67	10	0,033	15	35	48
40	Rp	1	16	723 910 446	33,02	10	0,061	20	45	56
50	Rp	1 1/4	16	723 910 452	49,72	10	0,105	20	55	66
63	Rp	1 1/2	16	723 910 458	65,05	5	0,161	10	62	77

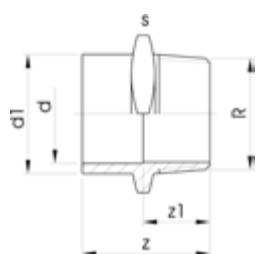
PF 2 32 450 018

**Übergangsnippel PVC-C metrisch R****Ausführung:**

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

Gewinde	Zoll (inch)	d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	L (mm)	z (mm)	s (mm)
R	1/8	16	16	723 910 505	10,36	10	0,012	35	8	27

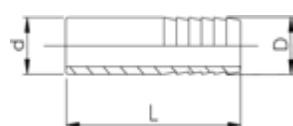
PF 2 32 450 023

**Übergangsmuffennippel PVC-C metrisch R****Ausführung:**

- Mit Klebestutzen/Klebemuffe metrisch und konischem Rohr-Außengewinde R
- Auf spannungsarme Montage achten und große Temperaturwechsel vermeiden
- Keine PVC-C schädigenden Gewindedichtpasten verwenden

d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	d1 (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	z1 (mm)	s (mm)
16	R	1/2	20	16	723 910 556	10,56	10	0,017	42	28	32
20	R	3/4	25	16	723 910 557	11,67	10	0,026	47	31	36
25	R	1	32	16	723 910 558	13,46	10	0,043	54	35	46
32	R	1 1/4	40	16	723 910 559	17,28	10	0,065	60	38	55
40	R	1 1/2	50	16	723 910 560	24,61	10	0,102	66	40	65
50	R	2	63	16	723 910 561	33,64	5	0,173	78	47	80

PF 2 32 450 024

**Druckschlauchfülle PVC-C metrisch****Ausführung:**

- Mit Klebestutzen metrisch und zylindrischem Schlauchstutzen

d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)
16	16	723 960 405	7,49	10	0,009	16	57
20	16	723 960 406	10,36	10	0,016	20	73
25	16	723 960 407	11,13	10	0,023	25	79
32	16	723 960 408	12,89	10	0,038	30	89

# Verschraubungen

PF 2 32 450 007

## Klebe-Verschraubung PVC-C metrisch



### Ausführung:

- Einleitteil: PVC-C Klebemuffe metrisch
- Einschraubteil: PVC-C Klebemuffe metrisch
- Dichtung: O-Ring EPDM Nr. 748 410 005-016, für d90 748 410 248
- Dichtung: O-Ring FKM Code Nr. 749 410 005 -016, for d90: 749 410 248

d (mm)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	16	723 510 105	28,78	723 510 130	34,61	10	0,027
20	16	723 510 106	31,68	723 510 131	43,37	10	0,044
25	16	723 510 107	36,92	723 510 132	52,50	10	0,072
32	16	723 510 108	46,10	723 510 133	59,05	10	0,098
40	16	723 510 109	59,05	723 510 134	90,25	10	0,167
50	16	723 510 110	84,66	723 510 135	119,63	2	0,098
63	16	723 510 111	110,28	723 510 136	151,23	10	0,362
75	10	723 510 112	248,39	723 510 137	320,36	2	0,670
90	10	723 510 313	286,91	723 510 338	364,12	2	1,008
110	10	723 510 114	352,31	723 510 139	512,89	1	1,523

z1 (mm)	z2 (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G/Tr (inch)
3	8	35	19	24	3/4
3	9	43	21	26	1
3	9	53	24	29	1 1/4
3	9	60	27	33	1 1/2
3	10	74	32	39	2
3	10	83	33	46	2 1/4
3	10	103	40	58	2 3/4
3	18	135	47	62	Tr108x5
5	18	158	56	69	Tr128x5
5	11	188	66	72	Tr154x6

PF 2 32 450 033

## Übergangsverschraubung PVC-C metrisch Rp



### Ausführung:

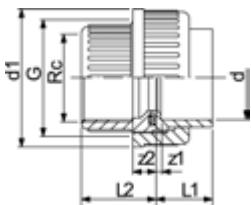
- Einleitteil: PVC-C Klebemuffe metrisch
- Einschraubteil: PVC-C Zylindrisches Rohr-Innengewinde Rp
- Dichtung: O-Ring EPDM Nr. 748 410 005-011
- Dichtung: O-Ring FKM Code Nr. 749 410 005 -011
- Anschluss nur für Kunststoffgewinde
- Keine PVC-C schädigenden Gewindedichtpasten verwenden

d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	Rp	3/8	16	723 510 205	36,44	723 510 230	40,19	0,022
20	Rp	1/2	16	723 510 206	36,44	723 510 231	52,04	0,040
25	Rp	3/4	16	723 510 207	41,22	723 510 232	58,76	0,065
32	Rp	1	16	723 510 208	45,60	723 510 233	67,74	0,103
40	Rp	1 1/4	16	723 510 209	53,00	723 510 234	98,68	0,174
50	Rp	1 1/2	16	723 510 210	66,73	723 510 235	114,56	0,239
63	Rp	2	16	723 510 211	88,87	723 510 236	185,04	0,435

d (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G (inch)
16	3	13	35	17	24	3/4
20	3	13	43	19	26	1
25	3	14	51	22	29	1 1/4

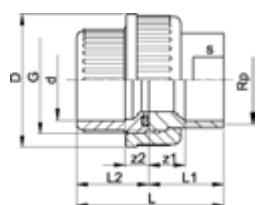
Fortsetzung nächste Seite

PF 2 32 450 033



d (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G (inch)
32	3	15	58	25	32	1 1/2
40	3	19	74	31	38	2
50	3	26	83	34	45	2 1/4
63	3	33	100	41	56	2 3/4

PF 2 32 450 037



### Übergangsverschraubung PVC-C metrisch Edelstahl Rp

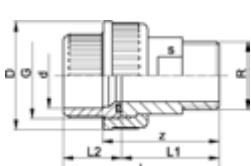
#### Ausführung:

- Überwurfmutter: PVC-C
- Einschraubteil: PVC-C-Klebemuffe metrisch
- Einlegteil: Edelstahl WN 1.4404 (316L) mit zylindrischem Innengewinde Rp
- Dichtung: O-Ring EPDM Nr. 748 410 005-011

d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	Rp	3/8	16	723 540 205	76,07	723 540 230	78,59	0,053
20	Rp	1/2	16	723 540 206	80,67	723 540 231	84,85	0,096
25	Rp	3/4	16	723 540 207	86,72	723 540 232	92,51	0,154
32	Rp	1	16	723 540 208	101,48	723 540 233	107,29	0,212
40	Rp	1 1/4	16	723 540 209	136,99	723 540 234	150,63	0,347
50	Rp	1 1/2	16	723 540 210	164,31	723 540 235	181,48	0,502
63	Rp	2	16	723 540 211	213,45	723 540 236	239,07	0,721

z1 (mm)	z2 (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G (inch)	s (mm)
9	10	35	43	19	24	3/4	19
11	10	43	50	24	26	1	24
11	10	51	55	26	29	1 1/4	29
12	10	58	61	29	33	1 1/2	36
14	12	74	71	33	39	2	45
15	14	83	79	34	46	2 1/4	54
15	18	100	95	39	58	2 3/4	63

PF 2 32 450 037



### Übergangsverschraubung PVC-C metrisch Edelstahl R

#### Ausführung:

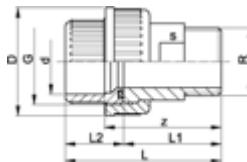
- Überwurfmutter: PVC-C
- Einschraubteil: PVC-C-Klebemuffe metrisch
- Einlegteil: Edelstahl WN 1.4404 (316L) mit konischem Rohr-Außengewinde R
- Dichtung: O-Ring EPDM Nr. 748 410 005-011

d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	R	3/8	16	723 540 705	78,59	723 540 730	81,30	0,073
20	R	1/2	16	723 540 706	82,15	723 540 731	87,92	0,120
25	R	3/4	16	723 540 707	89,44	723 540 732	95,51	0,174
32	R	1	16	723 540 708	104,68	723 540 733	110,09	0,259
40	R	1 1/4	16	723 540 709	143,18	723 540 734	155,13	0,482
50	R	1 1/2	16	723 540 710	167,28	723 540 735	183,36	0,535
63	R	2	16	723 540 711	255,53	723 540 736	272,34	0,982

z (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	G (inch)	s (mm)
40	35	54	30	24	3/4	19
44	43	60	34	26	1	24
46	51	65	36	29	1 1/4	32

Fortsetzung nächste Seite

PF 2 32 450 037



<b>z</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	<b>L</b> (mm)	<b>L1</b> (mm)	<b>L2</b> (mm)	<b>G</b> (inch)	<b>s</b> (mm)
50	58	72	40	33	1 1/2	37
58	74	84	46	39	2	48
62	83	93	48	46	2 1/4	54
73	100	111	55	58	2 3/4	69

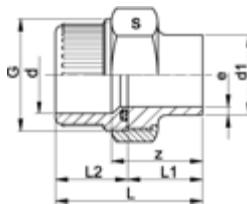
PF 2 32 450 037



### Übergangsverschraubung PVC-C/Edelstahl metrisch-Schweissende

#### Ausführung:

- Überwurfmutter: Edelstahl WN 1.4404 (316L)
- Einschraubteil: PVC-C-Klebemuffe metrisch
- Einlegeteil: Edelstahl WN 1.4404 (316L) mit Anschweißende
- Dichtung: O-Ring EPDM Nr. 748 410 005-011



<b>d</b> (mm)	<b>d1</b> (mm)	<b>PN</b> (bar)	<b>EPDM Code</b>	<b>EUR</b>	<b>FKM Code</b>	<b>EUR</b>	<b>Gewicht</b> (kg)
16	17	16	<b>723 545 505</b>	<b>90,95</b>	<b>723 545 530</b>	<b>92,51</b>	0,101
20	21	16	<b>723 545 506</b>	<b>107,29</b>	<b>723 545 531</b>	<b>113,46</b>	0,171
25	27	16	<b>723 545 507</b>	<b>122,23</b>	<b>723 545 532</b>	<b>128,21</b>	0,204
32	34	16	<b>723 545 508</b>	<b>148,98</b>	<b>723 545 533</b>	<b>155,13</b>	0,313
40	42	16	<b>723 545 509</b>	<b>209,90</b>	<b>723 545 534</b>	<b>222,07</b>	0,493
50	48	16	<b>723 545 510</b>	<b>229,90</b>	<b>723 545 535</b>	<b>246,89</b>	0,566
63	60	16	<b>723 545 511</b>	<b>313,84</b>	<b>723 545 536</b>	<b>332,53</b>	0,885

<b>z</b> (mm)	<b>L</b> (mm)	<b>L1</b> (mm)	<b>L2</b> (mm)	<b>e</b> (mm)	<b>G</b> (inch)	<b>s</b> (mm)
28	42	18	24	1,6	3/4	32
32	48	22	26	2,0	1	41
33	52	23	29	2,0	1 1/4	46
36	58	26	33	2,0	1 1/2	55
38	64	26	39	2,0	2	68
42	73	28	46	2,0	2 1/4	74
50	88	32	58	2,6	2 3/4	88

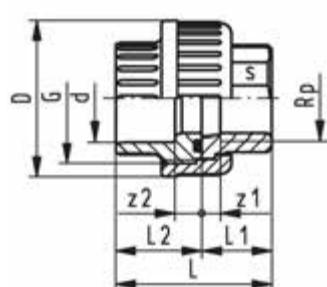
PF 2 32 450 019



### Übergangsverschraubung PVC-C/Temperguss galvanisiert metrisch Rp

#### Ausführung:

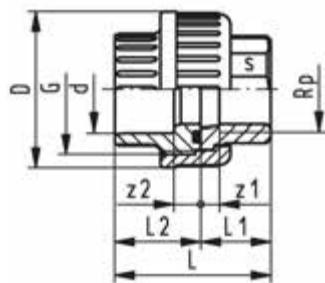
- Überwurfmutter: PVC-C
- Einschraubteil: PVC-C-Klebemuffe metrisch
- Einlegeteil: Temperguss mit parallelem Rohr-Innengewinde Rp
- Dichtung: O-Ring EPDM: Code Nr. 748 410 006-011



<b>d</b> (mm)	<b>Gewinde</b>	<b>Zoll (inch)</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>SP</b>	<b>Gewicht</b> (kg)
20	Rp	1/2	<b>723 530 306</b>	<b>28,78</b>	10	0,075
25	Rp	5/8	<b>723 530 307</b>	<b>32,88</b>	5	0,112
32	Rp	1	<b>723 530 308</b>	<b>40,57</b>	5	0,157
40	Rp	1 1/4	<b>723 530 309</b>	<b>56,65</b>	2	0,300
50	Rp	1 1/2	<b>723 530 310</b>	<b>74,14</b>	2	0,384
63	Rp	2	<b>723 530 311</b>	<b>113,84</b>	5	0,603

Fortsetzung nächste Seite

PF 2 32 450 019



d (mm)	z2 (mm)	G (inch)	s (mm)	z1 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	L1 (mm)	D (mm)
20	10	1	25	9	48	26	22	43
25	10	1 1/4	31	7	51	29	22	51
32	10	1 1/2	38	9	58	33	26	58
40	12	2	48	12	69	39	31	72
50	14	2 1/4	54	14	78	46	33	83
63	18	2 3/4	67	11	91	58	35	100

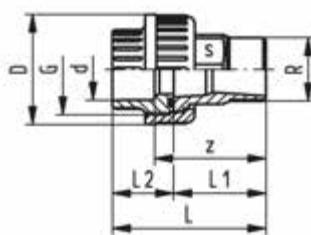
PF 2 32 450 020



### Übergangsverschraubung - PVC-C/Temperguss galvanisiert metrisch R

#### Ausführung:

- Überwurfmutter: PVC-C
- Einlegeteil: Temperguss mit konischem Rohr-Aussengewinde R
- Einschraubteil: PVC-C-Klebemuffe metrisch
- Dichtung: O-Ring EPDM: Code Nr. 748 410 006-011



d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	R	1/2	723 530 806	38,24	10	0,114
25	R	3/4	723 530 807	39,84	5	0,165
32	R	1	723 530 808	51,96	5	0,205
40	R	1 1/4	723 530 809	68,70	2	0,403
50	R	1 1/2	723 530 810	82,25	2	0,539
63	R	2	723 530 811	127,09	8	0,787

d (mm)	s (mm)	L2 (mm)	G (inch)	z (mm)	L1 (mm)	D (mm)	L (mm)
20	25	26	1	50	40	43	66
25	31	29	1 1/4	53	43	51	72
32	38	33	1 1/2	58	48	58	80
40	48	39	2	69	57	72	95
50	54	46	2 1/4	73	59	83	104
63	67	58	2 3/4	80	62	100	118

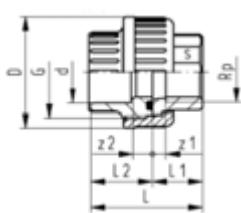
PF 2 32 450 015



### Übergangsverschraubung PVC-C/Messing metrisch Rp

#### Ausführung:

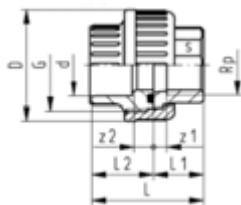
- Überwurfmutter: PVC-C
- Einschraubteil: PVC-C-Klebemuffe metrisch
- Einlegeteil: Messing mit parallelem Rohr-Innengewinde Rp
- Dichtung: O-Ring EPDM: Code Nr. 748 410 006-011



d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	Rp	1/2	16	723 550 506	45,44	10	0,093
25	Rp	3/4	16	723 550 507	54,84	5	0,152
32	Rp	1	16	723 550 508	66,17	5	0,198
40	Rp	1 1/4	16	723 550 509	92,42	2	0,351
50	Rp	1 1/2	16	723 550 510	117,21	2	0,507
63	Rp	2	16	723 550 511	147,10	5	0,809

Fortsetzung nächste Seite

PF 2 32 450 015



d (mm)	L1 (mm)	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)	s (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	G (inch)
20	22	43	48	26	25	7	10	1
25	25	51	54	29	30	9	10	1 1/4
32	27	58	60	33	36	8	11	1 1/2
40	31	72	70	39	46	10	13	2
50	35	83	81	46	55	13	15	2 1/4
63	40	100	98	58	65	14	21	2 3/4

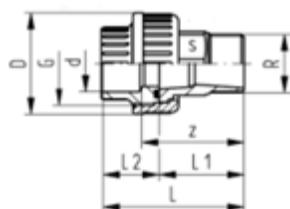
PF 2 32 450 016



### Übergangsverschraubung PVC-C/Messing metrisch R

#### Ausführung:

- Überwurfmutter: PVC-C
- Einschraubteil: PVC-C-Klebemuffe metrisch
- Messing mit konischem Rohr-Aussengewinde R
- Dichtung: O-Ring EPDM: Code Nr. 748 410 006-011



d (mm)	Gewinde	Zoll (inch)	PN* (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	R	1/2	16	723 550 906	42,34	10	0,132
25	R	1/2	16	723 550 957	55,90	5	0,230
25	R	3/4	16	723 550 907	55,90	5	0,203
25	R	1	16	723 550 967	55,90	5	0,312
32	R	1/2	16	723 550 958	63,93	5	0,302
32	R	3/4	16	723 550 968	63,93	5	0,302
32	R	1	16	723 550 908	63,93	5	0,393
40	R	1 1/4	16	723 550 909	89,44	2	0,493
50	R	1 1/2	16	723 550 910	126,35	2	1,468
63	R	2	16	723 550 911	183,36	2	1,103

d (mm)	z (mm)	s (mm)	G (inch)	L1 (mm)	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)
20	47	25	1	37	43	63	26
25	47	30	1 1/4	37	51	66	29
25	52	30	1 1/4	42	51	71	29
25	56	30	1 1/4	46	51	75	29
32	48	36	1 1/2	37	58	70	33
32	53	36	1 1/2	52	58	75	33
32	57	36	1 1/2	46	58	79	33
40	65	46	2	52	72	91	39
50	71	55	2 1/4	56	83	102	46
63	87	65	2 3/4	67	100	125	58



### Einlegeteil PVC-C metrisch

#### Ausführung:

- Für Verschraubung 723 510 105-114
- mit Klebemuffe metrisch



d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)
16	16	723 800 105	5,69	2 32 450 008	10	0,005	3	24	22	19
20	16	723 800 106	6,26	2 32 450 008	10	0,010	3	30	28	21
25	16	723 800 107	7,78	2 32 450 008	10	0,018	3	39	36	24
32	16	723 800 108	10,36	2 32 450 008	10	0,023	3	44	41	27
40	16	723 800 109	12,16	2 32 450 008	10	0,062	3	57	53	31
50	16	723 800 110	18,87	2 32 450 008	10	0,064	3	63	59	34

Fortsetzung nächste Seite



d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)
63	16	723 800 111	26,09	2 32 450 008	10	0,120	3	78	74	41
75	10	723 800 162	42,04	2 32 450 999	20	0,157	3	101	91	47
90	10	723 800 163	47,84	2 32 450 999	12	0,260	5	121	108	56
110	10	723 800 164	60,46	2 32 450 999	10	0,418	5	146	131	66

PF 2 30 153 999



#### Einlegeteil Edelstahl WN 1.4404 (316L) Rp

##### Ausführung:

- Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)
- Gewindemuffe mit zylindrischem Innengewinde



d (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	s (mm)
16	3/8	16	724 600 655	66,80	10	0,030	9	24	22	19	19
20	1/2	16	724 600 656	70,20	10	0,060	11	30	28	24	24
25	3/4	16	724 600 657	75,07	10	0,092	11	39	36	26	29
32	1	16	724 600 658	81,61	10	0,137	12	45	42	29	36
40	1 1/4	16	724 600 659	118,28	10	0,226	14	57	53	33	45
50	1 1/2	16	724 600 660	131,74	10	0,314	15	63	59	34	54
63	2	16	724 600 661	171,55	45	0,438	15	78	74	39	63

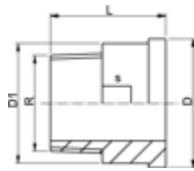
PF 2 30 153 999



#### Einlegeteil Edelstahl WN 1.4404 (316L) R

##### Ausführung:

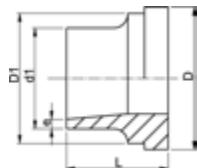
- Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)
- Gewindestutzen mit konischem Rohr-Aussengewinde R



d (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	s (mm)
16	3/8	16	724 600 705	70,20	10	0,052	24	22	30	19
20	1/2	16	724 600 706	73,40	10	0,083	30	28	34	24
25	3/4	16	724 600 707	78,12	10	0,125	39	36	36	32
32	1	16	724 600 708	83,37	10	0,189	45	42	40	37
40	1 1/4	16	724 600 709	123,25	10	0,356	57	53	46	48
50	1 1/2	16	724 600 710	133,41	10	0,407	63	59	48	54
63	2	16	724 600 711	221,27	10	0,668	78	74	55	69

**Einlegteil Edelstahl WN 1.4404 (316L) Schweißende****Ausführung:**

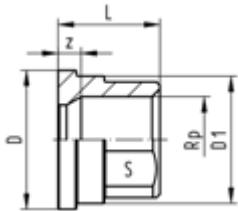
- Werkstoff: Edelstahl 1.4404 (316L)



d (mm)	d1 (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	e (mm)
16	17	16	724 605 505	44,65	10	0,029	24	22	18	1,6
20	21	16	724 605 506	50,93	10	0,046	30	28	22	2,0
25	27	16	724 605 507	59,04	10	0,080	39	36	23	2,0
32	34	16	724 605 508	63,93	10	0,112	45	42	26	2,0
40	42	16	724 605 509	93,21	10	0,188	57	53	26	2,0
50	48	16	724 605 510	106,10	10	0,222	63	59	28	2,0
63	60	16	724 605 511	135,26	10	0,361	78	74	32	2,6

**Einlegteil Temperguss verzinkt Rp****Ausführung:**

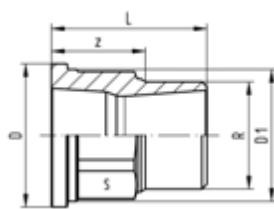
- Einlegteil: Temperierte Guss mit parallelem Rohr-Innengewinde Rp



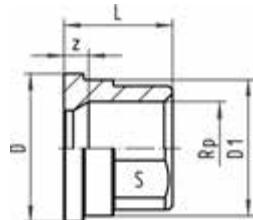
d (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	s (mm)	z (mm)	D1 (mm)
20	1/2	16	724 600 206	8,83	1	0,037	30	22	25	9	27
25	3/4	16	724 600 207	8,83	0	0,072	39	22	31	7	36
32	1	16	724 600 208	10,29	120	0,088	44	26	38	9	41
40	1 1/4	16	724 600 209	18,36	0	0,172	56	31	48	12	52
50	1 1/2	16	724 600 210	21,10	10	0,210	62	33	54	14	58
63	2	16	724 600 211	33,26	0	0,324	78	35	67	11	73
75	2 1/2	16	724 600 212	56,93	35	0,557	100	39	85	12	92

**Einlegteil Temperguss verzinkt R****Ausführung:**

- Einlegteil: Temperierte Guss mit konischem Rohr-Aussengewinde R

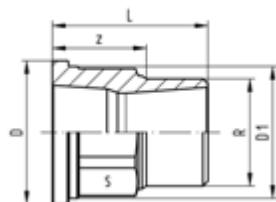


d (mm)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	D1 (mm)	z (mm)	s (mm)
20	1/2	724 600 806	10,42	1	0,069	30	40	27	25	23
25	3/4	724 600 807	11,34	1	0,115	39	43	36	27	30
32	1	724 600 808	16,27	0	0,161	44	48	41	29	36
40	1 1/4	724 600 809	32,24	0	0,294	56	57	52	36	48
50	1 1/2	724 600 810	33,26	0	0,353	62	59	58	37	54
63	2	724 600 811	54,81	1	0,570	78	62	73	36	66
75	2 1/2	724 600 812	93,05	0	0,980	97	75	92	45	85

**Einlege teil Messing Rp****Ausführung:**

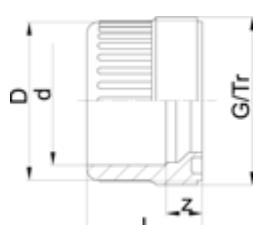
- Einlege teil: Messing mit parallelem Rohr-Innengewinde Rp

d (mm)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	L (mm)	s (mm)	D (mm)	D1 (mm)	z (mm)
20	1/2	720 600 236	23,58	1	0,059	22	25	30	28	5
25	3/4	720 600 237	31,49	1	0,100	25	30	39	36	6
32	1	720 600 238	36,29	1	0,128	27	36	45	42	6
40	1 1/4	720 600 239	47,91	1	0,211	31	46	56	53	7
50	1 1/2	720 600 240	60,96	1	0,324	35	55	62	59	7
63	2	720 600 241	72,21	1	0,510	40	65	78	74	8
75	2 1/2	720 600 242	168,77	1	0,893	47	85	100	92	10

**Einlege teil Messing R****Ausführung:**

- Messing mit konischem Rohr-Aussengewinde R

d (mm)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D1 (mm)	D (mm)	s (mm)	L (mm)
20	1/2	720 600 246	25,88	1	0,092	22	28	30	25	37
25	3/4	720 600 247	33,45	1	0,151	25	36	39	30	42
25	1/2	720 600 257	33,45	1	0,142	27	36	39	30	42
32	1	720 600 248	37,69	1	0,216	28	42	45	36	46
32	1/2	720 600 258	37,69	1	0,113	31	42	45	36	46
32	3/4	720 600 268	37,69	1	0,206	30	42	45	36	46
40	1 1/4	720 600 249	49,35	1	0,408	32	53	56	46	52
50	1 1/2	720 600 250	72,59	1	0,538	36	59	62	55	56
63	2	720 600 251	96,58	1	0,859	42	74	78	65	67
75	2 1/2	720 600 252	209,09	1	1,446	49	92	100	85	77

**Einschraub teil PVC-C metrisch****Ausführung:**

- Klebemuffe metrisch
- Für Verschraubung 723 510 105-114
- Dichtfächern mit Nut
- Dichtung: O-Ring EPDM: Code Nr. 748 410 005-016

d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)	G/Tr (inch)
16	16	723 840 105	10,75	2 32 450 008	10	0,009	11	24	25	3/4
20	16	723 840 106	10,75	2 32 450 008	10	0,014	12	28	26	1
25	16	723 840 107	11,20	2 32 450 008	10	0,024	11	33	29	1 1/4
32	16	723 840 108	17,28	2 32 450 008	10	0,038	10	41	33	1 1/2
40	16	723 840 109	19,06	2 32 450 008	10	0,066	12	50	39	2
50	16	723 840 110	25,98	2 32 450 008	10	0,083	14	62	46	2 1/4
63	16	723 840 111	32,77	2 32 450 008	10	0,158	19	77	58	2 3/4
75	10	723 840 112	98,30	2 32 450 008	20	0,230	18	93	62	Tr 108x5
90	10	723 840 123	108,59	2 32 450 999	12	0,381	18	110	69	Tr128x5
110	10	723 840 114	123,91	2 32 450 008	10	0,480	11	133	72	TR15x6

**Einschraubteil PVC-C Rp****Ausführung:**

- Mit zylindrischem Rohr-Innengewinde Rp
- Für Verschraubung 723 510 105-114
- Dichtfächchen mit Nut
- Anschluss nur für Kunststoffgewinde
- Keine PVC-C schädigenden Gewindedichtpasten verwenden
- Dichtung: O-Ring EPDM Nr. 748 410 005-011

Gewinde	Zoll (inch)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	z (mm)	D (mm)	L (mm)	G (inch)
Rp	1/8	10	<b>723 840 605</b>	<b>11,59</b>	10	0,010	13	24	24	3/4
Rp	1/2	10	<b>723 840 606</b>	<b>17,58</b>	10	0,015	13	29	26	1
Rp	3/8	10	<b>723 840 607</b>	<b>19,06</b>	10	0,024	14	34	29	1 1/4
Rp	1	10	<b>723 840 608</b>	<b>24,76</b>	10	0,039	15	42	32	1 1/2
Rp	1 1/4	10	<b>723 840 609</b>	<b>28,98</b>	10	0,069	19	53	38	2
Rp	1 1/2	10	<b>723 840 610</b>	<b>38,39</b>	10	0,092	26	63	45	2 1/4
Rp	2	10	<b>723 840 611</b>	<b>51,21</b>	10	0,114	33	78	56	2 3/4

**Überwurfmutter Edelstahl WN 1.4404 (316L)**

\* 8-kant Überwurfmutter



d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	G (inch)	L (mm)	s (mm)
16	16	<b>724 690 105</b>	<b>48,37</b>	10	0,060	3/4	19	32
20	16	<b>724 690 106</b>	<b>61,15</b>	10	0,105	1	21	41
25	16	<b>724 690 107</b>	<b>69,46</b>	10	0,091	1 1/4	23	46
32	16	<b>724 690 108</b>	<b>87,35</b>	10	0,170	1 1/2	24	55
* 40	16	<b>724 690 109</b>	<b>123,46</b>	10	0,218	2	27	68
* 50	16	<b>724 690 110</b>	<b>130,28</b>	10	0,316	2 1/4	31	74
* 63	16	<b>724 690 111</b>	<b>189,58</b>	10	0,364	2 3/4	35	88



## O-Ring

### Ausführung:

- Für Verschraubungen und Übergangsverschraubungen
- Härte ca: 65° Shore
- EPDM minimale Temperatur: -40°
- FKM minimale Temperatur: -15°C

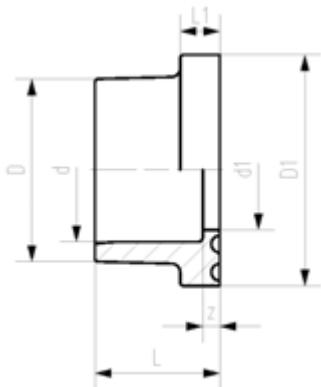
d (mm)	DN (mm)	EPDM Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
16	10	<b>748 410 005</b>	<b>5,22</b>	2 30 162 006	0,002
20	15	<b>748 410 006</b>	<b>5,22</b>	2 30 162 006	0,002
25	20	<b>748 410 007</b>	<b>5,22</b>	2 30 162 006	0,002
32	25	<b>748 410 008</b>	<b>7,83</b>	2 30 162 006	0,003
40	32	<b>748 410 009</b>	<b>8,30</b>	2 30 162 006	0,003
50	40	<b>748 410 010</b>	<b>7,83</b>	2 30 162 006	0,004
63	50	<b>748 410 011</b>	<b>8,83</b>	2 30 162 006	0,005
75	65	<b>748 410 014</b>	<b>10,88</b>	2 30 162 007	0,007
90	80	<b>748 410 015</b>	<b>18,50</b>	2 30 162 007	0,008
90	80	<b>748 410 248</b>	<b>18,89</b>	2 31 800 999	0,002
110	100	<b>748 410 016</b>	<b>19,25</b>	2 30 162 007	0,016

d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR	PF	Gewicht (kg)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
16	10	<b>749 410 005</b>	<b>8,30</b>	2 30 162 008	0,002	20,78	15,54	2,62
20	15	<b>749 410 006</b>	<b>10,42</b>	2 30 162 008	0,002	27,28	20,22	3,53
25	20	<b>749 410 007</b>	<b>13,17</b>	2 30 162 008	0,002	35,23	28,17	3,53
32	25	<b>749 410 008</b>	<b>14,74</b>	2 30 162 008	0,002	39,99	32,93	3,53
40	32	<b>749 410 009</b>	<b>24,76</b>	2 30 162 008	0,007	51,33	40,65	5,34
50	40	<b>749 410 010</b>	<b>27,09</b>	2 30 162 008	0,060	57,68	46,99	5,34
63	50	<b>749 410 011</b>	<b>30,58</b>	2 30 162 008	0,003	70,37	59,69	5,34
75	65	<b>749 410 014</b>	<b>48,45</b>	2 30 162 009	0,012	92,60	81,92	5,34
90	80	<b>749 410 015</b>	<b>57,32</b>	2 30 162 009	0,015	111,68	101,00	5,34
90	80	<b>749 410 248</b>	<b>58,38</b>	2 31 800 999	0,020	105,30	94,62	5,34
110	100	<b>749 410 016</b>	<b>107,96</b>	2 30 162 009	0,031	134,00	120,20	6,99

# Bundbuchsen und Flansche

PF 2 32 450 006

## Bundbuchse PVC-C Kombi-Dichtfläche flach und gerillt metrisch



### Ausführung:

- Dichtung: Flachdichtung EPDM Nr. 748 400 306-320
- Dichtung: Profil-Flanschdichtung EPDM Nr. 748 440 706-720, FKM Nr. 749 440 706-720
- Flansche (metrisch & ANSI): PVC-U, PP-V, PP/Stahl

### Anmerkung:

\* Rohr benötigt eventuell Fase bei Anwendung mit Absperrklappe Typ 037/038/039

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	D1 (mm)	d1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	z (mm)	
20	15	16	723 790 106	8,41	10	0,011	27	34	16,0	21	6	3	
25	20	16	723 790 107	9,63	10	0,018	33	41	21,0	24	7	3	
32	25	16	723 790 108	11,20	10	0,027	41	50	28,0	27	7	3	
40	32	16	723 790 109	13,74	10	0,032	50	61	36,0	30	8	3	
50	40	16	723 790 110	17,28	10	0,054	61	73	45,0	34	8	3	
63	50	16	723 790 111	39,33	10	0,097	76	90	57,0	41	9	3	
75	65	16	723 790 112	60,74	10	0,168	91	106	69,0	47	10	3	
90	80	16	723 790 113	71,32	10	0,265	108	125	81,8	56	11	5	
110	100	16	723 790 114	92,14	10	0,441	131	150	101,5	66	12	5	
*	160	150	16	723 790 117	224,84	12	1,139	188	213	152,0	91	16	5
	225	200	10	723 790 120	568,20	2	1,860	248	274	217,0	125	25	6



## Bundbuchse PVC-C Dichtfläche mit Nut metrisch

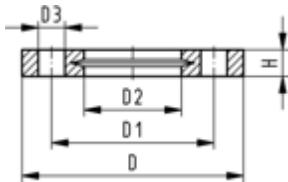
### Ausführung:

- Gegenstück: Bundbuchse Nr 732 790 117, 723 790 120
- Dichtung: O-Ring EPDM nr. 748 410 019, 748 410 022; FKM Nr. 749 410 019, 749 410 022
- Flansch: Nr. 727 700 406-420, 727 700 206-220, 721 700 006-020

d (mm)	PN (bar)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
160	16	723 810 117	246,89	2 32 450 030	12	1,252
225	10	723 810 120	611,94	2 32 450 001	2	2,050

d (mm)	z (mm)	D (mm)	d1 (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)
160	11	188	152	213	97	22
225	12	248	217	274	131	31





**Losflansch PP-V (Vollkunststoff)**  
Für Muffensysteme metrisch

**Ausführung:**

- Moderner Vollkunststoff Flansch PP-GF (30% glasfaserverstärkt)
- Metrisch: ISO 7005, EN 1092, ISO 9624
- Mit V-Nut für eine gleichmässige Kraftverteilung am Bund
- Mit integrierter Bolzenfixierung als Montagehilfe
- Anschlussmasse nach ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10
- UV-beständig. Verwendbar für Anwendungen im Freien
- Mit integrierter Bolzenfixierung als Montagehilfe
- **Lochkreis PN150**

AL: Anzahl der Bohrungen

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
20	15	16	727 700 406	20,30	2 34 238 030	56	0,093
25	20	16	727 700 407	22,38	2 34 238 030	38	0,120
32	25	16	727 700 408	28,16	2 34 238 030	80	0,151
40	32	16	727 700 409	33,39	2 34 238 030	40	0,244
50	40	16	727 700 410	39,77	2 34 238 030	30	0,297
63	50	16	727 700 411	50,03	2 34 238 030	25	0,362
75	65	16	727 700 412	55,59	2 34 238 030	19	0,487
90	80	16	727 700 413	67,62	2 34 238 030	15	0,550
110	100	16	727 700 414	91,96	2 34 238 030	13	0,640
140	125	16	727 700 416	115,55	2 34 238 030	10	0,781
160	150	16	727 700 417	142,18	2 34 238 030		1,050
200	200	16	727 700 419	207,79	2 34 238 030		1,629
225	200	16	727 700 420	207,79	2 34 238 030		1,400

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H max. (mm)	H (mm)	AL	SC
20	95	65	28	14	16	16	4	M12
25	105	75	34	14	17	17	4	M12
32	115	85	42	14	18	18	4	M12
40	140	100	51	18	20	20	4	M16
50	150	110	62	18	22	22	4	M16
63	165	125	78	18	24	24	4	M16
75	185	145	92	18	26	26	4	M16
90	200	160	110	18	27	27	8	M16
110	220	180	133	18	28	28	8	M16
140	250	210	167	18	30	30	8	M16
160	285	240	190	22	32	32	8	M20
200	340	295	226	22	34	34	8	M20
225	340	295	250	22	34	34	8	M20



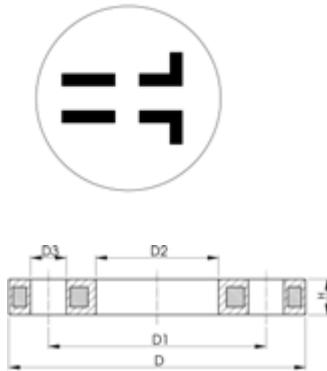
**Flansche PP-Stahl metrisch  
Für Muffensysteme metrisch und BS**

**Ausführung:**

- PP-GF (30% glasfaserverstärkt) mit Stahleinlage
- Metrisch: ISO 7005, EN 1092, ISO 9624
- Für d25 - d50 und d90 Spezial Vorschweissbund ANSI verwenden

AL: Anzahl der Bohrungen

<sup>1)</sup> FM 1613 zugelassen – 15 bar

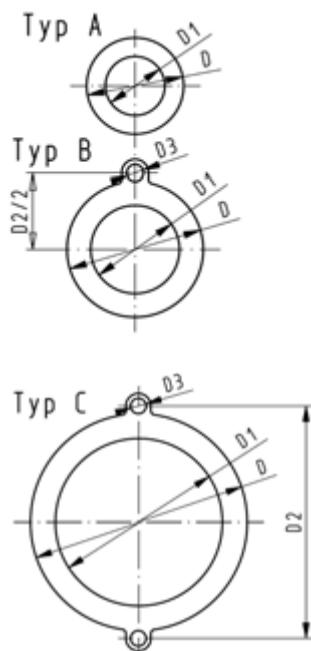


d (mm)	DN (mm)	D (mm)	PN (bar)	Standard	Loch- kreise	System
20	15	95	16	Metrisch	PN10	Stumpf/Muffe
25	20	105	16	Metrisch	PN10	Stumpf/Muffe
32	25	115	16	Metrisch	PN10	Stumpf/Muffe
40	32	140	16	Metrisch	PN10	Stumpf/Muffe
50	40	150	16	Metrisch	PN10	Stumpf/Muffe
63	50	165	16	Metrisch	PN10	Stumpf/Muffe
75	65	185	16	Metrisch	PN10	Stumpf/Muffe
90	80	200	16	Metrisch	PN10	Muffe
110	100	220	16	Metrisch	PN10	Muffe
125	125	250	16	Metrisch	PN10	Muffe
140	125	250	16	Metrisch	PN10	Muffe
160	150	285	16	Metrisch/ASME	PN10/ class 150	Muffe
200	200	340	16	Metrisch/ASME	PN10/ class 150	Muffe
225	200	340	16	Metrisch/ASME	PN10/ class 150	Muffe

d (mm)	Code	EUR	PF	Gewicht (kg)	D1	D2	D3	H max.	AL	SC
					(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
20	<b>727 700 206</b>	<b>20,88</b>	2 34 238 020	0,216	65	28	14	12	4	M12
25	<b>727 700 207</b>	<b>23,27</b>	2 34 238 020	0,279	75	34	14	12	4	M12
32	<b>727 700 208</b>	<b>28,74</b>	2 34 238 020	0,429	85	42	14	16	4	M12
40	<b>727 700 209</b>	<b>34,31</b>	2 34 238 020	0,621	100	51	18	16	4	M16
50	<b>727 700 210</b>	<b>40,66</b>	2 34 238 020	0,722	110	62	18	20	4	M16
63	<b>727 700 211</b>	<b>51,27</b>	2 34 238 020	0,900	125	78	18	20	4	M16
75	<b>727 700 212</b>	<b>57,18</b>	2 34 238 020	1,110	145	92	18	20	4	M16
90	<b>727 700 213</b>	<b>69,40</b>	2 34 238 020	1,369	160	110	18	20	8	M16
110	<b>727 700 214</b>	<b>94,56</b>	2 34 238 020	1,522	180	133	18	20	8	M16
125	<b>727 700 815</b>	<b>112,45</b>	2 34 238 020	2,475	210	150	18	26	8	M16
140	<b>727 700 816</b>	<b>118,73</b>	2 34 238 020	2,033	210	167	18	26	8	M16
160	<b>727 700 817</b>	<b>146,55</b>	2 34 238 020	3,167	240	190	22	26	8	M20
200	<b>727 700 819</b>	<b>213,18</b>	2 34 238 020	6,143	295	226	22	29	8	M20
225	<b>727 700 820</b>	<b>213,18</b>	2 34 238 020	4,448	295	250	22	29	8	M20

# Dichtungen

PF 2 30 162 003



## Flachdichtung EPDM

### Ausführung:

- Passend zu allen metrischen GF Bundbuchsen und Vorschweissbunden
  - Härte ca: 65° Shore
  - Integrierte Montagehilfe ab d110
  - Zentrierung über Innendurchmesser Schraubenkranz
- di VSB/BB zeigt die passenden Innendurchmesser der Vorschweissbunde/Bundbuchsen

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	Typ	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	15	10	A	748 400 306	3,69	0	0,012
25	20	10	A	748 400 307	3,69	0	0,004
32	25	10	A	748 400 308	3,69	0	0,008
40	32	10	A	748 400 309	4,15	0	0,013
50	40	10	A	748 400 310	4,15	0	0,016
63	50	10	A	748 400 311	5,52	0	0,018
75	65	10	A	748 400 312	6,82	0	0,029
90	80	10	A	748 400 313	8,37	0	0,035
110	100	10	B	748 400 314	9,20	0	0,051
160 - 180	150	10	B	748 400 317	22,68	0	0,090
200	200	6	C	748 400 319	30,77	0	0,180
225	200	6	C	748 400 320	32,99	0	0,140

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	di VSB/BB (mm)
20	15	51	20			2	10 - 30
25	20	61	25			2	15 - 35
32	25	71	32			2	22 - 42
40	32	82	40			3	30 - 50
50	40	92	50			3	40 - 60
63	50	107	63			3	53 - 73
75	65	127	71			3	61 - 81
90	80	142	84			3	74 - 94
110	100	162	104	180	18	4	94 - 114
160 - 180	150	218	155	241	22	4	145 - 165
200	200	273	195	295	22	5	185 - 205
225	200	273	216	295	22	5	206 - 226

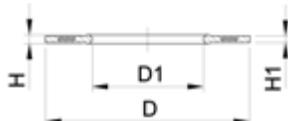


## Profil-Flanschdichtung, metrisch EPDM / FKM

### Ausführung:

- Passend zu allen metrischen GF Bundbuchsen und Vorschweissbunden
- Härte: 70° Shore **EPDM**, 75° Shore **FKM**
- **EPDM**: DVGW geprüft nach Merkblatt WasserW 270, KTW-Empfehlung
- Zentrierung über Innendurchmesser Schraubenkranz
- Werkstoff Stahleinlage: Kohlenstoffstahl
- Gummi-Stahl Körper kombiniert mit Gummi Profil-Dichtschnur bis d630
- Gummi-Stahl-Körper ideal für grosse Dimensionen (d710 - d1000)

di VSB/BB zeigt die passenden Innendurchmesser der Vorschweissbunde/Bundbuchsen



d (mm)	PN (bar)	DN (mm)	EPDM Code	EUR	PF
20	16	15	<b>748 440 706</b>	<b>20,07</b>	2 30 162 037
25	16	20	<b>748 440 707</b>	<b>21,01</b>	2 30 162 037
32	16	25	<b>748 440 708</b>	<b>21,66</b>	2 30 162 037
40	16	32	<b>748 440 709</b>	<b>22,41</b>	2 30 162 037
50	16	40	<b>748 440 710</b>	<b>23,21</b>	2 30 162 037
63	16	50	<b>748 440 711</b>	<b>24,25</b>	2 30 162 037
75	16	65	<b>748 440 712</b>	<b>24,50</b>	2 30 162 037
90	16	80	<b>748 440 713</b>	<b>26,16</b>	2 30 162 037
110	16	100	<b>748 440 714</b>	<b>29,30</b>	2 30 162 037
160 - 180	16	150	<b>748 440 717</b>	<b>46,11</b>	2 30 162 037
200	16	200	<b>748 440 719</b>	<b>50,11</b>	2 30 162 037
225	16	200	<b>748 440 720</b>	<b>51,21</b>	2 30 162 037

d (mm)	FKM Code	EUR	PF	Gewicht (kg)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	di VSB/BB (mm)
20	<b>749 440 706</b>	<b>74,53</b>	2 30 162 038	0,013	51	20	4	3	10 - 20
25	<b>749 440 707</b>	<b>74,90</b>	2 30 162 038	0,014	61	22	4	3	12 - 22
32	<b>749 440 708</b>	<b>78,00</b>	2 30 162 038	0,019	71	28	4	3	18 - 28
40	<b>749 440 709</b>	<b>81,15</b>	2 30 162 038	0,026	82	40	4	3	30 - 40
50	<b>749 440 710</b>	<b>84,28</b>	2 30 162 038	0,039	92	46	4	3	36 - 46
63	<b>749 440 711</b>	<b>86,89</b>	2 30 162 038	0,050	107	58	5	4	48 - 58
75	<b>749 440 712</b>	<b>87,89</b>	2 30 162 038	0,082	127	69	5	4	59 - 69
90	<b>749 440 713</b>	<b>93,05</b>	2 30 162 038	0,083	142	84	5	4	73 - 84
110	<b>749 440 714</b>	<b>105,94</b>	2 30 162 038	0,127	162	104	6	5	94 - 104
160 - 180	<b>749 440 717</b>	<b>142,80</b>	2 30 162 038	0,207	218	160	8	6	150 - 160
200	<b>749 440 719</b>	<b>187,92</b>	2 30 162 038	0,263	273	203	8	6	192 - 203
225	<b>749 440 720</b>	<b>189,04</b>	2 30 162 038	0,255	273	220	8	6	207 - 220

# Klebstoffe, Reiniger, Werkzeuge

## Klebstoffe

PF 2 28 473 006

### Tangit PVC-C Plus Klebstoff

- 0,65 kg pro Dose (netto)



Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
799 298 052	30,08	6	0,700

PF 2 28 473 010

### Tangit Rapid Kartuschen Kit



- 2-Komponenten Klebstoff
- Für PVC-U und PVC-C
- Tangit Rapid Kit bestehend aus 6 Kartuschen, 12 Mixer und 2 Kunststoffpinsel
- Benötigtes Werkzeug: Tangit Rapid Kartuschen Pistole und Mischer
- Chemische Beständigkeitstabelle beachten ([www.gfps.com](http://www.gfps.com))

Code	EUR	Gewicht	Bezeichnung
		(kg)	
799 302 005	125,32	0,566	50 ml
799 302 007	493,42	3,700	400 ml

PF 2 28 473 010

### Tangit Rapid Akku-Pistole



- Für Tangit Rapid Kartuschen
- Geschwindigkeit 4.5 mm/s, Batterie 18V 2 Ah Li-Ion U-Öffnung, Kartuschenhalter Stahl, Farbe rot, inkl. Koffer, Batterie und Ladegerät 240V

d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Bezeichnung
110 - 400	799 302 016	2.162,94	1	7,841	400ml

PF 2 28 473 010

### Tangit Rapid Pneumatik Pistole



- Für Tangit Rapid Kartuschen
- Regulierbarer Arbeitsdruck Einstellung auch während dem Arbeiten, Luftversorgung 8 bar (110/116 PSI), Luftverbrauch max. 40 Liter/min

d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Bezeichnung
16 - 140	799 302 014	535,82	1	0,730	50ml
110 - 400	799 302 015	878,78	1	1,920	400ml

PF 2 28 473 010



#### Tangit Rapid Kartuschen Pistole

- Für Tangit Rapid Kartuschen

d-d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	Bezeichnung
16 - 140	799 302 011	58,04	0,185	50ml
110 - 400	799 302 013	204,96	1,100	400ml

PF 2 28 473 010



#### Tangit Rapid Mischer Set

- Für Tangit Rapid Kartuschen
- Beutel mit 30 Stück für 50ml und 15 Stück für 400ml

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Bezeichnung
799 302 032	30,15	1	0,160	50ml
799 302 033	31,32	1	0,190	400ml

PF 2 28 473 010



#### Tangit Rapid Kunststoff Pinsel

Abmessun- gen	Code	EUR	Gewicht (kg)
3/8"	799 302 021	1,40	0,006
1"	799 302 022	1,40	0,008
2"	799 302 023	1,40	0,010



#### 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	32,29	2 28 473 003	6		0,586	DE, FR, GB, NL

PF 2 28 473 003



#### GF Dytex Spezialklebstoff

- Für PVC-U und PVC-C

##### Ausführung:

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

Code	EUR	Gewicht (kg)
799 298 116	49,82	0,769

# Reiniger

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)
<b>799 298 010</b>	<b>27,36</b>	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	<b>799 298 023</b>	<b>29,88</b>	0,872



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)
<b>799 298 117</b>	<b>45,29</b>	0,718



# Zubehör und Werkzeug

PF 2 28 473 009



## Dosenkappe

- Die Dosenkappe verhindert das Entweichen von Lösungsmitteln beim Gebrauch von Tangit Klebstoffen

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
<b>799 298 028</b>	<b>1,12</b>	500	0,030

PF 2 30 217 004



## Rundpinsel

d-d (mm)	#	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
6 - 10	4 mm (für Fittings 6-10mm)	<b>799 299 001</b>	<b>5,52</b>	12	0,004
12 - 32	8 mm (für Fittings 12-32mm)	<b>799 299 002</b>	<b>8,95</b>	12	0,006

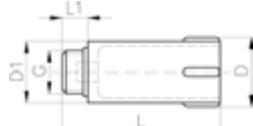
PF 2 30 217 005



## Flachpinsel

d-d (mm)	#	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
40 - 63	25x3 mm (für Fittings 40-63mm)	<b>799 299 003</b>	<b>8,95</b>	12	0,015
75 - 225	50x5 mm (für Fittings 75-225mm)	<b>799 299 004</b>	<b>21,94</b>	12	0,035
250 - 400	75x6 mm (für Fittings 250-400mm)	<b>799 299 005</b>	<b>47,98</b>	12	0,053

PF 2 30 162 018



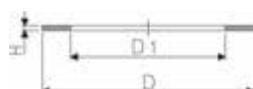
## Abpress-Einmauerzapfen PVC-U

### Ausführung:

- Dichtung: Flachdichtung Code Nr. 748 400 001, EPDM
- Verwendung: Für alle Fittings mit zylindrischem Gasrohr-Innengewinde nach ISO 7
- Der Abpress-Einmauerzapfen besitzt ein zylindrisches Gasrohr-Aussengewinde G

Gewinde (inch)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)
G	½	<b>799 150 003</b>	<b>8,12</b>	10	0,044	39	32	87	11

PF 2 30 162 002



## Flachdichtung

### Ausführung:

- Härte : EPDM ca. 70° Shore
- Für Abpress-Einmauerzapfen

G (inch)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)
½	<b>748 400 001</b>	<b>3,77</b>	100	0,002	28	22	3

PF 3 10 590 100



#### Handanschrägwerkzeug

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

d-d (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
40 - 200	<b>790 309 001</b>	<b>264,53</b>	1,300
50 - 315	<b>790 309 002</b>	<b>413,29</b>	2,600

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	<b>790 309 005</b>	<b>264,72</b>	1,100
25 - 110	Standard versi- on	<b>790 309 006</b>	<b>278,64</b>	1,100
25 - 200	Standard versi- on	<b>790 309 003</b>	<b>539,45</b>	1,300
63 - 400	Standard versi- on	<b>790 309 004</b>	<b>712,12</b>	2,600

PF 3 25 117 309



#### Kunststoffrohr-Abschneider

Zum Schneiden von Kunststoffrohren d10 - d160

d-d (mm)	Artikel	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
10 - 63	KRA 63, s max. = 7,2mm	<b>790 109 001</b>	<b>132,81</b>	1	0,865
50 - 110	KRA 110, s max. = 12,7mm	<b>790 109 002</b>	<b>265,29</b>	1	1,624
110 - 160	KRA 160, s max. = 19,0mm	<b>790 109 003</b>	<b>349,37</b>	1	2,212

PF 3 25 117 909



#### Ersatz-Schneidräder

Zu Kunststoffrohr-Abschneider

d-d (mm)	Artikel	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
10 - 63	SR 63 max. s=7,2 mm	<b>790 109 011</b>	<b>62,27</b>	1	0,004
50 - 110	SR 110/160 max. s=12,7 mm	<b>790 109 012</b>	<b>65,30</b>	1	0,015
110 - 160	SR 160 max. s=19,0 mm	<b>790 109 013</b>	<b>77,18</b>	1	0,023

# **PVC-C Hand-, Automatik- und- Überwachungsarmaturen**

	Kennzeichnungssystem Kugelhahn 546 Pro	55
	Kugelhahn Typ 546 Pro	56
	Kugelhähne Typ 542	64
	Kugelhahn Typ 179, elektrisch	66
	Kugelhahn Typ 127, elektrisch	68
	Kugelhahn Typ 546 Pro + PPA	73
	3-Wege-Kugelhahn Typ 543 horizontal/L-Bohrung	80
	3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro elektrisch, horizontal/L-Bohrung	83
	3-Wege Kugelhahn Typ 543 Pro, pneumatisch, horizontal/L-Bohrung	85
	3-Wege-Kugelhahn Typ 543 horizontal, T-Bohrung	89
	3-Wege-Kugelhahn Typ 543 Pro elektrisch, horizontal/T-Bohrung	92
	3-Wege Kugelhahn 543 Pro, pneumatisch, horizontal/T-Bohrung	94
	Membranventile Typ 514, 515, 517, 317	99
	Membranventil Typ 604/605	102
	Membranventile Typ DIASTAR, pneumatisch	103
	Absperrklappe Typ 567	120
	Absperrklappe Typ 145, elektrisch	125

	Absperrklappe Typ 240, pneumatisch	130
	Endeinbauklappe Typ 578 PVC-C	133
	Endeinbauklappe Typ 146, elektrisch	136
	Endeinbauklappe Typ 243, pneumatisch	137
	Kegelrückschlagventile Typ 561, Typ 562	140
	Schmutzfänger Typ 305	144
	Druckreduzierventile Typ 582Druckhalteventile Typ 586	146
	Be- und Entlüfter Typ 591 / Belüfter Typ 595	152

# Kugelhahn Typ 546 PRO

## Kennzeichnungssystem

Mit dem GF Kugelhahn-Kennzeichnungssystem können Sie Ihr Rohrleitungssystem einfach und schnell beschriften. Ob zur Erfüllung von Normen der Medienbezeichnung oder für mehr Übersichtlichkeit von Leitungsabschnitten. Sie entscheiden, wie Ihr Kugelhahn beschriftet wird.

### Vorteile

Mehr Sicherheit durch Rohrleitungskennzeichnung direkt am Ventil.



Achtung: Je nach Dimension des Druckbogens, sind unterschiedlich viele Labels pro Bogen enthalten! Preise auf Anfrage.

### Transparente Hebelclips passend für die Kugelhahntypen 546 PRO, 543, 523. DN20 bis DN50

Dimension	Code	Anzahl
DN10/15	198 807 221	10 St.
DN20/25	198 807 222	10 St.
DN32/40	198 807 223	5 St.
DN50	198 807 224	5 St.

### Perforierte Druckbögen

Dimension	Code	Anzahl
DN10/15	198 807 241	100 Bögen à 48 Labels
DN20/25	198 807 242	100 Bögen à 24 Labels
DN32/40	198 807 243	100 Bögen à 18 Labels
DN50	198 807 244	100 Bögen à 11 Labels

Warenguppe 231798999

### Perforierte Druckbögen

Dimension	Code	Anzahl
DN10/15	198 807 231	25 Bögen à 48 Labels
DN20/25	198 807 232	25 Bögen à 24 Labels
DN32/40	198 807 233	25 Bögen à 18 Labels
DN50	198 807 234	25 Bögen à 11 Labels

Bestellen Sie einfach die entsprechenden Hebelclips und Druckbögen und setzen Sie Ihr Firmenlogo oder die Beschriftung selbst mit der entsprechenden Wordvorlage ein. Eine Anleitung zur Erstellung von Druckvorlagen mit Text und Bildern finden sie unter: [www.gfps.com/546](http://www.gfps.com/546)

## Kugelhahn Typ 546 Pro



**Kugelhahn Typ 546 Pro PVC-C**  
Mit Klebemuffen metrisch

**Ausführung:**

- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtung PTFE
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter **sind kompatibel** zu Typ 546 (1. Generation)

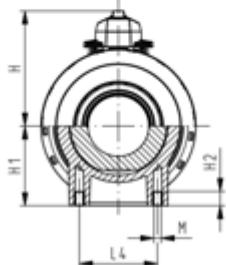
**Option:**

- 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 ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
16	10	16	71	163 546 061	130,94	2 32 541 801	1	0,160
20	15	16	185	163 546 062	137,26	2 32 541 801	1	0,169
25	20	16	350	163 546 063	157,07	2 32 541 801	1	0,255
32	25	16	700	163 546 064	191,28	2 32 541 801	1	0,370
40	32	16	1000	163 546 065	241,85	2 32 541 801	1	0,648
50	40	16	1600	163 546 066	312,22	2 32 541 801	1	0,894
63	50	16	3100	163 546 067	376,79	2 32 541 801	1	1,653
75	65	16	5000	163 546 068	885,02	2 32 541 601	1	3,552
90	80	16	7000	163 546 069	1.102,73	2 32 541 601	1	6,646
110	100	16	11000	163 546 070	1.328,92	2 32 541 601	1	9,697

d (mm)	FKM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
16	163 546 071	161,69	2 32 541 801	1	0,160
20	163 546 072	164,75	2 32 541 801	1	0,160
25	163 546 073	186,32	2 32 541 801	1	0,245
32	163 546 074	240,14	2 32 541 801	1	0,373
40	163 546 075	296,84	2 32 541 801	1	0,658
50	163 546 076	376,79	2 32 541 801	1	0,890
63	163 546 077	496,01	2 32 541 801	1	1,662
75	163 546 078	1.024,27	2 32 541 601	1	4,122
90	163 546 079	1.276,57	2 32 541 601	1	6,698
110	163 546 080	1.536,39	2 32 541 601	1	12,700

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	z (mm)
16	50	61	27	12	92	82	56	25	35	47	M6	68
20	50	61	27	12	95	82	56	25	35	47	M6	67
25	58	74	30	12	110	106	65	25	44	62	M6	76
32	68	80	36	12	123	106	71	25	44	62	M6	82
40	84	95	44	15	146	131	85	45	57	74	M8	98
50	97	102	51	15	157	131	89	45	57	74	M8	99
63	124	117	64	15	183	152	101	45	66	86	M8	111
75	166	150	85	15	233	270	136	70	64	206	M8	148
90	200	161	105	15	255	270	141	70	64	206	M8	156
110	238	178	123	22	301	320	164	120	64	256	M12	178





**Kugelhahn Typ 546 Pro PVC-C**  
Mit Klebestutzen metrisch

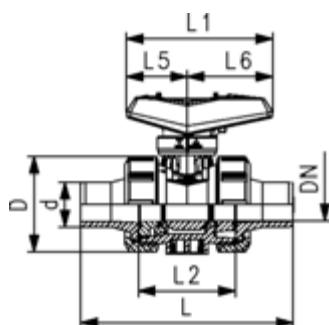
**Ausführung:**

- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtung PTFE
- Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter **sind kompatibel** zu Typ 546 (1. Generation)

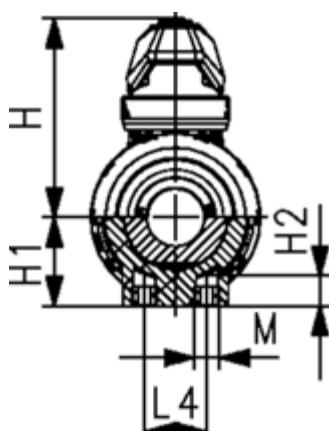
**Option:**

- 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)

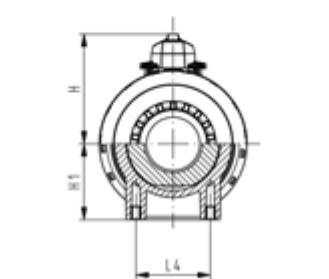
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
16	10	16	71	163 546 381	130,94	2 32 541 801	1	0,162
20	15	16	185	163 546 382	137,26	2 32 541 801	1	0,162
25	20	16	350	163 546 383	157,07	2 32 541 801	1	0,247
32	25	16	700	163 546 384	191,28	2 32 541 801	1	0,367
40	32	16	1000	163 546 385	241,85	2 32 541 801	1	0,665
50	40	16	1600	163 546 386	312,22	2 32 541 801	1	0,895
63	50	16	3100	163 546 387	376,79	2 32 541 801	1	1,655
75	65	16	5000	163 546 388	885,02	2 32 541 601	1	5,500
90	80	16	7000	163 546 389	1.102,73	2 32 541 601	1	8,200
110	100	16	11000	163 546 390	1.328,92	2 32 541 601	1	12,900



d (mm)	FKM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
16	163 546 391	161,69	2 32 541 801	1	0,162
20	163 546 392	164,75	2 32 541 801	1	0,162
25	163 546 393	186,32	2 32 541 801	1	0,247
32	163 546 394	240,14	2 32 541 801	1	0,367
40	163 546 395	296,84	2 32 541 801	1	0,665
50	163 546 396	376,79	2 32 541 801	1	0,895
63	163 546 397	496,01	2 32 541 801	1	1,655
75	163 546 398	1.024,27	2 32 541 601	1	5,500
90	163 546 399	1.276,57	2 32 541 601	1	8,200
110	163 546 400	1.536,39	2 32 541 601	1	12,900



d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	z (mm)
16	50	61	27	12	114	82	56	25	35	47	M6	90
20	50	61	27	12	124	82	56	25	35	47	M6	96
25	58	74	30	12	143	105	65	25	44	62	M6	109
32	68	80	36	15	154	105	71	45	44	62	M6	114
40	84	95	44	15	174	131	85	45	57	74	M8	126
50	97	102	51	15	193	131	89	45	57	74	M8	135
63	124	117	64	15	223	152	101	70	66	86	M8	151
75	166	150	85	15	284	269	136	70	64	206	M8	199
90	200	161	105	15	301	269	141	70	64	206	M8	202
110	238	178	123	22	340	319	164	120	64	256	M12	221





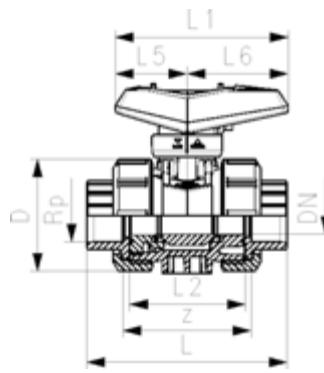
### Kugelhahn Typ 546 Pro PVC-C Mit Gewindemuffen Rp

#### Ausführung:

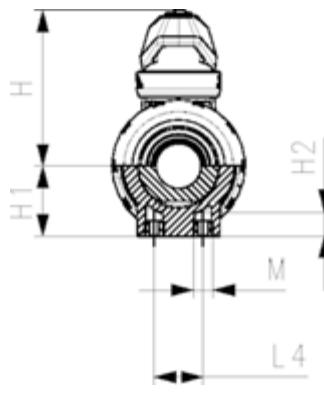
- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtung PTFE
- Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter **sind kompatibel** zu Typ 546 (1. Generation)

#### Option:

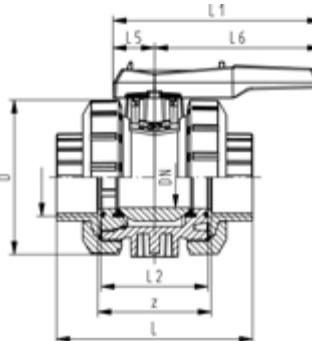
- Schnittstellenmodul mit Positionsrückmeldung, inkl. LED Sensor (DN10-50)
- Manuelle Federrückstelleinheit ("Dead man") (DN10-25)
- Stellantriebe pneumatisch und elektrisch von Georg Fischer
- Armatur individuell konfigurierbar
- Multifunktions-Modul mit integrierten Endschaltern (DN65-100)



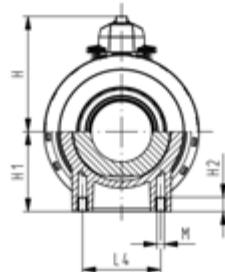
d (mm)	Zoll (inch)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
16	3/8	10	10	71	163 546 401	144,20	2 32 541 801	1	0,162
20	1/2	15	10	185	163 546 402	150,90	2 32 541 801	1	0,162
25	3/4	20	10	350	163 546 403	174,56	2 32 541 801	1	0,247
32	1	25	10	700	163 546 404	208,59	2 32 541 801	1	0,367
40	1 1/4	32	10	1000	163 546 405	263,38	2 32 541 801	1	0,665
50	1 1/2	40	10	1600	163 546 406	342,21	2 32 541 801	1	0,895
63	2	50	10	3100	163 546 407	413,92	2 32 541 801	1	1,655
75	2 1/2	65	10	5000	163 546 408	1.009,29	2 32 541 601	1	5,400
90	3	80	10	7000	163 546 409	1.269,12	2 32 541 601	1	8,100
110	4	100	10	11000	163 546 410	1.538,25	2 32 541 601	1	12,700

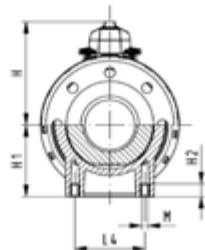
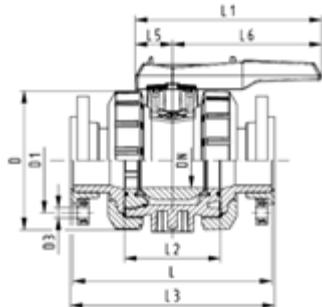


FKM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
163 546 411	178,22	2 32 541 801	1	0,162
163 546 412	183,39	2 32 541 801	1	0,162
163 546 413	203,20	2 32 541 801	1	0,247
163 546 414	262,44	2 32 541 801	1	0,367
163 546 415	325,46	2 32 541 801	1	0,665
163 546 416	412,16	2 32 541 801	1	0,895
163 546 417	546,37	2 32 541 801	1	1,655
163 546 418	1.138,28	2 32 541 601	1	5,400
163 546 419	1.431,70	2 32 541 601	1	8,100
163 546 420	1.738,24	2 32 541 601	1	12,700



D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M	z (mm)
50	61	27	12	95	82	56	25	35	47	M6	73
50	61	27	12	100	82	56	25	35	47	M6	71
58	74	30	12	114	106	65	25	44	62	M6	82
68	80	36	12	127	106	71	25	44	62	M6	89
84	95	44	15	146	131	85	45	57	74	M8	104
97	102	51	15	152	131	89	45	57	74	M8	110
124	117	64	15	176	152	101	45	66	86	M8	125
166	150	85	15	233	270	136	70	64	206	M8	176
200	161	105	15	254	270	141	70	64	206	M8	191
238	178	123	22	301	320	164	120	64	256	M12	226





### Kugelhahn Typ 546 Pro PVC-C Mit Losflanschen PP-St metrisch

#### Ausführung:

- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtung PTFE
- Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter **sind kompatibel** zu Typ 546 (1. Generation)
- Baulänge nach EN 558
- Anschluss Dimension: ISO 7005, EN 1092, BS 4504, DIN 2501
- Lochkreis PN10

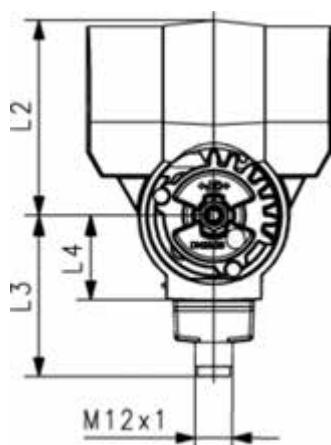
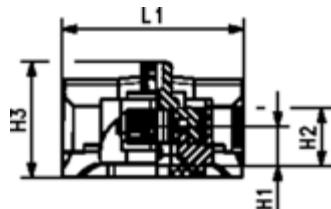
#### Option:

- 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 ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
75	65	16	5000	163 546 108	1.237,33	1	6,000
90	80	16	7000	163 546 109	1.553,21	1	9,501
110	100	16	11000	163 546 110	1.893,38	1	14,200

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
75	163 546 118	1.431,70	1	6,546
90	163 546 119	1.794,32	1	9,320
110	163 546 120	2.186,84	1	14,200

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M
75	185	145	18	150	85	15	269	136	290	70	64	206	8
90	200	160	18	161	105	15	269	141	310	70	64	206	8
110	220	180	18	178	123	22	320	164	350	120	64	256	12



## Manuelle Federrückstelleinheit für Kugelhahn Typ 546 Pro und 543 Pro Bausatz

### Ausführung:

- Manuelle Federrückstelleinheit ("Totmann-Hebel") stellt sicher, dass das Ventil nach dem Betätigen in die Geschlossen-Position fährt
- Für sichere Probeentnahmen, Dosieren, Reinigen oder Entleeren
- Nachrüstbar auf Kugelhahn Typ 546 (Pro)
- Inklusive transparentem Clip zur Ventilbeschriftung

### Option:

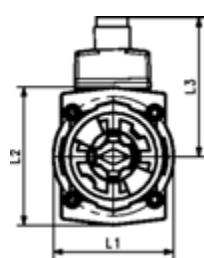
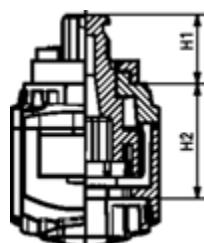
- Doppelsensor zur Positionsrückmeldung

### Anmerkung:

\*optionales Zubehör für einen grösseren Hebel für höhere Betätigungsmomente

DN (mm)	Code	EUR
10 - 15	198 546 082	85,75
20 - 25	198 546 083	109,58

L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Adapter for bigger lever*	H3 (mm)	Bigger size lever*
74	42,5	46,0	22	11,0	20,0	M198546088	42,5	167484549DN20
79	63,0	51,5	27	17,5	25,5	M198546089	50,5	167484551DN32

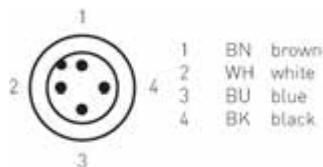
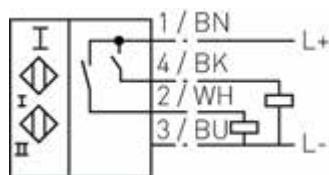
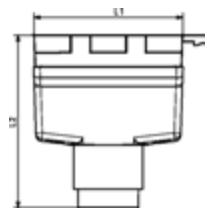
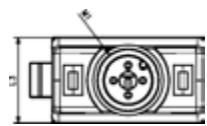


## Manuelle Schnittstelle Für Kugelhahn Typ 543 Pro & 546 Pro

### Ausführung:

- Zubehör für manuellen Kugelhahn Typ 546 Pro
- Möglichkeit zur elektrischen Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige in Kombination mit Doppelsensor (Zubehör DN10-50)
- Inklusive Beschriftungsclip

DN (mm)	manuell Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
10 - 15	198 546 102	87,77	1	0,042	15	32	37	44	46
20 - 25	198 546 103	90,90	1	0,052	20	32	41	47	48
32 - 40	198 546 105	101,61	1	0,097	23	33	53	60	54
50	198 546 107	280,76	1	0,111	26	36	56	62	55



## Doppelsensor zur elektrischen Positionsrückmeldung Für Doppelsensor (Kugelhahn Typ 546 Pro, 543 Pro und Absperrklappe 565)

### Ausführung:

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro, 543 Pro und Absperrklappe 565
- Ermöglicht in Verbindung mit GF Schnittstellen-Modul eine elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige
- IP67 Schutzklasse
- Kabeldosen verfügbar – siehe 198546150 – 154
- Namur Version hat ATEX und IECEx Zertifizierung
- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro
- Dimensionen: Kugelhahn 546 Pro und 543 Pro DN10-50, Absperrklappe 565 DN50-300

### Spezifikationen:

- Gehäusematerial: PBTGF20
- Schaltfunktionen: 2x normalerweise offen (NO)
- Ausgangstyp: PNP
- Ausgangspolarität: DC
- Ausgangstyp: 3-kabelig
- Betriebsspannung ( $U_B$ ): 10... 30V DC
- Verpolungsschutz: alle Verbindungen
- Spannungsabfall ( $U_d$ ): ≤3V
- Betriebsstrom ( $I_L$ ): 0... 150mA
- Ruhestrom ( $I_R$ ): 0... 0.5mA typ. 0.1 μA bei 25°C
- Leerlaufstromaufnahme ( $I_0$ ): ≤25mA
- Umgangstemperatur: -25...70°C (-13...158°F)
- Anschluss (systemseitig): 4-pin, M12 x 1 Anschluss
- Standards: EN 60947-5-2:2007, EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007, IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
- MTTF<sub>d</sub>948 a

### Anmerkung:

\*NAMUR sensor funktioniert nicht mit 565

Bei handbetätigten Ventilen wird zusätzlich ein Schaltring (Artikelnummer 199565900-199565003) benötigt. Bei elektrisch oder pneumatisch angetriebenen Ventilen ist der Schaltring bereits vormontiert

LED Signal Colour	PNP Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	NPN Code	EUR
Geschlossen: Grün / Geöffnet: Rot	198 546 001	377,70	1	0,050	198 546 005	377,70
Geschlossen: Grün / Geöffnet: Rot	198 546 002	377,70	1	0,050	198 546 006	377,70

*Namur (Atex) Code	EUR	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	M1	*NAMUR (Atex)
198 546 003	635,22	26	30	15	M12	
198 546 004	635,22	26	30	15	M12	



**Kabeldose**  
**Für Doppelsensor (Kugelhahn 546 Pro und Absperrklappe 565)**

**Ausführung:**

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro und Absperrklappe 565
- Schließt Doppelsensor an kundenseitige Steuerung an
- Kabel ist feuerbeständig
- Schutzklasse IP67 / IP68 / IP69K

**Anmerkung:**

Schutzklasse: EN60529:2000  
 Standards: IEC 61076-2-101:2008  
 Umgebungstemperatur  
 - Gehäuse: -40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)  
 - Kabel, fix: -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)  
 - Kabel, gebogen: -5 ... 70 °C (23 ... 158 °F)  
 Verschmutzungsgrad: 3

DN (mm)	Code	EUR	Model
10-50	<b>198 546 150</b>	<b>78,79</b>	Stecker, gewinkelt ohne Kabel
10-50	<b>198 546 151</b>	<b>100,19</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (5m PVC)
10-50	<b>198 546 152</b>	<b>144,40</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (10m PVC)
10-50	<b>198 546 153</b>	<b>120,30</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (5m PUR)
10-50	<b>198 546 154</b>	<b>185,28</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (10m PUR)

# Kugelhähne Typ 542

PF 2 32 541 001



**Kugelhahn Typ 542 PVC-C**  
Mit Klebemuffen metrisch  
Mit PTFE Kugeldichtung

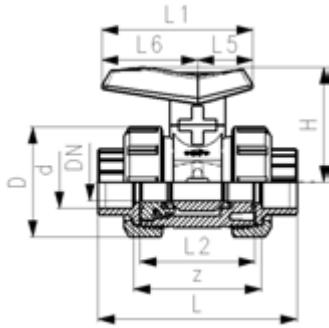
## Ausführung:

- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtung PTFE/ roter Hebel

## Option:

- Armatur individuell konfigurierbar
- Befestigung einer Ventilkennzeichnung möglich

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	16	71	163 542 001	120,93	163 542 011	149,32	1	0,160
20	15	16	185	163 542 002	126,77	163 542 012	152,18	1	0,163
25	20	16	350	163 542 003	145,07	163 542 013	172,09	1	0,252
32	25	16	700	163 542 004	176,67	163 542 014	221,79	1	0,362
40	32	16	1000	163 542 005	223,39	163 542 015	274,16	1	0,638
50	40	16	1600	163 542 006	288,38	163 542 016	348,02	1	0,891
63	50	16	3100	163 542 007	348,02	163 542 017	458,11	1	1,644



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	z (mm)
16	10	50	54	92	72	56	26	46	64
20	15	50	54	95	72	56	26	46	63
25	20	58	66	110	93	65	34	59	73
32	25	68	71	124	93	71	34	59	79
40	32	84	85	147	110	85	41	69	94
50	40	97	92	157	110	89	41	69	95
63	50	124	108	184	128	101	49	79	108

PF 2 32 541 001



**Kugelhahn Typ 542 PVC-C**  
Mit Klebestutzen metrisch  
Mit PTFE Kugeldichtung

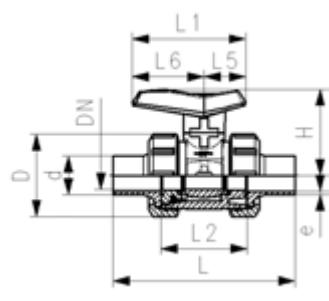
## Ausführung:

- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtung PTFE/ roter Hebel

## Option:

- Armatur individuell konfigurierbar
- Befestigung einer Ventilkennzeichnung möglich

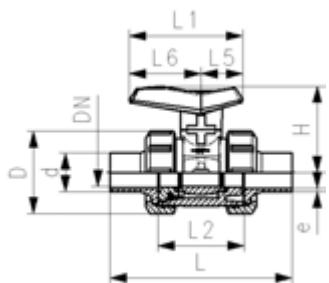
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	10	16	71	163 542 041	120,93	0,160
20	15	16	185	163 542 042	126,77	0,160
25	20	16	350	163 542 043	145,07	0,245
32	25	16	700	163 542 044	176,67	0,365
40	32	16	1000	163 542 045	223,39	0,660
50	40	16	1600	163 542 046	288,38	0,890
63	50	16	3100	163 542 047	348,02	1,650



d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	e (mm)
16	10	163 542 051	149,32	1	0,160	50	54	114	72	56	26	46	3,1
20	15	163 542 052	152,18	1	0,160	50	54	124	72	56	26	46	3,1
25	20	163 542 053	172,09	1	0,245	58	66	144	93	65	34	59	3,1

Fortsetzung nächste Seite

PF 2 32 541 001



d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	e (mm)
32	25	163 542 054	221,79	1	0,365	68	71	155	93	71	34	59	4,1
40	32	163 542 055	274,16	1	0,660	84	85	175	110	85	41	69	4,6
50	40	163 542 056	348,02	1	0,890	97	92	193	110	89	41	69	5,6
63	50	163 542 057	458,11	1	1,650	124	108	224	128	101	49	79	7,1

PF 2 32 541 001



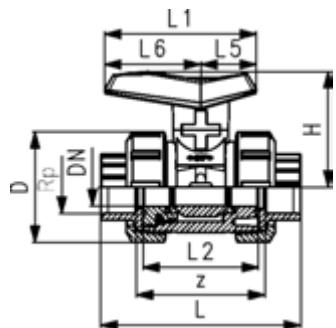
**Kugelhahn Typ 542 PVC-C**  
**Mit Gewindemuffen (Rp)**  
**Mit PTFE Kugeldichtung**

**Ausführung:**

- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtung PTFE/ roter Hebel

**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Befestigung einer Ventilkennzeichnung möglich



Zoll (inch)	d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
1/8	16	10	16	71	163 542 021	133,18	163 542 031	164,61	1	0,160
1/2	20	15	16	185	163 542 022	139,38	163 542 032	169,39	1	0,160
3/4	25	20	16	350	163 542 023	161,21	163 542 033	187,67	1	0,245
1	32	25	16	700	163 542 024	192,67	163 542 034	242,40	1	0,365
1 1/4	40	32	16	1000	163 542 025	243,26	163 542 035	300,60	1	0,660
1 1/2	50	40	16	1600	163 542 026	316,07	163 542 036	380,70	1	0,890
2	63	50	16	3100	163 542 027	382,30	163 542 037	504,64	1	1,650

Zoll (inch)	d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	z (mm)
1/8	16	10	50	54	95	72	56	26	46	69
1/2	20	15	50	54	100	72	56	26	46	67
3/4	25	20	58	66	115	93	65	34	59	79
1	32	25	68	71	128	93	71	34	59	86
1 1/4	40	32	84	85	146	110	85	41	69	100
1 1/2	50	40	97	92	152	110	89	41	69	106
2	63	50	124	108	177	128	101	49	79	122

# Kugelhahn Typ 179, elektrisch



**Kugelhahn Typ 179 PVC-C 100-230V**  
**Mit integrierter Handnotbetätigung**  
**Mit Klebemuffen metrisch**

## Ausführung:

- Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

## Option:

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EA	EPDM Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
16	10	10	70	EA25	<b>199 179 402</b>	<b>2.070,21</b>	3 39 695 032	2,100
20	15	10	185	EA25	<b>199 179 403</b>	<b>2.075,56</b>	3 39 695 032	2,100
25	20	10	350	EA25	<b>199 179 404</b>	<b>2.115,47</b>	3 39 695 032	2,200
32	25	10	700	EA25	<b>199 179 405</b>	<b>2.164,29</b>	3 39 695 032	2,300
40	32	10	1000	EA25	<b>199 179 406</b>	<b>2.221,44</b>	3 39 695 032	2,600
50	40	10	1600	EA25	<b>199 179 407</b>	<b>2.280,99</b>	3 39 695 032	3,000
63	50	10	3100	EA25	<b>199 179 408</b>	<b>2.370,98</b>	3 39 695 032	3,800
75	65	10	5000	EA45	<b>199 179 409</b>	<b>3.383,68</b>	3 39 695 632	7,700
90	80	10	7000	EA120	<b>199 179 410</b>	<b>4.214,91</b>	3 39 695 632	10,400
110	100	10	11000	EA120	<b>199 179 411</b>	<b>4.662,93</b>	3 39 695 632	15,100

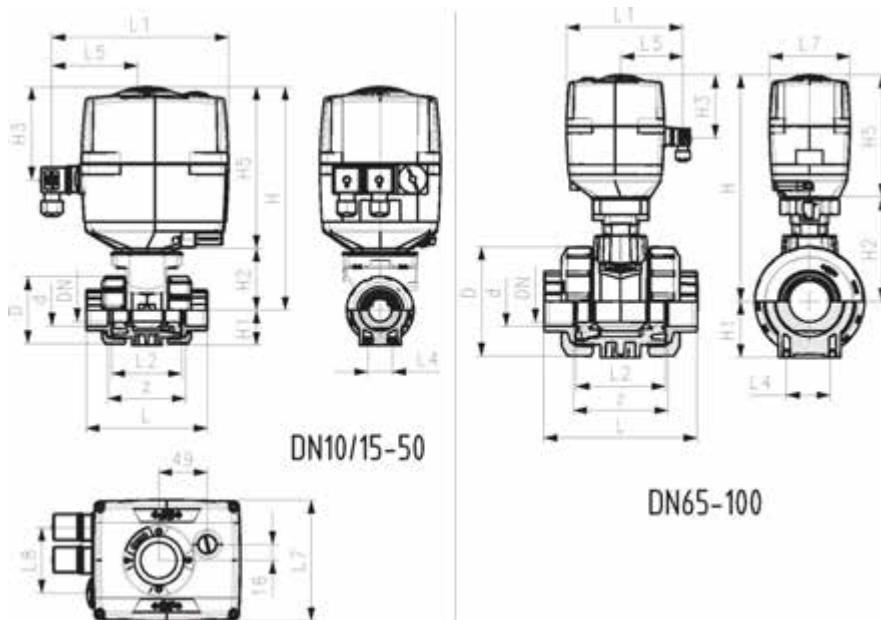


d (mm)	FKM Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
16	<b>199 179 412</b>	<b>2.097,48</b>	3 39 695 032	2,100
20	<b>199 179 413</b>	<b>2.102,84</b>	3 39 695 032	2,100
25	<b>199 179 414</b>	<b>2.136,94</b>	3 39 695 032	2,200
32	<b>199 179 415</b>	<b>2.198,29</b>	3 39 695 032	2,695
40	<b>199 179 416</b>	<b>2.269,99</b>	3 39 695 032	2,600
50	<b>199 179 417</b>	<b>2.342,05</b>	3 39 695 032	3,213
63	<b>199 179 418</b>	<b>2.471,43</b>	3 39 695 032	3,800
75	<b>199 179 419</b>	<b>3.521,76</b>	3 39 695 632	7,700
90	<b>199 179 420</b>	<b>4.385,11</b>	3 39 695 632	10,400
110	<b>199 179 421</b>	<b>4.872,63</b>	3 39 695 632	15,100

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L7 (mm)	z (mm)
16	50	231	27	64	94	167	92	180	56	25	97	122	64
20	50	231	27	64	94	167	95	180	56	25	97	122	64
25	58	240	30	73	94	167	110	180	65	25	97	122	72
32	68	240	36	73	94	167	123	180	71	25	97	122	79
40	84	251	44	84	94	167	146	180	85	45	97	122	94
50	97	251	51	84	94	167	157	180	89	45	97	122	95

Fortsetzung nächste Seite

<b>d</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	<b>H</b> (mm)	<b>H1</b> (mm)	<b>H2</b> (mm)	<b>H3</b> (mm)	<b>H5</b> (mm)	<b>L</b> (mm)	<b>L1</b> (mm)	<b>L2</b> (mm)	<b>L4</b> (mm)	<b>L5</b> (mm)	<b>L7</b> (mm)	<b>z</b> (mm)
63	124	273	64	106	94	167	183	180	101	45	97	122	107
75	166	346	85	156	94	190	233	180	136	70	98	122	144
90	200	358	105	168	94	190	254	180	141	70	98	122	151
110	238	365	123	175	94	190	301	180	164	120	98	122	174



## **Kugelhahn Typ 127, elektrisch**

PF 3 39 695 032



**Kugelhahn Typ 127 PVC-C 100-230V  
Mit integrierter Handnotbetätigung  
Mit Klebemuffen metrisch**

## Ausführung:

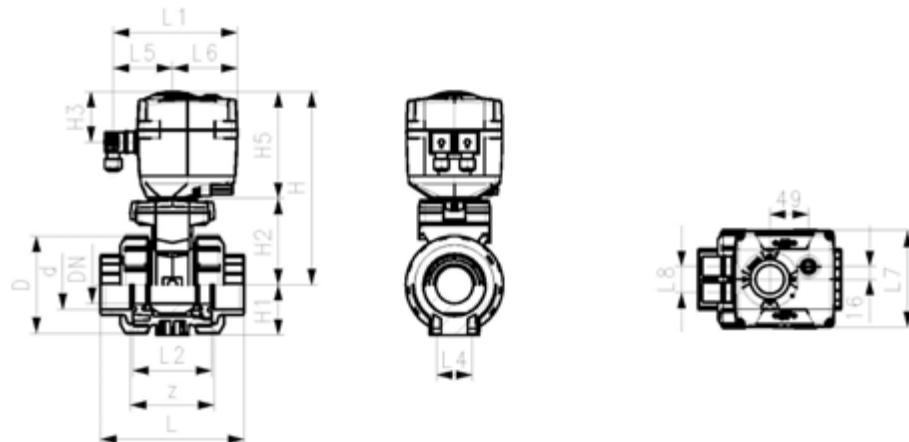
- Aufgebaut mit elektrischem Antrieb EA15
  - Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
  - Werkseingestellt Stellbereich 90°<)
  - Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu)
  - Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

### **Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
  - Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	10	10	70	199 127 102	1.087,87	199 127 112	1.103,98	1,770
20	15	10	185	199 127 103	1.100,41	199 127 113	1.116,53	1,780
25	20	10	350	199 127 104	1.125,49	199 127 114	1.145,21	1,860
32	25	10	700	199 127 105	1.155,97	199 127 115	1.179,26	1,950
40	32	10	1000	199 127 106	1.204,35	199 127 116	1.234,82	2,190
50	40	10	1600	199 127 107	1.270,65	199 127 117	1.304,71	2,360
63	50	10	3100	199 127 108	1.354,91	199 127 118	1.388,92	3,140

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z (mm)
16	50	200	27	64	64	137	92	161	56	25	77	83	122	33	64
20	50	200	27	64	64	137	95	161	56	25	77	83	122	33	64
25	58	209	30	73	64	137	110	161	65	25	77	83	122	33	72
32	68	209	36	73	64	137	123	161	71	25	77	83	122	33	79
40	84	220	44	64	64	137	146	161	85	45	77	83	122	33	94
50	97	220	51	84	64	137	157	161	89	45	77	83	122	33	95
63	124	243	64	106	64	137	183	161	101	45	77	83	122	33	107



**Kugelhahn Typ 127 PVC-C 100-230V****Mit integrierter Handnotbetätigung****Mit Gewindemuffen Rp****Ausführung:**

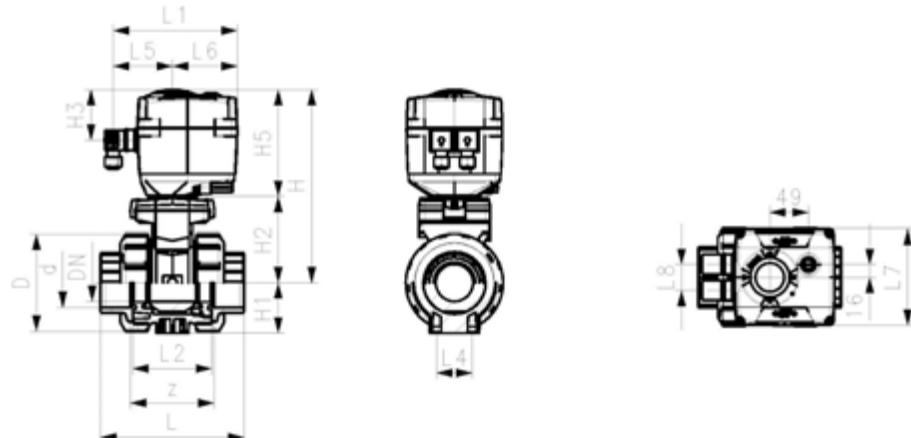
- Aufgebaut mit elektrischem Antrieb EA15
- Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu)
- Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur

**Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie

Rp (inch)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
¾	10	10	70	199 127 702	1.148,99	199 127 712	1.160,17	2,100
½	15	10	185	199 127 703	1.155,00	199 127 713	1.166,56	2,100
¾	20	10	350	199 127 704	1.174,19	199 127 714	1.193,08	2,200
1	25	10	700	199 127 705	1.199,06	199 127 715	1.229,91	2,300
1 ¼	32	10	1000	199 127 706	1.261,83	199 127 716	1.297,73	2,600
1 ½	40	10	1600	199 127 707	1.303,16	199 127 717	1.348,77	3,000
2	50	10	3100	199 127 708	1.361,54	199 127 718	1.443,23	3,800

Rp (inch)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z (mm)
¾	50	200	27	64	64	137	92	161	56	25	77	83	122	33	64
½	50	200	27	64	64	137	95	161	56	25	77	83	122	33	64
¾	58	209	30	73	64	137	110	161	65	25	77	83	122	33	72
1	68	209	36	73	64	137	123	161	71	25	77	83	122	33	79
1 ¼	84	220	44	84	64	137	146	161	85	45	77	83	122	33	94
1 ½	97	220	51	84	64	137	157	161	89	45	77	83	122	33	95
2	124	243	64	106	64	137	183	161	101	45	77	83	122	33	107





**Kugelhahn Typ 127 PVC-C 24V**  
**Mit integrierter Handnotbetätigung**  
**Mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

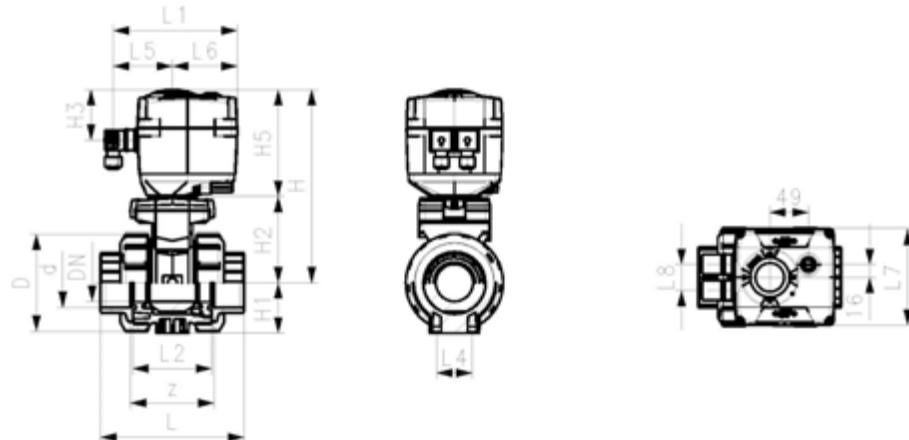
- Aufgebaut mit elektrischem Antrieb EA15
- Spannung 24V AC/DC
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu)
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

**Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	10	10	70	199 127 142	1.087,87	199 127 152	1.103,98	1,770
20	15	10	185	199 127 143	1.100,41	199 127 153	1.116,53	1,780
25	20	10	350	199 127 144	1.125,49	199 127 154	1.145,21	1,860
32	25	10	700	199 127 145	1.155,97	199 127 155	1.179,26	1,950
40	32	10	1000	199 127 146	1.204,35	199 127 156	1.234,82	2,190
50	40	10	1600	199 127 147	1.270,65	199 127 157	1.304,71	2,360
63	50	10	3100	199 127 148	1.354,91	199 127 158	1.388,92	3,140

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z (mm)
16	50	200	27	64	64	137	92	161	56	25	77	83	122	33	64
20	50	200	27	64	64	137	95	161	56	25	77	83	122	33	64
25	58	209	30	73	64	137	110	161	65	25	77	83	122	33	72
32	68	209	36	73	64	137	123	161	71	25	77	83	122	33	79
40	84	220	44	84	64	137	146	161	85	45	77	83	122	33	94
50	97	220	51	84	64	137	157	161	89	45	77	83	122	33	95
63	124	243	64	106	64	137	183	161	101	45	77	83	122	33	107





**Kugelhahn Typ 127 PVC-C 24V**  
**Mit integrierter Handnotbetätigung**  
**Mit Klebestutzen metrisch**

**Ausführung:**

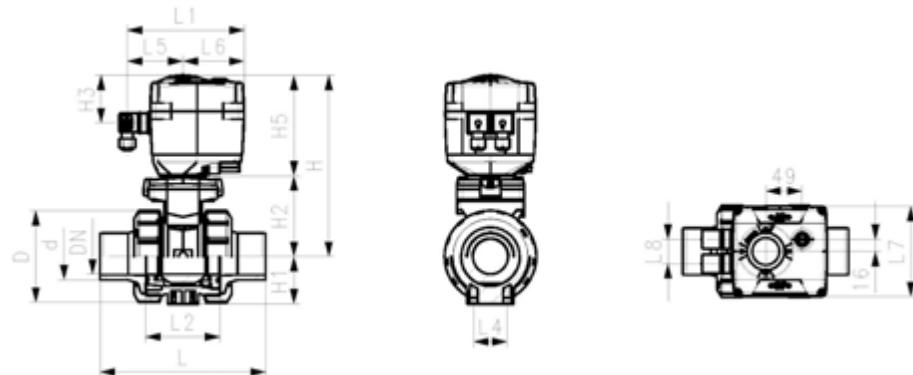
- Aufgebaut mit elektrischem Antrieb EA15
- Spannung 24V AC/DC
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu)
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

**Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	10	10	70	199 127 162	1.087,87	199 127 172	1.103,98	1,770
20	15	10	185	199 127 163	1.100,41	199 127 173	1.116,53	1,780
25	20	10	350	199 127 164	1.125,49	199 127 174	1.145,21	1,860
32	25	10	700	199 127 165	1.155,97	199 127 175	1.179,26	1,950
40	32	10	1000	199 127 166	1.204,35	199 127 176	1.234,82	2,190
50	40	10	1600	199 127 167	1.270,65	199 127 177	1.304,71	2,360
63	50	10	3100	199 127 168	1.354,91	199 127 178	1.388,92	3,140

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)
16	50	200	27	64	64	137	114	161	56	130	25	77	83	122	33
20	50	200	27	64	64	137	124	161	56	130	25	77	83	122	33
25	58	209	30	73	64	137	144	161	65	150	25	77	83	122	33
32	68	209	36	73	64	137	154	161	71	160	25	77	83	122	33
40	84	220	44	84	64	137	174	161	85	180	45	77	83	122	33
50	97	220	51	84	64	137	194	161	89	200	45	77	83	122	33
63	124	243	64	106	64	137	224	161	101	230	45	77	83	122	33





**Kugelhahn Typ 127 PVC-C 24V**  
**Mit integrierter Handnotbetätigung**  
**Mit Gewindemuffen Rp**

**Ausführung:**

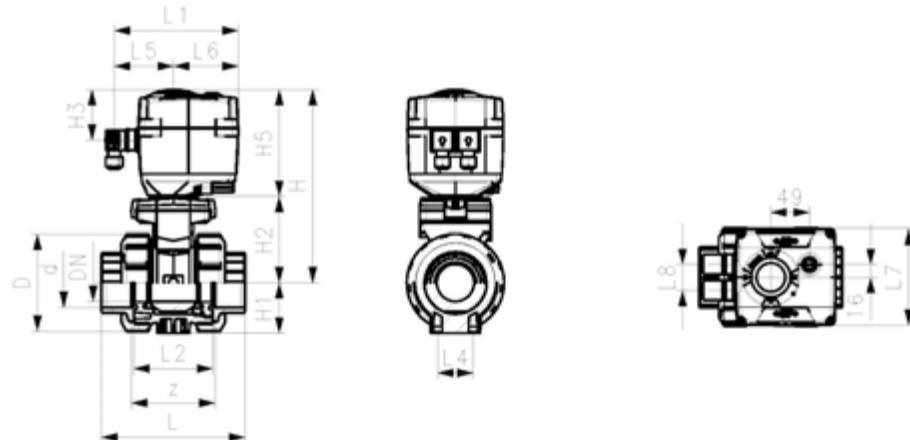
- Aufgebaut mit elektrischem Antrieb EA15
- Spannung 24V AC/DC
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu)
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

**Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie

Rp (inch)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
1/8	10	10	70	199 127 742	1.148,99	199 127 752	1.160,17	2,100
1/2	15	10	185	199 127 743	1.155,00	199 127 753	1.166,56	2,100
3/4	20	10	350	199 127 744	1.174,19	199 127 754	1.193,08	2,200
1	25	10	700	199 127 745	1.199,06	199 127 755	1.229,91	2,300
1 1/4	32	10	1000	199 127 746	1.261,83	199 127 756	1.297,73	2,600
1 1/2	40	10	1600	199 127 747	1.303,16	199 127 757	1.348,77	3,000
2	50	10	3100	199 127 748	1.361,54	199 127 758	1.443,23	3,800

Rp (inch)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	z (mm)
1/8	50	200	27	64	64	137	92	161	56	25	77	83	122	33	64
1/2	50	200	27	64	64	137	95	161	56	25	77	83	122	33	64
3/4	58	209	30	73	64	137	110	161	65	25	77	83	122	33	72
1	68	209	36	73	64	137	123	161	71	25	77	83	122	33	79
1 1/4	84	220	44	84	64	137	146	161	85	45	77	83	122	33	94
1 1/2	97	220	51	84	64	137	157	161	89	45	77	83	122	33	95
2	124	243	64	106	64	137	183	161	101	45	77	83	122	33	107



# Kugelhahn Typ 546 Pro + PPA



**PVC-C Kugelhahn Typ 546 Pro mit PPA**

**FC (Federkraft schliessend)**

**Mit Klebemuffen metrisch**

## Ausführung:

- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Kontrollzeit 90°<) 1-2s
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlusssteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 230 - 235 und 546 (1. Generation)

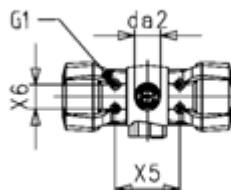
## Option:

- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



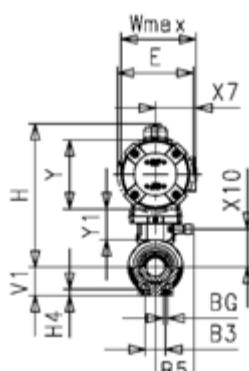
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
-----------	------------	-------------	----------------------------------	--------------	-----	----	----	-----------------

16	10	10	70	199 250 522	1.229,44	3 39 K10 032	1	1,159
20	15	10	185	199 250 523	1.234,82	3 39 K10 032	1	1,553
25	20	10	350	199 250 524	1.265,26	3 39 K10 032	1	1,276
32	25	10	700	199 250 525	1.313,67	3 39 K10 032	1	1,400
40	32	10	1000	199 250 526	1.358,49	3 39 K10 032	1	2,451
50	40	10	1600	199 250 527	1.446,30	3 39 K10 032	1	2,773
63	50	10	3100	199 250 528	1.514,40	3 39 K10 032	1	3,250
75	65	10	5000	199 250 529	2.577,16	3 39 K10 632	1	8,100
90	80	10	7000	199 250 530	3.222,36	3 39 K10 632	1	10,800
110	100	10	11000	199 250 531	3.790,48	3 39 K10 632	1	16,500

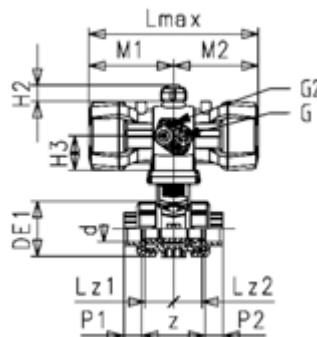


d (mm)	FKM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
-----------	-------------	-----	----	----	-----------------

16	199 250 532	1.250,95	3 39 K10 032	1	1,159
20	199 250 533	1.252,72	3 39 K10 032	1	1,159
25	199 250 534	1.293,96	3 39 K10 032	1	1,276
32	199 250 535	1.344,16	3 39 K10 032	1	1,262
40	199 250 536	1.392,52	3 39 K10 032	1	2,226
50	199 250 537	1.507,24	3 39 K10 032	1	2,773
63	199 250 538	1.602,23	3 39 K10 032	1	3,631
75	199 250 539	2.716,96	3 39 K10 632	1	8,100
90	199 250 540	3.398,00	3 39 K10 632	1	10,800
110	199 250 541	3.998,36	3 39 K10 632	1	16,500



d (mm)	Actuator	DE1 (mm)	V1 (mm)	H4 (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	G2 (mm)	G (mm)	H3 (mm)	Lz1 (mm)	Lmax (mm)	E (mm)	Y1 (mm)	Y (mm)
16	PPA08	50	27	12	80	80	M5	G 1/4	41	28	159	74	35	75
20	PPA08	50	27	12	80	80	M5	G 1/4	41	28	159	74	35	75
25	PPA08	58	30	12	80	80	M5	G 1/4	41	33	159	74	35	75
32	PPA15	68	36	12	106	106	M5	G 1/4	45	36	211	94	35	88
40	PPA15	84	44	15	106	106	M5	G 1/4	45	43	211	94	33	88
50	PPA40	97	51	15	123	123	M5	G 1/4	56	45	246	120	33	111
63	PPA40	124	64	15	123	123	M5	G 1/4	56	51	246	120	36	111
75	PPA80	166	85	15	172	172	M5	G 1/4	66	68	343	142		131
90	PPA80	200	105	15	172	172	M5	G 1/4	66	71	343	142		131
110	PPA80	238	123	22	172	172	M5	G 1/4	66	82	343	142		131



d (mm)	H (mm)	X10 (mm)	B3 (mm)	BG (mm)	Wmax (mm)	G1 (mm)	da2 (mm)	X6 (mm)	X5 (mm)	X7 (mm)	H2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	z (mm)
16	155	335	25	M6	77	M5	33	30	80	43	2	12	12	68
20	155	35	25	M6	77	M5	33	30	80	43	20	14	14	67
25	159	35	25	M6	77	M5	33	30	80	43	20	17	17	76
32	178	35	25	M6	93	M5	33	30	80	51	20	21	21	82
40	184	33	45	M8	93	M5	33	30	80	51	20	24	24	98

<b>d</b> (mm)	<b>H</b> (mm)	<b>X10</b> (mm)	<b>B3</b> (mm)	<b>BG</b>	<b>Wmax</b> (mm)	<b>G1</b> (mm)	<b>da2</b> (mm)	<b>X6</b> (mm)	<b>X5</b> (mm)	<b>X7</b> (mm)	<b>H2</b> (mm)	<b>P1</b> (mm)	<b>P2</b> (mm)	<b>z</b> (mm)
50	213	33	45	M8	117	M5	33	30	80	62	20	29	29	99
63	228	36	45	M8	117	M5	33	30	80	62	20	36	36	111
75	307		70	M8	139	M5	33	30	80	74	20	43	43	148
90	319		70	M8	139	M5	33	30	80	74	20	50	50	156
110	326		120	M12	139	M5	33	30	80	74	20	62	62	178

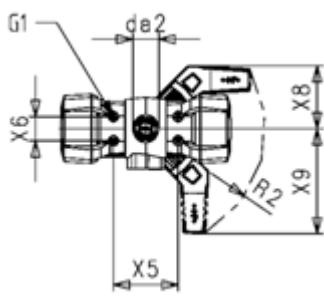
---

**PVC-C Kugelhahn Typ 546 Pro mit PPA****FC (Federkraft schliessend)****Mit Handbetätigung****Mit Klebemuffen metrisch****Ausführung:**

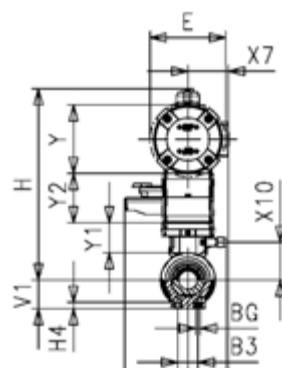
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Kontrollzeit 90°< 1-2s
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmuttern sind kompatibel mit Type 230 - 235 und 546 (1. Generation)

**Option:**

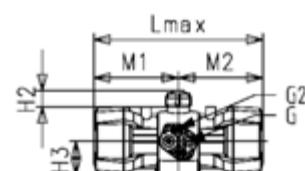
- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



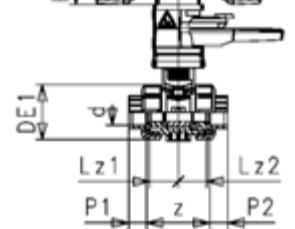
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	<b>kv-Wert (Δp=1 bar)</b>	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	10	70	<b>199 250 402</b>	<b>1.428,37</b>	1	1,459
20	15	10	185	<b>199 250 403</b>	<b>1.428,37</b>	1	1,459
25	20	10	350	<b>199 250 404</b>	<b>1.471,37</b>	1	1,576
32	25	10	700	<b>199 250 405</b>	<b>1.507,24</b>	1	1,700
40	32	10	1000	<b>199 250 406</b>	<b>1.562,78</b>	1	2,477
50	40	10	1600	<b>199 250 407</b>	<b>1.639,86</b>	1	3,073
63	50	10	3100	<b>199 250 408</b>	<b>1.707,97</b>	1	4,471



d (mm)	<b>FKM Code</b>	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	<b>199 250 412</b>	<b>1.446,30</b>	1	1,459
20	<b>199 250 413</b>	<b>1.457,06</b>	1	1,459
25	<b>199 250 414</b>	<b>1.489,31</b>	1	1,576
32	<b>199 250 415</b>	<b>1.539,48</b>	1	1,496
40	<b>199 250 416</b>	<b>1.596,84</b>	1	2,751
50	<b>199 250 417</b>	<b>1.691,82</b>	1	2,736
63	<b>199 250 418</b>	<b>1.806,52</b>	1	3,530



d (mm)	Actuator	DE1 (mm)	V1 (mm)	H4 (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	G2 (mm)	G (mm)	H3 (mm)	Lz1 (mm)	Lz2 (mm)	Lmax (mm)	E (mm)	Y1 (mm)
16	PPA08	50	27	12	80	80	M5	G 1/4	41	28	28	159	74	35
20	PPA08	50	27	12	80	80	M5	G 1/4	41	28	28	159	74	35
25	PPA08	58	30	12	80	80	M5	G 1/4	41	33	33	159	74	35
32	PPA15	68	36	12	106	106	M5	G 1/4	45	36	36	211	94	35
40	PPA15	84	44	15	106	106	M5	G 1/4	45	43	43	211	94	33
50	PPA40	97	51	15	123	123	M5	G 1/4	56	45	45	246	120	33
63	PPA40	124	64	15	123	123	M5	G 1/4	56	51	51	246	120	36



d (mm)	Y (mm)	Y2 (mm)	H (mm)	X10 (mm)	B3 (mm)	BG (mm)	Wmax (mm)	G1 (mm)	da2 (mm)	X6 (mm)	X5 (mm)	X8 (mm)	X9 (mm)	R2 (mm)	X7 (mm)
16	75	60	215	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	43
20	75	60	215	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	43
25	75	60	219	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	43
32	88	60	238	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	51
40	88	60	244	33	45	M8	210	M5	33	30	80	78	132	R150	51
50	111	60	273	33	45	M8	210	M5	33	30	80	78	132	R150	62
63	111	60	288	36	45	M8	210	M5	33	30	80	78	132	R150	62

d (mm)	H2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	z (mm)
16	20	14	14	64
20	20	16	16	64
25	20	19	19	72

Fortsetzung nächste Seite

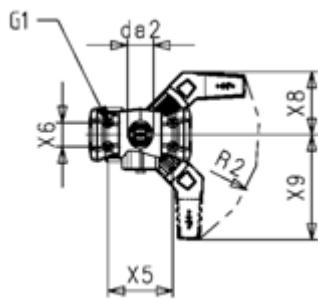
<b>d</b> (mm)	<b>H2</b> (mm)	<b>P1</b> (mm)	<b>P2</b> (mm)	<b>z</b> (mm)
32	20	22	22	79
40	20	26	26	94
50	20	31	31	95
63	20	38	38	107

**PVC-C Kugelhahn Typ 546 Pro mit PPA****DA (Doppelt wirkend)****Mit Handbetätigung****Mit Klebemuffen metrisch****Ausführung:**

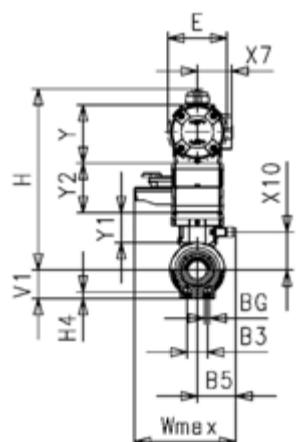
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Kontrollzeit 90°< 1-2s
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 230 - 235 und 546 (1. Generation)

**Option:**

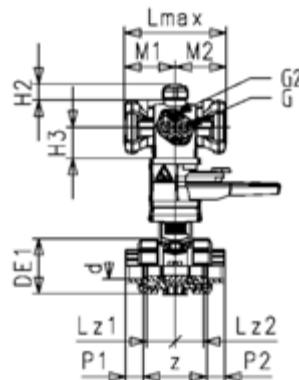
- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



<b>d</b> (mm)	<b>DN</b> (mm)	<b>PN</b> (bar)	<b>kV-Wert</b> ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	<b>EPDM Code</b>	<b>EUR</b>	<b>SP</b>	<b>Gewicht</b> (kg)
16	10	10	70	<b>199 250 482</b>	<b>1.358,49</b>	1	1,459
20	15	10	185	<b>199 250 483</b>	<b>1.358,49</b>	1	1,459
25	20	10	350	<b>199 250 484</b>	<b>1.385,37</b>	1	1,576
32	25	10	700	<b>199 250 485</b>	<b>1.440,91</b>	1	1,269
40	32	10	1000	<b>199 250 486</b>	<b>1.482,15</b>	1	2,751
50	40	10	1600	<b>199 250 487</b>	<b>1.535,92</b>	1	3,073
63	50	10	3100	<b>199 250 488</b>	<b>1.611,16</b>	1	3,931



<b>d</b> (mm)	<b>FKM Code</b>	<b>EUR</b>	<b>SP</b>	<b>Gewicht</b> (kg)
16	<b>199 250 492</b>	<b>1.371,04</b>	1	1,459
20	<b>199 250 493</b>	<b>1.374,62</b>	1	1,459
25	<b>199 250 494</b>	<b>1.415,85</b>	1	1,576
32	<b>199 250 495</b>	<b>1.471,37</b>	1	1,700
40	<b>199 250 496</b>	<b>1.521,55</b>	1	2,751
50	<b>199 250 497</b>	<b>1.580,72</b>	1	3,073
63	<b>199 250 498</b>	<b>1.691,82</b>	1	3,931



<b>d</b> (mm)	<b>Actuator</b>	<b>DE1</b> (mm)	<b>V1</b> (mm)	<b>H4</b> (mm)	<b>M1</b> (mm)	<b>M2</b> (mm)	<b>G2</b> (mm)	<b>G</b> (mm)	<b>H3</b> (mm)	<b>Lz1</b> (mm)	<b>Lz2</b> (mm)	<b>Lmax</b> (mm)	<b>E</b> (mm)	<b>Y1</b> (mm)
16	PPA08	50	27	12	64	64	M5	G 1/4	41	28	28	128	74	35
20	PPA08	50	27	12	64	64	M5	G 1/4	41	28	28	128	74	35
25	PPA08	58	30	12	64	64	M5	G 1/4	41	33	33	128	74	35
32	PPA08	68	36	12	64	64	M5	G 1/4	41	36	36	128	94	35
40	PPA15	84	44	15	83	83	M5	G 1/4	45	43	43	165	94	33
50	PPA15	97	51	15	83	83	M5	G 1/4	45	45	45	165	120	33
63	PPA40	124	64	15	92	92	M5	G 1/4	56	51	51	184	120	36

<b>d</b> (mm)	<b>Y</b> (mm)	<b>Y2</b> (mm)	<b>H</b> (mm)	<b>X10</b> (mm)	<b>B3</b> (mm)	<b>BG</b>	<b>Wmax</b> (mm)	<b>G1</b> (mm)	<b>da2</b> (mm)	<b>X6</b> (mm)	<b>X5</b> (mm)	<b>X8</b> (mm)	<b>X9</b> (mm)	<b>R2</b> (mm)	<b>X7</b> (mm)
16	75	60	230	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	43
20	75	60	230	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	43
25	75	60	239	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	43
32	75	60	239	35	25	M6	210	M5	33	30	80	78	132	R150	43
40	88	60	271	33	45	M8	210	M5	33	30	80	78	132	R150	51
50	88	60	271	33	45	M8	210	M5	33	30	80	78	132	R150	51
63	111	60	293	36	45	M8	210	M5	33	30	80	78	132	R150	62

<b>d</b> (mm)	<b>H2</b> (mm)	<b>P1</b> (mm)	<b>P2</b> (mm)	<b>z</b> (mm)
16	20	12	12	68
20	20	14	14	67
25	20	17	17	76

Fortsetzung nächste Seite

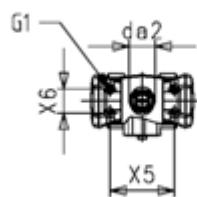
d (mm)	H2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	z (mm)
32	20	21	21	82
40	20	24	24	98
50	20	29	29	99
63	20	36	36	111

**PVC-U Kugelhahn Typ 546 Pro mit PPA****DA (Doppelt wirkend)****Mit Klebemuffen metrisch****Ausführung:**

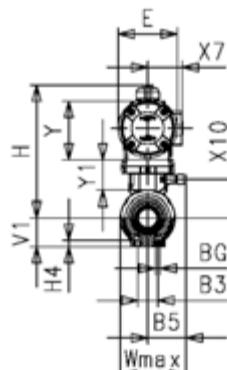
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Kontrollzeit 90°< 1-2s
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmuttern sind kompatibel mit Type 230 - 235 und 546 (1. Generation)

**Option:**

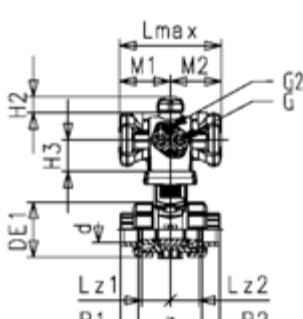
- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



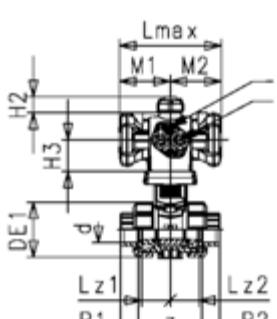
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	<b>kv-Wert (Δp=1 bar)</b>	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	10	70	<b>199 250 602</b>	<b>1.157,76</b>	1	1,159
20	15	10	185	<b>199 250 603</b>	<b>1.159,56</b>	1	1,159
25	20	10	350	<b>199 250 604</b>	<b>1.193,58</b>	1	1,276
32	25	10	700	<b>199 250 605</b>	<b>1.233,04</b>	1	1,400
40	32	10	1000	<b>199 250 606</b>	<b>1.285,02</b>	1	2,451
50	40	10	1600	<b>199 250 607</b>	<b>1.336,96</b>	1	2,773
63	50	10	3100	<b>199 250 608</b>	<b>1.405,06</b>	1	3,631



d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	<b>199 250 612</b>	<b>1.175,68</b>	1	1,159
20	<b>199 250 613</b>	<b>1.179,26</b>	1	1,159
25	<b>199 250 614</b>	<b>1.216,91</b>	1	1,276
32	<b>199 250 615</b>	<b>1.267,08</b>	1	1,400
40	<b>199 250 616</b>	<b>1.328,03</b>	1	1,738
50	<b>199 250 617</b>	<b>1.385,37</b>	1	1,991
63	<b>199 250 618</b>	<b>1.498,27</b>	1	3,631



d (mm)	Actuator	DE1 (mm)	V1 (mm)	H4 (mm)	M1 (mm)	M2 (mm)	G2 (mm)	G (mm)	H3 (mm)	Lz1 (mm)	Lz2 (mm)	Lmax (mm)	E (mm)	Y1 (mm)
16	PPA08	50	27	12	64	64	M5	G 1/4	41	28	28	128	74	35
20	PPA08	50	27	12	64	64	M5	G 1/4	41	28	28	128	74	35
25	PPA08	58	30	12	64	64	M5	G 1/4	41	33	33	128	74	35
32	PPA08	68	36	12	64	64	M5	G 1/4	41	36	36	128	74	35
40	PPA15	84	44	15	83	83	M5	G 1/4	45	43	43	165	94	33
50	PPA15	97	51	15	83	83	M5	G 1/4	45	45	45	165	94	33
63	PPA40	124	64	15	92	92	M5	G 1/4	56	51	51	184	120	36



d (mm)	Y (mm)	H (mm)	X10 (mm)	B3 (mm)	BG	Wmax (mm)	G1 (mm)	da2 (mm)	X6 (mm)	X5 (mm)	X7 (mm)	H2 (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	z (mm)
16	75	155	35	25	M6	77	M5	33	30	80	43	20	12	12	68
20	75	155	35	25	M6	77	M5	33	30	80	43	20	14	14	67
25	75	159	35	25	M6	77	M5	33	30	80	43	20	17	17	76
32	75	165	35	25	M6	93	M5	33	30	80	43	20	21	21	82
40	88	184	33	45	M8	93	M5	33	30	80	51	20	24	24	98
50	88	190	33	45	M8	117	M5	33	30	80	51	20	29	29	99
63	111	228	36	45	M8	117	M5	33	30	80	62	20	36	36	111

# 3-Wege-Kugelhahn Typ 543 Pro horizontal/L-Bohrung

PF 2 32 002 801



**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C  
Horizontal/L-Bohrung  
Mit Klebemuffen metrisch**

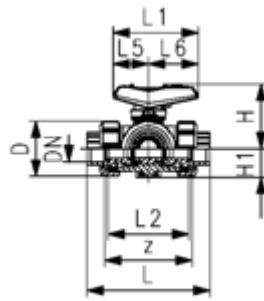
## Ausführung:

- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Einfach ein- und ausbaubar (Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel zu Typ 546)
- Kugeldichtung PTFE
- Stellbereich 360° ohne Hebelanschlag
- Anschlag für Stellbereich 90° beigelegt, in verschiedenen Positionen optional aufsteckbar
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Auslieferungszustand A-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel mit Typ 543 (1. Generation)

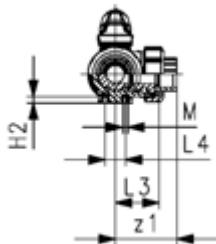
## Option:

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

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar)	EPDM Code	EUR (l/min)	SP	Gewicht (kg)
16	10	¾	10	50	163 543 001	228,58	1	0,265
20	15	½	10	75	163 543 002	228,58	1	0,272
25	20	¾	10	150	163 543 003	258,87	1	0,391
32	25	1	10	280	163 543 004	305,60	1	0,598
40	32	1 ¼	10	480	163 543 005	374,38	1	1,018
50	40	1 ½	10	620	163 543 006	402,41	1	1,509
63	50	2	10	1230	163 543 007	505,99	1	2,938



d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	163 543 011	245,24	1	0,265
20	163 543 012	245,24	1	0,272
25	163 543 013	278,66	1	0,391
32	163 543 014	332,53	1	0,598
40	163 543 015	399,41	1	1,018
50	163 543 016	457,72	1	1,509
63	163 543 017	609,15	1	2,938



d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)	closest inch
16	50	61	28	8	109	82	73	36	25	35	47	6	81	40	¾
20	50	61	28	8	112	82	73	36	25	35	47	6	81	40	½
25	58	74	32	8	131	106	86	43	25	44	62	6	94	47	¾
32	68	80	36	8	151	106	99	50	25	44	62	6	107	54	1
40	84	95	45	9	181	131	120	60	45	57	74	8	130	65	1 ¼
50	97	102	51	9	205	131	137	69	45	57	74	8	143	72	1 ½
63	124	117	65	9	261	152	179	89	45	66	86	8	185	92	2





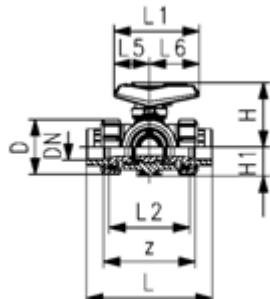
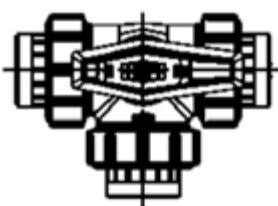
**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C  
Horizontal/L-Bohrung  
Mit Gewindemuffen Rp**

**Ausführung:**

- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Einfach ein- und ausbaubar (Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel zu Typ 546)
- Kugeldichtung PTFE
- Stellbereich 360° ohne Hebelanschlag
- Anschlag für Stellbereich 90° beigelegt, in verschiedenen Positionen optional aufsteckbar
- Integrierte Gewindegelenke für die Befestigung der Armatur
- Auslieferungszustand A-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel mit Typ 543 (1. Generation)

**Option:**

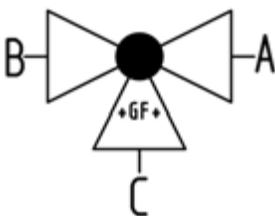
- Schnittstellenmodul mit Positionsrückmeldung, inkl. LED Sensor (DN10-50)
- Manuelle Federrückstelleinheit ("Dead man") (DN10-25)
- Stellantriebe pneumatisch und elektrisch von Georg Fischer
- Armatur individuell konfigurierbar



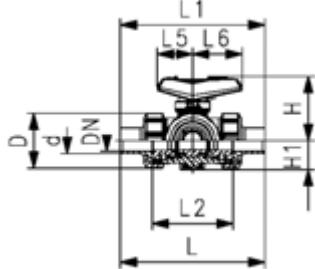
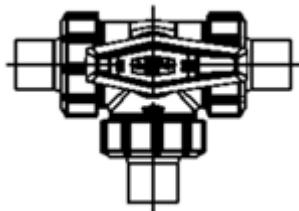
d (mm)	DN (mm)	Gewinde Rp	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	Rp	1/8	10	50	163 543 041	242,06	1	0,265
20	15	Rp	1/2	10	75	163 543 042	242,06	1	0,272
25	20	Rp	3/4	10	150	163 543 043	286,91	1	0,391
32	25	Rp	1	10	280	163 543 044	320,36	1	0,598
40	32	Rp	1 1/4	10	480	163 543 045	391,01	1	1,018
50	40	Rp	1 1/2	10	620	163 543 046	424,28	1	1,509
63	50	Rp	2	10	1230	163 543 047	531,58	1	2,938

FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
163 543 051	255,53	1	0,265
163 543 052	255,53	1	0,272
163 543 053	293,82	1	0,391
163 543 054	349,14	1	0,598
163 543 055	421,08	1	1,018
163 543 056	482,79	1	1,509
163 543 057	590,05	1	2,938

D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)
50	61	28	8	113	82	73	36	25	35	47	6	87	43
50	61	28	8	116	82	73	36	25	35	47	6	85	42
58	74	32	8	135	106	86	43	25	44	62	6	100	50
68	80	36	8	155	106	99	50	25	44	62	6	113	57
84	95	45	9	179	131	120	60	45	57	74	8	134	67
97	102	51	9	201	131	137	69	45	57	74	8	155	78
124	117	65	9	255	152	179	89	45	66	86	8	199	99



**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C**  
**Horizontal/L-Bohrung**  
**Mit Klebestutzen metrisch**

**Ausführung:**

- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Einfach ein- und ausbaubar (Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel zu Typ 546)
- Kugeldichtung PTFE
- Stellbereich 360° ohne Hebelanschlag
- Anschlag für Stellbereich 90° beigelegt, in verschiedenen Positionen optional aufsteckbar
- Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur
- Auslieferungszustand A-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel mit Typ 543 (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

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	3/8	10	50	163 543 021	228,58	1	0,272
20	15	1/2	10	75	163 543 022	228,58	1	0,282
25	20	3/4	10	150	163 543 023	258,87	1	0,408
32	25	1	10	280	163 543 024	305,60	1	0,624
40	32	1 1/4	10	480	163 543 025	374,38	1	1,041
50	40	1 1/2	10	620	163 543 026	402,41	1	1,578
63	50	2	10	1230	163 543 027	505,99	1	3,075

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	163 543 031	245,24	1	0,272
20	163 543 032	245,24	1	0,282
25	163 543 033	271,02	1	0,408
32	163 543 034	332,53	1	0,624
40	163 543 035	399,41	1	1,041
50	163 543 036	457,72	1	1,578
63	163 543 037	609,15	1	3,075

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	M	closest inch (inch)
16	50	61	28	8	131	82	73	36	25	35	47	137	6	3/8
20	50	61	28	8	141	82	73	36	25	35	47	147	6	1/2
25	58	74	32	8	165	106	86	43	25	44	62	171	6	3/4
32	68	80	36	8	182	106	99	50	25	44	62	188	6	1
40	84	95	45	9	209	131	120	60	45	57	74	215	8	1 1/4
50	97	102	51	9	242	131	137	69	45	57	74	248	8	1 1/2
63	124	117	65	9	302	152	179	89	45	66	86	308	8	2



# 3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro elektrisch, horizontal/L-Bohrung

PF 3 39 980 032



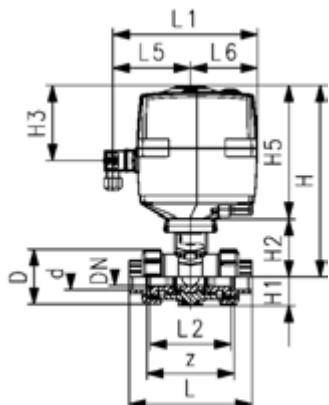
**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C  
Horizontal/L-Bohrung 100-230V  
Mit integrierter Handnotbetätigung  
Mit Klebemuffen metrisch**

## Ausführung:

- Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Grundstellung A-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Andere Positionen sind möglich mit Endschalter
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

## Option:

- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung

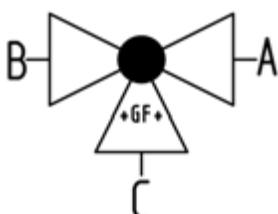
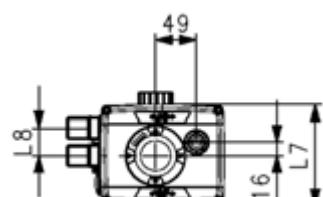


d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar)	EA (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	15	1/2	10	75	EA25	199 167 102	2.034,82	1	2,143
25	20	3/4	10	150	EA25	199 167 103	2.043,05	1	2,149
32	25	1	10	280	EA25	199 167 104	2.080,06	1	2,287
40	32	1 1/4	10	480	EA25	199 167 105	2.137,55	1	2,493
50	40	1 1/2	10	620	EA25	199 167 106	2.170,47	1	2,950
16	10	5/8	10	50	EA25	199 167 107	2.412,98	1	3,441
63	50	2	10	1230	EA25	199 167 108	2.495,23	1	4,916

FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
199 167 112	2.051,24	1	2,143
199 167 113	2.059,46	1	2,149
199 167 114	2.096,46	1	2,287
199 167 115	2.158,13	1	2,493
199 167 116	2.199,23	1	2,950
199 167 117	2.478,77	1	3,441
199 167 118	2.573,35	1	4,916

D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)
50	231	28	64	94	167	8	112	180	73	36	25	97	83	122	33
58	240	32	73	94	167	8	131	180	86	43	25	97	83	122	33
68	240	36	73	94	167	8	151	180	99	50	25	97	83	122	33
84	251	45	84	94	167	9	181	180	120	60	45	97	83	122	33
97	251	51	84	94	167	9	205	180	137	69	45	97	83	122	33
50	231	28	64	94	167	8	109	180	73	36	25	97	83	122	33
124	273	65	106	94	167	9	261	180	179	89	45	97	83	122	33

M (mm)	z (mm)	z1 (mm)	closest inch
6	81	40	1/2
6	94	47	5/8
6	107	54	1
8	130	65	1 1/4
8	143	72	1 1/2
6	81	40	5/8
8	185	92	2



**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C**  
**Horizontal/L-Bohrung 24V**  
**Mit integrierter Handnotbetätigung**  
**Mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Spannung 24V AC/DC
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Grundstellung A-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Andere Positionen sind möglich mit Endschalter
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Integrierte Gewindegurtschrauben für die Befestigung der Armatur

**Option:**

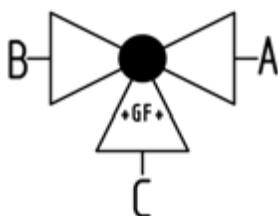
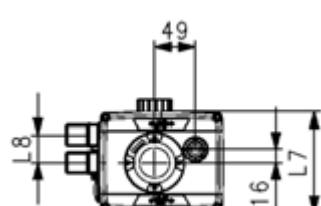
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar)	EA (l/min)	EPDM Code	EUR
16	10	3/8	10	50	EA25	199 167 262	2.034,82
20	15	1/2	10	75	EA25	199 167 263	2.043,05
25	20	5/8	10	150	EA25	199 167 264	2.080,06
32	25	1	10	280	EA25	199 167 265	2.137,55
40	32	1 1/4	10	480	EA25	199 167 266	2.170,47
50	40	1 1/2	10	620	EA25	199 167 267	2.412,98
63	50	2	10	1230	EA25	199 167 268	2.495,23

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 167 272	2.051,24	1	2,143
20	199 167 273	2.059,46	1	2,149
25	199 167 274	2.096,46	1	2,287
32	199 167 275	2.158,13	1	2,493
40	199 167 276	2.199,23	1	2,950
50	199 167 277	2.478,77	1	3,441
63	199 167 278	2.573,35	1	4,916

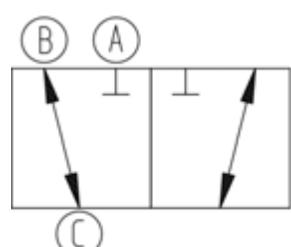
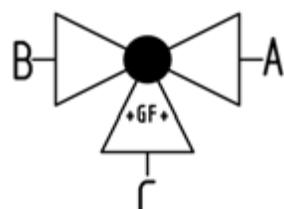
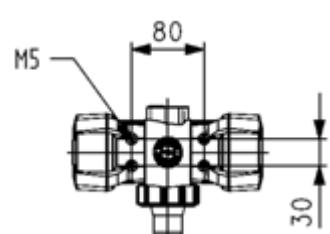
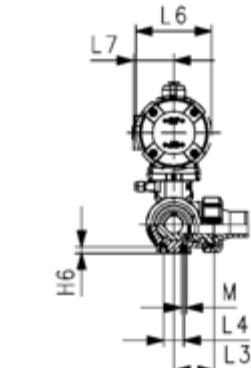
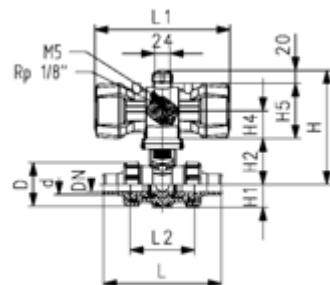
d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)
16	50	231	28	64	94	167	8	109	180	73	36	25	97	83	122
20	50	231	28	64	94	167	8	112	180	73	36	25	97	83	122
25	58	240	32	73	94	167	8	131	180	86	43	25	97	83	122
32	68	240	36	73	94	167	8	151	180	99	50	25	97	83	122
40	84	251	45	84	94	167	9	181	180	120	60	45	97	83	122
50	97	251	51	84	94	167	9	205	180	137	69	45	97	83	122
63	124	273	65	106	94	167	9	261	180	179	89	45	97	83	122

d (mm)	L8 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)
16	33	6	81	40
20	33	6	81	40
25	33	6	94	47
32	33	6	107	54
40	33	8	130	65
50	33	8	143	72
63	33	8	185	92



# 3-Wege Kugelhahn Typ 543 Pro, pneumatisch, horizontal/L-Bohrung

PF 3 39 981 032



## 3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C

Horizontal/L-Bohrung

Federkraft schließend (FC)

Mit Klebestutzen metrisch

### Ausführung:

- FC bezieht sich auf Antrieb drucklos geschlossen
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung B-C geöffnet, betätigte Stellung A-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Kontrollzeit 90°< 1-2s
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmuttern sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

### Option:

- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar)	EPDM Code	EUR (l/min)
16	10	3/8	10	50	199 295 082	1.429,31
20	15	1/2	10	75	199 295 083	1.441,62
25	20	3/4	10	150	199 295 084	1.499,21
32	25	1	10	280	199 295 085	1.527,92
40	32	1 1/4	10	480	199 295 086	1.667,64
50	40	1 1/2	10	620	199 295 087	1.720,89
63	50	2	10	1230	199 295 088	1.815,38

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	3/8	199 295 092	1.437,51	1	1,142
20	15	1/2	199 295 093	1.453,94	1	1,152
25	20	3/4	199 295 094	1.511,53	1	1,296
32	25	1	199 295 095	1.544,31	1	1,512
40	32	1 1/4	199 295 096	1.700,42	1	2,642
50	40	1 1/2	199 295 097	1.877,08	1	3,179
63	50	2	199 295 098	1.499,21	1	4,722

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
16	10	3/8	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	131	159	73	36
20	15	1/2	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	141	159	73	36
25	20	3/4	PPA15	58	179	32	71	108	45	88	8	165	211	86	43
32	25	1	PPA15	68	179	36	71	108	45	88	8	182	211	99	50
40	32	1 1/4	PPA40	84	215	45	84	131	56	111	9	209	246	120	60
50	40	1 1/2	PPA40	97	215	51	84	131	56	111	9	242	246	137	69
63	50	2	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	302	246	179	89

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	L4 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	M
16	10	3/8	25	74	32	6
20	15	1/2	25	74	32	6
25	20	3/4	25	94	38	6
32	25	1	25	94	38	6
40	32	1 1/4	45	120	47	8
50	40	1 1/2	45	120	47	8
63	50	2	45	120	47	8



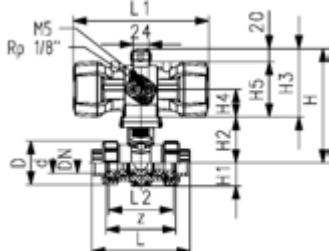
**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C**  
**Horizontal/T-Bohrung**  
**FC (Federkraft schliessend)**  
**Ohne Handbetätigung**  
**Mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- FC bezieht sich auf Antrieb drucklos geschlossen
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung B-C geöffnet, betätigte Stellung A-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Kontrollzeit 90°< 1-2s
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

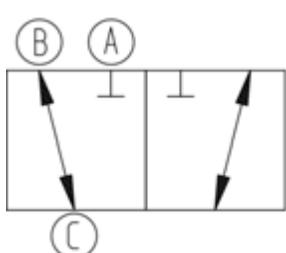
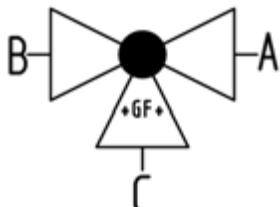
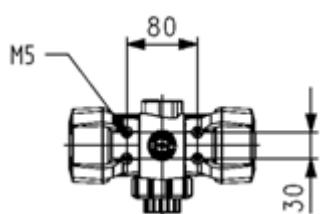
**Option:**

- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar)	EPDM Code	EUR (l/min)
16	10	¾	10	50	199 295 102	1.430,17
20	15	½	10	75	199 295 103	1.444,51
25	20	¾	10	150	199 295 104	1.501,85
32	25	1	10	280	199 295 105	1.528,74
40	32	1 ¼	10	480	199 295 106	1.668,51
50	40	1 ½	10	620	199 295 107	1.722,27
63	50	2	10	1230	199 295 108	1.815,50

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 295 112	1.440,91	1	1,136
20	199 295 113	1.454,72	1	1,142
25	199 295 114	1.512,36	1	1,280
32	199 295 115	1.544,87	1	1,486
40	199 295 116	1.701,38	1	2,619
50	199 295 117	1.770,69	1	3,110
63	199 295 118	1.878,11	1	4,585



d (mm)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L6 (mm)
16	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	109	159	73	36	25	74
20	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	112	159	73	36	25	74
25	PPA15	58	179	32	71	108	45	88	8	131	211	86	43	25	94
32	PPA15	68	179	36	71	108	45	88	8	151	211	99	50	25	94
40	PPA40	84	215	45	84	131	56	111	9	181	246	120	60	45	120
50	PPA40	97	215	51	84	131	56	111	9	205	246	137	69	45	120
63	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	261	246	179	89	45	120

d (mm)	L7 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)
16	32	6	81	40
20	32	6	81	40
25	38	6	94	47
32	38	6	107	54
40	47	8	130	65
50	47	8	143	72
63	47	8	185	92



### 3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C

Horizontal/L-Bohrung

DA (Doppelt wirkend)

Ohne Handbetätigung

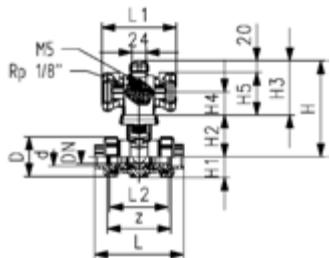
Mit Klebemuffen metrisch

#### Ausführung:

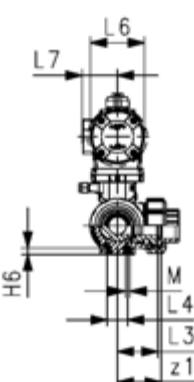
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung A-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Kontrollzeit  $90^\circ < 1-2\text{s}$
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindeguschen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

#### Option:

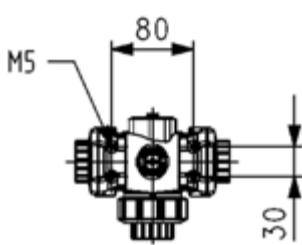
- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



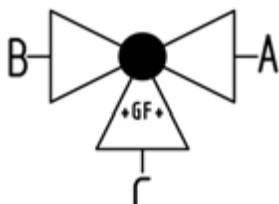
d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1 \text{ bar}$ ) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	1/8	10	50	199 295 282	1.352,40	1	0,945
20	15	1/2	10	75	199 295 283	1.372,99	1	0,952
25	20	3/4	10	150	199 295 284	1.422,29	1	1,090
32	25	1	10	280	199 295 285	1.446,94	1	1,296
40	32	1 1/4	10	480	199 295 286	1.566,16	1	2,195
50	40	1 1/2	10	620	199 295 287	1.611,16	1	2,686
63	50	2	10	1230	199 295 288	1.707,97	1	4,161



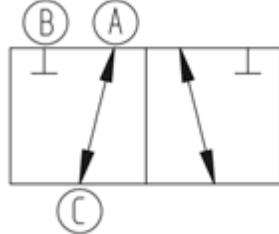
d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 295 292	1.368,88	1	0,945
20	199 295 293	1.389,44	1	0,952
25	199 295 294	1.434,63	1	1,090
32	199 295 295	1.463,45	1	1,296
40	199 295 296	1.590,87	1	2,195
50	199 295 297	1.664,78	1	2,686
63	199 295 298	1.775,84	1	4,161



d (mm)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L6 (mm)
16	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	109	128	73	36	25	74
20	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	112	128	73	36	25	74
25	PPA08	58	166	32	71	95	41	75	8	131	128	86	43	25	74
32	PPA08	68	166	36	71	95	41	75	8	151	128	99	50	25	74
40	PPA15	84	192	45	84	108	45	88	9	181	165	120	60	45	94
50	PPA15	97	192	51	84	108	45	88	9	205	165	137	69	45	94
63	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	261	184	179	89	45	120



d (mm)	L7 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)
16	32	6	81	40
20	32	6	81	40
25	32	6	94	47
32	32	6	107	54
40	38	8	130	65
50	38	8	143	72
63	47	8	185	92

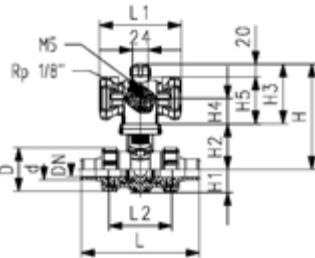


**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C****Horizontal/L-Bohrung****DA (Doppelt wirkend)****Ohne Handbetätigung****Mit Klebestutzen metrisch****Ausführung:**

- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung A-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Kontrollzeit  $90^\circ < 1-2s$
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

**Option:**

- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



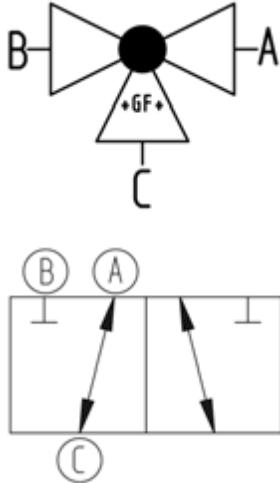
d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert (Ap=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
-----------	------------	----------------	-------------	----------------------------------	--------------	-----	----	-----------------

16	10	3/8	10	50	<b>199 295 262</b>	<b>1.352,23</b>	1	0,952
20	15	1/2	10	75	<b>199 295 263</b>	<b>1.372,80</b>	1	0,962
25	20	3/4	10	150	<b>199 295 264</b>	<b>1.422,14</b>	1	1,106
32	25	1	10	280	<b>199 295 265</b>	<b>1.446,78</b>	1	1,322
40	32	1 1/4	10	480	<b>199 295 266</b>	<b>1.565,95</b>	1	2,218
50	40	1 1/2	10	620	<b>199 295 267</b>	<b>1.611,21</b>	1	2,755
63	50	2	10	1230	<b>199 295 268</b>	<b>1.709,89</b>	1	4,298

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	<b>199 295 272</b>	<b>1.368,67</b>	1	0,952
20	<b>199 295 273</b>	<b>1.389,29</b>	1	0,962
25	<b>199 295 274</b>	<b>1.434,46</b>	1	1,106
32	<b>199 295 275</b>	<b>1.463,23</b>	1	1,322
40	<b>199 295 276</b>	<b>1.590,64</b>	1	2,218
50	<b>199 295 277</b>	<b>1.664,58</b>	1	2,755
63	<b>199 295 278</b>	<b>1.775,59</b>	1	4,298

d (mm)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L6 (mm)
16	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	131	128	73	36	25	74
20	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	141	128	73	36	25	74
25	PPA08	58	166	32	71	95	41	75	8	165	128	86	43	25	74
32	PPA08	68	166	36	71	95	41	75	8	182	128	99	50	25	74
40	PPA15	84	192	45	84	108	45	88	9	209	165	120	60	45	94
50	PPA15	97	192	51	84	108	45	88	9	242	165	137	69	45	94
63	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	302	184	179	89	45	120

d (mm)	L7 (mm)	M (mm)
16	32	6
20	32	6
25	32	6
32	32	6
40	38	8
50	38	8
63	47	8



# 3-Wege-Kugelhahn Typ 543 Pro, horizontal, T-Bohrung

PF 2 32 002 801



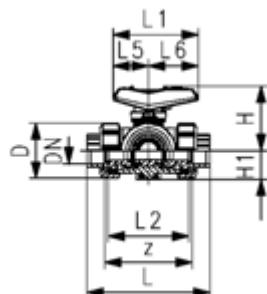
**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C  
Horizontal/T-Bohrung  
Mit Klebemuffen metrisch**

## Ausführung:

- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Einfach ein- und ausbaubar (Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel zu Typ 546)
- Kugeldichtung PTFE
- Stellbereich 360° ohne Hebelanschlag
- Anschlag für Stellbereich 90° beigelegt, in verschiedenen Positionen optional aufsteckbar
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Auslieferungszustand A-B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel mit Typ 543 (1. Generation)

## Option:

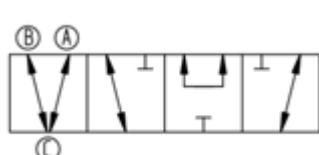
- Schnittstellenmodul mit Positionsrückmeldung, inkl. LED Sensor (DN10-50)
- Manuelle Federrückstelleinheit ("Dead man") (DN10-25)
- Stellantriebe pneumatisch und elektrisch von Georg Fischer
- Armatur individuell konfigurierbar



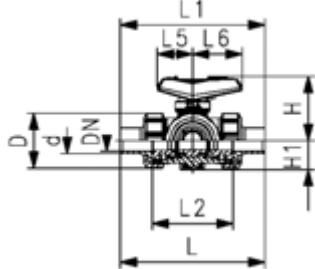
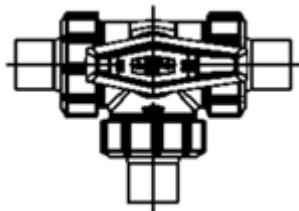
d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR 228,58	SP	Gewicht (kg)
16	10	5/8	10	140	163 543 201	228,58	1	0,264
20	15	1/2	10	200	163 543 202	228,58	1	0,271
25	20	5/8	10	470	163 543 203	258,87	1	0,389
32	25	1	10	793	163 543 204	305,60	1	0,561
40	32	1 1/4	10	1290	163 543 205	374,38	1	1,007
50	40	1 1/2	10	1910	163 543 206	402,41	1	1,487
63	50	2	10	3100	163 543 207	505,99	1	2,889

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	163 543 211	245,24	1	0,264
20	163 543 212	245,24	1	0,271
25	163 543 213	278,66	1	0,389
32	163 543 214	332,53	1	0,590
40	163 543 215	399,41	1	1,007
50	163 543 216	457,72	1	1,487
63	163 543 217	561,64	1	2,889

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)	closest inch (inch)
16	50	61	28	8	109	82	73	36	25	35	47	6	81	40	5/8
20	50	61	28	8	112	82	73	36	25	35	47	6	81	40	1/2
25	58	74	32	8	131	106	86	43	25	44	62	6	94	47	3/4
32	68	80	36	8	151	106	99	50	25	44	62	6	107	54	1
40	84	95	45	9	181	131	120	60	45	57	74	8	130	65	1 1/4
50	97	102	51	9	205	131	137	69	45	57	74	8	143	72	1 1/2
63	124	117	65	9	261	152	179	89	45	66	86	8	185	92	2



**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C**  
**Horizontal/T-Bohrung**  
**Mit Klebestutzen metrisch**

**Ausführung:**

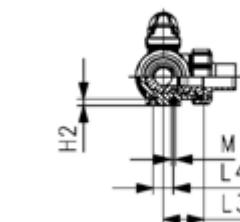
- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Einfach ein- und ausbaubar (Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel zu Typ 546)
- Kugeldichtung PTFE
- Stellbereich 360° ohne Hebelanschlag
- Anschlag für Stellbereich 90° beigelegt, in verschiedenen Positionen optional aufsteckbar
- Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur
- Auslieferungszustand A-B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel mit Typ 543 (1. Generation)

**Option:**

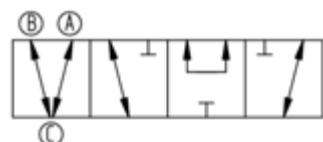
- Schnittstellenmodul mit Positionsrückmeldung, inkl. LED Sensor (DN10-50)
- Manuelle Federrückstelleinheit ("Dead man") (DN10-25)
- Stellantriebe pneumatisch und elektrisch von Georg Fischer
- Armatur individuell konfigurierbar

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	3/8	10	140	163 543 221	228,58	1	0,264
20	15	1/2	10	200	163 543 222	228,58	1	0,271
25	20	3/4	10	470	163 543 223	258,87	1	0,389
32	25	1	10	793	163 543 224	305,60	1	0,590
40	32	1 1/4	10	1290	163 543 225	374,38	1	1,007
50	40	1 1/2	10	1910	163 543 226	402,41	1	1,487
63	50	2	10	3100	163 543 227	505,99	1	2,889

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	163 543 231	245,24	1	0,264
20	163 543 232	245,24	1	0,271
25	163 543 233	278,66	1	0,389
32	163 543 234	332,53	1	0,590
40	163 543 235	399,41	1	1,007
50	163 543 236	457,72	1	1,487
63	163 543 237	561,64	1	2,889



d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	M	closest inch (inch)
16	50	61	28	8	131	82	73	36	25	35	47	137	6	3/8
20	50	61	28	8	141	82	73	36	25	35	47	147	6	1/2
25	58	74	32	8	165	106	86	43	25	44	62	171	6	3/4
32	68	80	36	8	182	106	99	50	25	44	62	188	6	1
40	84	95	45	9	209	131	120	60	45	57	74	215	8	1 1/4
50	97	102	51	9	242	131	137	69	45	57	74	248	8	1 1/2
63	124	117	65	9	302	152	179	89	45	66	86	308	8	2





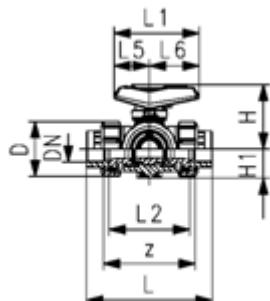
**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-C**  
**Horizontal/T-Bohrung**  
**Mit Gewindemuffen Rp**

**Ausführung:**

- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Einfach ein- und ausbaubar (Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel zu Typ 546)
- Kugeldichtung PTFE
- Stellbereich 360° ohne Hebelanschlag
- Anschlag für Stellbereich 90° beigelegt, in verschiedenen Positionen optional aufsteckbar
- Integrierte Gewindegelenke für die Befestigung der Armatur
- Auslieferungszustand A-B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind kompatibel mit Typ 543 (1. Generation)

**Option:**

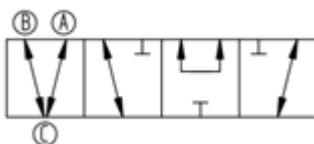
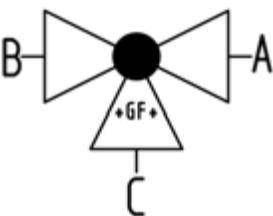
- Schnittstellenmodul mit Positionsrückmeldung, inkl. LED Sensor (DN10-50)
- Manuelle Federrückstelleinheit ("Dead man") (DN10-25)
- Stellantriebe pneumatisch und elektrisch von Georg Fischer
- Armatur individuell konfigurierbar



d (mm)	DN (mm)	Gewinde Rp	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	Rp	1/8	10	140	163 543 241	242,06	1	0,264
20	15	Rp	1/2	10	200	163 543 242	242,06	1	0,271
25	20	Rp	3/4	10	470	163 543 243	286,91	1	0,389
32	25	Rp	1	10	793	163 543 244	320,36	1	0,590
40	32	Rp	1 1/4	10	1290	163 543 245	391,01	1	1,007
50	40	Rp	1 1/2	10	1910	163 543 246	424,28	1	1,487
63	50	Rp	2	10	3100	163 543 247	531,58	1	2,889

FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
163 543 251	255,53	1	0,264
163 543 252	255,53	1	0,271
163 543 253	306,90	1	0,389
163 543 254	349,14	1	0,590
163 543 255	421,08	1	1,007
163 543 256	482,79	1	1,487
163 543 257	590,05	1	2,889

D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)
50	61	28	8	113	82	73	36	25	35	47	6	87	43
50	61	28	8	116	82	73	36	25	35	47	6	85	42
58	74	32	8	135	106	86	43	25	44	62	6	100	50
68	80	36	8	155	106	99	50	25	44	62	6	113	57
84	95	45	9	179	131	120	60	45	57	74	8	134	67
97	102	51	9	201	131	137	69	45	57	74	8	155	78
124	117	65	9	255	152	179	89	45	66	86	8	199	99



# 3-Wege-Kugelhahn Typ 543 Pro elektrisch, horizontal/T-Bohrung

PF 3 39 980 032



**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-U**  
**Horizontal/T-Bohrung 100-230V**  
**Mit integrierter Handnotbetätigung**  
**Mit Klebemuffen metrisch**

## Ausführung:

- Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Grundstellung A-B-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Andere Positionen sind möglich mit Endschalter
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

## Option:

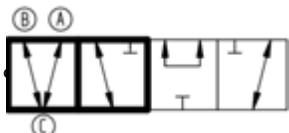
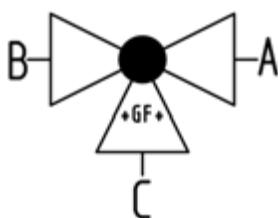
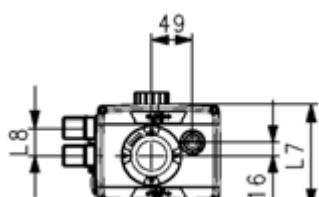
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EA	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	¾	10	140	EA25	199 167 142	2.034,82	1	2,142
20	15	½	10	200	EA25	199 167 143	2.043,05	1	2,148
25	20	¾	10	470	EA25	199 167 144	2.080,06	1	2,285
32	25	1	10	793	EA25	199 167 145	2.137,55	1	2,486
40	32	1 ¼	10	1290	EA25	199 167 146	2.170,47	1	2,939
50	40	1 ½	10	1910	EA25	199 167 147	2.412,98	1	3,419
63	50	2	10	3100	EA25	199 167 148	2.495,23	1	4,867

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 167 152	2.051,24	1	2,142
20	199 167 153	2.059,46	1	2,148
25	199 167 154	2.096,46	1	2,285
32	199 167 155	2.158,13	1	2,486
40	199 167 156	2.199,23	1	2,939
50	199 167 157	2.478,77	1	3,419
63	199 167 158	2.573,35	1	4,867

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)
16	50	231	28	64	94	167	8	109	180	73	36	25	97	83	122
20	50	231	28	64	94	167	8	112	180	73	36	25	97	83	122
25	58	240	32	73	94	167	8	131	180	86	43	25	97	83	122
32	68	240	36	73	94	167	8	151	180	99	50	25	97	83	122
40	84	251	45	84	94	167	9	181	180	120	60	45	97	83	122
50	97	251	51	84	94	167	9	205	180	137	69	45	97	83	122
63	124	273	65	106	94	167	9	261	180	179	89	45	97	83	122

d (mm)	L8 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)	closest inch
16	33	6	81	40	¾
20	33	6	81	40	½
25	33	6	94	47	¾
32	33	6	107	54	1
40	33	8	130	65	1 ¼
50	33	8	143	72	1 ½
63	33	8	185	92	2



+GF+



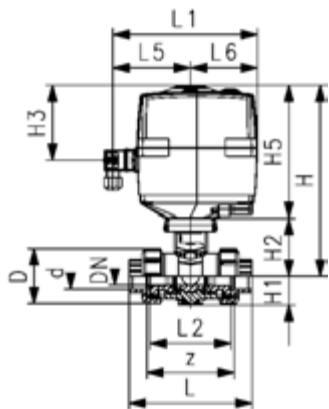
**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro PVC-U**  
**Horizontal/T-Bohrung 24V**  
**Mit integrierter Handnotbetätigung**  
**Mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Spannung 24V AC/DC
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Grundstellung A-B-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Andere Positionen sind möglich mit Endschalter
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur

**Option:**

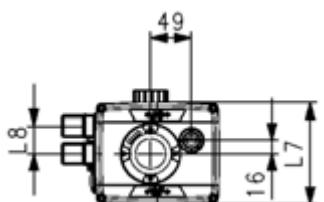
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung



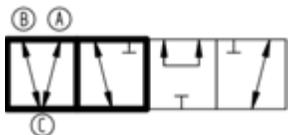
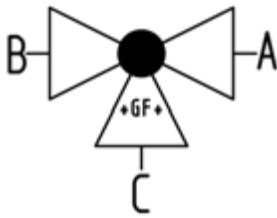
d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar)	EA	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
(l/min)									
16	10	3/8	10	140	EA25	199 167 322	2.034,82	1	2,142
20	15	1/2	10	200	EA25	199 167 323	2.043,05	1	2,148
25	20	3/4	10	470	EA25	199 167 324	2.080,06	1	2,285
32	25	1	10	793	EA25	199 167 325	2.137,55	1	2,486
40	32	1 1/4	10	1290	EA25	199 167 326	2.170,47	1	2,939
50	40	1 1/2	10	1910	EA25	199 167 327	2.412,98	1	3,419
63	50	2	10	3100	EA25	199 167 328	2.495,23	1	4,867

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 167 332	2.051,24	1	2,142
20	199 167 333	2.059,46	1	2,148
25	199 167 334	2.096,46	1	2,285
32	199 167 335	2.158,13	1	2,486
40	199 167 336	2.199,23	1	2,939
50	199 167 337	2.478,77	1	3,419
63	199 167 338	2.573,35	1	4,867

d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)
16	50	231	28	64	94	167	8	109	180	73	36	25	97	83	122
20	50	231	28	64	94	167	8	112	180	73	36	25	97	83	122
25	58	240	32	73	94	167	8	131	180	86	43	25	97	83	122
32	68	240	36	73	94	167	8	151	180	99	50	25	97	83	122
40	84	251	45	84	94	167	9	181	180	120	60	45	97	83	122
50	97	251	51	84	94	167	9	205	180	137	69	45	97	83	122
63	124	273	65	106	94	167	9	261	180	179	89	45	97	83	122



d (mm)	L8 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)	closest inch (inch)
16	33	6	81	40	3/8
20	33	6	81	40	1/2
25	33	6	94	47	5/8
32	33	6	107	54	1
40	33	8	130	65	1 1/4
50	33	8	143	72	1 1/2
63	33	8	185	92	2



+GF+

## **3-Wege Kugelhahn 543 Pro, pneumatisch, horizontal/T-Bohrung**



### 3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C

Horizontal/T-Bohrung

FC (Federkraft schliessend)

Ohne Handbetätigung

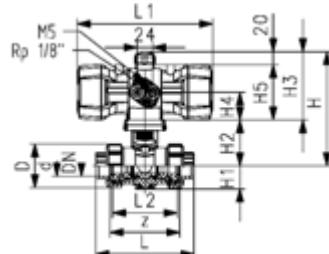
Mit Klebemuffen metrisch

#### Ausführung:

- FC bezieht sich auf Antrieb drucklos geschlossen
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung A-B-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Kontrollzeit 90°< 1-2s
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

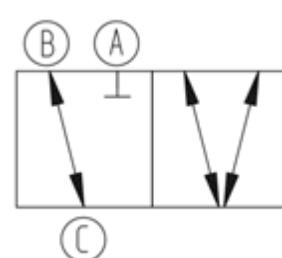
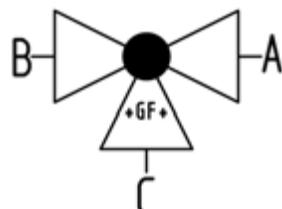
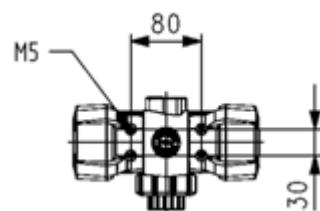
#### Option:

- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	3/8	10	140	199 295 142	1.430,17	1	1,135
20	15	1/2	10	200	199 295 143	1.444,51	1	1,141
25	20	3/4	10	470	199 295 144	1.501,85	1	1,278
32	25	1	10	793	199 295 145	1.528,74	1	1,479
40	32	1 1/4	10	1290	199 295 146	1.668,51	1	2,608
50	40	1 1/2	10	1910	199 295 147	1.722,37	1	3,088
63	50	2	10	3100	199 295 148	1.815,50	1	4,536

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 295 152	1.440,91	1	1,135
20	199 295 153	1.453,45	1	1,141
25	199 295 154	1.512,60	1	1,278
32	199 295 155	1.544,87	1	1,479
40	199 295 156	1.700,78	1	2,608
50	199 295 157	1.770,69	1	3,088
63	199 295 158	1.880,00	1	4,536



d (mm)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L6 (mm)
16	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	109	159	73	36	25	74
20	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	112	159	73	36	25	74
25	PPA15	58	179	32	71	108	45	88	8	131	211	86	43	25	94
32	PPA15	68	179	36	71	108	45	88	8	151	211	99	50	25	94
40	PPA40	84	215	45	84	131	56	111	9	181	246	120	60	45	120
50	PPA40	97	215	51	84	131	56	111	9	205	246	137	69	45	120
63	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	261	246	179	89	45	120

d (mm)	L7 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)
16	32	6	81	40
20	32	6	81	40
25	38	6	94	47
32	38	6	107	54
40	47	8	130	65
50	47	8	143	72
63	47	8	185	92



### 3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C

Horizontal/T-Bohrung

Federkraft schließend (FC)

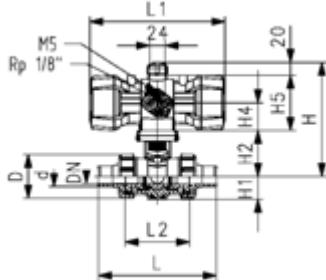
Mit Klebestutzen metrisch

#### Ausführung:

- FC bezieht sich auf Antrieb drucklos geschlossen
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung A-B-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Kontrollzeit  $90^\circ < 1\text{-}2\text{s}$
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

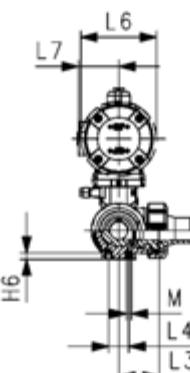
#### Option:

- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



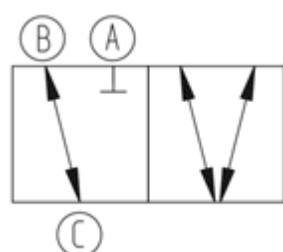
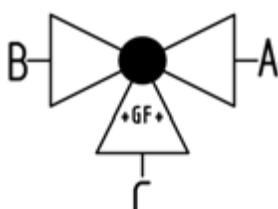
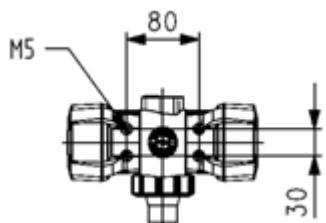
d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert (Ap=1 bar)	EPDM Code	EUR (l/min)
-----------	------------	----------------	-------------	-----------------------	--------------	----------------

16	10	¾	10	140	199 295 122	1.430,17
20	15	½	10	200	199 295 123	1.460,22
25	20	¾	10	470	199 295 124	1.501,85
32	25	1	10	793	199 295 125	1.528,74
40	32	1 ¼	10	1290	199 295 126	1.668,51
50	40	1 ½	10	1910	199 295 127	1.722,27
63	50	2	10	3100	199 295 128	1.815,50



d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
-----------	------------	----------------	-------------	-----	----	-----------------

16	10	¾	199 295 132	1.440,91	1	1,141
20	15	½	199 295 133	1.453,45	1	1,151
25	20	¾	199 295 134	1.512,60	1	1,294
32	25	1	199 295 135	1.544,87	1	1,505
40	32	1 ¼	199 295 136	1.700,78	1	2,630
50	40	1 ½	199 295 137	1.770,69	1	3,156
63	50	2	199 295 138	1.880,00	1	4,673



d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
16	10	¾	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	131	159	73	36
20	15	½	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	141	159	73	36
25	20	¾	PPA15	58	179	32	71	108	45	88	8	165	211	86	43
32	25	1	PPA15	68	179	36	71	108	45	88	8	182	211	99	50
40	32	1 ¼	PPA40	84	215	45	84	131	56	111	9	209	246	120	60
50	40	1 ½	PPA40	97	215	51	84	131	56	111	9	242	246	137	69
63	50	2	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	302	246	179	89

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	L4 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	M
16	10	¾	25	74	32	6
20	15	½	25	74	32	6
25	20	¾	25	94	38	6
32	25	1	25	94	38	6
40	32	1 ¼	45	120	47	8
50	40	1 ½	45	120	47	8
63	50	2	45	120	47	8



### 3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C

Horizontal/T-Bohrung

DA (Doppelt wirkend)

Ohne Handbetätigung

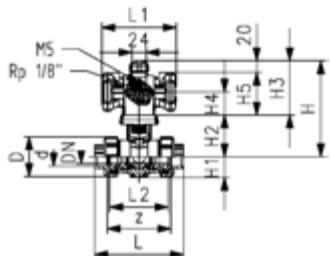
Mit Klebemuffen metrisch

#### Ausführung:

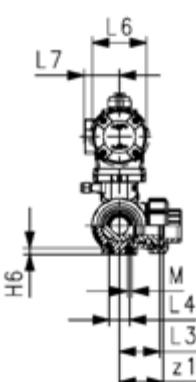
- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung A-B-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Kontrollzeit  $90^\circ < 1\text{-}2\text{s}$
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindegurtschrauben für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlusssteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

#### Option:

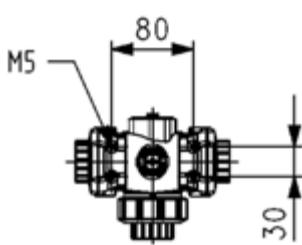
- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar



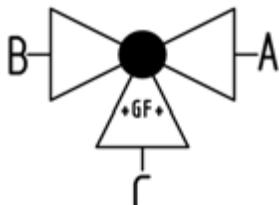
d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1\text{ bar}$ ) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	1/8	10	140	199 295 322	1.353,11	1	0,944
20	15	1/2	10	200	199 295 323	1.374,62	1	0,951
25	20	3/4	10	470	199 295 324	1.421,21	1	1,088
32	25	1	10	793	199 295 325	1.448,08	1	1,289
40	32	1 1/4	10	1290	199 295 326	1.566,36	1	2,184
50	40	1 1/2	10	1910	199 295 327	1.611,16	1	2,664
63	50	2	10	3100	199 295 328	1.707,97	1	4,112



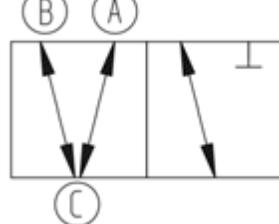
d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 295 332	1.368,88	1	0,944
20	199 295 333	1.388,92	1	0,951
25	199 295 334	1.435,55	1	1,088
32	199 295 335	1.464,23	1	1,289
40	199 295 336	1.593,27	1	2,184
50	199 295 337	1.663,16	1	2,664
63	199 295 338	1.776,06	1	4,112



d (mm)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L6 (mm)
16	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	109	128	73	36	25	74
20	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	112	128	73	36	25	74
25	PPA08	58	166	32	71	95	41	75	8	131	128	86	43	25	74
32	PPA08	68	166	36	71	95	41	75	8	151	128	99	50	25	74
40	PPA15	84	192	45	84	108	45	88	9	181	165	120	60	45	94
50	PPA15	97	192	51	84	108	45	88	9	205	165	137	69	45	94
63	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	261	184	179	89	45	120



d (mm)	L7 (mm)	M (mm)	z (mm)	z1 (mm)
16	32	6	81	40
20	32	6	81	40
25	32	6	94	47
32	32	6	107	54
40	38	8	130	65
50	38	8	143	72
63	47	8	185	92





**3-Weg Kugelhahn Typ 543 Pro P PVC-C**  
**Horizontal/T-Bohrung**  
**DA (Doppelt wirkend)**  
**Ohne Handbetätigung**  
**Mit Klebestutzen metrisch**

**Ausführung:**

- Steuerluftanschluss über integrierte NAMUR-Schnittstelle gemäss VDI/VDE 3845 mit 5.6 bar (81.2 psi)
- Grundstellung A-B-C geöffnet, betätigte Stellung B-C geöffnet, siehe Schaltschema
- Leicht ein- und ausbaubar
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Vollkunststofflösung (Antriebsgehäuse bestehend aus PP-GF)
- Optische Stellungsanzeige
- Z-Masse, Anschlussteile und Überwurfmutter sind kompatibel mit Type 285 - 288 und 543 (1. Generation)

**Option:**

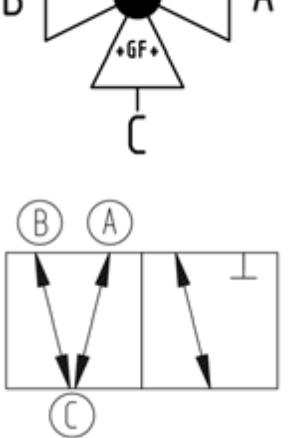
- Elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige (DN10-50) - PNP, NPN und NAMUR
- Positioner RPC, RPC D, RPC PID
- Armatur individuell konfigurierbar

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	10	3/8	10	140	199 295 302	1.352,40	1	0,951
20	15	1/2	10	200	199 295 303	1.372,99	1	0,961
25	20	3/4	10	470	199 295 304	1.422,29	1	1,104
32	25	1	10	793	199 295 305	1.446,94	1	1,315
40	32	1 1/4	10	1290	199 295 306	1.566,16	1	2,206
50	40	1 1/2	10	1910	199 295 307	1.611,16	1	2,732
63	50	2	10	3100	199 295 308	1.707,97	1	4,249

d (mm)	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
16	199 295 312	1.368,88	1	0,951
20	199 295 313	1.389,44	1	0,961
25	199 295 314	1.434,63	1	1,104
32	199 295 315	1.463,45	1	1,315
40	199 295 316	1.590,87	1	2,206
50	199 295 317	1.664,78	1	2,732
63	199 295 318	1.775,84	1	4,249

d (mm)	Actuator	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L6 (mm)
16	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	131	128	73	36	25	74
20	PPA08	50	157	28	62	95	41	75	8	141	128	73	36	25	74
25	PPA08	58	166	32	71	95	41	75	8	165	128	86	43	25	74
32	PPA08	68	166	36	71	95	41	75	8	182	128	99	50	25	74
40	PPA15	84	192	45	84	108	45	88	9	209	165	120	60	45	94
50	PPA15	97	192	51	84	108	45	88	9	242	165	137	69	45	94
63	PPA40	124	237	65	106	131	56	111	9	302	184	179	89	45	120

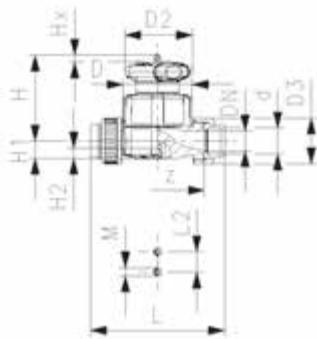
d (mm)	L7 (mm)	M (mm)
16	32	6
20	32	6
25	32	6
32	32	6
40	38	8
50	38	8
63	47	8



# Membranventile Typ 514, 515, 517, 317

PF 2 32 779 020

## Membranventil Typ 514 PVC-C Mit Klebemuffen metrisch



### Ausführung:

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäsemutter ersetzt vier Schrauben
- Verriegelbares Handrad
- Leicht ein- und ausbaubar
- kurze Gesamtlänge

### Option:

- Armatur individuell konfigurierbar
- Multifunktionsmodul mit selbstjustierenden Endschaltern

\*Werkstoff O-Ring: FKM

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	125	163 514 012	258,87	163 514 032	517,35	0,312
25	20	10	271	163 514 013	296,07	163 514 033	591,73	0,558
32	25	10	481	163 514 014	351,55	163 514 034	702,95	1,207
40	32	10	759	163 514 015	457,56	163 514 035	914,71	1,536
50	40	10	1263	163 514 016	605,77	163 514 036	1.213,02	1,541
63	50	10	1728	163 514 017	739,59	163 514 037	1.482,20	3,622

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M (mm)	z (mm)	Hub = Hx (mm)
20	15	65	65	43	73	14	12	128	25	M6	96	7
25	20	80	65	51	81	18	12	152	25	M6	114	10
32	25	88	87	58	107	22	12	166	25	M6	122	13
40	32	101	87	72	115	26	15	192	45	M8	140	15
50	40	117	135	83	148	32	15	222	45	M8	160	19
63	50	144	135	100	166	39	15	266	45	M8	190	25

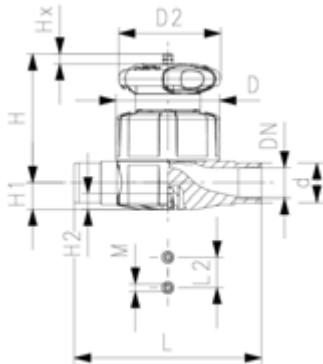
**Membranventil Typ 515 PVC-C**  
**Mit Klebestutzen metrisch**
**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- Verriegelbares Handrad
- Baulänge nach EN 558

**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Multifunktionsmodul mit selbstjustierenden Endschaltern

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	125	163 515 012	202,05	163 515 032	394,55	0,344
25	20	10	271	163 515 013	231,57	163 515 033	451,38	0,364
32	25	10	481	163 515 014	274,75	163 515 034	536,44	1,073
40	32	10	759	163 515 015	334,39	163 515 035	652,30	1,290
50	40	10	1263	163 515 016	442,42	163 515 036	863,89	2,343
63	50	10	1728	163 515 017	540,17	163 515 037	1.056,03	3,082

d (mm)	D (mm)	D2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	65	65	73	14	12	124	25	M6	7
25	80	65	81	18	12	144	25	M6	10
32	88	87	107	22	12	154	25	M6	13
40	101	87	115	26	15	174	45	M8	15
50	117	135	148	32	15	194	45	M8	19
63	144	135	166	39	15	224	45	M8	25

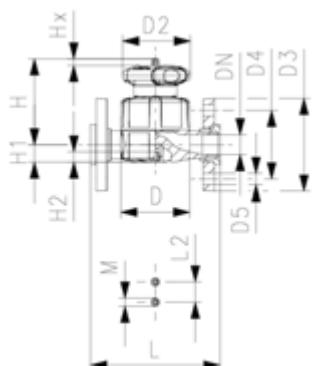
**Membranventil Typ 517 PVC-C**  
**Mit Losflanschen PP-V metrisch/BS**
**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- Verriegelbares Handrad
- Dichtfläche: flach
- Baulänge nach EN 558
- Anschlussmasse nach ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10

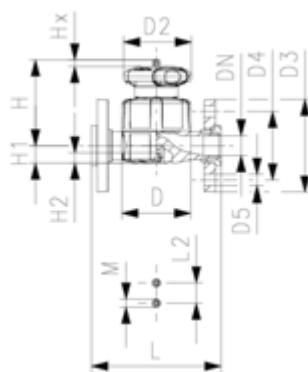
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Multifunktionsmodul mit selbstjustierenden Endschaltern

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	125	163 517 112	289,46	163 517 132	552,12	0,529
25	20	10	271	163 517 113	331,05	163 517 133	631,55	0,696
32	25	10	481	163 517 114	393,80	163 517 134	750,61	0,952
40	32	10	759	163 517 115	479,60	163 517 135	913,21	1,818
50	40	10	1263	163 517 116	634,18	163 517 136	1.211,17	2,142
63	50	10	1728	163 517 117	567,46	163 517 137	1.476,59	3,115



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	15	65	65	95	65	14	73	14	12	130	25	M6	7
25	20	80	65	105	75	14	81	18	12	150	25	M6	10
32	25	88	87	115	85	14	107	22	12	160	25	M6	13
40	32	101	87	140	100	18	115	26	15	180	45	M8	15
50	40	117	135	150	110	18	148	32	15	200	45	M8	19
63	50	144	135	165	125	18	166	39	15	230	45	M8	25



**Membranventil Typ 317 PVC-C**  
Mit Flanschen PP-V metrisch

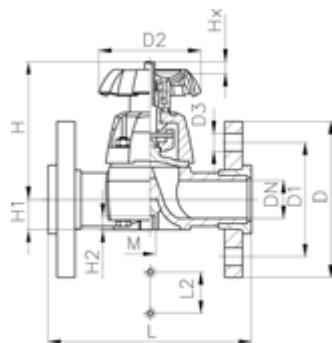
**Ausführung:**

- Dichtfläche: flach
- DN65 mit Losflansch
- DN80-150 mit Festflansch
- Baulänge nach EN 558
- Anschluss Dimensionen: ANSI/ASME B 16.5/ ASTM D 4024

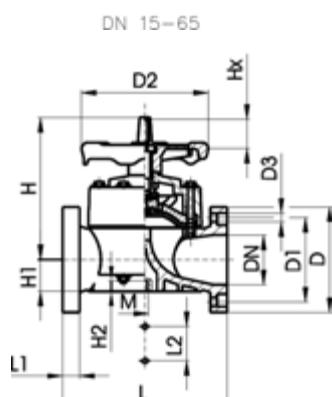
**Option:**

- Abschliessbares Handrad DN15-65 (Standarsausführung nicht abschliessbar)
- Handrad mit eingebauter Verriegelung (Standardversion ist nicht verriegelbar).

\* **DN80, DN100 und DN150 mit Festflansch metrisch und Zoll ANSI B16.5**



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF
75	65	10	992	163 317 523	1.293,39	2 32 169 020
*	90	80	10	1700	163 317 024	2.069,06
*	110	100	6	2700	163 317 025	3.020,41



d (mm)	DN (mm)	PTFE/EPDM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)	
75	65	163 317 538	2.418,59	2 32 169 020	1	4,425	
*	90	80	163 317 039	3.336,32	2 32 169 003	1	9,822
*	110	100	163 317 040	4.411,01	2 32 169 003	1	13,799

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)	AL (mm)
75	65	185	145	152	18	201	46	15	290			70	M8	30
*	90	80	200	160	270	18	265	57	23	310	35	120	M12	40
*	110	100	225	180	270	18	304	69	23	350	35	120	M12	50

DN 80-100

# Membranventil Typ 604/605

PF 3 39 B00 002



**Membranventil Typ 604 PVC-C  
Verschraubung mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Kompaktes Kunststoffventil ohne Schrauben
- Hoher Durchfluss
- Zentrales Antriebsgehäuse für einfache Wartung
- Schnelle Öffnungs- und Schliesszeiten
- Leicht ein- und ausbaubar
- Marktübliche Einbaulänge

**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar

\*Werkstoff O-Ring: FKM

Actuator	Zoll (inch)	d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/EPDM Code	EUR
FC	1/2	20	15	6	125	163 604 012	262,47	163 604 032	299,43
FO	1/2	20	15	6	125	163 604 014	264,21	163 604 034	301,22
DA	1/2	20	15	6	125	163 604 015	255,40	163 604 035	292,41

D (mm)	D1_G (inch)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M (mm)	z (mm)	Hub = Hx (mm)
65	1/4	43	89	14	12	46	30	42	131	25	M6	99	6
65	1/4	43	89	14	12	46	30	42	131	25	M6	99	6
65	1/4	43	89	14	12	46	30	42	131	25	M6	99	6

PF 3 39 B00 002



**Membranventil Typ 605 PVC-C  
Klebestutzen metrisch**

**Ausführung:**

- Kompaktes Kunststoffventil ohne Schrauben
- Hoher Durchfluss
- Zentrales Antriebsgehäuse für einfache Wartung
- Marktübliche Einbaulänge
- Schnelle Öffnungs- und Schliesszeiten
- Leicht ein- und ausbaubar

**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar

\*Werkstoff O-Ring: FKM

Actuator	d (mm)	Zoll (inch)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR
FC	20	1/2	15	6	125	163 605 012	253,66	163 605 032	290,63
FO	20	1/2	15	6	125	163 605 014	243,11	163 605 034	343,47
DA	20	1/2	15	6	125	163 605 015	246,58	163 605 035	283,61

D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M (mm)	Hub = Hx (mm)
65	1/4	89	14	12	46	30	42	124	25	M6	6
65	1/4	89	14	12	46	30	42	124	25	M6	6
65	1/4	89	14	12	46	30	42	124	25	M6	6

# Membranventile Typ DIASTAR, pneumatisch

PF 3 39 772 120



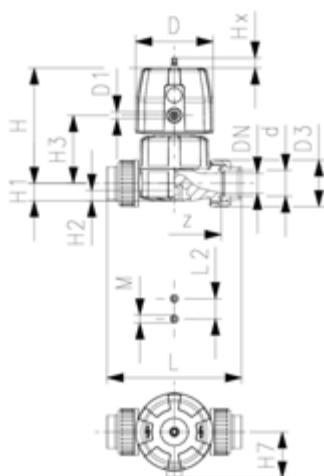
**Membranventil Typ DIASTAR Six PVC-C**  
**FC (Federkraft schliessend)**  
**Verschraubungen mit Klebemuffen metrisch**

#### Ausführung:

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäsemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Leicht ein- und ausbaubar
- kurze Gesamtlänge

#### Option:

- Armatur individuell konfigurierbar



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
25	20	6	271	163 614 013	405,05	1	1,067
32	25	6	481	163 614 014	444,83	1	1,302
40	32	6	759	163 614 015	557,74	1	2,152
50	40	6	960	163 614 016	683,89	1	2,795
63	50	6	1181	163 614 017	843,04	1	3,972

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	z (mm)	Hub = Hx (mm)
25	20	96	1/8	132	18	12	73	57	152	25	M6	114	10
32	25	96	1/8	143	22	12	84	57	166	25	M6	122	13
40	32	120	1/8	173	26	15	99	69	192	45	M8	140	14
50	40	120	1/8	193	32	15	119	69	222	45	M8	160	16
63	50	120	1/8	205	39	15	132	69	266	45	M8	190	16

PF 3 39 772 110



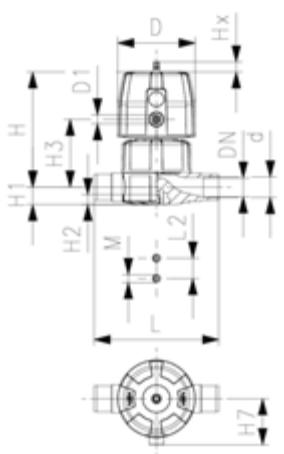
**Membranventil Typ DIASTAR Six PVC-C**  
**FC (Federkraft schliessend)**  
**Mit Klebestutzen metrisch**

#### Ausführung:

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäsemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Baulänge nach EN 558

#### Option:

- Armatur individuell konfigurierbar



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)
25	20	6	271	163 615 013	368,31	0,979
32	25	6	481	163 615 014	404,68	1,166
40	32	6	759	163 615 015	506,99	1,908
50	40	6	960	163 615 016	621,54	2,464
63	50	6	1181	163 615 017	766,17	3,431

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
25	20	96	1/8	132	18	12	73	57	144	25	M6	10
32	25	96	1/8	143	22	12	84	57	154	25	M6	13
40	32	120	1/8	173	26	15	99	69	174	45	M8	14
50	40	120	1/8	193	32	15	119	69	194	45	M8	16
63	50	120	1/8	205	39	15	132	69	224	45	M8	16

**Membranventil Typ DIASTAR Six PVC-C  
FC (Federkraft schliessend)  
Mit Losflanschen PP-V metrisch/BS**

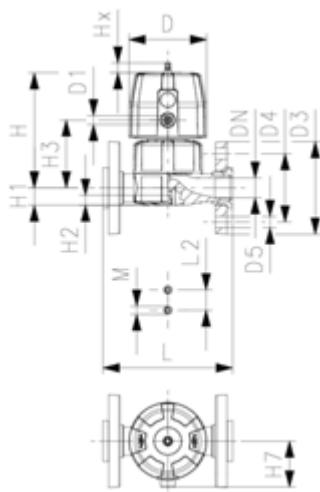


**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Dichtfläche: flach
- Baulänge nach EN 558
- Anschlussmasse nach ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10

**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)
25	20	6	271	163 617 113	410,79	1,215
32	25	6	481	163 617 114	451,11	1,502
40	32	6	759	163 617 115	565,28	2,436
50	40	6	960	163 617 116	693,21	3,004
63	50	6	1181	163 617 117	854,49	4,399

d (mm)	DN (mm)	D	D1_G (inch)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
25	20	96	1/8	105	75	14	132	18	12	73	57	150	25	M6	10
32	25	96	1/8	115	85	14	143	22	12	84	57	160	25	M6	13
40	32	120	1/8	140	100	18	173	26	15	99	69	180	45	M8	14
50	40	120	1/8	150	110	18	193	32	15	119	69	200	45	M8	16
63	50	120	1/8	165	125	18	205	39	15	132	69	230	45	M8	16



**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C  
FC (Federkraft schliessend)  
Verschraubungen mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Leicht ein- und ausbaubar
- kurze Gesamtlänge

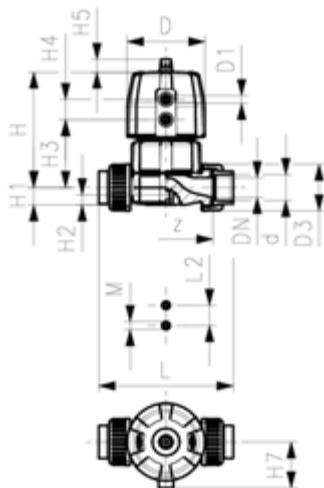
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

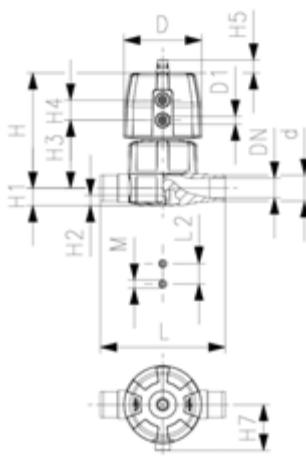
\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	PN* (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	10*	125	163 624 012	533,37	163 624 032	797,38	0,612
25	20	10	10*	271	163 624 013	560,97	163 624 033	838,38	1,128
32	25	10	10*	481	163 624 014	616,16	163 624 034	921,19	1,393
40	32	10	10*	759	163 624 015	772,27	163 624 035	1.157,76	2,325
50	40	10	10*	1263	163 624 016	948,06	163 624 036	1.417,62	3,960
63	50	10	6*	1728	163 624 017	1.170,30	163 624 037	1.749,19	4,925

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M (mm)	z (mm)	Hub = Hx (mm)
20	15	68	1/8	101	14	12	60	24	16	43	128	25	M6	96	7
25	20	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	152	25	M6	114	10
32	25	96	1/8	143	22	12	84	25	16	57	166	25	M6	122	13
40	32	120	1/8	173	26	15	99	26	26	69	192	45	M8	140	15
50	40	150	1/4	214	32	15	119	36	26	88	222	45	M8	160	19
63	50	150	1/4	226	39	15	132	36	26	88	266	45	M8	190	23

**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C**  
**FC (Federkraft schliessend)**  
**Mit Klebestutzen metrisch**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Baulänge nach EN 558

**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

\*Werkstoff O-Ring: FKM

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	PN* (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	10*	125	163 625 012	485,16	163 625 032	630,32	0,539
25	20	10	10*	271	163 625 013	510,06	163 625 033	662,95	1,054
32	25	10	10*	481	163 625 014	560,07	163 625 034	728,16	1,259
40	32	10	10*	759	163 625 015	702,18	163 625 035	914,02	2,079
50	40	10	10*	1263	163 625 016	860,76	163 625 036	1.123,68	3,631
63	50	10	6*	1728	163 625 017	1.064,54	163 625 037	1.383,57	4,380

d (mm)	DN (mm)	D	D1_G (inch)	H	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	15	68	1/8	101	14	12	60	24	16	43	124	25	M6	7
25	20	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	144	25	M6	10
32	25	96	1/8	143	22	12	84	25	16	57	154	25	M6	13
40	32	120	1/8	173	26	15	99	26	26	69	174	45	M8	15
50	40	150	1/4	214	32	15	119	36	26	88	194	45	M8	19
63	50	150	1/4	226	39	15	132	36	26	88	224	45	M8	23



**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C  
FC (Federkraft schliessend)  
Mit Losflanschen PP-V metrisch/BS**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäsemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Dichtfläche: flach
- Baulänge nach EN 558
- Anschlussmasse nach ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10

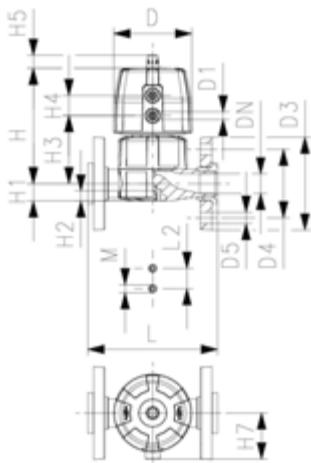
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	PN* (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR
20	15	1/2	10	10*	125	163 627 112	557,74
25	20	3/4	10	10*	271	163 627 113	586,21
32	25	1	10	10*	481	163 627 114	644,30
40	32	1 1/4	10	10*	759	163 627 115	807,58
50	40	1 1/2	10	10*	1263	163 627 116	991,07
63	50	2	10	6*	1728	163 627 117	1.224,05

d (mm)	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	163 627 132	724,94	0,723
25	163 627 133	762,42	1,290
32	163 627 134	837,33	1,595
40	163 627 135	Auf Anfrage	2,607
50	163 627 136	1.290,40	4,171
63	163 627 137	1.589,65	5,348

d (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M
20	68	1/8	95	65	14	101	14	12	60	24	16	43	130	25	M6
25	96	1/8	105	75	14	132	18	12	73	25	16	57	150	25	M6
32	96	1/8	115	85	14	143	22	12	84	25	16	57	160	25	M6
40	120	1/8	140	100	18	173	26	15	99	26	26	69	180	45	M8
50	150	1/4	150	110	18	193	32	15	119	36	26	88	200	45	M8
63	150	1/4	165	125	18	205	39	15	132	36	26	88	230	45	M8

d (mm)	Hub = Hx (mm)
20	7
25	10
32	13
40	15
50	19
63	23



**Membranventil Typ DIASTAR PVC-C  
Baureihe 025 FC (Federkraft schliessend)  
Mit Festflansch PVC-C metrisch**

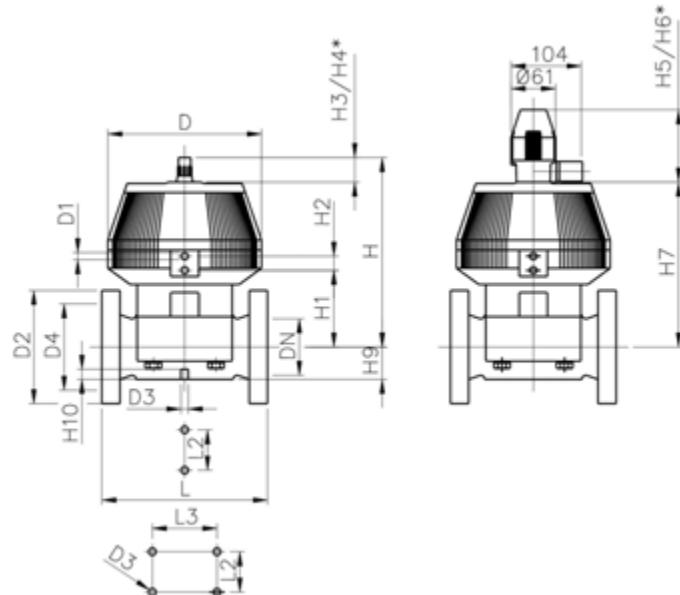
**Ausführung:**

- Anschlussmasse nach: ISO 7005 / EN 1092 / DIN 25 PN10 / BS4504
- Mit Stellungsanzeige / Betriebsdruck: einseitig anstehend
- \* Mit Losflansch PP-V
- \*\* DN80, DN100 und DN150 mit Festflansch metrisch und Zoll ANSI B16.5

	d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR Code	PTFE/EPDM Code	EUR Code	Gewicht (kg)
*	75	65	10	992	199 025 697	2.023,38	199 025 727	2.923,05	13,600
**	90	80	10	1700	199 025 698	2.876,46	199 025 728	3.921,31	17,973
**	110	100	6	2700	199 025 699	3.932,04	199 025 729	4.668,64	24,700

	d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	D2 (mm)	D3 [M] (mm)	D4 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	H7 (mm)
*	75	65	280	1/4	185	8	145	344	148	24	46	100	129	195	298
**	90	80	280	1/4	200	12	160	348	150	24	46	100	129	195	302
**	110	100	335	1/4	225	12	180	395	176	24	46	100	129	195	349

	d (mm)	DN (mm)	H9 (mm)	H10 (mm)	L (mm)	L2 (mm)
*	75	65	46	15	290	70
**	90	80	57	15	310	120
**	110	100	69	20	350	120





**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C  
FO (Federkraft öffnend)  
Verschraubungen mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Leicht ein- und ausbaubar
- kurze Gesamtlänge

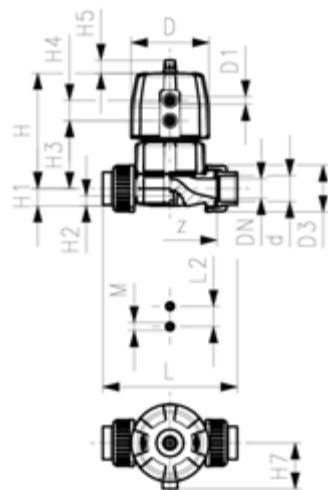
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	PN* (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
20	15	10	10*	125	163 644 012	362,54	163 644 032	560,78	1	0,562
25	20	10	10*	271	163 644 013	381,37	163 644 033	589,65	1	0,979
32	25	10	10*	481	163 644 014	418,84	163 644 034	647,70	1	1,213
40	32	10	10*	759	163 644 015	524,93	163 644 035	811,87	1	1,965
50	40	10	10*	1263	163 644 016	643,78	163 644 036	996,44	1	3,870
63	50	10	10*	1728	163 644 017	793,59	163 644 037	1.231,23	1	4,830

d (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M (mm)	z (mm)	Hub = Hx (mm)
20	68	1/8	101	14	12	60	24	16	43	128	25	M6	96	7
25	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	152	25	M6	114	10
32	96	1/8	143	22	12	84	25	16	57	166	25	M6	122	13
40	120	1/8	173	26	15	99	26	26	69	192	45	M8	140	15
50	150	1/4	214	32	15	119	36	26	88	222	45	M8	160	19
63	150	1/4	226	39	15	132	36	26	88	266	45	M8	190	23



**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C  
FO (Federkraft öffnend)  
Mit Klebestutzen metrisch**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Baulänge nach EN 558

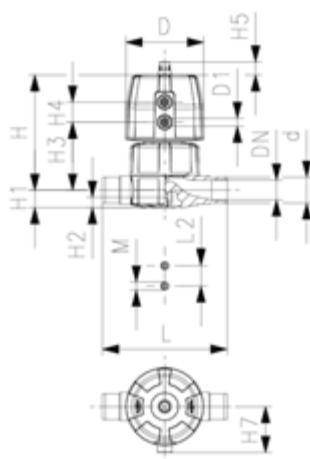
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN* (bar)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	1/2	10*	10	125	163 645 012	341,05	163 645 032	443,20	0,489
25	20	3/4	10*	10	271	163 645 013	358,61	163 645 033	466,35	0,880
32	25	1	10*	10	481	163 645 014	393,76	163 645 034	511,86	1,079
40	32	1 1/4	10*	10	759	163 645 015	493,57	163 645 035	641,77	1,719
50	40	1 1/2	10*	10	1263	163 645 016	605,40	163 645 036	786,95	3,541
63	50	2	10*	10	1728	163 645 017	746,41	163 645 037	971,36	4,290

d (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	68	1/8	101	14	12	60	24	16	43	124	25	M6	7
25	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	144	25	M6	10
32	96	1/8	143	22	12	84	25	16	57	154	25	M6	13
40	120	1/8	173	26	15	99	26	26	69	174	45	M8	15
50	150	1/4	214	32	15	119	36	26	88	194	45	M8	19
63	150	1/4	226	39	15	132	36	26	88	224	45	M8	23

**Membranventil Typ DIASTAR Ten PVC-C****F0 (Federkraft öffnend)****Mit Losflanschen PP-V metrisch/BS****Ausführung:**

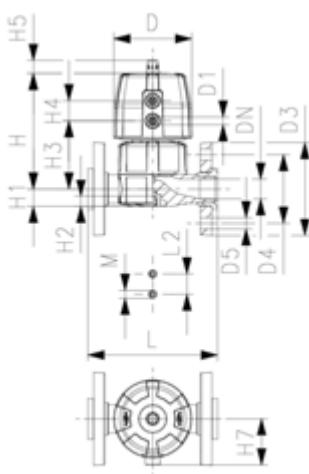
- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Dichtfläche: flach
- Baulänge nach EN 558
- Anschlussmasse nach ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10

**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck





**Membranventil Typ DIASTAR PVC-C  
Baureihe 025 FO (Federkraft öffnend)  
Mit Festflanschen PVC-C metrisch**

## Ausführung:

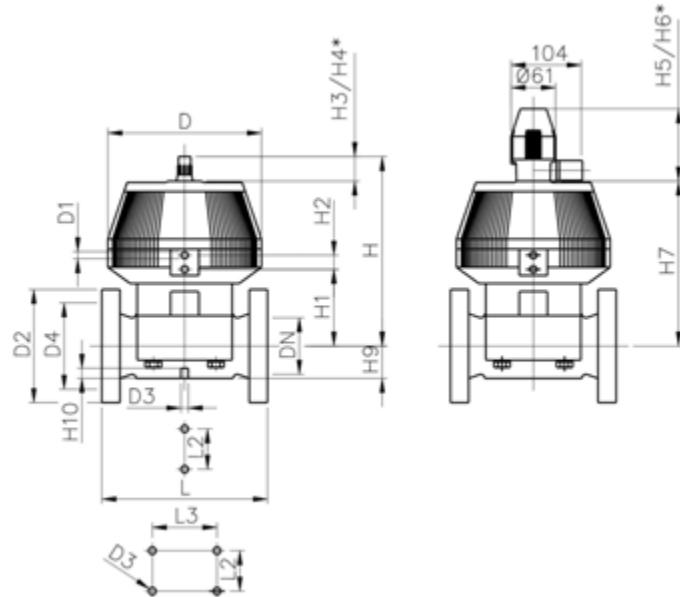
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 / EN 1092 / DIN 25 PN10 / BS4504
  - Mit Stellungsanzeige / Betriebsdruck: einseitig anstehend
    - \* Mit Losflansch PP-V
    - \* Mit PVC-U Losflansch metrisch
  - \*\* DN80, DN100 und DN150 mit Festflansch metrisch und Zoll ANSI B16.5
  - \*\* Anschlussmasse DN80 und DN150 metrisch und Zoll ANSI B16.5

**\*\*Anschlussmasse DN80 und DN150 metrisch und Zoll ANSI B16.5**

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)
*	75	65	10	992	<b>199 025 707</b>	<b>1.537,68</b>	<b>199 025 737</b>	<b>1.967,63</b>
**	90	80	10	1700	<b>199 025 708</b>	<b>2.428,42</b>	<b>199 025 738</b>	<b>3.134,53</b>
**	110	100	6	2700	<b>199 025 709</b>	<b>3.310,17</b>	<b>199 025 679</b>	<b>4.402,16</b>

	<b>d</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	<b>D1_G</b> (inch)	<b>D2</b> (mm)	<b>D3 [M]</b> (mm)	<b>D4</b> (mm)	<b>H</b> (mm)	<b>H1</b> (mm)	<b>H2</b> (mm)	<b>H3</b> (mm)	<b>H4</b> (mm)	<b>H5</b> (mm)	<b>H6</b> (mm)	<b>H7</b> (mm)	<b>H9</b> (mm)
*	75	280	¼	185	8	145	344	148	24	46	100	129	195	298	46
**	90	280	¼	200	12	160	348	150	24	46	100	129	195	302	57
**	110	335	¼	225	12	180	395	176	24	46	100	129	195	349	69

	<b>d</b> (mm)	<b>H10</b> (mm)	<b>L</b> (mm)	<b>L2</b> (mm)	<b>L3</b> (mm)
*	75	15	290	70	
**	90	15	310	120	
**	110	20	350	120	





**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C  
DA (Doppelt wirkend)  
Verschraubungen mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Leicht ein- und ausbaubar
- kurze Gesamtlänge

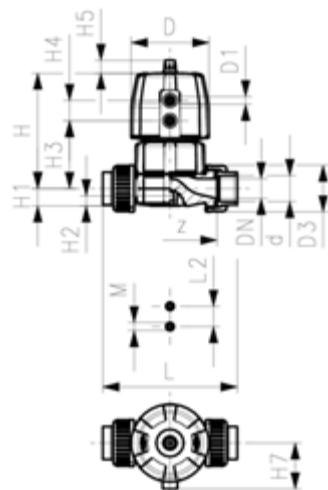
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN* (bar)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10*	10	125	163 654 012	362,54	163 654 032	560,78	0,546
25	20	10*	10	271	163 654 013	381,37	163 654 033	589,65	0,943
32	25	10*	10	481	163 654 014	418,84	163 654 034	647,70	1,183
40	32	10*	10	759	163 654 015	524,93	163 654 035	811,87	1,905
50	40	10*	10	1263	163 654 016	643,78	163 654 036	996,44	3,120
63	50	10*	10	1728	163 654 017	793,59	163 654 037	1.231,23	4,080

d (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M (mm)	z (mm)	Hub = Hx (mm)
20	68	1/8	101	14	12	60	24	16	43	128	25	M6	96	7
25	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	152	25	M6	114	10
32	96	1/8	143	22	12	84	25	16	57	166	25	M6	122	13
40	120	1/8	173	26	15	99	26	26	69	192	45	M8	140	15
50	150	1/4	214	32	15	119	36	26	88	222	45	M8	160	19
63	150	1/4	226	39	15	132	36	26	88	266	45	M8	190	23

**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C  
DA (Doppelt wirkend)  
Mit Klebestutzen metrisch**



**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Baulänge nach EN 558

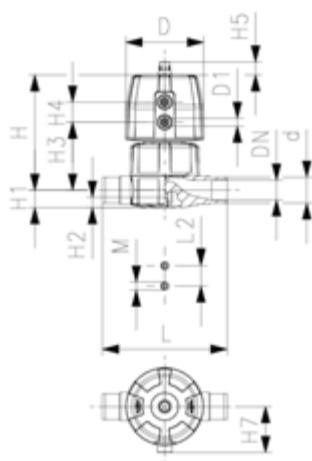
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	PN* (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	10*	125	163 655 012	341,05	163 655 032	443,20	0,473
25	20	10	10*	271	163 655 013	358,61	163 655 033	466,35	0,844
32	25	10	10*	481	163 655 014	393,76	163 655 034	511,86	1,049
40	32	10	10*	759	163 655 015	493,57	163 655 035	641,77	1,659
50	40	10	10*	1263	163 655 016	605,40	163 655 036	786,95	2,791
63	50	10	10*	1728	163 655 017	746,41	163 655 037	971,36	3,540

d (mm)	DN (mm)	D	D1_G (inch)	H	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	15	68	1/8	101	14	12	60	24	16	43	124	25	M6	7
25	20	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	144	25	M6	10
32	25	96	1/8	143	22	12	84	25	16	57	154	25	M6	13
40	32	120	1/8	173	26	15	99	26	26	69	174	45	M8	15
50	40	150	1/4	214	32	15	119	36	26	88	194	45	M8	19
63	50	150	1/4	226	39	15	132	36	26	88	224	45	M8	23

**Membranventil DIASTAR Ten PVC-C  
DA (Doppelt wirkend)  
Mit Losflanschen PP-V metrisch/BS**



**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Dichtfläche: flach
- Baulänge nach EN 558
- Anschlussmasse nach ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10

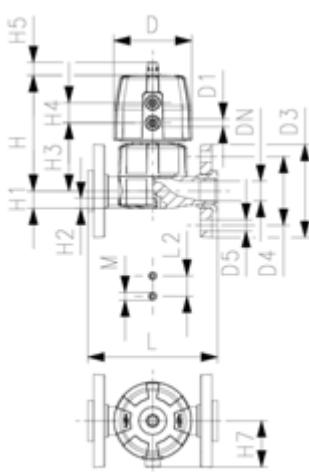
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Einseitiger Arbeitsdruck

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	PN* (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	10*	125	163 657 112	392,12	163 657 132	509,87	0,657
25	20	10	10*	271	163 657 113	412,37	163 657 133	536,03	1,080
32	25	10	10*	481	163 657 114	453,05	163 657 134	588,72	1,441
40	32	10	10*	759	163 657 115	567,80	163 657 135	738,20	2,187
50	40	10	10*	1263	163 657 116	696,11	163 657 136	905,04	3,331
63	50	10	10*	1728	163 657 117	858,47	163 657 137	1.116,53	4,508

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)
20	15	68	1/8	95	65	14	101	14	12	60	24	16	43	130	25
25	20	96	1/8	105	75	14	132	18	12	73	25	16	57	150	25
32	25	96	1/8	115	85	14	143	22	12	84	25	16	57	160	25
40	32	120	1/8	140	100	18	173	26	15	99	26	26	69	180	45
50	40	150	1/4	150	110	18	214	32	15	119	36	26	88	200	45
63	50	150	1/4	165	125	18	226	39	15	132	36	26	88	230	45

d (mm)	DN (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	15	M6	7
25	20	M6	10
32	25	M6	13
40	32	M8	15
50	40	M8	19
63	50	M8	23



**Membranventil Typ DIASTAR PVC-C  
Baureihe 025 DA (Doppelt wirkend)  
Mit Festflanschen PVC-C metrisch**

**Ausführung:**

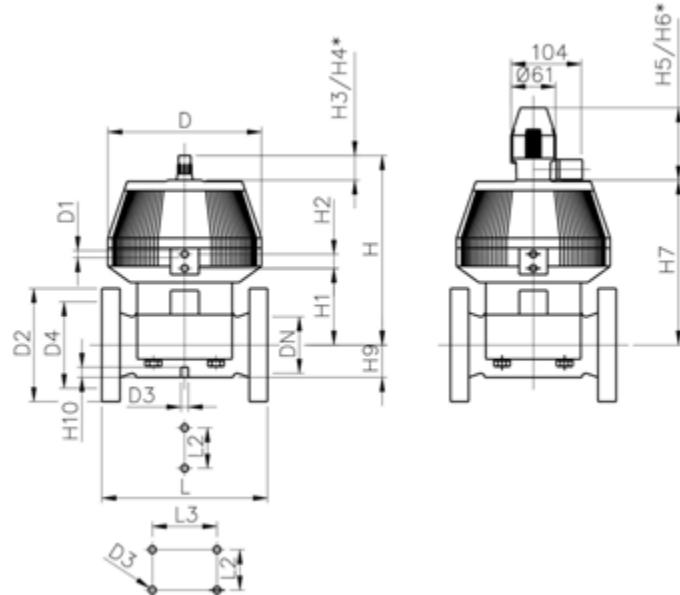
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 / EN 1092 / DIN 25 PN10 / BS4504
- Mit Stellungsanzeige / Betriebsdruck: einseitig anstehend
- \* Mit Losflansch PP-V
- \*\* DN80, DN100 und DN150 mit Festflansch metrisch und Zoll ANSI B16.5

	<b>d</b> (mm)	<b>DN</b> (mm)	<b>PN</b> (bar)	<b>kv-Wert</b> ( $\Delta p=1$ bar)	<b>EPDM Code</b>	<b>EUR</b>	<b>PF</b>
*	75	65	10	992	<b>199 025 717</b>	<b>1.571,76</b>	3 39 212 126
**	90	80	10	1700	<b>199 025 718</b>	<b>2.428,42</b>	3 39 212 126
**	110	100	6	2700	<b>199 025 719</b>	<b>3.310,17</b>	3 39 212 129

	<b>d</b> (mm)	<b>DN</b> (mm)	<b>PTFE/EPDM Code</b>	<b>EUR</b>	<b>PF</b>	<b>Gewicht</b> (kg)
*	75	65	<b>199 025 747</b>	<b>2.052,71</b>	3 39 212 126	13,600
**	90	80	<b>199 025 748</b>	<b>3.134,53</b>	3 39 212 126	17,400
**	110	100	<b>199 025 749</b>	<b>4.866,64</b>	3 39 212 120	24,700

	<b>d</b> (mm)	<b>DN</b> (mm)	<b>D</b>	<b>D1_G</b> (inch)	<b>D2</b>	<b>D3 [M]</b>	<b>D4</b>	<b>H</b>	<b>H1</b>	<b>H2</b>	<b>H3</b>	<b>H4</b>	<b>H5</b>	<b>H6</b>	<b>H7</b>
*	75	65	280	1/4	185	8	145	344	148	24	46	100	129	195	298
**	90	80	280	1/4	200	12	160	348	150	24	46	100	129	195	302
**	110	100	335	1/4	225	12	180	395	176	24	46	100	129	195	349

	<b>d</b> (mm)	<b>DN</b> (mm)	<b>H9</b>	<b>H10</b>	<b>L</b>	<b>L2</b>
*	75	65	46	15	290	70
**	90	80	57	15	310	120
**	110	100	69	20	350	120





**Membranventil DIASTAR TenPlus PVC-C  
FC (Federkraft schliessend)  
Verschraubungen mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Leicht ein- und ausbaubar
- kurze Gesamtlänge

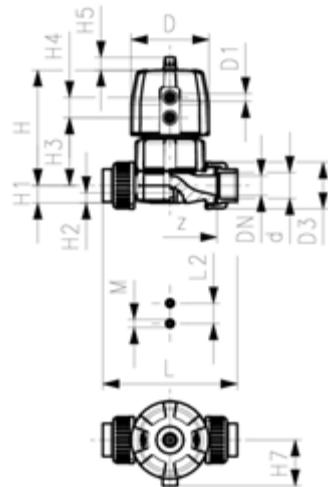
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Betriebsdruck: **beidseitig anstehend**

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	PN* (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	10*	125	163 684 012	666,53	163 684 032	996,44	1,012
25	20	10	10*	271	163 684 013	701,10	163 684 033	1.050,21	1,153
32	25	10	10*	481	163 684 014	770,10	163 684 034	1.155,97	1,987
40	32	10	10*	759	163 684 015	966,00	163 684 035	1.446,30	3,395
50	40	10	10*	1263	163 684 016	1.188,22	163 684 036	1.770,69	5,368
63	50	10	10*	1728	163 684 017	1.460,63	163 684 037	2.184,68	6,327

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M (mm)	z (mm)	Hub = Hx (mm)
20	15	96	1/8	127	14	12	68	25	16	57	128	25	M6	96	7
25	20	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	152	25	M6	114	10
32	25	120	1/8	167	22	12	93	26	26	69	166	25	M6	122	13
40	32	150	1/4	196	26	15	101	36	26	88	192	45	M8	140	15
50	40	180	1/4	239	32	15	124	37	26	103	222	45	M8	160	19
63	50	180	1/4	251	39	15	137	37	26	103	266	45	M8	190	23



**Membranventil DIASTAR TenPlus PVC-C  
FC (Federkraft schliessend)  
Mit Klebestutzen metrisch**

## Ausführung:

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
  - Eine zentrale Gehäusemutter ersetzt vier Schrauben
  - In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
  - Baulänge nach EN 558

**Option:**

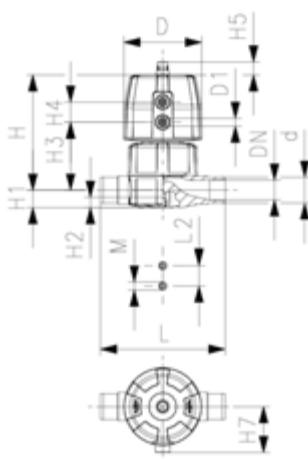
- Armatur individuell konfigurierbar
  - Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Betriebsdruck: **beidseitig anstehend**

\*Werkstoff O-Ring: FKM

d (mm)	DN (mm)	PN* (bar)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10*	10	125	163 685 012	606,30	163 685 032	787,85	0,939
25	20	10*	10	271	163 685 013	637,50	163 685 033	828,71	1,054
32	25	10*	10	481	163 685 014	700,21	163 685 034	910,41	1,853
40	32	10*	10	759	163 685 015	877,64	163 685 035	1.143,41	3,149
50	40	10*	10	1263	163 685 016	1.078,88	163 685 036	1.403,28	5,039
63	50	10*	10	1728	163 685 017	1.328,03	163 685 037	1.725,90	5,787



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	15	96	1/8	127	14	12	68	25	16	57	124	25	M6	7
25	20	96	1/8	132	18	12	73	25	16	57	144	25	M6	10
32	25	120	1/8	167	22	12	93	26	26	69	154	25	M6	13
40	32	150	1/4	196	26	15	101	36	26	88	174	45	M8	15
50	40	180	1/4	239	32	15	124	37	26	103	194	45	M8	19
63	50	180	1/4	251	39	15	137	37	26	103	224	45	M8	23



**Membranventil DIASTAR TenPlus PVC-C  
FC (Federkraft schliessend)  
Mit Losflanschen PP-V metrisch/BS**

**Ausführung:**

- Doppelter Durchfluss im Vergleich zum Vorgängermodell
- Eine zentrale Gehäsemutter ersetzt vier Schrauben
- In 90° Schritten drehbarer Luftanschluss
- Dichtfläche: flach
- Baulänge nach EN 558
- Anschlussmasse nach ISO 7005 PN 10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, BS 4504 PN 10

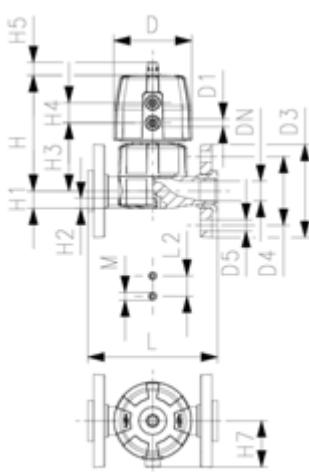
**Option:**

- Armatur individuell konfigurierbar
- Umfangreiches Zubehör erhältlich

\*PN: PTFE

Betriebsdruck: **beidseitig anstehend**

\*Werkstoff O-Ring: FKM



d (mm)	DN (mm)	PN* (bar)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PTFE/ EPDM* Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10*	10	125	163 687 112	697,19	163 687 132	906,84	1,123
25	20	10*	10	271	163 687 113	732,86	163 687 133	953,47	1,290
32	25	10*	10	481	163 687 114	805,24	163 687 134	1.048,44	2,320
40	32	10*	10	759	163 687 115	1.010,81	163 687 135	1.315,48	3,677
50	40	10*	10	1263	163 687 116	1.238,41	163 687 136	1.611,16	5,579
63	50	10*	10	1728	163 687 117	1.528,74	163 687 137	1.983,95	7,147

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1_G (inch)	D3 (mm)	D4 (mm)	D5 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	H7 (mm)	L (mm)	L2 (mm)
20	15	96	1/8	95	65	14	127	14	12	68	25	16	57	130	25
25	20	96	1/8	105	75	14	132	18	12	73	25	16	57	150	25
32	25	120	1/8	115	85	14	167	22	12	93	26	26	69	160	25
40	32	150	1/4	140	100	18	196	26	15	101	36	26	88	180	45
50	40	180	1/4	150	110	18	239	32	15	124	37	26	103	200	45
63	50	180	1/4	165	125	18	251	39	15	137	37	26	103	230	45

d (mm)	DN (mm)	M	Hub = Hx (mm)
20	15	M6	7
25	20	M6	10
32	25	M6	13
40	32	M8	15
50	40	M8	19
63	50	M8	23

# Absperrklappe Typ 567

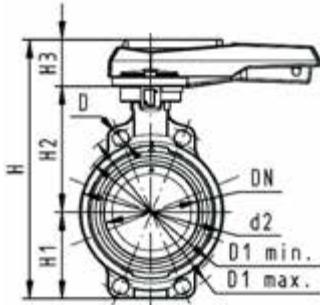


**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperrklappe Typ 567 PVC-C  
Mit Handhebel  
Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS**

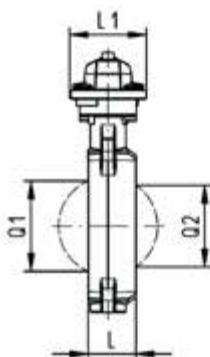
## Ausführung:

- Baulänge nach EN 558, ISO 5752
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

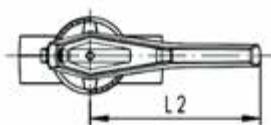
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF
63	50	10	740	163 567 002	609,32	2 32 693 001
75	65	10	1500	163 567 003	689,30	2 32 693 001
90	80	10	2400	163 567 004	842,40	2 32 693 001
110	100	10	3800	163 567 005	981,26	2 32 693 001
140	125	10	8600	163 567 006	1.248,54	2 32 693 001
160	150	10	11400	163 567 007	1.409,29	2 32 693 001
225	200	10	19900	163 567 008	1.826,06	2 32 693 001
280	250	10	34000	163 567 009	Auf Anfrage	2 32 693 001
315	300	10	50000	163 567 010	10.048,61	2 32 693 001



d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR	PF
63	50	163 567 022	731,35	2 32 693 002
75	65	163 567 023	830,62	2 32 693 002
90	80	163 567 024	973,79	2 32 693 002
110	100	163 567 025	1.128,94	2 32 693 002
140	125	163 567 026	1.448,53	2 32 693 002
160	150	163 567 027	1.584,97	2 32 693 002
225	200	163 567 028	2.050,38	2 32 693 002
280	250	163 567 029	Auf Anfrage	2 32 693 001
315	300	163 567 030	Auf Anfrage	2 32 693 001



d (mm)	DN (mm)	PTFE Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
63	50	163 567 202	1.018,67	2 32 693 005	1,257
75	65	163 567 203	1.179,36	2 32 693 005	1,366
90	80	163 567 204	1.433,58	2 32 693 005	1,542
110	100	163 567 205	1.642,91	2 32 693 005	2,231
140	125	163 567 206	1.998,03	2 32 693 005	2,820
160	150	163 567 207	2.345,69	2 32 693 005	6,719
225	200	163 567 208	2.994,28	2 32 693 005	5,873
280	250		Auf Anfrage		
315	300		Auf Anfrage		



d (mm)	DN (mm)	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	104	19	120	125	264	77	134	54	45	106	205	40	
75	65	115	19	140	145	277	83	140	54	46	106	205	54	35
90	80	131	19	150	160	289	89	146	54	49	106	205	67	50
110	100	161	19	175	191	325	104	167	55	56	106	255	88	74
140	125	187	23	210	216	352	117	181	55	64	106	255	113	97
160	150	215	24	241	241	373	130	189	55	72	106	255	139	123
225	200	267	23	290	295	435	158	210	67	73	140	408	178	169
280	250	329	25	353	362	555	205	264	85	113	149	408	210	207
315	300	379	25	400	432	599	228	285	85	113	149	408	256	253

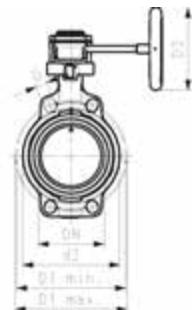
**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperklappe Typ 567 PVC-C**  
**Mit Handgetriebe**  
**Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS**



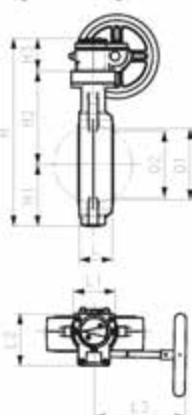
**Ausführung:**

- Baulänge nach EN 558, ISO 5752
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF
63	50	10	740	<b>163 567 042</b>	<b>1.115,84</b>	2 32 693 003
75	65	10	1500	<b>163 567 043</b>	<b>1.184,98</b>	2 32 693 003
90	80	10	2400	<b>163 567 044</b>	<b>1.319,56</b>	2 32 693 003
110	100	10	3800	<b>163 567 045</b>	<b>1.448,53</b>	2 32 693 003
140	125	10	8600	<b>163 567 046</b>	<b>1.605,54</b>	2 32 693 003
160	150	10	11400	<b>163 567 047</b>	<b>1.833,56</b>	2 32 693 003
225	200	10	19900	<b>163 567 048</b>	<b>2.205,52</b>	2 32 693 003
280	250	10	34000	<b>163 567 049</b>	<b>Auf Anfrage</b>	2 32 693 001
315	300	10	50000	<b>163 567 050</b>	<b>8.731,54</b>	2 32 693 001



d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR	PF
63	50	<b>163 567 062</b>	<b>1.201,80</b>	2 32 693 004
75	65	<b>163 567 063</b>	<b>1.306,47</b>	2 32 693 004
90	80	<b>163 567 064</b>	<b>1.437,32</b>	2 32 693 004
110	100	<b>163 567 065</b>	<b>1.579,37</b>	2 32 693 004
140	125	<b>163 567 066</b>	<b>1.781,23</b>	2 32 693 004
160	150	<b>163 567 067</b>	<b>1.994,31</b>	2 32 693 004
225	200	<b>163 567 068</b>	<b>2.418,59</b>	2 32 693 004
280	250	<b>163 567 069</b>	<b>Auf Anfrage</b>	2 32 693 001
315	300	<b>163 567 070</b>	<b>9.781,18</b>	2 32 693 001

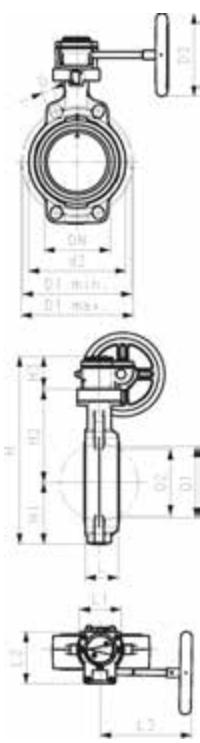


d (mm)	DN (mm)	PTFE Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
63	50	<b>163 567 242</b>	<b>1.375,45</b>	2 32 693 005	3,078
75	65	<b>163 567 243</b>	<b>1.555,69</b>	2 32 693 005	3,201
90	80	<b>163 567 244</b>	<b>1.786,10</b>	2 32 693 005	3,384
110	100	<b>163 567 245</b>	<b>1.979,52</b>	2 32 693 005	4,019
140	125	<b>163 567 246</b>	<b>2.271,22</b>	2 32 693 005	4,526
160	150	<b>163 567 247</b>	<b>2.611,29</b>	2 32 693 005	5,601
225	200	<b>163 567 248</b>	<b>3.204,04</b>	2 32 693 005	7,326
280	250		<b>Auf Anfrage</b>		
315	300		<b>Auf Anfrage</b>		

d (mm)	DN (mm)	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
63	50	104	19	120	125	160	273	77	134	62	45	78	112	179
75	65	115	19	140	145	160	285	83	140	62	46	78	112	179
90	80	131	19	150	160	160	297	89	146	62	49	78	112	179
110	100	160	19	175	191	160	333	104	167	62	56	78	112	179
140	125	187	23	210	216	160	360	117	181	62	64	78	112	179
160	150	215	24	241	241	160	381	130	189	62	72	78	112	179
225	200	267	23	290	295	160	430	158	210	62	73	78	112	179
280	250	329	25	353	362	200	538	205	264	69	113	97	130	198
315	300	379	25	400	432	200	582	228	285	69	113	97	130	198

d (mm)	DN (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	40	
75	65	54	35
90	80	67	50
110	100	88	74

Fortsetzung nächste Seite



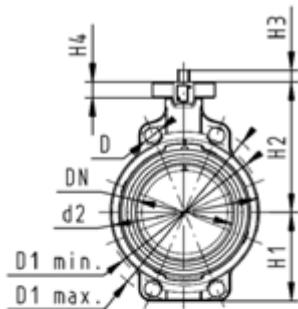
<b>d</b> (mm)	<b>DN</b> (mm)	<b>Q1</b> (mm)	<b>Q2</b> (mm)
140	125	113	97
160	150	139	123
225	200	178	169
280	250	210	207
315	300	256	253



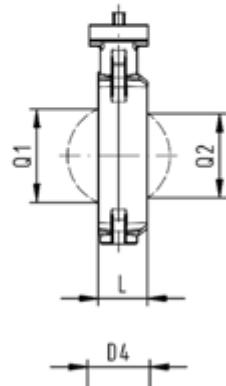
**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperklappe Typ 567 PVC-C**  
**Freies Wellenende**  
**Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS**

**Ausführung:**

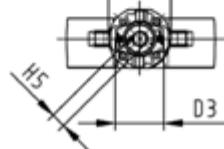
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220
- Schnittstelle F07 gemäss DIN/ISO 5211



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF
63	50	10	740	<b>163 567 802</b>	<b>562,61</b>	2 32 693 998
75	65	10	1500	<b>163 567 803</b>	<b>631,94</b>	2 32 693 998
90	80	10	2400	<b>163 567 804</b>	<b>766,31</b>	2 32 693 998
110	100	10	3800	<b>163 567 805</b>	<b>892,87</b>	2 32 693 998
140	125	10	8600	<b>163 567 806</b>	<b>1.056,03</b>	2 32 693 998
160	150	10	11400	<b>163 567 807</b>	<b>1.282,19</b>	2 32 693 998
225	200	10	19900	<b>163 567 808</b>	<b>1.655,99</b>	2 32 693 998
280	250	10	34000	<b>163 567 809</b>	<b>Auf Anfrage</b>	2 32 693 998
315	300	10	50000	<b>163 567 810</b>	<b>Auf Anfrage</b>	2 32 693 998



d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR	PF
63	50	<b>163 567 822</b>	<b>649,50</b>	2 32 693 998
75	65	<b>163 567 823</b>	<b>754,36</b>	2 32 693 998
90	80	<b>163 567 824</b>	<b>885,55</b>	2 32 693 998
110	100	<b>163 567 825</b>	<b>1.028,00</b>	2 32 693 998
140	125	<b>163 567 826</b>	<b>1.231,73</b>	2 32 693 998
160	150	<b>163 567 827</b>	<b>1.441,05</b>	2 32 693 998
225	200	<b>163 567 828</b>	<b>1.867,20</b>	2 32 693 998
280	250	<b>163 567 829</b>	<b>Auf Anfrage</b>	2 32 693 998
315	300	<b>163 567 830</b>	<b>Auf Anfrage</b>	2 32 693 998

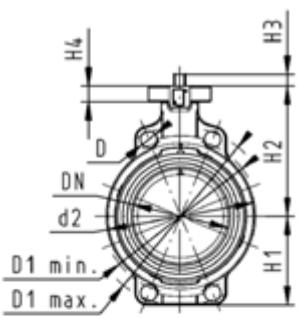


d (mm)	DN (mm)	PTFE Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
63	50	<b>163 567 832</b>	<b>956,72</b>	2 32 693 005	0,947
75	65	<b>163 567 833</b>	<b>1.145,94</b>	2 32 693 005	0,947
90	80	<b>163 567 834</b>	<b>1.401,11</b>	2 32 693 005	1,079
110	100	<b>163 567 835</b>	<b>1.604,53</b>	2 32 693 005	1,759
140	125	<b>163 567 836</b>	<b>1.923,84</b>	2 32 693 005	2,361
160	150	<b>163 567 837</b>	<b>2.290,38</b>	2 32 693 005	3,289
225	200	<b>163 567 838</b>	<b>2.927,72</b>	2 32 693 005	5,269
280	250		<b>Auf Anfrage</b>		
315	300		<b>Auf Anfrage</b>		

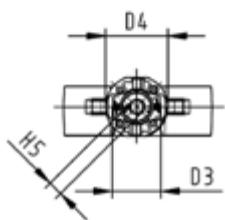
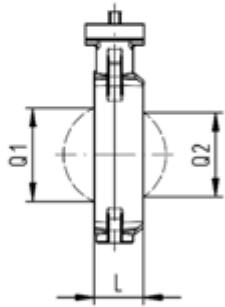
d (mm)	DN (mm)	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)
63	50	104	19	120	125	70	90	238	77	134	27	23	11	45
75	65	115	19	140	145	70	90	250	83	140	27	23	11	46
90	80	131	19	150	160	70	90	262	89	146	27	23	11	49
110	100	161	19	175	191	70	90	287	104	167	16	23	14	56
140	125	187	23	210	216	70	90	314	117	181	16	23	14	64
160	150	215	24	241	241	70	90	338	130	189	19	23	17	72
225	200	267	23	290	295	70	90	387	158	210	19	23	17	73
280	250	329	25	353	362	102	125	509	205	264	40	23	22	113
315	300	379	25	400	432	102	125	553	228	285	40	23	22	113

d (mm)	DN (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	40	
75	65	54	35
90	80	67	50

Fortsetzung nächste Seite



d (mm)	DN (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
110	100	88	74
140	125	113	97
160	150	139	123
225	200	178	169
280	250	210	207
315	300	256	253



# Absperrklappe Typ 145, elektrisch



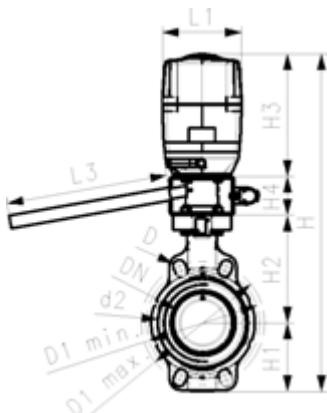
**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperrklappe Typ 145 PVC-C**  
**Mit elektrischem Antrieb 230V**  
**Mit Handbetätigung**  
**Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS**

## Ausführung:

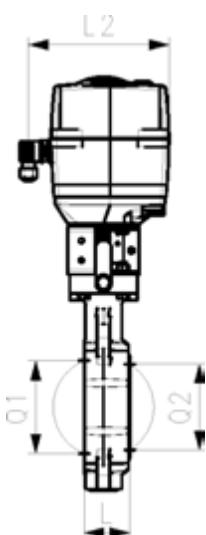
- Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 16)
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

## Option:

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
63	50	10	740	199 145 162	2.547,41	3 39 643 133	5,678
75	65	10	1500	199 145 163	2.662,05	3 39 643 133	5,801
90	80	10	2400	199 145 164	3.189,85	3 39 643 133	5,984
110	100	10	3800	199 145 165	3.306,60	3 39 643 033	6,619
140	125	10	8600	199 145 166	3.417,78	3 39 643 033	5,732
160	150	10	11400	199 145 167	4.440,80	3 39 643 133	8,201
225	200	10	19900	199 145 168	4.684,90	3 39 643 033	14,466



d (mm)	DN (mm)	PTFE Code	EUR	PF
63	50	199 145 762	Auf Anfrage	3 39 643 133
75	65	199 145 763	Auf Anfrage	3 39 643 133
90	80	199 145 764	Auf Anfrage	3 39 643 133
110	100	199 145 765	Auf Anfrage	3 39 643 133
140	125	199 145 766	Auf Anfrage	3 39 643 133
160	150	199 145 767	Auf Anfrage	3 39 643 133
225	200	199 145 768	Auf Anfrage	3 39 643 133

d (mm)	DN (mm)	Stellan- trieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
63	50	EA-120	104	19	120	125	475	77	134	188	75	45	122	180
75	65	EA-120	115	19	140	145	488	83	140	188	75	46	122	180
90	80	EA-120	131	19	150	160	488	89	146	188	60	49	122	180
110	100	EA-120	161	19	175	191	520	104	167	188	60	56	122	180
140	125	EA-120	187	23	210	216	547	117	181	188	60	64	122	180
160	150	EA-120	215	24	241	241	568	130	189	188	60	72	122	180
225	200	EA-250	267	23	290	295	635	158	210	208	60	73	122	180

d (mm)	DN (mm)	L3 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	250	40	
75	65	250	54	35
90	80	250	67	50
110	100	250	88	74
140	125	250	113	97
160	150	250	139	123
225	200	250	178	169

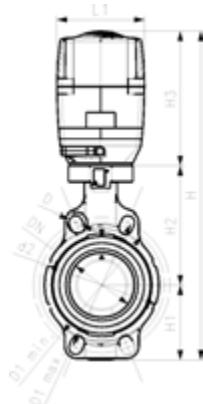
**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperklappe Typ 145 PVC-C****Mit elektrischem Antrieb 230V****Ohne Handbetätigung****Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS****Ausführung:**

- Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 16)
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

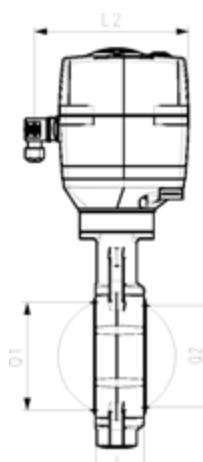
**Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)
63	50	10	740	199 145 202	1.934,33	3,189
75	65	10	1500	199 145 203	2.100,19	3,189
90	80	10	2400	199 145 204	2.378,81	4,484
110	100	10	3800	199 145 205	3.105,65	5,119
140	125	10	8600	199 145 206	3.353,83	4,719
160	150	10	11400	199 145 207	3.998,14	6,701
225	200	10	19900	199 145 208	4.647,92	12,966
280	250	6	34000	199 145 209	9.519,62	14,334
315	300	4	50000	199 145 210	11.130,38	19,546



d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)	PTFE Code	EUR
63	50	199 145 222	2.765,49	3,193	199 145 722	Auf Anfrage
75	65	199 145 223	2.427,26	4,312	199 145 723	Auf Anfrage
90	80	199 145 224	2.919,26	4,491	199 145 724	Auf Anfrage
110	100	199 145 225	3.318,88	5,133	199 145 725	Auf Anfrage
140	125	199 145 226	3.765,93	4,737	199 145 726	Auf Anfrage
160	150	199 145 227	4.182,73	6,724	199 145 727	Auf Anfrage
225	200	199 145 228	4.871,91	12,994	199 145 728	Auf Anfrage
280	250	199 145 229	10.106,38	14,481		Auf Anfrage
315	300	199 145 230	12.757,25	19,546		Auf Anfrage



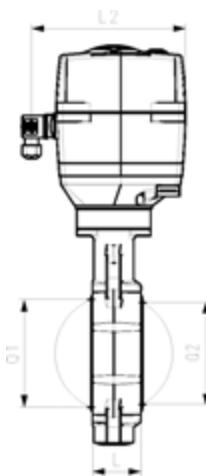
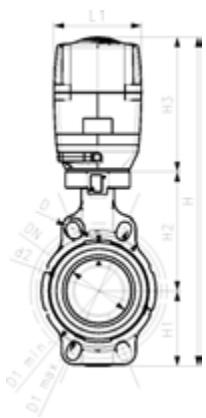
d (mm)	DN (mm)	Stellan- trieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Q1
63	50	EA-45	104	19	120	125	415	77	134	188	45	122	180	40
75	65	EA-45	115	19	140	145	428	83	140	188	46	122	180	54
90	80	EA-120	131	19	150	160	428	89	146	188	49	122	180	67
110	100	EA-120	161	19	175	191	460	104	167	188	56	122	180	88
140	125	EA-120	187	23	210	216	487	117	181	188	64	122	180	113
160	150	EA-120	215	24	241	241	508	130	189	188	72	122	180	139
225	200	EA-250	267	23	290	295	575	158	210	208	73	122	180	178
280	250	EA-250	329	25	353	362	677	205	264	208	113	122	180	210
315	300	EA-250	379	25	400	432	721	228	285	208	113	122	180	256

d (mm)	DN (mm)	Q2 (mm)
63	50	
75	65	35
90	80	50
110	100	74
140	125	97

Fortsetzung nächste Seite

PF 3 39 643 133

d (mm)	DN (mm)	Q2 (mm)
160	150	123
225	200	169
280	250	207
315	300	253

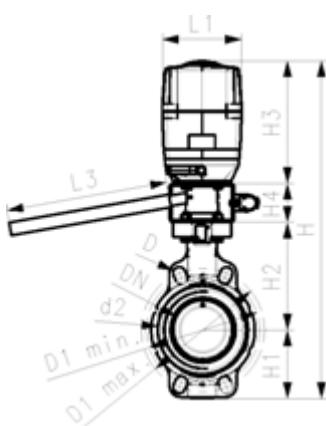


**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperrklappe Typ 145 PVC-C****Mit elektrischem Antrieb 24V****Mit Handbetätigung****Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS****Ausführung:**

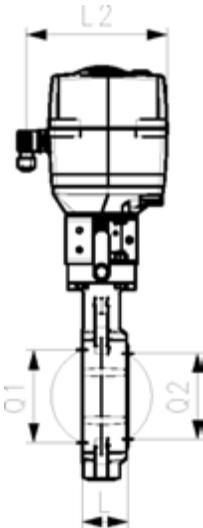
- Spannung 24V AC/DC
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 16)
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

**Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (L/min)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	PTFE Code	EUR
63	50	10	740	199 145 242	2.699,13	5,678		Auf Anfrage
75	65	10	1500	199 145 243	2.662,05	5,801		Auf Anfrage
90	80	10	2400	199 145 244	3.189,85	5,984	199 145 784	Auf Anfrage
110	100	10	3800	199 145 245	3.568,02	6,619	199 145 785	Auf Anfrage
140	125	10	8600	199 145 246	3.823,15	5,732	199 145 786	Auf Anfrage
160	150	10	11400	199 145 247	4.440,80	8,201	199 145 787	Auf Anfrage
225	200	10	19900	199 145 248	5.108,53	14,466	199 145 788	Auf Anfrage



d (mm)	DN (mm)	Stellan- trieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
63	50	EA-120	104	19	120	125	475	77	134	188	75	45	122	180
75	65	EA-120	115	19	140	145	488	83	140	188	75	46	122	180
90	80	EA-120	131	19	150	160	488	89	146	188	60	49	122	180
110	100	EA-120	161	19	175	191	520	104	167	188	60	56	122	180
140	125	EA-120	187	23	210	216	547	117	181	188	60	64	122	180
160	150	EA-120	215	24	241	241	568	130	189	188	60	72	122	180
225	200	EA-250	267	23	290	295	635	158	210	208	60	73	122	180

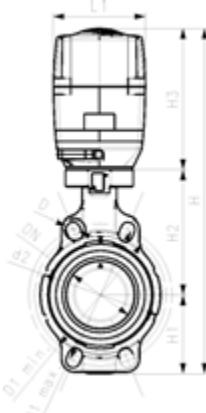
d (mm)	DN (mm)	L3 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	250	40	
75	65	250	54	35
90	80	250	67	50
110	100	250	88	74
140	125	250	113	97
160	150	250	139	123
225	200	250	178	169

**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperklappe Typ 145 PVC-C****Mit elektrischem Antrieb 24V****Ohne Handbetätigung****Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS****Ausführung:**

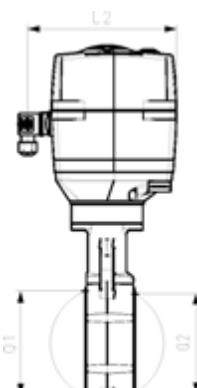
- Spannung 24V AC/DC
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 16)
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

**Option:**

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	PTFE Code	EUR
63	50	10	740	199 145 282	2.648,79	3,189	199 145 742	Auf Anfrage
75	65	10	1500	199 145 283	2.242,49	4,301	199 145 743	Auf Anfrage
90	80	10	2400	199 145 284	2.723,90	4,484	199 145 744	Auf Anfrage
110	100	10	3800	199 145 285	3.105,65	5,119	199 145 745	Auf Anfrage
140	125	10	8600	199 145 286	3.353,83	4,719	199 145 746	Auf Anfrage
160	150	10	11400	199 145 287	3.998,14	6,701	199 145 747	Auf Anfrage
225	200	10	19900	199 145 288	4.647,92	12,966	199 145 748	Auf Anfrage
280	250	6	34000	199 145 289	9.546,80	14,334		Auf Anfrage
315	300	4	50000	199 145 290	11.162,16	19,546		Auf Anfrage



d (mm)	DN (mm)	Stellan- trieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Q1 (mm)
63	50	EA-45	104	19	120	125	415	77	134	188	45	122	180	40
75	65	EA-45	115	19	140	145	428	83	140	188	46	122	180	54
90	80	EA-120	131	19	150	160	428	89	146	188	49	122	180	67
110	100	EA-120	161	19	175	191	460	104	167	188	56	122	180	88
140	125	EA-120	187	23	210	216	487	117	181	188	64	122	180	113
160	150	EA-120	215	24	241	241	508	130	189	188	72	122	180	139
225	200	EA-250	267	23	290	295	575	158	210	208	73	122	180	178
280	250	EA-250	329	25	353	362	677	205	264	208	113	122	180	210
315	300	EA-250	329	25	353	362	677	205	264	208	113	122	180	210

d (mm)	DN (mm)	Q2 (mm)
63	50	
75	65	35
90	80	50
110	100	74
140	125	97
160	150	123
225	200	169
280	250	207
315	300	207

# Absperrklappe Typ 240, pneumatisch

PF 3 39 644 033

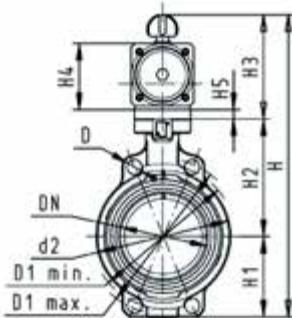


**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperrklappe Typ 240 PVC-C**  
**Mit pneumatischem Antrieb - Federkraft schliessend (FC)**  
**Ohne Handbetätigung**  
**Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS**

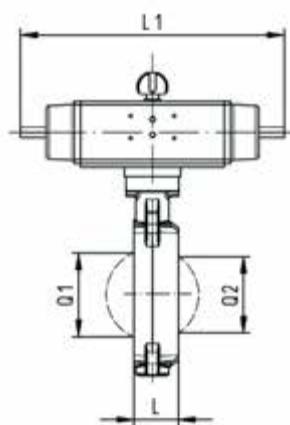
## Ausführung:

- Stellbereich 90°<
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
63	50	10	740	199 240 162	1.530,54	199 240 182	1.786,80	3,218
75	65	10	1500	199 240 163	1.783,23	199 240 183	1.951,71	3,352
90	80	10	2400	199 240 164	1.987,53	199 240 184	2.143,48	3,531
110	100	10	3800	199 240 165	2.460,68	199 240 185	2.659,61	5,371
140	125	10	8600	199 240 166	3.133,11	199 240 186	3.406,95	5,943
160	150	10	11400	199 240 167	3.618,43	199 240 187	3.797,65	10,285
225	200	10	19900	199 240 168	4.380,12	199 240 188	4.586,22	14,494



d (mm)	DN (mm)	PTFE Code	EUR
63	50	199 240 642	2.414,08
75	65	199 240 643	2.679,32
90	80	199 240 644	3.010,86
110	100	199 240 645	3.686,55
140	125	199 240 646	4.546,77
160	150	199 240 647	5.290,53
225	200	199 240 648	6.410,64



d (mm)	DN (mm)	Stellantrieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)
63	50	PA-30 FC	104	19	120	125	327	77	134	117	70	15	45
75	65	PA-30 FC	115	19	140	145	340	83	140	117	70	15	46
90	80	PA-35 FC	131	19	150	160	361	89	146	126	78	15	49
110	100	PA-40 FC	161	19	175	191	400	104	167	129	86		56
140	125	PA-45 FC	187	23	210	216	436	117	181	139	96		64
160	150	PA-50 FC	215	24	241	241	468	130	189	149	106		72
225	200	PA-55 FC	267	23	290	295	529	158	210	161	118		73

d (mm)	DN (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	276	65	40	
75	65	276	65	54	35
90	80	326	72	67	50
110	100	370	80	88	74
140	125	411	90	113	97
160	150	423	100	139	123
225	200	452	112	178	169

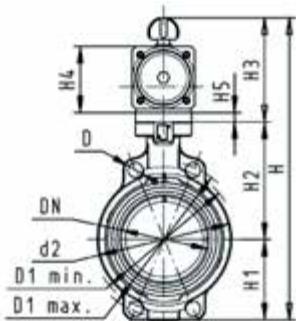
**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperrklappe Typ 240 PVC-C**  
**Mit pneumatischem Antrieb - Federkraft öffnend (FO)**  
**Ohne Handbetätigung**  
**Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS**



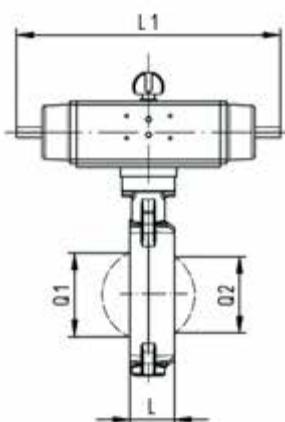
**Ausführung:**

- Stellbereich 90°<)
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar)	EPDM Code	EUR (l/min)	FKM Code	EUR
63	50	10	740	199 240 202	1.586,09	199 240 222	2.052,32
75	65	10	1500	199 240 203	1.783,23	199 240 223	1.951,71
90	80	10	2400	199 240 204	1.987,53	199 240 224	2.143,48
110	100	10	3800	199 240 205	2.460,68	199 240 225	2.659,61
140	125	10	8600	199 240 206	3.434,91	199 240 226	3.658,85
160	150	10	11400	199 240 207	3.618,43	199 240 227	3.797,65
225	200	10	19900	199 240 208	4.380,12	199 240 228	4.586,22



d (mm)	DN (mm)	PTFE Code	EUR	Gewicht (kg)
63	50	199 240 662	2.330,63	2,072
75	65	199 240 663	2.701,83	2,176
90	80	199 240 664	3.035,11	2,824
110	100	199 240 665	3.717,93	3,563
140	125	199 240 666	4.276,82	4,384
160	150	199 240 667	Auf Anfrage	10,262
225	200	199 240 668	6.465,28	14,466



d (mm)	DN (mm)	Stellantrieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)
63	50	PA-30 FO	104	19	120	125	327	77	134	117	70	15	45
75	65	PA-30 FO	115	19	140	145	340	83	140	117	70	15	46
90	80	PA-35 FO	131	19	150	160	361	89	146	126	78	15	49
110	100	PA-40 FO	161	19	175	191	400	104	167	129	86		56
140	125	PA-45 FO	187	23	210	216	436	117	181	139	96		64
160	150	PA-50 FO	215	24	241	241	468	130	189	149	106		72
225	200	PA-55 FO	267	23	290	295	529	158	210	161	118		73

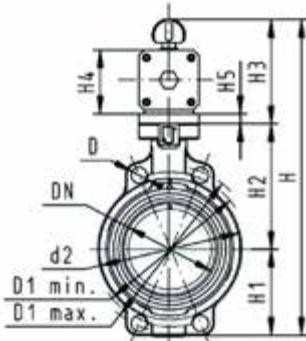
d (mm)	DN (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	276	65	40	
75	65	276	65	54	35
90	80	326	72	67	50
110	100	370	80	88	74
140	125	411	90	113	97
160	150	423	100	139	123
225	200	452	112	178	169

**Wafer-Style, Zwischeneinbau Absperrklappe Typ 240 PVC-C  
Mit pneumatischem Antrieb - Dopplet wirkend (DA)  
Ohne Handbetätigung  
Flansch Norm metrisch/ANSI/BS/JIS**

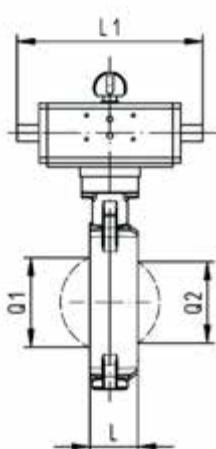
**Ausführung:**

- Stellbereich 90°<)
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752
- Anschlussmasse nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN 10, DIN 2501 PN 10, ANSI/ASME B 16.5 Klasse 150, BS 1560: 1989, JIS B 2220

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar)	EPDM Code	EUR (l/min)	FKM Code	EUR
63	50	10	740	199 240 242	999,70	199 240 262	1.198,51
75	65	10	1500	199 240 243	1.188,22	199 240 263	1.301,12
90	80	10	2400	199 240 244	1.322,62	199 240 264	1.449,88
110	100	10	3800	199 240 245	1.616,56	199 240 265	1.781,42
140	125	10	8600	199 240 246	1.897,74	199 240 266	1.936,30
160	150	10	11400	199 240 247	2.283,24	199 240 267	2.494,73
225	200	10	19900	199 240 248	2.722,33	199 240 268	2.876,46



d (mm)	DN (mm)	PTFE Code	EUR	Gewicht (kg)
63	50	199 240 682	1.648,42	5,184
75	65	199 240 683	1.891,70	2,191
90	80	199 240 684	2.173,20	2,884
110	100	199 240 685	2.626,74	3,609
140	125	199 240 686	2.904,32	4,419
160	150	199 240 687	3.718,32	6,741
225	200	199 240 688	4.341,94	8,466



d (mm)	DN (mm)	Stellantrieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 min. (mm)	D1 max. (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)
63	50	PA-35 DA	104	19	120	125	317	77	134	107	60	15	45
75	65	PA-35 DA	115	19	140	145	330	83	140	107	60	15	46
90	80	PA-40 DA	131	19	150	160	348	89	146	113	66	15	49
110	100	PA-45 DA	161	19	175	191	372	104	167	102	71		56
140	125	PA-45 DA	187	23	210	216	408	117	181	111	78		64
160	150	PA-55 DA	215	24	241	241	448	130	189	129	86		72
225	200	PA-55 DA	267	23	290	295	507	158	210	139	96		73

d (mm)	DN (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	177	55	40	
75	65	177	55	54	35
90	80	190	60	67	50
110	100	235	65	88	74
140	125	235	72	113	97
160	150	279	80	139	123
225	200	279	90	178	169

# Endeinbauklappe Typ 578 PVC-C

PF 2 32 A81 001



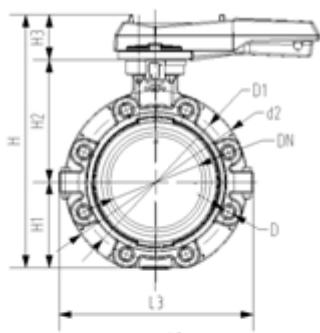
**Lug-Style, Endeinbau Absperrklappe Typ 578 PVC-C**  
Mit Handhebel  
Flansch Norm metrisch

## Ausführung:

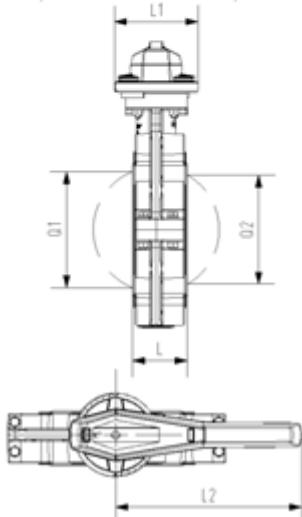
- Gehäusematerial: PP-GF30 mit SS316 Gewindestützen
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 10)
- Anschlussmaße nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN10, DIN 2501 PN10
- Wir empfehlen für die Nennweiten DN250 und DN300 die Ausführung mit Handhebel nur bis zu einem Systemdruck von 6 bar einzusetzen

## Option:

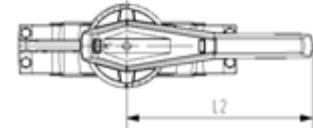
- Optionales Zubehör: Positionsrückmeldung über Endschalter integriert im Ventil (Endschalter müssen separat bestellt werden)



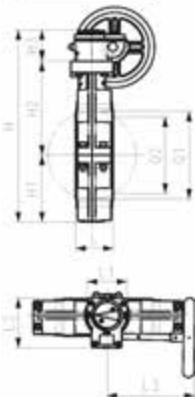
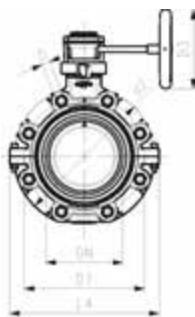
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
63	50	10	740	163 578 002	914,36	163 578 022	1.099,02	1	1,800
75	65	10	1500	163 578 003	1.020,51	163 578 023	1.226,12	1	1,895
90	80	10	2400	163 578 004	1.244,82	163 578 024	1.433,58	1	2,251
110	100	10	3800	163 578 005	1.442,94	163 578 025	1.659,72	1	3,146
140	125	10	8600	163 578 006	1.872,81	163 578 026	2.089,62	1	4,660
160	150	10	11400	163 578 007	2.072,81	163 578 027	2.327,00	1	6,430
225	200	10	19900	163 578 008	2.670,90	163 578 028	3.012,97	1	8,625
280	250	10	34000	163 578 009	10.821,89	163 578 029	13.854,96	1	19,528
315	300	10	50000	163 578 010	12.986,27	163 578 030	16.625,97	1	26,106



d (mm)	DN (mm)	d2 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	160	M16	125	265	77	134	54	45	106	205	165	40	
75	65	180	M16	145	277	83	140	54	46	106	205	182	54	35
90	80	195	M16	160	289	89	146	54	49	106	205	210	67	50
110	100	226	M16	180	328	106	167	55	56	106	255	240	88	74
140	125	258	M16	210	357	121	181	55	64	106	255	272	113	97
160	150	284	M20	240	377	133	189	55	72	106	255	300	139	123
225	200	341	M20	295	436	159	210	67	73	140	408	360	178	169
280	250	412	M20	350	536	205	264	67	113	140	408	440	210	207
315	300	482	M20	400	586	234	285	67	113	140	408	510	256	253



**Lug-Style, Endeinbau Absperrklappe Typ 578 PVC-C**  
**Mit Handgetriebe**  
**Flansch Norm metrisch**

**Ausführung:**

- Gehäusematerial: PP-GF30 mit SS316 Gewindegelenkeinsätzen
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 10)
- Anschlussmaße nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN10, DIN 2501 PN10

**Option:**

- Optionales Zubehör: Positionsrückmeldung über Endschalter integriert im Ventil (Endschalter müssen separat bestellt werden)

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
63	50	10	740	163 578 042	1.366,29	163 578 062	1.493,40	1	3,535
75	65	10	1500	163 578 043	1.467,23	163 578 063	1.642,91	1	3,698
90	80	10	2400	163 578 044	1.657,87	163 578 064	1.833,56	1	3,929
110	100	10	3800	163 578 045	1.844,78	163 578 065	2.035,45	1	4,834
140	125	10	8600	163 578 046	2.076,53	163 578 066	2.325,15	1	6,348
160	150	10	11400	163 578 047	2.401,76	163 578 067	2.627,90	1	8,109
225	200	10	19900	163 578 048	2.938,18	163 578 068	3.240,99	1	9,353
280	250	10	34000	163 578 049	11.269,54	163 578 069	12.471,52	1	21,210
315	300	10	50000	163 578 050	13.523,46	163 578 070	14.965,80	1	27,746

d (mm)	DN (mm)	d2 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Q1 (mm)
63	50	160	M16	125	160	273	77	134	62	45	78	112	179	165	40
75	65	180	M16	145	150	285	83	140	62	46	78	112	179	182	54
90	80	195	M16	160	150	297	89	146	62	49	78	112	179	210	67
110	100	226	M16	180	150	335	106	167	62	56	78	112	179	240	88
140	125	258	M16	210	150	364	121	181	62	64	78	112	179	272	113
160	150	284	M20	240	160	384	133	189	62	72	78	112	179	300	139
225	200	341	M20	295	160	431	159	210	62	73	78	112	179	360	178
280	250	412	M20	350	200	555	205	264	69	113	97	130	198	440	210
315	300	482	M20	400	200	605	234	285	69	113	97	130	198	510	256

d (mm)	DN (mm)	Q2 (mm)
63	50	
75	65	35
90	80	50
110	100	74
140	125	97
160	150	123
225	200	169
280	250	207
315	300	253

**Lug-Style, Endeinbau Absperrklappe Typ 578 PVC-C**  
**Freies Wellenende**  
**Flansch Norm metrisch**

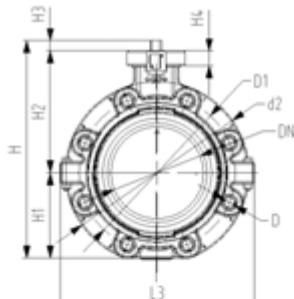


**Ausführung:**

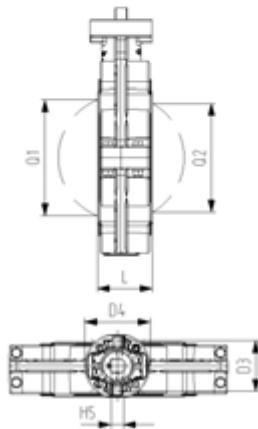
- Gehäusematerial: PP-GF30 mit SS316 Gewindestützringen
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 10)
- Anschlussmaße nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN10, DIN 2501 PN10
- Schnittstelle F07 gemäß DIN/ISO 5211
- Schnittstelle F10 für die Dimensionen DN250-300 gemäß DIN/ISO 5211

**Option:**

- Optionales Zubehör: Positionsrückmeldung über Endschalter integriert im Ventil (Endschalter müssen separat bestellt werden)



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
63	50	10	740	163 578 802	813,07	163 578 822	942,03	1	1,299
75	65	10	1500	163 578 803	912,87	163 578 823	1.093,42	1	1,456
90	80	10	2400	163 578 804	1.110,24	163 578 824	1.282,19	1	1,701
110	100	10	3800	163 578 805	1.295,27	163 578 825	1.485,92	1	2,606
140	125	10	8600	163 578 806	1.525,17	163 578 826	1.775,60	1	4,120
160	150	10	11400	163 578 807	1.850,39	163 578 827	2.078,42	1	5,881
225	200	10	19900	163 578 808	2.388,69	163 578 828	2.691,47	1	7,125
280	250	10	34000	163 578 809	11.676,98	163 578 829	13.158,69	1	17,880
315	300	10	50000	163 578 810	14.012,40	163 578 830	15.790,42	1	24,416



d (mm)	d2 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	160	M16	125	70	90	238	77	134	27	23	11	45	40	
75	180	M16	145	70	90	250	83	140	27	23	11	46	54	35
90	195	M16	160	70	90	262	89	146	27	23	11	49	67	50
110	226	M16	180	70	90	289	106	167	16	23	14	56	88	74
140	258	M16	210	70	90	318	121	181	16	23	14	64	113	97
160	284	M20	240	70	90	341	133	189	19	23	17	72	139	123
225	341	M20	295	70	90	388	159	210	19	23	17	73	178	169
280	412	M20	350	102	125	509	205	264	40	23	22	113	210	207
315	482	M20	400	102	125	559	234	285	40	23	22	113	256	253

# Endeinbauklappe Typ 146, elektrisch

PF 3 39 A85 111

**Lug-Style, Endeinbau Absperrklappe Typ 146 PVC-C**  
**Mit elektrischem Antrieb 230V**  
**Ohne Handbetätigung**  
**Flansch Norm metrisch**

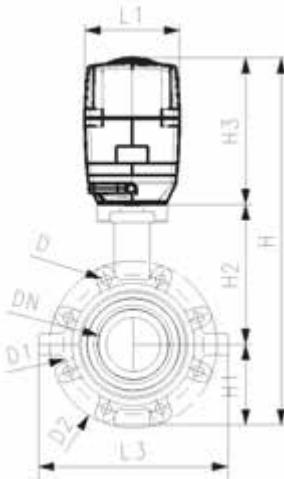


## Ausführung:

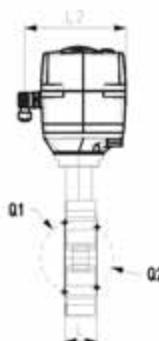
- Spannung 100 - 230V, 50-60 Hz
- Werkseingestellt Stellbereich 90°<
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 16)
- Anschlussmaße nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN10, DIN 2501 PN10

## Option:

- Armatur und Antrieb individuell konfigurierbar
- Optionales Zubehör: Rückstelleinheit mit integrierter Batterie, Überwachungskarte, Stellungsregler, Feldbusanbindung



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	PTFE Code	EUR
63	50	10	740	199 146 202	2.394,49	4,299	199 146 722	Auf Anfrage
75	65	10	1500	199 146 203	2.525,32	4,456	199 146 723	Auf Anfrage
90	80	10	2400	199 146 204	2.987,87	4,701	199 146 724	Auf Anfrage
110	100	10	3800	199 146 205	3.405,43	5,606	199 146 725	Auf Anfrage
140	125	10	8600	199 146 206	3.853,49	7,120	199 146 726	Auf Anfrage
160	150	10	11400	199 146 207	4.389,35	8,881	199 146 727	Auf Anfrage
225	200	10	19900	199 146 208	5.092,77	13,625	199 146 728	Auf Anfrage
280	250	6	34000	199 146 209	8.866,84	24,385		Auf Anfrage
315	300	4	50000	199 146 210	10.367,13	30,916		Auf Anfrage



d (mm)	DN (mm)	Stellantrieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	EA-45	160	M16	125	414	77	134	188	45	122	180	165	40	
75	65	EA-45	180	M16	145	426	83	140	188	46	122	180	182	54	35
90	80	EA-120	195	M16	160	423	89	146	188	49	122	180	210	67	50
110	100	EA-120	226	M16	180	461	106	167	188	56	122	180	240	88	74
140	125	EA-120	258	M16	210	490	121	181	188	64	122	180	272	113	97
160	150	EA-120	284	M20	240	510	133	189	188	72	122	180	300	139	123
225	200	EA-250	341	M20	295	577	159	210	208	73	122	180	360	178	169
280	250	EA-250	412	M20	350	677	205	264	208	113	122	180	440	210	207
315	300	EA-250	482	M20	400	727	234	285	208	113	122	180	510	256	253

# Endeinbauklappe Typ 243, pneumatisch

PF 3 39 A86 011



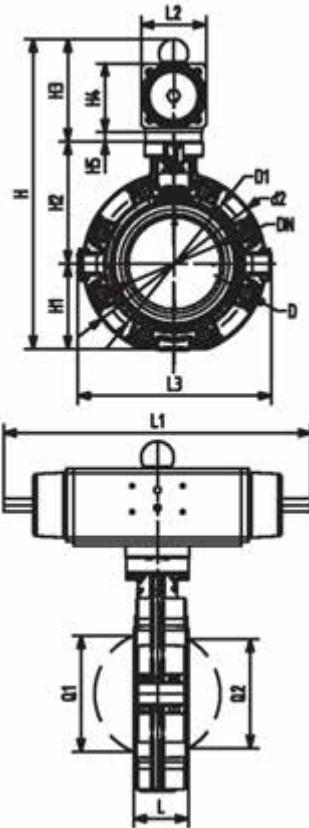
**Lug-Style, Endeinbau Absperrklappe Typ 243 PVC-C**  
Mit pneumatischem Antrieb - Federkraft schliessend (FC)  
Ohne Handbetätigung  
Flansch Norm metrisch

## Ausführung:

- Gehäusematerial: PP-GF30 mit SS316 Gewindestütze
- Stellbereich 90°<
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 10)
- Anschlussmaße nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN10, DIN 2501 PN10

## Option:

- Optionales Zubehör: Positionsrückmeldung über Endschalter integriert im Ventil (Endschalter müssen separat bestellt werden)



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
63	50	10	740	199 243 162	1.638,07	199 243 182	1.824,45	1	3,499
75	65	10	1500	199 243 163	1.820,86	199 243 183	1.992,93	1	3,656
90	80	10	2400	199 243 164	2.025,15	199 243 184	2.188,26	1	4,692
110	100	10	3800	199 243 165	2.509,06	199 243 185	2.713,39	1	6,406
140	125	10	8600	199 243 166	2.838,82	199 243 186	3.191,88	1	9,222
160	150	10	11400	199 243 167	3.690,11	199 243 187	3.872,90	1	12,902
225	200	10	19900	199 243 168	4.466,15	199 243 188	4.679,40	1	16,691
280	250	10	34000	199 243 169	7.830,95	199 243 189	8.203,76	1	33,880
315	300	5	50000	199 243 170	9.397,15	199 243 190	9.844,53	1	43,985

d (mm)	DN (mm)	Stellantrieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
63	50	PA-30 FC	160	M16	125	328	77	134	117	70	15	45	276	65
75	65	PA-30 FC	180	M16	145	340	83	140	117	70	15	46	276	65
90	80	PA-35 FC	195	M16	160	361	89	146	126	78	15	49	326	72
110	100	PA-40 FC	226	M16	180	402	106	167	129	86		56	370	80
140	125	PA-45 FC	258	M16	210	441	121	181	139	96		64	411	90
160	150	PA-50 FC	284	M20	240	471	133	189	149	106		72	423	100
225	200	PA-55 FC	341	M20	295	530	159	210	161	118		73	452	112
280	250	PA-65 FC	412	M20	350	660	205	264	191	148		113	648	137
315	300	PA-70 FC	482	M20	400	715	234	285	196	157		113	663	145

d (mm)	DN (mm)	L3 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	165	40	
75	65	182	54	35
90	80	210	67	50
110	100	240	88	74
140	125	272	113	97
160	150	300	139	123
225	200	360	178	169
280	250	440	210	207
315	300	510	256	253

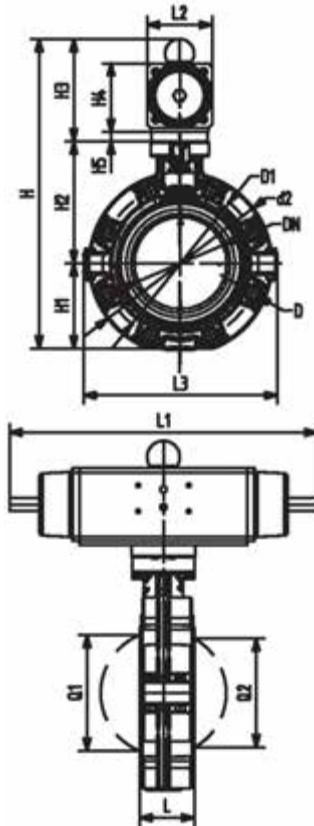
**Lug-Style, Endeinbau Absperrklappe Typ 243 PVC-C**  
**Mit pneumatischem Antrieb - Federkraft öffnend (FO)**  
**Ohne Handbetätigung**  
**Flansch Norm metrisch**

**Ausführung:**

- Gehäusematerial: PP-GF30 mit SS316 Gewindegelenkeinsätzen
- Stellbereich  $90^\circ <$
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 10)
- Anschlussmaße nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN10, DIN 2501 PN10

**Option:**

- Optionales Zubehör: Positionsrückmeldung über Endschalter integriert im Ventil (Endschalter müssen separat bestellt werden)



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
63	50	10	740	199 243 202	1.501,85	199 243 222	1.673,90	1	3,499
75	65	10	1500	199 243 203	1.668,51	199 243 223	1.826,24	1	3,656
90	80	10	2400	199 243 204	1.856,70	199 243 224	2.005,47	1	4,692
110	100	10	3800	199 243 205	2.299,37	199 243 225	2.483,97	1	6,406
140	125	10	8600	199 243 206	2.600,48	199 243 226	2.923,05	1	9,222
160	150	10	11400	199 243 207	3.381,87	199 243 227	3.548,53	1	12,902
225	200	10	19900	199 243 208	4.093,38	199 243 228	4.285,13	1	16,691
280	250	10	34000	199 243 209	7.176,11	199 243 229	7.514,54	1	33,880
315	300	5	50000	199 243 210	8.611,32	199 243 230	9.017,43	1	43,985

d (mm)	DN (mm)	Stellantrieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
63	50	PA-30 FO	160	M16	125	328	77	134	117	70	15	45	276	65
75	65	PA-30 FO	180	M16	145	340	83	140	117	70	15	46	276	65
90	80	PA-35 FO	195	M16	160	361	89	146	126	78	15	49	326	72
110	100	PA-40 FO	226	M16	180	402	106	167	129	86		56	370	80
140	125	PA-45 FO	258	M16	210	441	121	181	139	96		64	411	90
160	150	PA-50 FO	284	M20	240	471	133	189	149	106		72	423	100
225	200	PA-55 FO	341	M20	295	530	159	210	161	118		73	452	112
280	250	PA-70 FO	412	M20	350	660	205	264	191	148		113	648	137
315	300	PA-70 FO	482	M20	400	715	234	285	196	157		113	663	145

d (mm)	DN (mm)	L3 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	150	40	
75	65	160	54	35
90	80	205	67	50
110	100	244	88	74
140	125	272	113	97
160	150	297	139	123
225	200	360	178	169
280	250	440	210	207
315	300	510	256	253

**Lug-Style, Endeinbau Absperrklappe Typ 243 PVC-C**  
**Mit pneumatischem Antrieb - Dopplet wirkend (DA)**  
**Ohne Handbetätigung**  
**Flansch Norm metrisch**

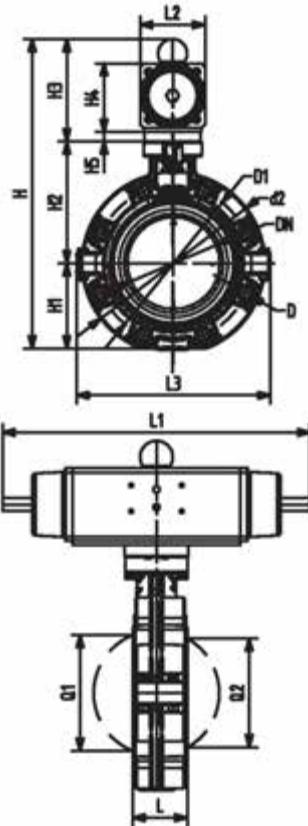


**Ausführung:**

- Gehäusematerial: PP-GF30 mit SS316 Gewindestützringen
- Stellbereich 90°<
- Baulänge nach EN 558, ISO 5752 (DN50 - 200 line 25, DN250 - 300 line 10)
- Anschlussmaße nach: ISO 7005 PN10, EN 1092 PN10, DIN 2501 PN10

**Option:**

- Optionales Zubehör: Positionsrückmeldung über Endschalter integriert im Ventil (Endschalter müssen separat bestellt werden)



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
63	50	10	740	199 243 242	987,50	199 243 262	1.103,98	1	3,499
75	65	10	1500	199 243 243	1.175,68	199 243 263	1.286,79	1	3,656
90	80	10	2400	199 243 244	1.310,09	199 243 264	1.433,76	1	4,692
110	100	10	3800	199 243 245	1.602,23	199 243 265	1.763,50	1	6,406
140	125	10	8600	199 243 246	1.912,28	199 243 266	2.078,96	1	9,222
160	150	10	11400	199 243 247	2.261,76	199 243 267	2.471,45	1	12,902
225	200	10	19900	199 243 248	2.693,66	199 243 268	2.849,59	1	16,691
280	250	10	34000	199 243 249	4.722,68	199 243 269	4.991,41	1	33,880
315	300	5	50000	199 243 250	5.667,26	199 243 270	5.989,72	1	43,985

d (mm)	DN (mm)	Stellantrieb Typ	d2 (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	H5 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
63	50	PA-35 DA	160	M16	125	318	77	134	107	60	15	45	177	55
75	65	PA-35 DA	180	M16	145	330	83	140	107	60	15	46	177	55
90	80	PA-40 DA	195	M16	160	348	89	146	113	66	15	49	190	60
110	100	PA-45 DA	226	M16	180	375	106	167	102	71		56	235	65
140	125	PA-45 DA	258	M16	210	413	121	181	111	78		64	235	72
160	150	PA-55 DA	284	M20	240	451	133	189	129	86		72	279	80
225	200	PA-55 DA	341	M20	295	508	159	210	139	96		73	279	90
280	250	PA-65 DA	412	M20	350	630	205	264	161	118		113	350	112
315	300	PA-65 DA	482	M20	400	692	234	285	173	130		113	381	124

d (mm)	DN (mm)	L3 (mm)	Q1 (mm)	Q2 (mm)
63	50	165	40	
75	65	182	54	35
90	80	210	67	50
110	100	240	88	74
140	125	272	113	97
160	150	300	139	123
225	200	360	178	169
280	250	440	210	207
315	300	510	256	253

# Kegelrückschlagventile Typ 561, Typ 562

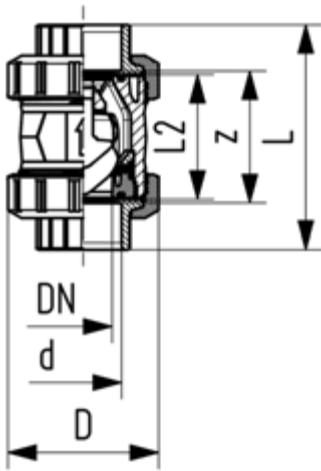
PF 2 32 987 211

## Rückschlagventil Typ 561 PVC-C Mit Klebemuffen metrisch



### Ausführung:

- Ventil ist dicht ab einer Wassersäule von 2m
- Leicht ein- und ausbaubar
- Vibrationsfrei auch bei hohen Durchflussgeschwindigkeiten
- Strömungsoptimierter Rückschlagkegel, zweifach geführt
- Vertikaler Einbau
- Gleiche Einbaumasse wie Kugelhahn Typ 546
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind **nicht kompatibel** zu Typ 360



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	10	16	190	163 561 001	149,51	163 561 011	179,25	0,120
20	15	16	180	163 561 002	149,51	163 561 012	179,25	0,120
25	20	16	380	163 561 003	175,89	163 561 013	210,63	0,280
32	25	16	460	163 561 004	214,58	163 561 014	257,19	0,280
40	32	16	850	163 561 005	309,16	163 561 015	371,40	0,490
50	40	16	1080	163 561 006	324,28	163 561 016	388,95	0,710
63	50	16	1670	163 561 007	410,82	163 561 017	493,61	1,470
75	65	16	2950	163 561 008	821,64	163 561 018	986,86	3,480
90	80	16	3600	163 561 009	1.028,00	163 561 019	1.233,61	5,570
110	100	16	4150	163 561 010	1.233,61	163 561 020	1.480,32	8,970

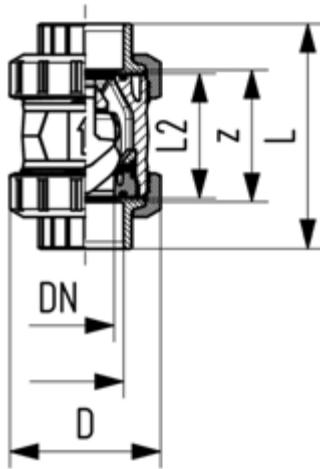
d (mm)	DN (mm)	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)	z (mm)
16	10	50	92	56	64
20	15	50	95	56	64
25	20	58	110	65	72
32	25	68	123	71	79
40	32	84	146	85	94
50	40	97	157	89	95
63	50	124	183	101	107
75	65	166	233	136	144
90	80	200	254	141	151
110	100	238	301	164	174

**Rückschlagventil Typ 561 PVC-C**  
**Mit Gewindemuffen Rp**



**Ausführung:**

- Ventil ist dicht ab einer Wassersäule von 2m
- Leicht ein- und ausbaubar
- Vibrationsfrei auch bei hohen Durchflussgeschwindigkeiten
- Strömungsoptimierter Rückschlagkegel, zweifach geführt
- Vertikaler Einbau
- Gleiche Einbaumasse wie Kugelhahn Typ 546
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind **nicht kompatibel** zu Typ 360
- Neu DN65-DN100



Zoll (inch)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	SP
3/8	10	10	190	<b>163 561 021</b>	<b>171,97</b>	1
1/2	15	10	180	<b>163 561 022</b>	<b>171,97</b>	1
3/4	20	10	380	<b>163 561 023</b>	<b>202,05</b>	1
1	25	10	460	<b>163 561 024</b>	<b>246,54</b>	1
1 1/4	32	10	850	<b>163 561 025</b>	<b>355,89</b>	1
1 1/2	40	10	1080	<b>163 561 026</b>	<b>373,08</b>	1
2	50	10	1670	<b>163 561 027</b>	<b>472,88</b>	1
2 1/2	65	10	2950	<b>163 561 028</b>	<b>945,75</b>	1
3	80	10	3600	<b>163 561 029</b>	<b>1.183,12</b>	1
4	100	10	4150	<b>163 561 030</b>	<b>1.418,62</b>	1

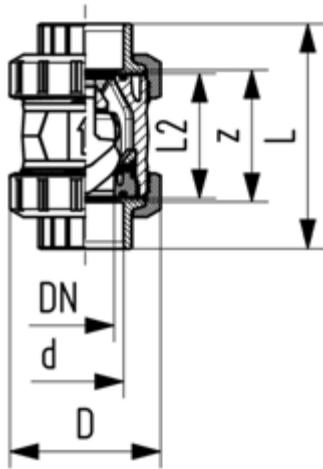
FKM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)	z (mm)
<b>163 561 031</b>	<b>203,35</b>	1	0,120	50	95	56	69
<b>163 561 032</b>	<b>203,35</b>	1	0,120	50	100	56	67
<b>163 561 033</b>	<b>247,66</b>	1	0,280	58	114	65	78
<b>163 561 034</b>	<b>312,30</b>	1	0,290	68	127	71	85
<b>163 561 035</b>	<b>447,08</b>	1	0,500	84	146	85	100
<b>163 561 036</b>	<b>481,47</b>	1	0,750	97	152	89	106
<b>163 561 037</b>	<b>635,71</b>	1	1,530	124	177	101	121
<b>163 561 038</b>	<b>1.270,98</b>	1	3,550	166	233	136	144
<b>163 561 039</b>	<b>1.588,71</b>	1	5,700	200	254	141	151
<b>163 561 040</b>	<b>1.906,46</b>	1	9,030	238	301	164	174

**Rückschlagventil Typ 562 PVC-C**  
Mit Klebemuffen metrisch



**Ausführung:**

- Für horizontale und vertikale Installation
- Ventil ist dicht ab einer Wassersäule von 1m
- Feder aus Stahl rostfrei (1.4310)
- Feder in anderen Wekstoffen verfügbar, siehe Ersatzteile
- Leicht ein- und ausbaubar
- Vibrationsfrei auch bei hohen Durchflussgeschwindigkeiten
- Strömungsoptimierter Rückschlagkegel, zweifach geführt
- Gleiche Einbaumasse wie Kugelhahn Typ 546
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind **nicht kompatibel** zu Typ 360



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	10	16	190	163 562 001	169,70	163 562 011	199,61	0,120
20	15	16	180	163 562 002	169,70	163 562 012	199,61	0,120
25	20	16	380	163 562 003	198,70	163 562 013	234,00	0,280
32	25	16	460	163 562 004	239,07	163 562 014	282,26	0,280
40	32	16	850	163 562 005	339,06	163 562 015	400,93	0,490
50	40	16	1080	163 562 006	361,29	163 562 016	425,96	0,710
63	50	16	1670	163 562 007	463,34	163 562 017	546,16	1,470
75	65	16	2950	163 562 008	926,67	163 562 018	1.093,42	3,480
90	80	16	3600	163 562 009	1.160,68	163 562 019	1.366,29	5,570
110	100	16	4150	163 562 010	1.390,58	163 562 020	1.637,29	8,970

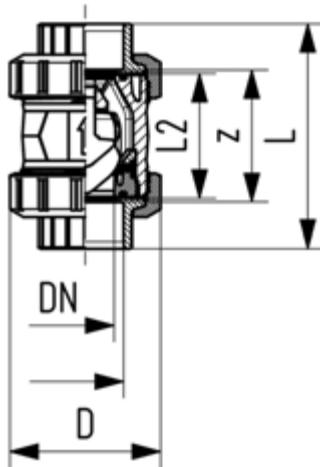
d (mm)	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)	z (mm)
16	50	92	56	64
20	50	95	56	64
25	58	110	65	72
32	68	123	71	79
40	84	146	85	94
50	97	157	89	95
63	124	183	101	107
75	166	233	136	144
90	200	254	141	151
110	238	301	164	174

**Rückschlagventil Typ 562 PVC-C**  
**Mit Gewindemuffen Rp**



**Ausführung:**

- Für horizontale und vertikale Installation
- Ventil ist dicht ab einer Wassersäule von 1m
- Feder aus Stahl rostfrei (1.4310)
- Feder in anderen Werkstoffen verfügbar, siehe Ersatzteile
- Leicht ein- und ausbaubar
- Vibrationsfrei auch bei hohen Durchflussgeschwindigkeiten
- Strömungsoptimierter Rückschlagkegel, zweifach geführt
- Gleiche Einbaumasse wie Kugelhahn Typ 546
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind **nicht kompatibel** zu Typ 360
- Neu DN65-DN100



Rp (inch)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
1/8	10	10	190	163 562 021	192,35	163 562 031	223,54	0,120
1/2	15	10	180	163 562 022	192,35	163 562 032	223,54	0,120
3/4	20	10	380	163 562 023	225,02	163 562 033	270,66	0,280
1	25	10	460	163 562 024	271,42	163 562 034	337,01	0,290
1 1/4	32	10	850	163 562 025	385,41	163 562 035	477,17	0,500
1 1/2	40	10	1080	163 562 026	410,07	163 562 036	518,67	0,750
2	50	10	1670	163 562 027	525,40	163 562 037	687,27	1,530
2 1/2	65	10	2950	163 562 028	1.050,42	163 562 038	1.375,62	3,550
3	80	10	3600	163 562 029	1.313,95	163 562 039	1.719,56	5,700
4	100	10	4150	163 562 030	1.575,64	163 562 040	2.063,45	9,030

Rp (inch)	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)	z (mm)
1/8	50	95	56	69
1/2	50	100	56	67
3/4	58	114	65	78
1	68	127	71	85
1 1/4	84	146	85	100
1 1/2	97	152	89	106
2	124	177	101	121
2 1/2	166	233	136	144
3	200	254	141	151
4	238	301	164	174

# Schmutzfänger Typ 305

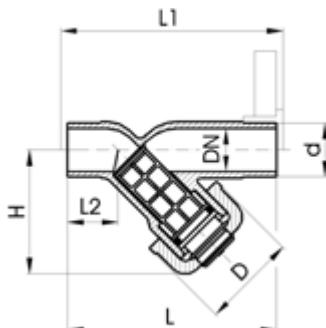
PF 2 32 200 004



## Schmutzfänger Typ 305 PVC-C Mit Klebestutzen metrisch

### Ausführung:

- Schützt Ventile, Pumpen usw. vor Verunreinigungen
- Leichte Demontage zur Reinigung des Siebkäfigs
- Baulänge nach EN 558
- **Siebrohr muss separat bestellt werden**



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
20	15	10	163 305 302	134,20	163 305 317	155,13	0,120
25	20	10	163 305 303	147,64	163 305 318	181,48	0,160
32	25	10	163 305 304	206,52	163 305 319	233,65	0,250
40	32	10	163 305 305	274,01	163 305 320	295,34	0,640
50	40	10	163 305 306	347,64	163 305 321	432,70	0,640
63	50	10	163 305 307	466,51	163 305 322	618,91	1,076

d (mm)	D (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
20	43	65	124	130	28
25	54	76	144	150	37
32	62	90	154	160	37
40	71	104	174	180	44
50	88	124	194	200	48
63	103	148	224	230	60

PF 2 31 161 998



## Siebrohr Typ 305 PVC-U Lochdurchmesser 0,5 mm

- Für Schmutzfänger Typ 305

d (mm)	DN (mm)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)
20	15	35	161 305 339	16,78	10	0,005	14	39
25	20	65	161 305 389	16,78	10	0,007	18	48
32	25	90	161 305 439	16,78	5	0,003	24	60
40	32	155	161 305 489	22,41	2	0,004	30	71
50	40	225	161 305 539	25,88	1	0,007	38	87
63	50	370	161 305 589	35,10	2	0,009	48	106

PF 2 31 161 998



## Siebrohr Typ 305 PVC-U Lochdurchmesser 0,8 mm

- Für Schmutzfänger Typ 305

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)
20	15	1/2	35	161 305 338	16,78	10	0,005	14	39
25	20	3/4	65	161 305 388	16,78	10	0,007	18	48
32	25	1	90	161 305 438	16,78	5	0,003	24	60
40	32	1 1/4	155	161 305 488	22,41	1	0,004	30	71
50	40	1 1/2	225	161 305 538	25,88	1	0,030	38	87
63	50	2	370	161 305 588	35,10	2	0,003	48	106

PF 2 31 161 998



**Siebrohr Typ 305 PVC-U  
Lochdurchmesser 1.4 mm**

- Für Schmutzfänger Typ 305

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)
20	15	½	35	<b>161 305 337</b>	<b>11,43</b>	10	0,003	14	39
25	20	¾	65	<b>161 305 387</b>	<b>11,43</b>	10	0,003	18	48
32	25	1	90	<b>161 305 437</b>	<b>15,38</b>	5	0,003	24	60
40	32	1 ¼	155	<b>161 305 487</b>	<b>18,89</b>	2	0,004	30	71
50	40	1 ½	225	<b>161 305 537</b>	<b>22,41</b>	1	0,005	38	87
63	50	2	370	<b>161 305 587</b>	<b>27,94</b>	2	0,008	48	106

PF 2 31 161 998



**Siebrohr Typ 305 PVC-U  
Lochdurchmesser 2.2 mm**

- Für Schmutzfänger Typ 305

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)
20	15	½	35	<b>161 305 336</b>	<b>11,43</b>	10	0,005	14	39
25	20	¾	65	<b>161 305 386</b>	<b>11,43</b>	10	0,003	18	48
32	25	1	90	<b>161 305 436</b>	<b>15,38</b>	5	0,003	24	60
40	32	1 ¼	155	<b>161 305 486</b>	<b>18,89</b>	2	0,003	30	71
50	40	1 ½	225	<b>161 305 536</b>	<b>22,41</b>	1	0,005	38	87
63	50	2	370	<b>161 305 586</b>	<b>27,94</b>	2	0,008	48	106

PF 2 32 200 999



**Siebrohr Edelstahl  
Lochdurchmesser 0.5 mm**

**Ausführung:**

- Edelstahl A4 Qualität (AISI 316)
- Für Schmutzfänger Typ 305

d (mm)	DN (mm)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	Code	EUR	D (mm)	L (mm)
20	15	35	<b>161 486 100</b>	<b>17,86</b>	14	39
25	20	60	<b>161 486 101</b>	<b>20,85</b>	18	48
32	25	85	<b>161 486 102</b>	<b>23,54</b>	24	60
40	32	130	<b>161 486 103</b>	<b>25,33</b>	30	71
50	40	200	<b>161 486 104</b>	<b>30,75</b>	38	87
63	50	330	<b>161 486 105</b>	<b>35,62</b>	48	106

# Druckreduzierventile Typ 582

## Druckhalteventile Typ 586

PF 3 39 A71 001

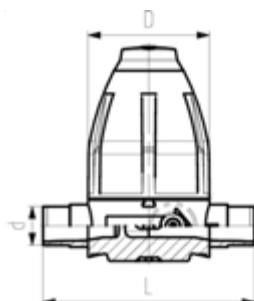


**Druckreduzierventil Typ 582 PVC-C**  
Mit Klebestutzen metrisch  
Ohne Manometer

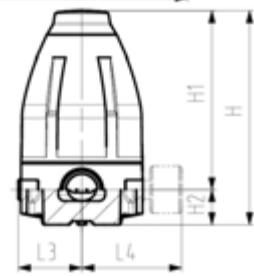
### Ausführung:

- PTFE / EPDM Membrane
- Integrierte Gewindegewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- 0,5-9,0 bar (7-130 psi)
- 0,3-3,0 bar (4-44 psi) auf Anfrage  
Manometer auf Anfrage

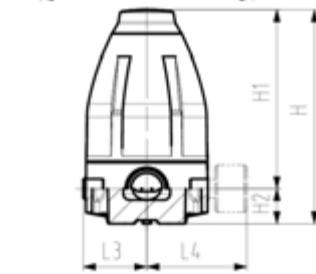
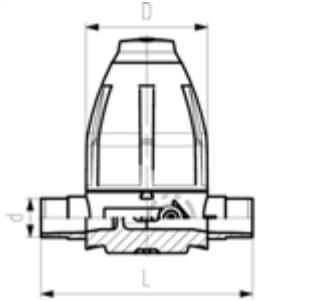
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	O-Ringe EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	SP	O-Ringe FKM Code	EUR
16	10	10	163 582 001	1.071,74	0,650	1	163 582 011	1.125,49
20	15	10	163 582 002	1.071,74	0,650	1	163 582 012	1.125,49
25	20	10	163 582 003	1.326,20	1,450	1	163 582 013	1.392,52
32	25	10	163 582 004	1.326,20	1,460	1	163 582 014	1.392,52
40	32	10	163 582 005	1.684,65	4,070	1	163 582 015	1.767,10
50	40	10	163 582 006	1.684,65	4,080	1	163 582 016	1.767,10
63	50	10	163 582 007	2.091,50	4,160	1	163 582 017	2.195,44



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	M
16	10	79	132	111	21	12	134	42	40	M6
20	15	79	132	111	21	12	134	42	40	M6
25	20	100	177	148	29	14	174	53	46	M6
32	25	100	177	148	29	14	174	53	46	M6
40	32	147	251	207	44	21	224	76	65	M8
50	40	147	251	207	44	21	224	76	65	M8
63	50	147	251	207	44	21	244	76	65	M8



**Druckreduzierventil Typ 582 PVC-C**  
**Mit Klebestutzen metrisch**  
**Mit Manometer**

**Ausführung:**

- PTFE / EPDM Membrane
  - Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur
  - 0,5-9,0 bar (7-130 psi)
  - Achtung: Manometer mit Messinganschluss im direkten Kontakt mit Medium. Chemische Beständigkeit prüfen und gegebenenfalls den optionalen Manometer Adapter wählen.
- 0,3-3,0 bar (4-44 psi) auf Anfrage

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	O-Ringe EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	SP	O-Ringe FKM Code	EUR
16	10	10	163 582 021	1.173,87	0,680	1	163 582 031	1.233,04
20	15	10	163 582 022	1.173,87	0,680	1	163 582 032	1.233,04
25	20	10	163 582 023	1.428,37	1,480	1	163 582 033	1.500,05
32	25	10	163 582 024	1.428,37	1,490	1	163 582 034	1.500,05
40	32	10	163 582 025	1.785,01	4,100	1	163 582 035	1.874,62
50	40	10	163 582 026	1.785,01	4,110	1	163 582 036	1.874,62
63	50	10	163 582 027	2.193,64	4,190	1	163 582 037	2.302,98

d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	M
16	10	79	132	111	21	12	134	42	77	40	M6
20	15	79	132	111	21	12	134	42	77	40	M6
25	20	100	177	148	29	14	174	53	88	46	M6
32	25	100	177	148	29	14	174	53	88	46	M6
40	32	147	251	207	44	21	224	76	111	65	M8
50	40	147	251	207	44	21	224	76	111	65	M8
63	50	147	251	207	44	21	244	76	111	65	M8

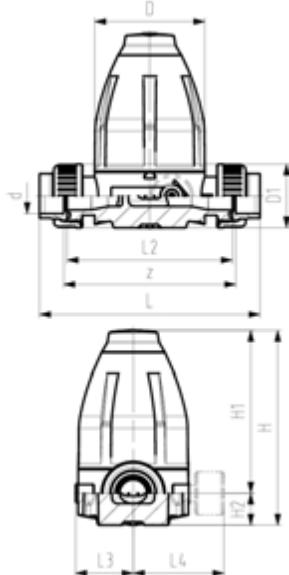
**Druckreduzierventil Typ 582 PVC-C  
Verschraubung mit Klebemuffen metrisch  
Ohne Manometer**



**Ausführung:**

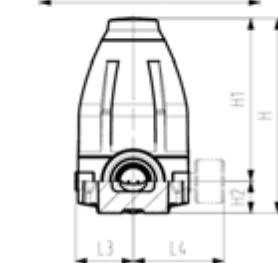
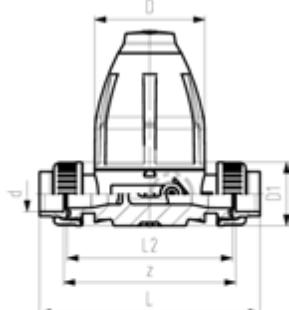
- PTFE / EPDM Membrane
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- 0,5-9,0 bar (7-130 psi)
- 0,3-3,0 bar (4-44 psi) auf Anfrage  
Manometer auf Anfrage

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	O-Ringe EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	SP	O-Ringe FKM Code	EUR
20	15	10	163 582 102	1.179,26	0,730	1	163 582 112	1.238,41
25	20	10	163 582 103	1.458,83	1,540	1	163 582 113	1.532,31
32	25	10	163 582 104	1.458,83	1,580	1	163 582 114	1.532,31
40	32	10	163 582 105	1.851,30	4,220	1	163 582 115	1.944,53
50	40	10	163 582 106	1.851,30	4,410	1	163 582 116	1.944,53
63	50	10	163 582 107	2.301,17	4,660	1	163 582 117	2.415,88



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	M	z (mm)
20	15	79	43	132	111	21	12	162	120	42	40	M6	126
25	20	100	51	177	148	29	14	198	150	53	46	M6	156
32	25	100	58	177	148	29	14	204	150	53	46	M6	156
40	32	147	72	251	207	44	21	267	205	76	65	M8	211
50	40	147	83	251	207	44	21	273	205	76	65	M8	211
63	50	147	100	251	207	44	21	287	205	76	65	M8	211

**Druckreduzierventil Typ 582 PVC-C**  
**Verschraubungen mit Klebemuffen metrisch**  
**Mit Manometer**



**Ausführung:**

- PTFE / EPDM Membrane
  - Integrierte Gewindegussbuchsen für die Befestigung der Armatur
  - 0,5-9,0 bar (7-130 psi)
  - Achtung: Manometer mit Messinganschluss im direkten Kontakt mit Medium. Chemische Beständigkeit prüfen und gegebenenfalls den optionalen Manometer Adapter wählen.
- 0,3-3,0 bar (4-44 psi) auf Anfrage

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	O-Ringe EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	SP	O-Ringe FKM Code	EUR
20	15	10	163 582 122	1.168,50	0,760	1	163 582 132	1.222,28
25	20	10	163 582 123	1.281,41	1,570	1	163 582 133	1.340,57
32	25	10	163 582 124	1.281,41	1,610	1	163 582 134	1.340,57
40	32	10	163 582 125	1.560,99	4,250	1	163 582 135	1.634,47
50	40	10	163 582 126	1.560,99	4,440	1	163 582 136	1.634,47
63	50	10	163 582 127	1.897,92	4,690	1	163 582 137	1.987,53

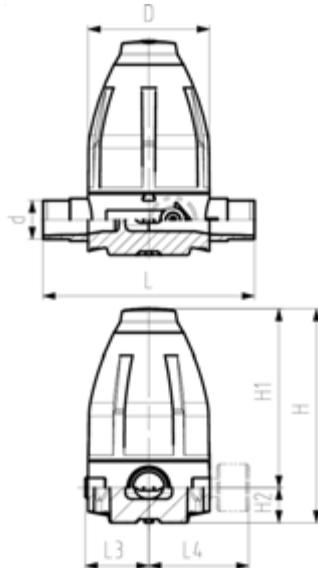
d (mm)	DN (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	M	z (mm)
20	15	79	43	132	111	21	12	162	120	42	77	40	M6	126
25	20	100	51	177	148	29	14	198	150	53	88	46	M6	156
32	25	100	58	177	148	29	14	204	150	53	88	46	M6	156
40	32	147	72	251	207	44	21	267	205	76	111	65	M8	211
50	40	147	83	251	207	44	21	273	205	76	111	65	M8	211
63	50	147	100	251	207	44	21	287	205	76	111	65	M8	211

**Druckhalteventil Typ 586 PVC-C**  
**Mit Klebestutzen metrisch**  
**Ohne Manometer**

**Ausführung:**

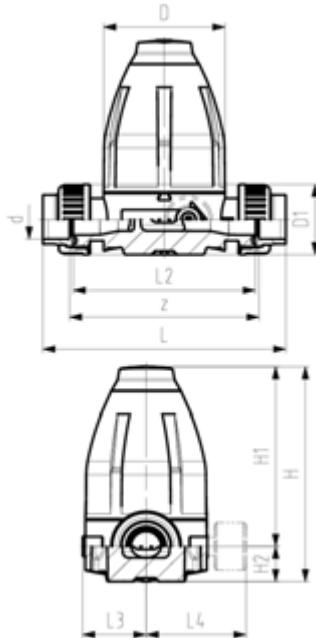
- PTFE / EPDM Membrane
  - Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
  - 0,5-9,0 bar (7-130 psi)
- 0,3-3,0 bar (4-44 psi) auf Anfrage  
 Manometer auf Anfrage

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	O-Ringe EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	SP	O-Ringe FKM Code	EUR
16	10	10	163 586 001	459,00	0,640	1	163 586 011	482,09
20	15	10	163 586 002	459,00	0,650	1	163 586 012	482,09
25	20	10	163 586 003	612,04	1,470	1	163 586 013	642,67
32	25	10	163 586 004	612,04	1,470	1	163 586 014	642,67
40	32	10	163 586 005	841,61	4,100	1	163 586 015	883,53
50	40	10	163 586 006	841,61	4,100	1	163 586 016	883,53
63	50	10	163 586 007	1.326,20	4,180	1	163 586 017	1.392,52



d (mm)	DN (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	M
16	10	79	132	111	21	12	134	42	40	M6
20	15	79	132	111	21	12	134	42	40	M6
25	20	100	177	148	29	14	174	53	46	M6
32	25	100	177	148	29	14	174	53	46	M6
40	32	147	251	207	44	21	224	76	65	M8
50	40	147	251	207	44	21	224	76	65	M8
63	50	147	251	207	44	21	244	76	65	M8

**Druckhalteventil Typ 586 PVC-C**  
**Verschraubungen mit Klebemuffen metrisch**  
**Ohne Manometer**



**Ausführung:**

- PTFE / EPDM Membrane
  - Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
  - 0,5-9,0 bar (7-130 psi)
- 0,3-3,0 bar (4-44 psi) auf Anfrage  
 Manometer auf Anfrage

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	O-Ringe EPDM Code	EUR	Gewicht (kg)	SP	O-Ringe FKM Code	EUR
20	15	10	163 586 102	505,04	0,720	1	163 586 112	530,12
25	20	10	163 586 103	673,34	1,560	1	163 586 113	706,83
32	25	10	163 586 104	673,34	1,600	1	163 586 114	706,83
40	32	10	163 586 105	926,55	4,360	1	163 586 115	973,16
50	40	10	163 586 106	926,55	4,430	1	163 586 116	973,16
63	50	10	163 586 107	1.458,83	4,690	1	163 586 117	1.532,31

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	M	z (mm)
20	79	43	132	111	21	12	162	120	42	40	M6	126
25	100	51	177	148	29	14	198	150	53	46	M6	156
32	100	58	177	148	29	14	204	150	53	46	M6	156
40	147	72	251	207	44	21	267	205	76	65	M8	211
50	147	83	251	207	44	21	273	205	76	65	M8	211
63	147	100	251	207	44	21	287	205	76	65	M8	211

# Be- und Entlüfter Typ 591 / Belüfter Typ 595

PF 2 32 987 311

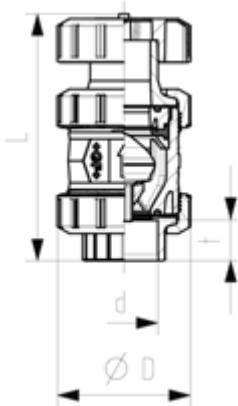
## Be- und Entlüfter Typ 591 PVC-C Mit Klebemuffen metrisch



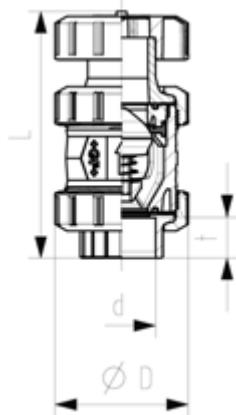
### Ausführung:

- Inklusive Schutzkappe aus PP-GF bis DN50, ab DN65-100 aus POM
- Schwimmer aus PP-H
- Leicht ein- und ausbaubar
- Kompakte Baulänge

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	t (mm)
16	10	16	163 591 001	232,51	163 591 011	278,66	0,137	50	118	14
20	15	16	163 591 002	232,51	163 591 012	278,66	0,137	50	124	16
25	20	16	163 591 003	318,69	163 591 013	382,60	0,303	58	142	19
32	25	16	163 591 004	444,47	163 591 014	533,08	0,314	68	157	22
40	32	16	163 591 005	641,68	163 591 015	770,07	0,542	84	179	26
50	40	16	163 591 006	840,54	163 591 016	1.011,17	0,779	97	197	31
63	50	16	163 591 007	1.067,25	163 591 017	1.280,31	1,576	124	229	38
75	65	16	163 591 008	1.706,48	163 591 018	2.048,50	3,480	166	258	45
90	80	16	163 591 009	2.132,63	163 591 019	2.558,77	5,570	200	277	52
110	100	16	163 591 010	2.558,77	163 591 020	3.069,03	8,970	238	320	64



**Belüfter Typ 595 PVC-C**  
**Mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

- Inklusive Schutzkappe aus PP-GF bis DN50, ab DN65-100 aus POM
- Feder HALAR beschichtet
- Feder in anderen Wekstoffen verfügbar, siehe Ersatzteile
- Leicht ein- und ausbaubar
- Kompakte Baulänge

d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)	D (mm)	L (mm)	t (mm)
16	10	16	163 595 001	263,72	163 595 011	310,10	0,137	50	118	14
20	15	16	163 595 002	263,72	163 595 012	310,10	0,137	50	124	16
25	20	16	163 595 003	360,56	163 595 013	424,28	0,303	58	142	19
32	25	16	163 595 004	496,06	163 595 014	584,83	0,314	68	157	22
40	32	16	163 595 005	703,73	163 595 015	831,93	0,542	84	179	26
50	40	16	163 595 006	938,26	163 595 016	1.108,34	0,779	97	197	31
63	50	16	163 595 007	1.201,80	163 595 017	1.416,74	1,576	124	229	38
75	65	16	163 595 008	1.925,13	163 595 018	2.265,31	3,480	166	258	45
90	80	16	163 595 009	2.403,63	163 595 019	2.829,75	5,570	200	277	52
110	100	16	163 595 010	2.883,98	163 595 020	3.396,13	8,970	238	320	64

**PVC-C metrisch lackstörungs-  
frei /gereinigt**

---

Allgemeine Informationen	156	
	Verschraubungen	157
	Kugelhahn Typ 546	158
	Membranventil Typ 317	159
	Rückschlagventil Typ 562	160
	Dichtungen	161

---

# Allgemeine Informationen Rohrleitungssysteme aus PVC-C für die Oberflächen- und Lackiertechnik

Ein wachsendes Umweltbewusstsein, ständig steigende Anforderungen und Vorschriften im Bereich der Schadstoffemissionen (TA Luft) haben zur Entwicklung von wasserlöslichen Lacken und Farben geführt. Durch neue Lackiertechnologien können bis zu 90 % der Emissionswerte gesenkt werden.

**Zur Herstellung, zum Transport und zur Verarbeitung von wasserlöslichen Lacken und Farben dürfen nur Rohrleitungskomponenten eingesetzt werden, die frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen wie Silikone, gewisse Fette, Öle und Wachse sind.**

Daher bietet Georg Fischer ein spezielles Sortiment für diese Anwendungen an. Unsere gereinigten Armaturen, Verschraubungen und Dichtungen erfüllten dabei eine LABS-Konformität nach der VDMA Richtlinie 24264 -B2-L.

## Georg Fischer - ein erfahrener Partner

Georg Fischer hat von der ersten Stunde an eng mit Herstellern, Anlagenbauern und Betreibern auf diesem Spezialgebiet der Oberflächen- und Lackiertechnik zusammengearbeitet.

Seit Jahren beliefern wir erfolgreich Anlagenbauer und Anwender von Lackierverfahren, z.B. die Automobilindustrie.

An unsere Produktion werden höchste Ansprüche gestellt:

- silikonfreie Trennmittel in der Spritzerei
- absolute Sorgfalt bei Reinigung, Montage und Verpackung
- kompromisslose Qualitätsüberwachung
- Qualitätssicherungssystem zertifiziert nach ISO 9001



QR-Code zur VDMA-Richtlinie

## Fittings

Die Zusammensetzung des Rohmaterials (Granulat) ist silikonfrei.

Alle Standard-Fittings werden ohne silikonhaltige Trennmittel gespritzt.

Die Fittings werden nach dem Spritzgießen in der Standard-Packungs-Menge (SPJ in einen Kunststoffbeutel oder in der Groß -Packungs- Menge [GP] in einem Karton verpackt. Um Verunreinigungen auf dem Weg zum Endverbraucher auszuschließen, empfiehlt Georg Fischer bei Fittings-Bestellungen die Standard- oder Groß-Packungen zu wählen. Die Standard Fittings unterlaufen keinem Reinigungsprozess, das Spülen der Installation vor Inbetriebnahme in Verbindung mit gereinigten Armaturen und Verschraubungen und Dichtungen reicht erfahrungsgemäß aus, um die Anlage in einen betriebsbereiten Zustand zu versetzen. **Sollte der Nachweis eine VDMA Konformität erbracht werden, müssen die Fittings im Werk gereinigt werden.**

## Handarmaturen und Verschraubungen

Die Einzelteile der Armaturen und Verschraubungen werden in einem speziellen Reinigungsprozess mit destilliertem Wasser gereinigt.

Sie werden anschließend in einem speziellen Arbeitsbereich mit silikonfreien Schutzhandschuhen montiert.

Dynamisch beanspruchte Dichtungen werden den Anforderungen entsprechend mit überlackierbaren speziellen Schmiermitteln, geschmiert.

Jede Armatur und Verschraubung ist mit folgendem Aufkleber gekennzeichnet:

**LABS VDMA24364-B2-L  
Silicone free**

Armaturen und Verschraubungen sind einzeln in einem verschweißten Beutel verpackt. Dadurch erfüllen die Produkte die VDMA Richtlinie 24264-B2-L.

**Ausnahme:** Silikonfreie Membranventile mit PTFE Membrane sind nicht LABS konform nach VDMA 24364 bzw. nicht für Lackieranwendungen geeignet.

## Anschlussdichtungen

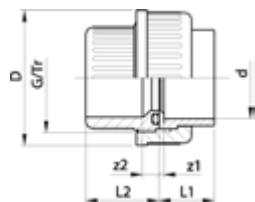
Anschlussdichtungen durchlaufen den gleichen Fertigungs-, Reinigungs- und Verpackungsprozess wie Handarmaturen und Verschraubungen.

## Wartung

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir bei Demontage der Armaturen die Armaturenkörper ganz auszuwechseln.

# Verschraubungen

PF 2 32 450 021



## Verschraubung PVC-C metrisch Silikonfrei

### Ausführung:

- gereinigt und doppelt verpackt
- Einlegeteil: PVC-C Klebemuffe metrisch
- Einschraubteil: PVC-C Klebemuffe metrisch
- Gasket: with O-ring

d (mm)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	16	723 510 155	35,91	723 510 180	43,37	0,028
20	16	723 510 156	39,71	723 510 181	54,30	0,046
25	16	723 510 157	46,17	723 510 182	66,05	0,071
32	16	723 510 158	57,46	723 510 183	73,64	0,099
40	16	723 510 159	73,57	723 510 184	112,54	0,190
50	16	723 510 160	105,79	723 510 185	149,16	0,240
63	16	723 510 161	137,92	723 510 186	193,06	0,425
75	10	723 510 162	310,65	723 510 187	400,73	0,670
90	10	723 510 163	360,91	723 510 188	454,58	1,008
110	10	723 510 164	439,24	723 510 189	641,68	1,553

d (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	G/Tr (inch)
16	35	19	24	3	8	3/4
20	43	21	26	3	9	1
25	53	24	29	3	9	1 1/4
32	60	27	33	3	9	1 1/2
40	74	32	39	3	10	2
50	83	33	46	3	10	2 1/4
63	103	40	58	3	10	2 3/4
75	135	47	62	3	18	Tr108x5
90	158	56	69	5	18	Tr128x5
110	188	66	72	5	11	Tr154x6

# Kugelhahn Typ 546



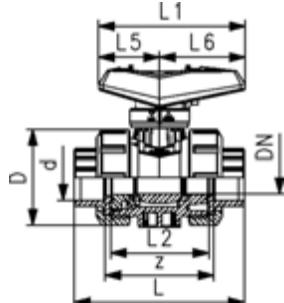
**Kugelhahn Typ 546 Pro PVC-C SF  
Mit Klebemuffen metrisch**

**Ausführung:**

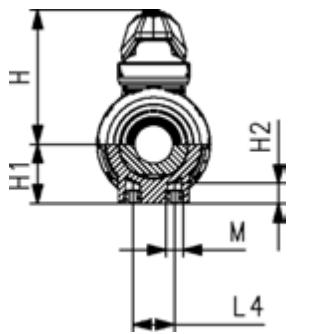
- Silikonfrei
- Serienmäßig abschließbar (DN10-DN50)
- Leicht ein- und ausbaubar
- Kugeldichtungen aus PVDF
- Integrierte Gewindebuchsen für die Befestigung der Armatur
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter **sind kompatibel** zu Typ 546 (1. Generation)

**Option:**

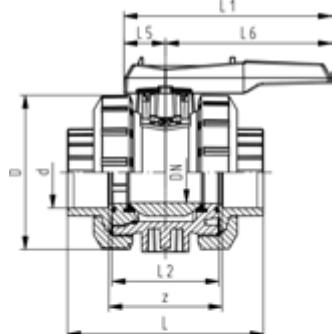
- Schnittstellenmodul mit Positionsrückmeldung, inkl. LED Sensor (DN10-50)
- Manuelle Federrückstelleinheit ("Dead man") (DN10-25)
- Stellantriebe pneumatisch und elektrisch von Georg Fischer
- Armatur individuell konfigurierbar
- Multifunktions-Modul mit integrierten Endschaltern (DN65-100)



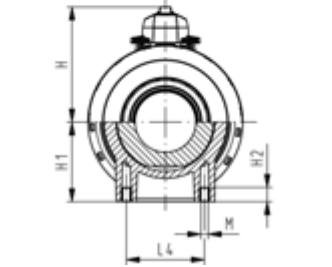
d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
16	10	16	71	163 546 601	Auf Anfrage	2 32 541 801	1	0,160
20	15	16	185	163 546 602	163,22	2 32 541 801	1	0,160
25	20	16	350	163 546 603	201,45	2 32 541 801	1	0,245
32	25	16	700	163 546 604	236,88	2 32 541 801	1	0,365
40	32	16	1000	163 546 605	285,38	2 32 541 801	1	0,660
50	40	16	1600	163 546 606	352,14	2 32 541 801	1	0,890
63	50	16	3100	163 546 607	455,80	2 32 541 801	1	1,650
75	65	16	5000	163 546 608	Auf Anfrage	2 32 541 601	1	5,300
90	80	16	7000	163 546 609	1.315,84	2 32 541 601	1	8,000
110	100	16	11000	163 546 610	1.576,66	2 32 541 601	1	12,700



d (mm)	FKM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
16	163 546 611	190,24	2 32 541 801	1	0,160
20	163 546 612	198,70	2 32 541 801	1	0,160
25	163 546 613	242,01	2 32 541 801	1	0,245
32	163 546 614	306,06	2 32 541 801	1	0,365
40	163 546 615	384,67	2 32 541 801	1	0,660
50	163 546 616	463,19	2 32 541 801	1	0,890
63	163 546 617	620,51	2 32 541 801	1	1,650
75	163 546 618	1.411,15	2 32 541 601	1	5,400
90	163 546 619	1.761,55	2 32 541 601	1	8,100
110	163 546 620	2.113,31	2 32 541 601	1	12,800



d (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	M (mm)	z (mm)
16	50	61	27	12	92	82	56	25	35	47	M6	68
20	50	61	27	12	95	82	56	25	35	47	M6	67
25	58	74	30	12	110	106	65	25	44	62	M6	76
32	68	80	36	12	123	106	71	25	44	62	M6	82
40	84	95	44	15	146	131	85	45	57	74	M8	98
50	97	102	51	15	157	131	89	45	57	74	M8	99
63	124	117	64	15	183	152	101	45	66	86	M8	111
75	166	150	85	15	233	270	136	70	64	206	M8	148
90	200	161	105	15	255	270	141	70	64	206	M8	156
110	238	178	123	22	301	320	164	120	64	256	M12	178



# Membranventil Typ 317

PF 2 32 169 009



## Membranventil Typ 317 PVC-C SF Mit Flanschen

### Ausführung:

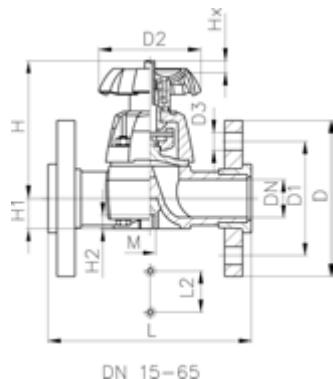
- gereinigt und doppelt verpackt
- Dichtfläche: flach
- DN15-65 mit Losflansch
- DN80-150 mit Festflansch
- Baulänge nach EN 558

### Option:

- Abschliessbares Handrad DN15-65 (Standarsausführung nicht abschliessbar)

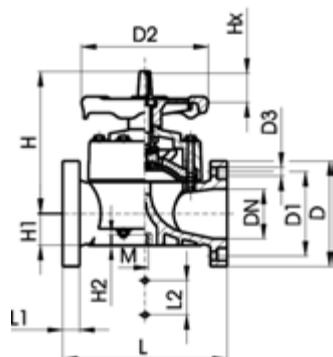
\* DN80 und DN150 mit Festflansch metrisch und Zoll ANSI B16.5

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar) (l/min)	EPDM Code	EUR 1.624,22	Gewicht (kg)
75	65	2 ½	10	992	163 317 723	2.384,96	4,425
*	90	80	3	1700	163 317 724	3.478,33	9,750
110	100	4	6	2700	163 317 725	3.478,33	13,600



DN 15-65

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	M	AL
75	185	145	152	18	201	46	15	290	70	M8	4	
*	90	200	160	270	18	265	57	23	310	35	M12	8
110	225	180	270	18	304	69	23	350	35	120	M12	8



DN 80-100

# Rückschlagventil Typ 562

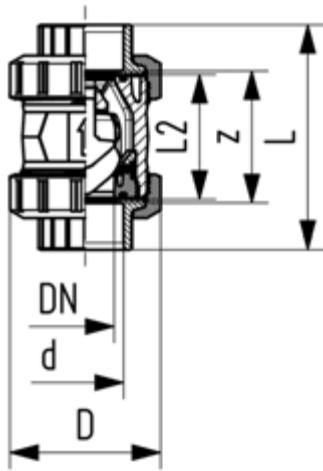
PF 2 32 987 111

## Rückschlagventil Typ 562 PVC-C SF Mit Klebemuffen metrisch



### Ausführung:

- Für horizontale und vertikale Installation
- Ventil ist dicht ab einer Wassersäule von 1m
- gereinigt und doppelt verpackt
- Feder aus Stahl rostfrei (1.4310)
- Feder in anderen Wekstoffen verfügbar, siehe Ersatzteile
- Leicht ein- und ausbaubar
- Vibrationsfrei auch bei hohen Durchflussgeschwindigkeiten
- Strömungsoptimierter Rückschlagkegel, zweifach geführt
- Gleiche Einbaumasse wie Kugelhahn Typ 546
- Z-Mass, Anschlussteil und Überwurfmutter sind **nicht kompatibel** zu Typ 360
- Neu DN65-DN100



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	kv-Wert (Δp=1 bar) (l/min)	EPDM Code	EUR	FKM Code	EUR	Gewicht (kg)
16	10	16	190	163 562 201	183,68	163 562 211	216,54	0,120
20	15	16	180	163 562 202	199,61	163 562 212	216,54	0,120
25	20	16	380	163 562 203	215,31	163 562 213	253,66	0,280
32	25	16	460	163 562 204	259,69	163 562 214	306,80	0,280
40	32	16	850	163 562 205	368,88	163 562 215	437,52	0,490
50	40	16	1080	163 562 206	391,95	163 562 216	463,65	0,710
63	50	16	1670	163 562 207	502,53	163 562 217	592,82	1,470
75	65	16	2950	163 562 208	1.006,07	163 562 218	1.184,93	3,480
90	80	16	3600	163 562 209	1.257,20	163 562 219	1.482,46	5,570
110	100	16	4150	163 562 210	1.506,55	163 562 220	1.778,27	8,970

d (mm)	D (mm)	L (mm)	L2 (mm)	z (mm)
16	50	92	56	64
20	50	95	56	64
25	58	110	65	72
32	68	123	71	79
40	84	146	85	94
50	97	157	89	95
63	124	183	101	107
75	166	233	136	144
90	200	254	141	151
110	238	301	164	174

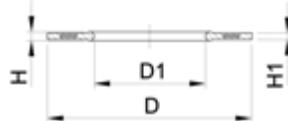
# Dichtungen



**Profil-Flanschdichtung, metrisch  
EPDM / FKM, gereinigt / verpackt**

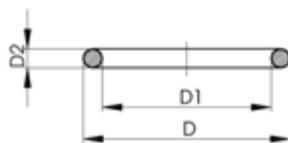
**Ausführung:**

- Gereinigt (Waschmaschine) / einzeln verpackt
  - Nicht vollständig LABS-konform / silikonfrei (gemäß VDMA Test)
  - Passend zu allen metrischen GF Bundbuchsen und Vorschweissbunden
  - Profil-Flanschdichtung mit Stahleinlage (Typ G-ST-P/K)
  - Härte: 70° Shore EPDM, 75° Shore FKM
- di VSB/BB zeigt die passenden Innendurchmesser der Vorschweissbunde/Bundbuchsen



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	EPDM Code	EUR 33,79	PF
20	15	16	748 441 706	33,79	2 30 162 037
25	20	16	748 441 707	37,15	2 30 162 037
32	25	16	748 441 708	38,68	2 30 162 037
40	32	16	748 441 709	39,59	2 30 162 037
50	40	16	748 441 710	41,45	2 30 162 037
63	50	16	748 441 711	43,00	2 30 162 037
75	65	16	748 441 712	43,58	2 30 162 037
90	80	16	748 441 713	46,45	2 30 162 037
110	100	16	748 441 714	52,23	2 30 162 037
160 - 180	150	16	748 441 717	69,92	2 30 162 037
200	200	16	748 441 719	74,17	2 30 162 037
225	200	16	748 441 720	89,82	2 30 162 037

d (mm)	DN (mm)	FKM Code	EUR 145,20	PF	Gewicht (kg)	di VSB/BB	H1 (mm)	D1 (mm)	H (mm)	D (mm)
20	15	749 441 706	145,20	2 30 162 038	0,008	10 - 20	3	20	4	51
25	20	749 441 707	146,83	2 30 162 038	0,019	12 - 22	3	22	4	61
32	25	749 441 708	162,68	2 30 162 038	0,020	18 - 28	3	28	4	71
40	32	749 441 709	168,41	2 30 162 038	0,018	30 - 40	3	40	4	82
50	40	749 441 710	176,86	2 30 162 038	0,022	36 - 46	3	46	4	92
63	50	749 441 711	182,23	2 30 162 038	0,055	48 - 58	4	58	5	107
75	65	749 441 712	184,07	2 30 162 038	0,076	59 - 69	4	69	5	127
90	80	749 441 713	192,53	2 30 162 038	0,086	73 - 84	4	84	5	142
110	100	749 441 714	220,91	2 30 162 038	0,123	94 - 104	5	104	6	162
160 - 180	150	749 441 717	254,80	2 30 162 038	0,153	150 - 160	6	160	8	218
200	200	749 441 719	352,83	2 30 162 038	0,263	192 - 203	6	203	8	273
225	200	749 441 720	352,83	2 30 162 038	0,181	207 - 207	6	220	8	273



### O-Ring gereinigt / verpackt

#### Ausführung:

- Gereinigt (Waschmaschine)
- Silikonfrei / LABS konform (gemäss VDMA Test)
- Härte ca: 65° Shore
- Passend für Verschraubungen
- Doppelt verpackt, je 2 Stück im Beutel

d (mm)	FKM Code	EUR	PF	FKM Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
16	<b>748 413 005</b>	<b>21,08</b>	2 34 464 999	<b>749 413 005</b>	<b>33,18</b>	2 34 464 999	0,002
20	<b>748 413 006</b>	<b>21,08</b>	2 34 464 999	<b>749 413 006</b>	<b>33,32</b>	2 34 464 999	0,003
25	<b>748 413 007</b>	<b>22,47</b>	2 30 162 036	<b>749 413 007</b>	<b>35,36</b>	2 30 162 036	0,002
32	<b>748 413 008</b>	<b>21,66</b>	2 30 162 006	<b>748 413 008</b>	<b>21,66</b>	2 30 162 006	0,003
40	<b>748 413 009</b>	<b>21,19</b>	2 34 464 999	<b>749 413 009</b>	<b>46,83</b>	2 34 464 999	0,006
50	<b>748 413 010</b>	<b>22,61</b>	2 34 464 999	<b>749 413 010</b>	<b>48,35</b>	2 34 464 999	0,007
63	<b>748 413 011</b>	<b>23,53</b>	2 34 464 999	<b>749 413 011</b>	<b>59,39</b>	2 34 464 999	0,010
75	<b>748 413 014</b>	<b>25,88</b>	2 30 162 007	<b>749 413 014</b>	<b>73,40</b>	2 30 162 009	0,012
90	<b>748 413 015</b>	<b>27,26</b>	2 30 162 007	<b>749 413 015</b>	<b>119,05</b>	2 30 162 009	0,015
110	<b>748 413 016</b>	<b>30,39</b>	2 30 162 007	<b>749 413 016</b>	<b>119,05</b>	2 30 162 009	0,031

d (mm)	D (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
16	21	16	3
20	27	20	4
25	35	28	4
32	40	33	4
40	51	41	5
50	58	47	5
63	70	60	5
75	93	82	5
90	112	101	5
110	134	120	7

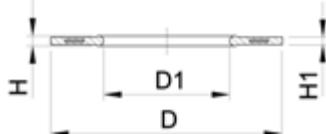
PF 2 30 162 039



### Profil-Flanschdichtung, metrisch MPTFE Hülle / EPDM innen

#### Ausführung:

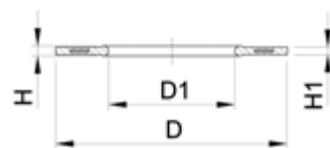
- Passend zu allen metrischen GF Bundbuchsen und Vorschweissbunden
- Zentrierung über Innendurchmesser Schraubenkranz
- Hülle aus modifizierten PTFE mit Diffusionsperre
- Ideal für aggressive Chemikalien, High-Purity und LABS konform / silikonfrei (gem. VDMA Test)
- EPDM Profil-Flanschdichtung innen
- Einzeln in Beuteln verpackt
- Für Kontakt mit Lebensmitteln geeignet (konform mit FDA 21 § 177.15 50)



d (mm)	DN (mm)	PN (bar)	EPDM Code	EUR	D (mm)	D1 (mm)	di VSB/BB (mm)	H (mm)	H1 (mm)
20	15	16	<b>747 440 706</b>	<b>70,53</b>	51	20	10 - 20	4	3
25	20	16	<b>747 440 707</b>	<b>80,61</b>	61	22	12 - 22	4	3
32	25	16	<b>747 440 708</b>	<b>80,61</b>	71	28	18 - 28	4	3
40	32	16	<b>747 440 709</b>	<b>85,01</b>	82	40	30 - 40	4	3
50	40	16	<b>747 440 710</b>	<b>96,06</b>	92	46	36 - 46	4	3
63	50	16	<b>747 440 711</b>	<b>118,94</b>	107	58	48 - 58	5	4
75	65	16	<b>747 440 712</b>	<b>140,08</b>	127	69	59 - 69	5	4
90	80	16	<b>747 440 713</b>	<b>152,38</b>	142	84	73 - 84	5	4
110	100	16	<b>747 440 714</b>	<b>181,78</b>	162	104	94 - 104	6	5
125	100	16	<b>747 440 715</b>	<b>181,78</b>	162	123	113 - 123	6	5
140	125	16	<b>747 440 716</b>	<b>181,78</b>	192	137	127 - 137	6	5
160 - 180	150	16	<b>747 440 717</b>	<b>276,69</b>	218	160	150 - 160	8	6
200	200	16	<b>747 440 719</b>	<b>363,48</b>	273	203	192 - 203	8	6
225	200	16	<b>747 440 720</b>	<b>363,48</b>	273	220	207 - 220	8	6

Fortsetzung nächste Seite

PF 2 30 162 039



<b>d</b> (mm)	<b>DN</b> (mm)	<b>PN</b> (bar)	<b>EPDM Code</b>	<b>EUR</b> (mm)	<b>D</b> (mm)	<b>D1</b> (mm)	<b>di VSB/BB</b> (mm)	<b>H</b> (mm)	<b>H1</b> (mm)
250	250	16	<b>747 440 721</b>	<b>475,81</b>	328	252	238 - 252	8	6
280	250	16	<b>747 440 722</b>	<b>475,81</b>	328	274	264 - 274	8	6
315	300	16	<b>747 440 723</b>	<b>671,81</b>	378	306	296 - 306	8	6
355	350	16	<b>747 440 724</b>	<b>1.766,56</b>	438	355	340 - 355	10	7
400	400	16	<b>747 440 725</b>	<b>1.901,39</b>	489	400	385 - 400	10	7

## Zubehör für Automatikarmaturen

	Übersicht Zubehör für elektrische und pneumatische Armaturen	168
	Zubehör für elektrische und pneumatische Absperrklappen	182
	Zubehör für pneumatische Kugelhähne und Absperrklappen	187
	Zubehör Membranventile	200
	Elektro-pneumatische Stellungsregler	205
	Vorsteuer-Magnetventile	213
	Vorsteuer-Magnetventile Typ PV94/PV95 zum Aufbau Mehrfach-Anschlussplatte	219
	Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 2000	221
	Montageelemente	224
	AS-Interface	226

# Übersicht Zubehör elektrische und pneumatische Armaturen

	Kugelhahn Typ 127 DN10-DN50	Kugelhahn Typ 179/180/181 DN10-DN100	Kugelhahn Typ 546 Pro P DN 10-50	Kugelhahn Typ 546 Pro P DN 65-150	3-Weg Kugelhahn Typ 167/168/169 DN10-DN50	3-Weg Kugelhahn Typ 285 DN10-DN50	Absperrklappe Typ 145 DN50-DN200	Absperrklappe Typ 146 DN50-DN200	Absperrklappe Typ 240 DN50-DN300	Absperrklappe Typ 243 DN50-DN300	Absperrklappe Typ 565 DN50-DN300	Absperrklappe Typ 565 DN50-DN300
	Doppelsensor zur elektrischen Positionsrückmeldung PNP, NAMUR, NPN	nur als Sonderkonfiguration				Ab Q2/2022 verfügbar		Ab Q2/2022 verfügbar				
	Rückstelleinheit inkl. Akku 199 190 610 (nur für EA15)											
	Stellungsregler 199 190 603 EA25-EA250											
	Überwachungskarte 199 190 602 EA25-EA250											
	Rückstelleinheit inkl. Akku 199 190 601 EA25-EA250											
	Rückstelleinheit für externe Speisung 199 190 604 EA25-EA250											
	Profibus DP Karte 199 190 605 EA25-EA250											
	Modbus RTU via RS485 199 190 617 EA25-EA250											
	Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 94 bis DN50, FC oder FO											
	Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 95 FC oder FO											
	Vorsteuer-Magnetventil MNL 532 Doppelt wirkende Antriebe							doppelt wirkend				doppelt wirkend
	Rückmelder ER 90 AgNi 700 254 500											
	Rückmelder ER 90 PNP 700 254 501											
	Endschaltereinheit Ag/Ni 200 010 117											
	Endschaltereinheit Au 200 010 118											
	Endschaltereinheit PNP200 010 119											
	Endschaltereinheit Namur 200 010 295											
	Endschaltereinheit Ag/Ni 199 190 282											
	Endschaltereinheit Au 199 190 287											
	Endschaltereinheit PNP 199 190 284											
	Endschaltereinheit NPN 199 190 283											
	Endschaltereinheit Namur Exi (eigensicher) 199 190 285											
	Endschaltereinheit Eexd 199 190 286											
	RPC 199190640 RPC D 199190641 RPC D ProfiNet 199190642 RPC D EtherNet I/P 199190643 RPC PID 199190644 RPC PID ProfiNet 199190645 RPC PID EtherNet I/P 199190646											
	Adaption RPC 199190647			muss separat bestellt werden	muss separat bestellt werden		muss separat bestellt werden			muss separat bestellt werden	muss separat bestellt werden	muss separat bestellt werden

# Übersicht Zubehör elektrische und pneumatische Armaturen

								
	Diastar Six DN10-DN50	Diastar Ten FC DN15-DN50	Diastar Sixteen FC DN15-DN50	Diastar Ten FO DN15-DN50	Diastar Ten DA DN15-DN50	Diastar 025 FC/FO DN65-150	Diastar 025 DA DN65-150	E-Diastar DN25 und DN50
	Anschlussplatte NAMUR 199 190 378		 DN 15-32	 DN 15-25	 DN 15-32	 DN 15-32		
	Anschlussplatte NAMUR 199 190 379		 DN 40-50	 DN 32-50	 DN 40-50	 DN 40-50		
	Stellungsregler 199 190 603 EA25-EA250							
	Überwachungskarte 199 190 602 EA25-EA250							
	Rückstelleinheit inkl. Akku 199 190 601 EA25-EA250							
	Rückstelleinheit für externe Speisung 199 190 604 EA25-EA250							
	Modbus DP Karte 199 190 605 EA25-EA250							
	Modbus RTU via RS485 199 190 617 EA25-EA250							
	Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 94 bis DN50, FC oder FO							
	Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 95 FC oder FO							
	Vorsteuer-Magnetventil MNL 532 Doppelt wirkende Antriebe							
	Rückmelder ER 52-1 AG/Ni 199 190 305							
	Rückmelder ER 53-1 Ag/Ni 199 190 293							
	Rückmelder ER 52-2 Au 199 190 306							
	Rückmelder ER 53-2 Au 199 190 297							
	Rückmelder ER 52-4 PNP 199 190 308							
	Rückmelder ER 53-4 PNP 199 190 295							
	Rückmelder ER 52-3 NPN 199 190 307							
	Rückmelder ER 53-3 NPN 199 190 294							
	Rückmelder ER 53-5 Namur Eexi 199 190 309							
	Rückmelder ER 53-5 Namur Eexi 199 190 296							
	Rückmelder ER 53-6 Namur Eexi 199 190 405							
	Rückmelder ER 53-6 Eexd 199 190 298							
	Rückmelder ER 55-1 Reedkontakt 199 190 462							
	Rückmelder ER 55-2 Reedkontakt 199 190 464							
	SPC 199190620 SPC* 199190621 SPC D 199190622 SPC D ProfiNet 199190623 SPC D EtherNet I/P 199190624 SPC PID 199190625 SPC PID ProfiNet 199190626 SPC PID EtherNet I/P 199190627 SPC PID EtherNet I/P 199190627							
	Adaption SPC 1 + 2 199190628 Adaption SPC 3 + 4 199190629 Adaption SPC 5 199190630 Adaption SPC 6 199190631		muss separat bestellt werden	muss separat bestellt werden	muss separat bestellt werden			

# Übersicht Zubehör für elektrische und pneumatische Armaturen



## 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

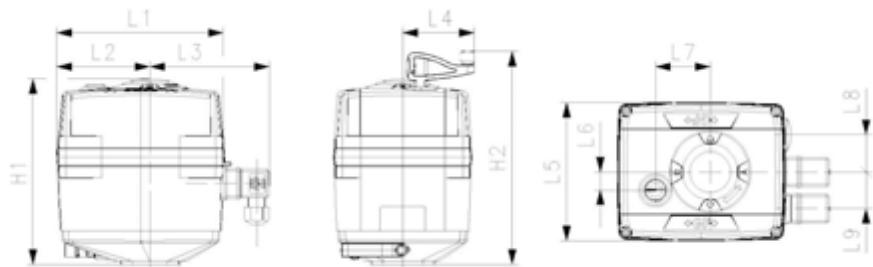
Antrieb	Spannung	Code	EUR	PF
EA15	100-230V AC	198 153 180	834,97	3 46 251 008
EA15	24V AC/DC	198 153 181	834,97	3 46 251 008
EA25	100-230V AC	198 153 182	1.652,06	3 46 251 001
EA25	24V AC/DC	198 153 183	1.652,06	3 46 251 004
EA45	100-230V AC	198 153 184	2.037,58	3 46 251 001
EA45	24V AC/DC	198 153 185	2.037,58	3 46 251 004
EA120	100-230V AC	198 153 186	2.597,54	3 46 251 001
EA120	24V AC/DC	198 153 187	2.597,54	3 46 251 004
EA250	100-230V AC	198 153 188	3.540,17	3 46 251 001
EA250	24V AC/DC	198 153 189	3.540,17	3 46 251 004
EA15 cUL marked	100-230V AC	198153200	837,61	3 46 251 008
EA15 cUL marked	24V AC/DC	198 153 201	837,61	3 46 251 008
EA25 UL marked	100-230V AC	198 153 202	1.627,11	3 46 251 001
EA25 cUL marked	24V AC/DC	198 153 203	1.627,11	3 46 251 004
EA45 cUL marked	100-230V AC	198 153 204	1.994,90	3 46 251 001
EA45 cUL marked	24V AC/DC	198 153 205	1.994,90	3 46 251 004
EA120 cUL marked	100-230V AC	198 153 206	2.531,56	3 46 251 001
EA120 cUL marked	24V AC/DC	198 153 207	2.531,56	3 46 251 004
EA250 cUL marked	100-230V AC	198 153 208	3.430,54	3 46 251 001
EA250 cUL marked	24V AC/DC	198 153 209	3.430,54	3 46 251 004

Antrieb	Torque nominal	Torque maximal	Interfaces	H1	H2	L1	L2	L3	L4
				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
EA15	10 Nm	20 Nm	F05* (WS 11/14)	137	158	122	83,0	77	64,3
EA15	10 Nm	20 Nm	F05* (WS 11/14)	137	158	122	83,0	77	64,3
EA25	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	167	188	150	82,5	107	64,3
EA25	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	167	188	150	82,5	107	64,3
EA45	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	167	188	150	82,5	107	64,3
EA45	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	167	188	150	82,5	107	64,3
EA120	60 Nm	120 Nm	F07 (WS17)	190	212	150	82,5	107	64,3
EA120	60 Nm	120 Nm	F07 (WS17)	190	212	150	82,5	107	64,3
EA250	100 Nm	250 Nm	F07 (WS22)	200	221	150	82,5	107	64,3
EA250	100 Nm	250 Nm	F07 (WS22)	200	221	150	82,5	107	64,3
EA15 cUL marked	10 Nm	20 Nm	F05* (WS 11/14)	167	189	150	78,0	108	64,0
EA15 cUL marked	10 Nm	20 Nm	F05* (WS 11/14)	167	189	150	78,0	108	64,0
EA25 UL marked	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	167	189	150	83,0	98	64,0
EA25 cUL marked	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	167	189	150	83,0	98	64,0
EA45 cUL marked	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	167	189	150	83,0	98	64,0
EA45 cUL marked	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	167	189	150	83,0	98	64,0

Fortsetzung nächste Seite

Antrieb	Torque nominal	Torque maximal	Interfaces	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
EA120 cUL marked	60 Nm	120 Nm	F07 (WS17)	190	212	150	83,0	98	64,0
EA120 cUL marked	60 Nm	120 Nm	F07 (WS17)	190	212	150	83,0	98	64,0
EA250 cUL marked	100 Nm	250 Nm	F07 (WS22)	200	221	150	83,0	98	64,0
EA250 cUL marked	100 Nm	250 Nm	F07 (WS22)	200	221	150	83,0	98	64,0

Antrieb	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
EA15	122	16	49	33	
EA15	122	16	49	33	
EA25	122	16	49	33	33
EA25	122	16	49	33	33
EA45	122	16	49	33	33
EA45	122	16	49	33	33
EA120	122	16	49	33	33
EA120	122	16	49	33	33
EA250	122	16	49	33	33
EA250	122	16	49	33	33
EA15 cUL marked	122	16	49	33	33
EA15 cUL marked	122	16	49	33	33
EA25 UL marked	122	16	49	33	33
EA25 cUL marked	122	16	49	33	33
EA45 cUL marked	122	16	49	33	33
EA45 cUL marked	122	16	49	33	33
EA120 cUL marked	122	16	49	33	33
EA120 cUL marked	122	16	49	33	33
EA250 cUL marked	122	16	49	33	33
EA250 cUL marked	122	16	49	33	33



**Ausführung:**

- Konnektivität über NFC und Wi-Fi Direct, um Kontrolle, Benennung und Sichtbarkeit der Prozessdaten zu gewährleisten
- Anzeige und Aufbereitung relevanter Prozessdaten in der App
- Verbindung und Überwachung über App möglich
- LED-Leiste für visuelles Open/CLOSE 360 ° Feedback
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu/Mitte)
- Alle: einstellbare Heizung, 7-Segment Fehler LED
- EA25 - 250: Ansteuerung Auf/Zu/Mitte; Rückmeldung Auf/Zu/Mitte Betriebsbereit

**Option:**

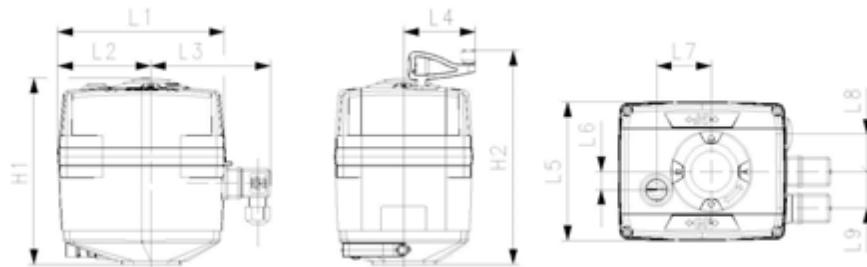
- Alle: Rückstelleinheit mit integrierten Akkus

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

**Zubehör:** Zubehör zu elektrischen Antrieben Typ EA15/25/45/120/250

Antrieb	Spannung	Torque nominal	Torque maximal	Interfaces	Code	EUR
dEA25	100 -230V AC	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	<b>198 153 192</b>	<b>1.993,88</b>
dEA25	24V AC/DC	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	<b>198 153 193</b>	<b>1.993,88</b>
dEA45	100 -230V AC	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	<b>198 153 194</b>	<b>2.369,57</b>
dEA45	24V AC/DC	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	<b>198 153 195</b>	<b>2.369,57</b>
dEA120	100 -230V AC	60 Nm	120 Nm	F07 (WS17)	<b>198 153 196</b>	<b>2.772,52</b>
dEA120	24V AC/DC	60 Nm	120 Nm	F07 (WS17)	<b>198 153 197</b>	<b>2.772,52</b>
dEA250	100 -230V AC	100 Nm	250 Nm	F07 (WS17)	<b>198 153 198</b>	<b>3.579,40</b>
dEA250	24V AC/DC	100 Nm	250 Nm	F07 (WS17)	<b>198 153 199</b>	<b>3.579,40</b>

Antrieb	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
dEA25	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
dEA25	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
dEA45	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
dEA45	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
dEA120	190	212	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
dEA120	190	212	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
dEA250	200	221	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
dEA250	200	221	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33





## Elektrischer Antrieb Typ EAMT

### Ausführung:

- Multiturn Antrieb
- Heizung integriert, Rückmeldung (Auf/Zu)
- Alle: einstellbare Heizung, 7-Segment Fehler LED
- Kontrolle Auf/Zu; Rückmeldung (Auf/Zu)
- Beinhaltet: Umrüstkit mit Antrieb, Halbschalen und Schrauben

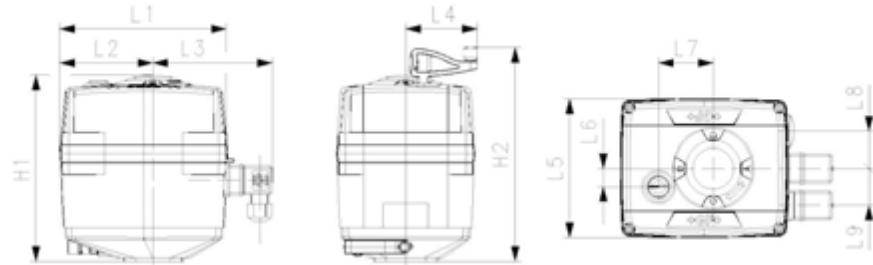
### Option:

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

Antrieb	Spannung	Torque nominal	Torque maximal	Interfaces	Bezeichnung
EAMT	24V	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	EA MT DN25
EAMT	24V	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	EA MT DN50
EAMT	100-230V	10 Nm	25 Nm	F05* (WS 11/14)	EA MT DN25
EAMT	110-230V	20 Nm	45 Nm	F05* (WS 11/14)	EA MT DN50

Antrieb	Code	EUR	PF
EAMT	198 153 211	2.780,57	3 46 251 004
EAMT	198 153 213	2.802,45	3 46 251 004
EAMT	198 153 210	2.780,57	3 46 251 001
EAMT	198 153 212	2.802,45	3 46 251 001

Antrieb	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L7 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
EAMT	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
EAMT	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
EAMT	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33
EAMT	167	188	150	82,5	107	64,3	122	16	49	33	33



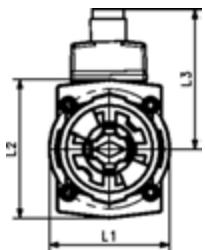
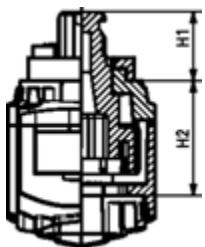


### Manuelle Schnittstelle Für Kugelhahn Typ 543 Pro & 546 Pro

#### Ausführung:

- Zubehör für manuellen Kugelhahn Typ 546 Pro
- Möglichkeit zur elektrischen Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige in Kombination mit Doppelsensor (Zubehör DN10-50)
- Inklusive Beschriftungsclip

DN (mm)	manuell Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	H1 (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	
10 - 15	<b>198 546 102</b>	<b>87,77</b>		1	0,042	15	32	37	44	46
20 - 25	<b>198 546 103</b>	<b>90,90</b>		1	0,052	20	32	41	47	48
32 - 40	<b>198 546 105</b>	<b>101,61</b>		1	0,097	23	33	53	60	54
50	<b>198 546 107</b>	<b>280,76</b>		1	0,111	26	36	56	62	55



### Manuelle Federrückstelleinheit für Kugelhahn Typ 546 Pro und 543 Pro Bausatz

#### Ausführung:

- Manuelle Federrückstelleinheit ("Totmann-Hebel") stellt sicher, dass das Ventil nach dem Betätigen in die Geschlossen-Position fährt
- Für sichere Probeentnahmen, Dosieren, Reinigen oder Entleeren
- Nachrüstbar auf Kugelhahn Typ 546 (Pro)
- Inklusive transparentem Clip zur Ventilbeschriftung

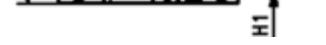
#### Option:

- Doppelsensor zur Positionsrückmeldung

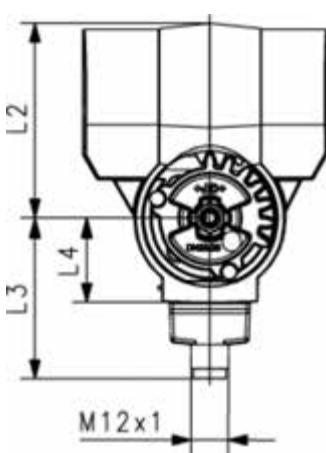
#### Anmerkung:

\*optionales Zubehör für einen grösseren Hebel für höhere Betätigungsmomente

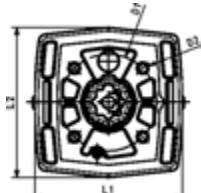
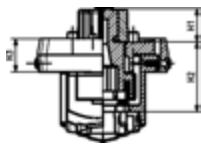
DN (mm)	Code	EUR
10 - 15	<b>198 546 082</b>	<b>85,75</b>
20 - 25	<b>198 546 083</b>	<b>109,58</b>



L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	Adapter for bigger lever*	H3 (mm)	Bigger size lever*
74	42,5	46,0	22	11,0	20,0	M198546088	42,5	167484549DN20
79	63,0	51,5	27	17,5	25,5	M198546089	50,5	167484551DN32



PF 3 39 211 998



### Schnittstellen-Modul Automatik für GF Antriebe Für Kugelhahn Typ 546 Pro

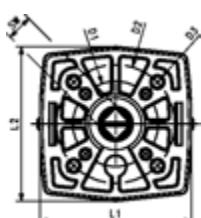
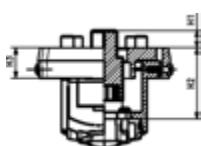
#### Ausführung:

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro
- Schnittstellenmodul agiert als Zwischenelement für GF Stellantriebe
- Möglichkeit zur elektrischen Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige in Kombination mit Doppelsensor (Zubehör DN10-50)
- Inklusive Beschriftungsclip

DN (mm)	PA11, PA21 Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	EA15, EA25 Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
10 - 15	198 546 132	90,24	1	0,130	198 546 142	90,24	1	0,100
20	198 546 133	93,43	1	0,105	198 546 143	93,43	1	0,100
25	198 546 134	95,20	1	0,105	198 546 144	95,20	1	0,105
32	198 546 135	104,47	1	0,001	198 546 145	104,47	1	0,140
40	198 546 136	284,93	1	0,001	198 546 146	284,93	1	0,140
50	198 546 137	288,64	1	0,001	198 546 147	288,64	1	0,140

H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)
16	35	17	65	65	42		M5
16	35	17	65	65	42		M5
16	35	17	65	65	42		M5
18	33	15	72	79	50	M6	
18	33	15	72	79	50	M6	
18	36	15	72	79	50	M6	

PF 3 39 211 998



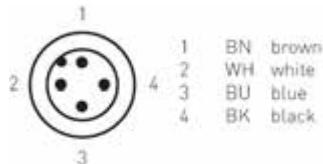
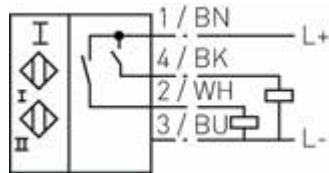
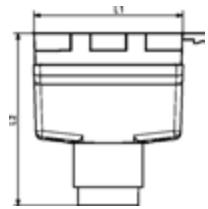
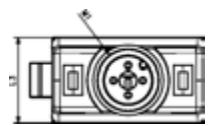
### Schnittstellen Modul für ISO 5211 Antriebe Für Kugelhahn Typ 543 Pro & 546 Pro

#### Ausführung:

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro
- Für Kugelhahn Normschnittstellen nach EN ISO 5211
- Inklusive Beschriftungsclip
- Keine Positionsrückmeldung mit induktivem Sensor möglich

DN (mm)	Norm Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
DN 10-15 SW09, F03/F05	198 546 122	164,05	1	0,111
DN 10-15 SW11/14, F03/F05	198 546 123	169,87	1	0,111
DN 20-25 SW09, F03/F05	198 546 124	173,11	1	0,120
DN 20-25 SW11/14, F03/F05	198 546 125	189,95	1	0,120
DN 32-40 SW11/14, F05	198 546 126	263,36	1	0,130
DN 50 SW11/14, F05	198 546 127	399,84	1	0,130

H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)
9	35	15	65	65	36	50	M6	M5
11	35	15	65	65	36	50	M6	M5
9	35	15	65	65	36	50	M6	M5
11	35	15	65	65		50	M6	
11	33	13	72	79		50	M6	
11	36	13	72	79		50	M6	



## Doppelsensor zur elektrischen Positionsrückmeldung Für Doppelsensor (Kugelhahn Typ 546 Pro, 543 Pro und Absperrklappe 565)

### Ausführung:

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro, 543 Pro und Absperrklappe 565
- Ermöglicht in Verbindung mit GF Schnittstellen-Modul eine elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige
- IP67 Schutzklasse
- Kabeldosen verfügbar – siehe 198546150 – 154
- Namur Version hat ATEX und IECEx Zertifizierung
- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro
- Dimensionen: Kugelhahn 546 Pro und 543 Pro DN10-50, Absperrklappe 565 DN50-300

### Spezifikationen:

- Gehäusematerial: PBTGF20
- Schaltfunktionen: 2x normalerweise offen (NO)
- Ausgangstyp: PNP
- Ausgangspolarität: DC
- Ausgangstyp: 3-kabelig
- Betriebsspannung ( $U_B$ ): 10... 30V DC
- Verpolungsschutz: alle Verbindungen
- Spannungsabfall ( $U_d$ ): ≤3V
- Betriebsstrom ( $I_L$ ): 0... 150mA
- Ruhestrom ( $I_R$ ): 0... 0.5mA typ. 0.1 μA bei 25°C
- Leerlaufstromaufnahme ( $I_0$ ): ≤25mA
- Umgangstemperatur: -25...70°C (-13...158°F)
- Anschluss (systemseitig): 4-pin, M12 x 1 Anschluss
- Standards: EN 60947-5-2:2007, EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007, IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
- MTTF<sub>d</sub>948 a

### Anmerkung:

\*NAMUR sensor funktioniert nicht mit 565

Bei handbetätigten Ventilen wird zusätzlich ein Schaltring (Artikelnummer 199565900-199565003) benötigt. Bei elektrisch oder pneumatisch angetriebenen Ventilen ist der Schaltring bereits vormontiert

LED Signal Colour	PNP Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	NPN Code	EUR
Geschlossen: Grün / Geöffnet: Rot	198 546 001	377,70	1	0,050	198 546 005	377,70
Geschlossen: Grün / Geöffnet: Rot	198 546 002	377,70	1	0,050	198 546 006	377,70

*Namur (Atex) Code	EUR	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	M1	*NAMUR (Atex)
198 546 003	635,22	26	30	15	M12	
198 546 004	635,22	26	30	15	M12	



**Kabeldose**  
**Für Doppelsensor (Kugelhahn 546 Pro und Absperrklappe 565)**

**Ausführung:**

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro und Absperrklappe 565
- Schließt Doppelsensor an kundenseitige Steuerung an
- Kabel ist feuerbeständig
- Schutzklasse IP67 / IP68 / IP69K

**Anmerkung:**

Schutzklasse: EN60529:2000  
 Standards: IEC 61076-2-101:2008  
 Umgebungstemperatur  
 - Gehäuse: -40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)  
 - Kabel, fix: -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)  
 - Kabel, gebogen: -5 ... 70 °C (23 ... 158 °F)  
 Verschmutzungsgrad: 3

DN (mm)	Code	EUR	Model
10-50	<b>198 546 150</b>	<b>78,79</b>	Stecker, gewinkelt ohne Kabel
10-50	<b>198 546 151</b>	<b>100,19</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (5m PVC)
10-50	<b>198 546 152</b>	<b>144,40</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (10m PVC)
10-50	<b>198 546 153</b>	<b>120,30</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (5m PUR)
10-50	<b>198 546 154</b>	<b>185,28</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (10m PUR)



**Modbus**  
**over RS485**

**Zubehör zu elektrischen Antrieben Typ EA15/25/45/120/250****Ausführung:**

- Alle Zubehörteile können nachgerüstet werden zu elektrischen Antrieben der selben Generation
- Zubehör kompatibel mit 100-230V und 24V Version

Material	Bezeichnung	EA25-250 Code	EUR	PF
Rückstelleinheit integriert	Bewegt Antrieb in vordefinierte Sicherheitsposition bei Spannungs ausfall, integrierter Akku	<b>199 190 601</b>	<b>985,41</b>	3 46 251 997
Rückstelleinheit für externe Speisung	Bewegt Antrieb in vordefinierte Sicherheitsposition bei Spannungs ausfall	<b>199 190 604</b>	<b>336,03</b>	3 46 251 997
Stellungsregler	Überwachungskarte 4-20mA oder 0-10V Eingangssignal und 4-20mA Rückmelde signal	<b>199 190 603</b>	<b>1.070,48</b>	3 46 251 007
Überwachungskarte	Parameter Überwachung. Generiert einen Alarm bei Erreichen der eingestellten Werte. Verhindert Druckschläge oder meldet Wartungszeit punkt für das Ventil.	<b>199 190 602</b>	<b>633,30</b>	3 46 251 997
Profibus DP	Ermöglicht die Integration in ein Profibus DP-V0 Netzwerk	<b>199 190 605</b>	<b>1.562,79</b>	3 46 251 997
Diagnose Tool	Ermöglicht Datenauslesung von der Hauptplatine für Diagnosezwecke			
EA Demobox	Demo Box für elektrische Antriebe Typ EA15/25/45/120/250 als auch für die Typen EA11/21/31/42 Umschaltbar 24V / 100-230V Ansteuerung Auf/ Zu/ Mitte; Anzeige für Feedback Endposition / betriebs bereit			
Modbus RTU via RS485	Modbus RTU Schnittstelle, um die Antriebe EA 25 - 250 in Modbus Netzwerke einzubinden, welche auf der Basis RS-485 kommunizieren.	<b>199 190 617</b>	<b>243,21</b>	3 46 251 997

Material	EA15 Code	EUR	PF
Rückstelleinheit integriert	<b>199 190 610</b>	<b>985,41</b>	3 46 251 997
Rückstelleinheit für externe Speisung	<b>199 190 611</b>	<b>336,03</b>	3 46 251 997
Stellungsregler			
Überwachungskarte			

Fortsetzung nächste Seite

Material	EA15 Code	EUR	PF
Profibus DP			
Diagnose Tool			
EA Demobox			
Modbus RTU via RS485		Auf Anfrage	

Material	EA15/250 Code	EUR	PF
Rückstelleinheit integriert			
Rückstelleinheit für externe Speisung			
Stellungsregler			
Überwachungskarte			
Profibus DP			
Diagnose Tool	<b>199 190 600</b>	<b>1.322,82</b>	3 46 251 997
EA Demobox	<b>199 190 607</b>	<b>1.544,23</b>	3 46 251 997
Modbus RTU via RS485		Auf Anfrage	

PF 2 31 798 999



DN10/15 - 50



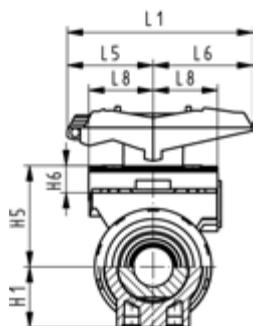
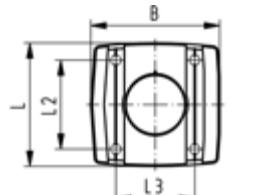
### Multifunktions-Modul (I02) PP-GF Modul leer

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Das Multifunktionsmodul der Dim. d75 - d110 besitzt einen Kopfflansch F07 gemäss EN ISO 5211.

d-d (mm)	Zoll (inch)	DN-DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
75 - 90	2 1/2 - 3	65 - 80	<b>167 482 684</b>	<b>116,97</b>	0,379
110	4	100	<b>167 482 685</b>	<b>148,69</b>	0,607

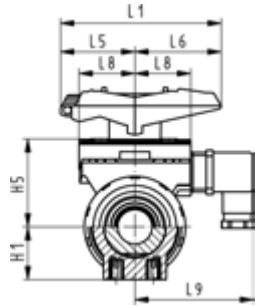
d-d (mm)	B (mm)	H1 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)
75 - 90	90	85	157	23	85	270			64	206	
110	106	123	175	23	97	320			64	256	



PF 2 31 798 999



DN10/15 - 50



### Multifunktions-Modul (I03) PP-GF Mit mechanischen Endschaltern AgNi

#### Ausführung:

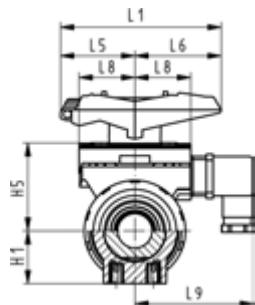
- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schaltertyp Crouzet 83 181

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
75 - 90	65 - 80	<b>167 482 630</b>	<b>401,10</b>	0,478	85	157	270	64	206		
-- 110	-- 100	<b>167 482 631</b>	<b>457,86</b>	0,480	123	175	320	64	256		

PF 2 31 798 999



DN10/15 - 50



### Multifunktions-Modul (I04) PP-GF Mit mechanischen Endschaltern Au

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schaltertyp Crouzet 83 181

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
75 - 90	65 - 80	<b>167 482 639</b>	<b>401,10</b>	0,460	85	157	270	64	206		
-- 110	-- 100	<b>167 482 640</b>	<b>457,86</b>	0,480	123	175	320	64	256		

PF 2 31 798 999

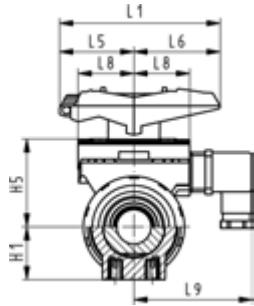


### Multifunktions-Modul (I05) PP-GF Mit induktiven Endschaltern Namur

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schalttyp Pepperl+Fuchs NJ1.5-F-N

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
75 - 90	65 - 80	<b>167 482 675</b>	<b>1.365,27</b>	0,460	85	157	270	64	206		
-- 110	-- 100	<b>167 482 676</b>	<b>1.420,52</b>	0,480	123	175	320	64	256		



PF 2 31 798 999

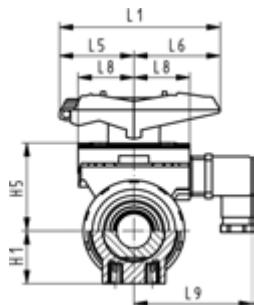


### Multifunktions-Modul (I06) PP-GF Mit induktiven Endschaltern PNP

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schalttyp Pepperl+Fuchs NBB1.5-F79-E2

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
75 - 90	65 - 80	<b>167 482 666</b>	<b>954,41</b>	0,460	85	157	270	64	206		
-- 110	-- 100	<b>167 482 667</b>	<b>1.011,51</b>	0,480	123	175	320	64	256		



PF 2 31 798 999



DN10/15 - 50

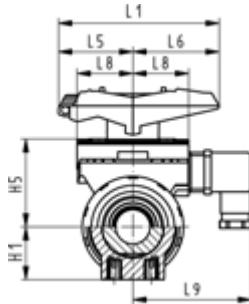


### Multifunktions-Modul (I07) PP-GF Mit induktiven Endschaltern NPN

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schaltertyp Pepperl+Fuchs NBB1.5-F79-E2

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)	H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
75 - 90	65 - 80	<b>167 482 657</b>	<b>954,41</b>	0,460	85	157	270	64	206		
-- 110	-- 100	<b>167 482 658</b>	<b>1.011,51</b>	0,480	123	175	320	64	256		



PF 2 31 798 999

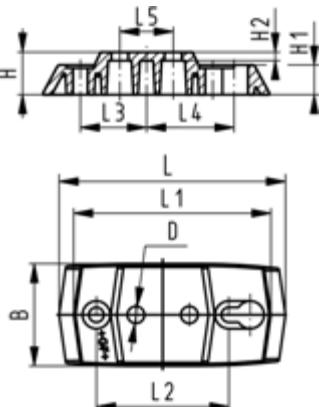


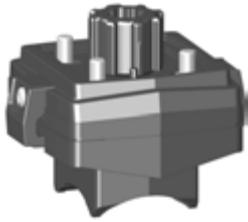
### Befestigungsplatte 546 Pro und 543 PP-GF (L02)

- Inklusive 2 Befestigungsschrauben

d-d (mm)	Zoll (inch)	DN-DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
16 - 32	5/8 - 1	10 - 25	<b>167 484 110</b>	<b>18,89</b>	0,054
40 - 63	1 1/4 - 2	32 - 50	<b>167 484 111</b>	<b>24,97</b>	0,066

d-d (mm)	B (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)
16 - 32	48	8	20	14	4	106	92	62	31	41	25
40 - 63	54	9	20	14	4	149	134	104	52	62	45



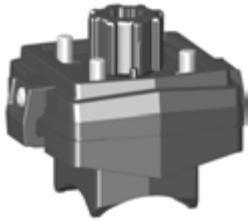


### Montagebausatz

#### Ausführung:

- Zwischenelement für Kugelhahn Typ 543 horizontal und elektrische oder pneumatische Stellantriebe EA21; PA11/21
- Beinhaltet Schrauben und Stellungsanzeigen für Stellantriebe

d (mm)	DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
16 - 20	10 - 15	<b>167 484 941</b>	<b>291,67</b>	0,156
25 - 32	20 - 25	<b>167 484 942</b>	<b>320,99</b>	0,188
40 - 50	32 - 40	<b>167 484 943</b>	<b>352,96</b>	0,211
63	50	<b>167 484 944</b>	<b>388,35</b>	0,270



### Montagesatz

#### Ausführung:

- Zwischenelement für Kugelhahn Typ 543 vertikal und elektrische oder pneumatische Stellantriebe EA21; PA11/21
- Inklusive Schrauben

d (mm)	Zoll (inch)	DN (mm)	Code	EUR	Gewicht (kg)
16 - 20	5/8 - 1/2	10 - 15	<b>167 484 945</b>	<b>291,67</b>	0,170
25 - 32	3/4 - 1	20 - 25	<b>167 484 946</b>	<b>320,99</b>	0,164
40 - 50	1 1/4 - 1 1/2	32 - 40	<b>167 484 947</b>	<b>352,96</b>	0,203
63	2	50	<b>167 484 948</b>	<b>346,26</b>	0,260



**Zwischenelement**  
**Elektrisch Typ 145 / 146 /147**  
**Ohne Handbetätigung**

Antrieb	d-d (mm)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
DN50-65 EA45	63 - 75	<b>198 000 943</b>	<b>125,22</b>	3 39 211 998	1	0,098
DN80 EA120	90	<b>198 000 601</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,102
DN100 EA120 / DN125 EA120	110 - 140	<b>198 000 602</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,111

# Zubehör für elektrische und pneumatische Absperrklappen

PF 3 39 644 998



**Zwischenelement für Absperrklappen  
Elektrisch Typ 145 / 146 / 147  
Mit Handbetätigung**

Antrieb	DN-DN (mm)	d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
DN50-80 EA120	50 - 80	63 - 90	198 000 623	1.021,41	1	1,700
DN100-125 EA120	100 - 125	110 - 140	198 000 624	1.021,41	1	1,831
DN150 EA120	150	160	198 000 625	1.021,41	1	1,770
DN200 EA250	200	225	198 000 627	1.021,41	1	1,700

PF 3 39 643 999



**Integrierter Rückmelder  
mechanisch AG NI**

**Ausführung:**

- Integrierte elektrische Rückmeldung für AK Typ 567 / 578

DN-DN	Grösse (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
50 - 80	1	161 486 859	337,16	1	0,063
100 - 125	2	161 486 305	337,16	1	0,068
150 - 200	3	161 486 010	337,16	1	0,063

PF 3 39 643 999



**Integrierter Rückmelder  
Mechanisch AU**

**Ausführung:**

- Integrierte elektrische Rückmeldung für AK Typ 567 / 578

DN-DN	Grösse (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
50 - 80	1	161 486 858	337,16	1	0,072
100 - 125	2	161 486 304	337,16	1	0,055
150 - 200	3	161 486 009	337,16	1	0,063

PF 3 39 643 999



**Integrierter Rückmelder  
Elektrisch Namur**

**Ausführung:**

- Integrierte elektrische Rückmeldung für AK Typ 567 / 578

DN-DN	Grösse (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
50 - 80	1	161 486 855	776,26	1	0,050
100 - 125	2	161 486 301	776,26	1	0,050
150 - 200	3	161 486 006	776,26	1	0,050

PF 3 39 643 999



**Integrierter Rückmelder  
Elektrisch PNP**

**Ausführung:**

- Integrierte elektrische Rückmeldung für AK Typ 567 / 578

Grösse (mm)	DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
1	50 - 80	161 486 856	753,64	1	0,056
2	100 - 125	161 486 302	753,64	1	0,056
3	150 - 200	161 486 007	753,64	1	0,056

PF 3 39 643 999



**Integrierter Rückmelder  
Elektrisch NPN**

**Ausführung:**

- Integrierte elektrische Rückmeldung für AK Typ 567 / 578

DN-DN (mm)	Grösse (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
50 - 80	1	161 486 857	1.025,47	1	0,056
100 - 125	2	161 486 303	1.025,47	1	0,056
150 - 200	3	161 486 008	1.025,47	1	0,056

**Stellantrieb pneumatisch Typ PA 30 - PA 70**  
**Federkraft schliessend/Federkraft öffnend (FC/FO)**

\*nur für Absperrklappe Typ 565

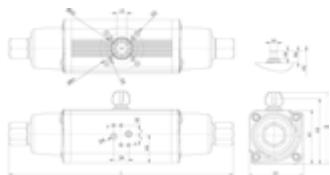


Typ	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
PA 30 FC	<b>198 811 617</b>	<b>1.112,43</b>	1	2,022
PA 30 FO	<b>198 811 627</b>	<b>1.112,43</b>	1	2,020
PA 35 FC	<b>198 811 601</b>	<b>1.191,33</b>	1	2,673
PA 35 FO	<b>198 811 628</b>	<b>1.191,33</b>	1	2,675
PA 40 FC	<b>198 811 609</b>	<b>1.367,28</b>	1	3,602
PA 40 FO	<b>198 811 629</b>	<b>1.367,28</b>	1	3,623
PA 45 FC	<b>198 811 603</b>	<b>1.674,70</b>	1	4,962
PA 45 FO	<b>198 811 630</b>	<b>1.674,70</b>	1	4,944
PA 50 FC	<b>198 811 610</b>	<b>2.083,28</b>	1	6,921
PA 50 FO	<b>198 811 631</b>	<b>2.083,28</b>	1	6,819
PA 55 FC	<b>198 811 605</b>	<b>2.574,80</b>	1	9,354
PA 55 FO	<b>198 811 632</b>	<b>2.574,80</b>	1	9,203
PA 60 FC	<b>198 811 611</b>	<b>3.209,89</b>	1	11,371
*	PA 60 FC	<b>198 811 652</b>	Auf Anfrage	1
*	PA 60 FO	<b>198 811 653</b>	Auf Anfrage	1
PA 65 FC	<b>198 811 607</b>	<b>4.346,59</b>	1	15,900
PA 70 FC	<b>198 811 612</b>	<b>5.661,30</b>	1	18,758
PA 70 FO	<b>198 811 634</b>	<b>5.661,30</b>	1	18,750

Typ	#	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (inch)	D5 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L6 (mm)	H (mm)
PA 30 FC	F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	274,4	14	70,4	10	98,2
PA 30 FO	F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	274,4	14	70,4	10	98,2
PA 35 FC	F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	325,2	17	83,3	12	111,1
PA 35 FO	F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	325,2	17	83,3	12	111,1
PA 40 FC	F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	359,5	17	87,0	12	114,8
PA 40 FO	F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	359,5	17	87,0	12	114,8
PA 45 FC	F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	418,0	22	107,5	15	149,5
PA 45 FO	F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	418,0	22	107,5	15	149,5
PA 50 FC	F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	433,9	22	111,1	15	153,1
PA 50 FO	F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	433,9	22	111,1	15	153,1
PA 55 FC	F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	498,3	22	118,0	19	160,0
PA 55 FO	F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	498,3	22	118,0	19	160,0
PA 60 FC	F10/12	102	123	M12x18	1/4	M10x15	547,3	27	134,9	19	176,9
*	PA 60 FC	F10/12	102	M12x18	1/4	M10x15	547,3	27	134,9	19	176,9
*	PA 60 FO	F10/12	102	M12x18	1/4	M10x15	547,3	27	134,9	19	176,9
PA 65 FC	F10/12	102	125	M12x18	1/4	M10x15	646,0	27	148,0	22	190,0
PA 70 FC	F10/12	102	125	M12x18	1/4	M10x15	681,0	36	168,0	24	210,1
PA 70 FO	F10/12	102	125	M12x18	1/4	M10x15	681,0	36	168,0	24	210,1

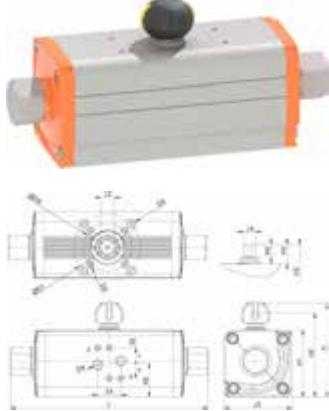
Typ	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)
PA 30 FC	70,4	90,4	35,7	13,0	20
PA 30 FO	70,4	90,4	35,7	13,0	20
PA 35 FC	83,3	103,3	42,8	13,0	20
PA 35 FO	83,3	103,3	42,8	13,0	20
PA 40 FC	87,0	107,0	44,8	13,0	20
PA 40 FO	87,0	107,0	44,8	13,0	20
PA 45 FC	107,5	137,5	54,5	16,0	30
PA 45 FO	107,5	137,5	54,5	16,0	30
PA 50 FC	111,1	141,1	58,1	17,0	30
PA 50 FO	111,1	141,1	58,1	17,0	30
PA 55 FC	118,0	148,0	60,0	19,0	30
PA 55 FO	118,0	148,0	60,0	19,0	30
PA 60 FC	134,9	164,9	57,4	19,0	30
*	PA 60 FC	134,9	164,9	57,4	19,0

Fortsetzung nächste Seite



Typ	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)
* PA 60 FO	134,9	164,9	57,4	19,0	30
PA 65 FC	148,0	178,0	61,5	19,5	30
PA 70 FC	168,0	198,0	78,0	19,5	30
PA 70 FO	168,0	198,0	78,0	19,5	30

**Stellantrieb pneumatisch Typ PA 30 - PA 70**  
**Doppelt wirkend (DA)**



Typ	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
PA 30 DA	198 811 616	701,85	1	1,004
PA 35 DA	198 811 618	720,66	1	1,346
PA 40 DA	198 811 619	745,95	1	1,731
PA 45 DA	198 811 604	825,82	1	2,155
PA 50 DA	198 811 613	955,64	1	2,981
PA 55 DA	198 811 606	1.193,32	1	3,892
PA 60 DA	198 811 614	1.472,45	1	5,647
PA 65 DA	198 811 608	1.832,49	1	7,293
PA 70 DA	198 811 615	2.319,95	1	9,008

#	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (inch)	D5 (mm)	L (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L6 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
F03/05	36	50	M6x9	1/8	M5x8	181,1	11	59,2	9	87,0	59,2	79,2
F03/05	36	50	M6x9	1/8	M5x8	196,1	11	64,5	10	92,3	64,5	84,5
F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	205,6	14	70,4	10	98,2	70,4	90,4
F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	242,0	17	83,3	12	111,1	83,3	103,3
F05/07	50	70	M8x12	1/8	M6x9	249,1	17	87,0	12	114,8	87,0	107,0
F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	290,2	22	107,5	15	149,5	107,5	137,5
F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	313,9	22	111,1	15	153,1	111,1	141,1
F07/10	70	102	M10x15	1/8	M8x12	339,6	22	118,0	19	160,0	118,0	148,0
F10/12	102	125	M12x18	1/4	M10x15	382,5	27	134,9	19	176,9	134,9	164,9

H3 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)
30,3	10	20
32,5	13	20
35,7	13	20
42,8	13	20
44,8	13	20
54,5	16	30
58,1	17	30
60,0	19	30
57,4	19	30

# Zubehör für pneumatische Kugelhähne und Absperrklappen

PF 3 46 254 998

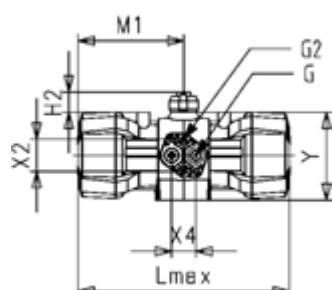
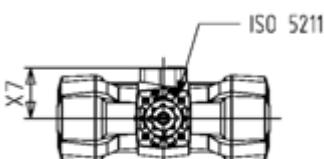
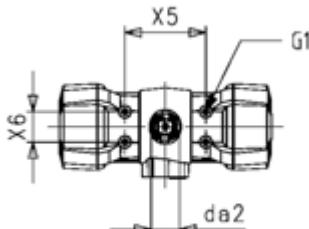
## Antrieb pneumatisch Typ PPA Federkraft schliessend (FC) / Federkraft offen (FO)

### Ausführung:

- Robustes und kompaktes PP-GF Gehäuse
- Vollkunststoffbauweise
- Lineare Drehmomentcharakteristik
- NAMUR Anschluss nach VDE 3845 für integrierten Aufbau von Zubehör

### Option:

- Digitaler Stellungsregler RPC, RPC D, RPC PID
- Endschalterbox für pneumatische Antriebe
- AS-Interface
- 3/2 Weg-Magnetventil PV94/95
- \*Auf 5.6 bar Auslegung



Typ	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
PPA08 FC	<b>198 155 081</b>	<b>649,60</b>	1	0,551
PPA08 FO	<b>198 155 082</b>	<b>649,60</b>	1	0,551
PPA15 FC	<b>198 155 154</b>	<b>672,00</b>	1	1,025
PPA15 FO	<b>198 155 155</b>	<b>672,00</b>	1	1,025
PPA40 FC	<b>198 155 401</b>	<b>918,40</b>	1	1,917
PPA40 FO	<b>198 155 402</b>	<b>918,40</b>	1	1,917
PPA80 FC	<b>198 155 801</b>	<b>1.601,60</b>	1	3,683
PPA80 FO	<b>198 155 802</b>	<b>1.601,60</b>	1	3,683

Typ	G (inch)	G1 (mm)	H2 (mm)	ISO 5211	M1 (mm)	Wmax (mm)	X4 (mm)	X5 (mm)	X6 (mm)	X7 (mm)	Y (mm)	da2 (mm)	Lmax (mm)
PPA08 FC	1/4	M5	20	F05	80	77	24	80	30	43	75	33	159
PPA08 FO	1/4	M5	20	F05	80	77	24	80	30	43	75	33	159
PPA15 FC	1/4	M5	20	F05	106	93	24	80	30	51	88	33	211
PPA15 FO	1/4	M5	20	F05	106	93	24	80	30	51	88	33	211
PPA40 FC	1/4	M5	20	F05	123	117	24	80	30	62	111	33	246
PPA40 FO	1/4	M5	20	F05	123	117	24	80	30	62	111	33	246
PPA80 FC	1/4	M5	20	F07	172	139	24	80	30	74	131	33	343
PPA80 FO	1/4	M5	20	F07	172	139	24	80	30	74	131	33	343

Typ	X2 (mm)	E (mm)	G2 (mm)	Ball Valve 546	Butterfly valve 565 range
PPA08 FC	32	74	M5	DN 10 - DN 20	
PPA08 FO	32	74	M5	DN 10 - DN 20	
PPA15 FC	32	94	M5	DN25-DN32	
PPA15 FO	32	94	M5	DN25-DN32	
PPA40 FC	32	120	M5	DN40-DN50	DN50
PPA40 FO	32	120	M5	DN40-DN50	DN50
PPA80 FC	32	142	M5	DN65-DN100	DN65-DN110
PPA80 FO	32	142	M5	DN65-DN100	DN65-DN110

**Antrieb pneumatisch Typ PPA  
Doppelt wirkend (DA)**



**Ausführung:**

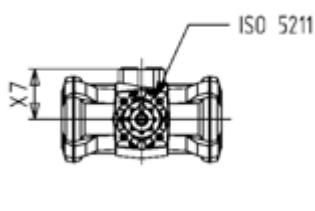
- Robustes und kompaktes PP-GF Gehäuse
- Vollkunststoffbauweise
- Lineare Drehmomentcharakteristik
- NAMUR Anschluss nach VDE 3845 für integrierten Aufbau von Zubehör

**Option:**

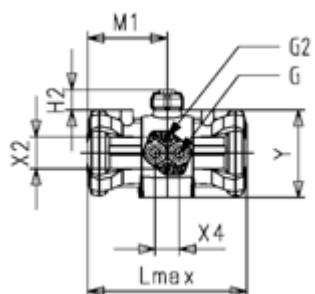
- Digitaler Stellungsregler RPC, RPC D, RPC PID
- Endschalterbox für pneumatische Antriebe
- AS-Interface
- 3/2 Weg-Magnetventil PV94/95



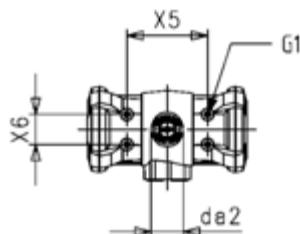
Typ	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
PPA04 DA	198 155 043	442,40	1	0,255
PPA08 DA	198 155 083	442,40	1	0,419
PPA15 DA	198 155 153	593,60	1	0,714
PPA40 DA	198 155 403	716,80	1	1,322
PPA80 DA	198 155 803	1.108,80	1	2,463



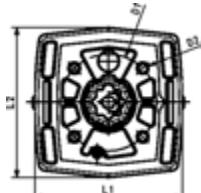
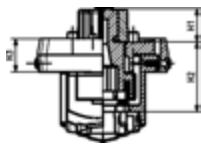
Typ	G (inch)	G1 (mm)	H2 (mm)	ISO 5211	M1 (mm)	Wmax (mm)	X4 (mm)	X5 (mm)	X6 (mm)	X7 (mm)	Y (mm)	da2 (mm)	Lmax (mm)
PPA04 DA	1/8	M5	20	F03	51	63	24	50	25	34	66	33	102
PPA08 DA	1/4	M5	20	F05	64	77	24	80	30	43	75	33	128
PPA15 DA	1/4	M5	20	F05	80	93	24	80	30	51	88	33	159
PPA40 DA	1/4	M5	20	F05	92	117	24	80	30	62	111	33	184
PPA80 DA	1/4	M5	20	F07	131	139	24	80	30	74	131	33	261



Typ	X2 (mm)	E (mm)	G2 (mm)	Ball Valve 546	Butterfly val- ve 565 range
PPA04 DA		63		DN10/DN15	
PPA08 DA	32	74	M5	DN10-DN25	
PPA15 DA	32	94	M5	DN32-DN40	
PPA40 DA	32	120	M5	DN50-DN80	DN50-DN100
PPA80 DA	32	142	M5	DN100	



PF 3 39 211 998



### Schnittstellen-Modul Automatik für GF Antriebe Für Kugelhahn Typ 546 Pro

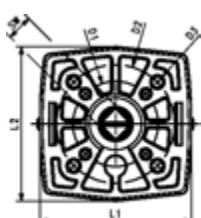
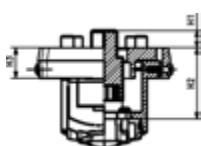
#### Ausführung:

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro
- Schnittstellenmodul agiert als Zwischenelement für GF Stellantriebe
- Möglichkeit zur elektrischen Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige in Kombination mit Doppelsensor (Zubehör DN10-50)
- Inklusive Beschriftungsclip

DN (mm)	PA11, PA21 Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	EA15, EA25 Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
10 - 15	198 546 132	90,24	1	0,130	198 546 142	90,24	1	0,100
20	198 546 133	93,43	1	0,105	198 546 143	93,43	1	0,100
25	198 546 134	95,20	1	0,105	198 546 144	95,20	1	0,105
32	198 546 135	104,47	1	0,001	198 546 145	104,47	1	0,140
40	198 546 136	284,93	1	0,001	198 546 146	284,93	1	0,140
50	198 546 137	288,64	1	0,001	198 546 147	288,64	1	0,140

H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)
16	35	17	65	65	42		M5
16	35	17	65	65	42		M5
16	35	17	65	65	42		M5
18	33	15	72	79	50	M6	
18	33	15	72	79	50	M6	
18	36	15	72	79	50	M6	

PF 3 39 211 998



### Schnittstellen Modul für ISO 5211 Antriebe Für Kugelhahn Typ 543 Pro & 546 Pro

#### Ausführung:

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro
- Für Kugelhahn Normschnittstellen nach EN ISO 5211
- Inklusive Beschriftungsclip
- Keine Positionsrückmeldung mit induktivem Sensor möglich

DN (mm)	Norm Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
DN 10-15 SW09, F03/F05	198 546 122	164,05	1	0,111
DN 10-15 SW11/14, F03/F05	198 546 123	169,87	1	0,111
DN 20-25 SW09, F03/F05	198 546 124	173,11	1	0,120
DN 20-25 SW11/14, F03/F05	198 546 125	189,95	1	0,120
DN 32-40 SW11/14, F05	198 546 126	263,36	1	0,130
DN 50 SW11/14, F05	198 546 127	399,84	1	0,130

H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	D4 (mm)
9	35	15	65	65	36	50	M6	M5
11	35	15	65	65	36	50	M6	M5
9	35	15	65	65	36	50	M6	M5
11	35	15	65	65		50	M6	
11	33	13	72	79		50	M6	
11	36	13	72	79		50	M6	

**Doppelsensor zur elektrischen Positionsrückmeldung  
Für Doppelsensor (Kugelhahn Typ 546 Pro, 543 Pro und Absperrklappe 565)**

**Ausführung:**

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro, 543 Pro und Absperrklappe 565
- Ermöglicht in Verbindung mit GF Schnittstellen-Modul eine elektrische Positionsrückmeldung, inkl. LED Anzeige
- IP67 Schutzklasse
- Kabeldosen verfügbar – siehe 198546150 – 154
- Namur Version hat ATEX und IECEx Zertifizierung
- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro
- Dimensionen: Kugelhahn 546 Pro und 543 Pro DN10-50, Absperrklappe 565 DN50-300

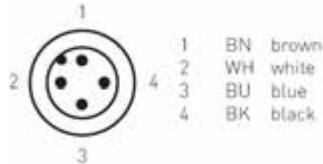
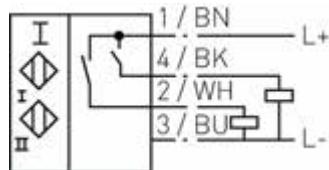
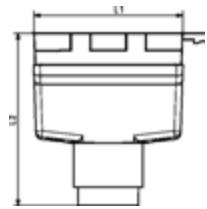
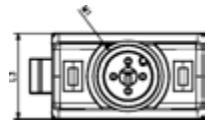
**Spezifikationen:**

- Gehäusematerial: PBTGF20
- Schaltfunktionen: 2x normalerweise offen (NO)
- Ausgangstyp: PNP
- Ausgangspolarität: DC
- Ausgangstyp: 3-kabelig
- Betriebsspannung ( $U_B$ ): 10... 30V DC
- Verpolungsschutz: alle Verbindungen
- Spannungsabfall ( $U_d$ ): ≤3V
- Betriebsstrom ( $I_L$ ): 0... 150mA
- Ruhestrom ( $I_R$ ): 0... 0.5mA typ. 0.1 μA bei 25°C
- Leerlaufstromaufnahme ( $I_0$ ): ≤25mA
- Umgangstemperatur: -25...70°C (-13...158°F)
- Anschluss (systemseitig): 4-pin, M12 x 1 Anschluss
- Standards: EN 60947-5-2:2007, EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007, IEC 60947-5-2 AMD 1:2012
- MTTF<sub>d</sub>948 a

**Anmerkung:**

\*NAMUR sensor funktioniert nicht mit 565

Bei handbetätigten Ventilen wird zusätzlich ein Schaltring (Artikelnummer 199565900-199565003) benötigt. Bei elektrisch oder pneumatisch angetriebenen Ventilen ist der Schaltring bereits vormontiert



LED Signal Colour	PNP Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	NPN Code	EUR
Geschlossen: Grün / Geöffnet: Rot	198 546 001	377,70	1	0,050	198 546 005	377,70
Geschlossen: Grün / Geöffnet: Rot	198 546 002	377,70	1	0,050	198 546 006	377,70

*Namur (Atex) Code	EUR	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	M1	*NAMUR (Atex)
198 546 003	635,22	26	30	15	M12	
198 546 004	635,22	26	30	15	M12	



**Kabeldose  
Für Doppelsensor (Kugelhahn 546 Pro und Absperrklappe 565)**

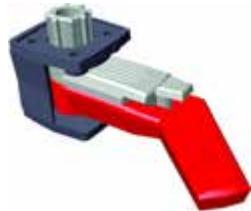
**Ausführung:**

- Zubehör für Kugelhahn Typ 546 Pro und Absperrklappe 565
- Schließt Doppelsensor an kundenseitige Steuerung an
- Kabel ist feuerbeständig
- Schutzklasse IP67 / IP68 / IP69K

**Anmerkung:**

Schutzklasse: EN60529:2000  
 Standards: IEC 61076-2-101:2008  
 Umgebungstemperatur  
 - Gehäuse: -40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)  
 - Kabel, fix: -25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)  
 - Kabel, gebogen: -5 ... 70 °C (23 ... 158 °F)  
 Verschmutzungsgrad: 3

DN (mm)	Code	EUR	Model
10-50	<b>198 546 150</b>	<b>78,79</b>	Stecker, gewinkelt ohne Kabel
10-50	<b>198 546 151</b>	<b>100,19</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (5m PVC)
10-50	<b>198 546 152</b>	<b>144,40</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (10m PVC)
10-50	<b>198 546 153</b>	<b>120,30</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (5m PUR)
10-50	<b>198 546 154</b>	<b>185,28</b>	Stecker gewinkelt mit Kabel (10m PUR)



**Zwischenelement zu Typ 546 Pro P  
Mit Handbetätigung**

**Ausführung:**

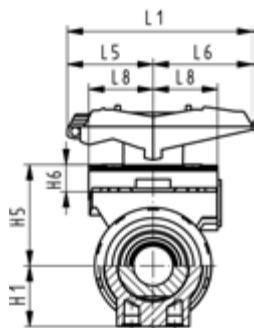
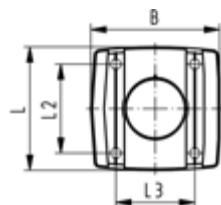
- Hinweis: in Kombination mit einem elektrischen Antrieb, Code Nr. 198 000 501 für alle Dimensionen (3/8"-2") verwenden
- Hinweis: für Kugelhähne Typ 230-235 (mit PA11/21) Code Nr. 198 000 500 bis DN25 (1") verwenden

Zoll (inch)	DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
3/8 - 2	10 - 50	<b>198 000 501</b>	<b>330,92</b>	1	0,275

PF 231 798 999



DN10/15 - 50



### Multifunktions-Modul (I02) PP-GF Modul leer

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Das Multifunktionsmodul der Dim. d75 - d110 besitzt einen Kopfflansch F07 gemäss EN ISO 5211.

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
75 - 90	65 - 80	<b>167 482 684</b>	<b>116,97</b>	1	0,379
110	100	<b>167 482 685</b>	<b>148,69</b>	1	0,607

d-d (mm)	B (mm)	H1 (mm)	H5 (mm)	H6 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)
75 - 90	90	85	157	23	85	270			64	206	
110	106	123	175	23	97	320			64	256	

PF 231 798 999



DN10/15 - 50



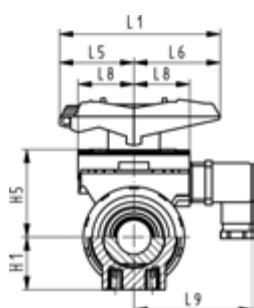
### Multifunktions-Modul (I03) PP-GF Mit mechanischen Endschaltern AgNi

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schalttyp Crouzet 83 181

d-d (mm)	DN-DN (mm)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
75 - 90	65 - 80	2 1/2 - 3	<b>167 482 630</b>	<b>401,10</b>	1	0,478
-- 110	-- 100	4	<b>167 482 631</b>	<b>457,86</b>	1	0,480

d-d (mm)	H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
75 - 90	85	157	270	64	206		
-- 110	123	175	320	64	256		



PF 2 31 798 999



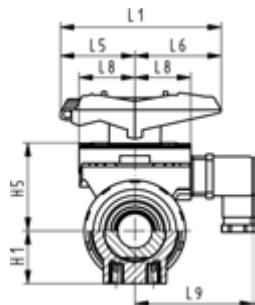
### Multifunktions-Modul (I04) PP-GF Mit mechanischen Endschaltern Au

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutztart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schaltertyp Crouzet 83 181

DN-DN (mm)	d-d (mm)	Zoll (inch)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
65 - 80	75 - 90	2 1/2 - 3	<b>167 482 639</b>	<b>401,10</b>	1	0,460
-- 100	-- 110	4	<b>167 482 640</b>	<b>457,86</b>	1	0,480

H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
85	157	270	64	206		
123	175	320	64	256		



PF 2 31 798 999



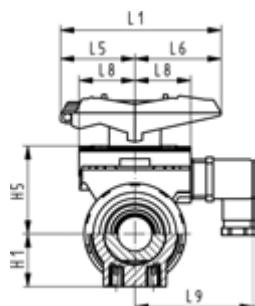
### Multifunktions-Modul (I05) PP-GF Mit induktiven Endschaltern Namur

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutztart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schaltertyp Pepperl+Fuchs NJ1.5-F-N

Zoll (inch)	DN-DN (mm)	d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
2 1/2 - 3	65 - 80	75 - 90	<b>167 482 675</b>	<b>1.365,27</b>	1	0,460
4	-- 100	-- 110	<b>167 482 676</b>	<b>1.420,52</b>	1	0,480

H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
85	157	270	64	206		
123	175	320	64	256		



PF 2 31 798 999



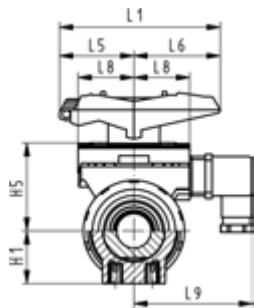
### Multifunktions-Modul (I06) PP-GF Mit induktiven Endschaltern PNP

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schalttyp Pepperl+Fuchs NBB1.5-F79-E2

Zoll (inch)	DN-DN (mm)	d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
2 ½ - 3	65 - 80	75 - 90	<b>167 482 666</b>	<b>954,41</b>	1	0,460
4	-- 100	-- 110	<b>167 482 667</b>	<b>1.011,51</b>	1	0,480

H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
85	157	270	64	206		
123	175	320	64	256		



PF 2 31 798 999



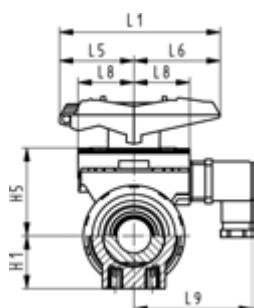
### Multifunktions-Modul (I07) PP-GF Mit induktiven Endschaltern NPN

#### Ausführung:

- Zubehör zum Kugelhahn Typ 546
- Zwischenelement für Stellenantriebe
- Für Betätigung mit Hebel muss der Multifunktionshebel separat bestellt werden
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65
- Inklusive Schrauben zur Befestigung des Modules und Kupplungstückes aus rostfreiem Stahl (V2A) für die Dimension DN65-100
- Schalttyp Pepperl+Fuchs NBB1.5-F79-E2

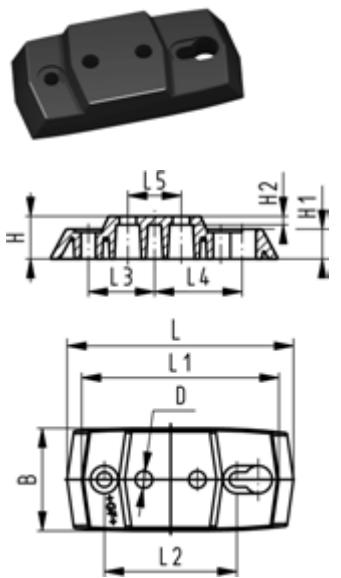
Zoll (inch)	DN-DN (mm)	d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
2 ½ - 3	65 - 80	75 - 90	<b>167 482 657</b>	<b>954,41</b>	1	0,460
4	-- 100	-- 110	<b>167 482 658</b>	<b>1.011,51</b>	1	0,480

H1 (mm)	H5 (mm)	L1 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	L8 (mm)	L9 (mm)
85	157	270	64	206		
123	175	320	64	256		



**Befestigungsplatte 546 Pro und 543 PP-GF (L02)**

- Inklusive 2 Befestigungsschrauben



Zoll (inch)	DN-DN (mm)	d-d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
3/8 - 1	10 - 25	16 - 32	<b>167 484 110</b>	<b>18,89</b>	1	0,054
1 1/4 - 2	32 - 50	40 - 63	<b>167 484 111</b>	<b>24,97</b>	1	0,066

B (mm)	D (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)
48	8	20	14	4	106	92	62	31	41	25
54	9	20	14	4	149	134	104	52	62	45



**Zwischenelement**  
**Elektrisch Typ 145 / 146 / 147**  
Ohne Handbetätigung

Antrieb	d-d (mm)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
DN50-65 EA45	63 - 75	<b>198 000 943</b>	<b>125,22</b>	3 39 211 998	1	0,098
DN80 EA120	90	<b>198 000 601</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,102
DN100 EA120 / DN125 EA120	110 - 140	<b>198 000 602</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,111



**NAMUR Anschlussplatte Zubehör  
für Vorsteuermagnetventil Typ 5470 und Typ MNL532/ DIASTAR  
DN15-50/ PA11/21**

- PA30 - PA55 FC/FO, PA30 - PA65 DA

DN (mm)	Pos	Baureihe PA11/21	EUR	PF	Ten/028 FC Code	EUR	PF
15	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
20	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
25	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
32	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
40	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998
50	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998

DN (mm)	Sixteen/Ten Plus/025 FC Code	EUR	PF	Ten/025 DA/FO Code	EUR	PF	Gewicht (kg)
15	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	0,054
20	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	0,054
25	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	0,054
32	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	0,054
40	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	0,354
50	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	0,354



**Zwischenelement  
Pneumatisch Typ 240 / 243 / 244  
Ohne Handbetätigung**

**Ausführung:**

- Zwischenelement zur Montage von PA30-70 auf Absperrklappe Typ 567/578

d (mm)	d (mm)	DN (mm)	Antrieb	DN (mm)
63	63	50	PA30 FC/FO	50
63	63	50	PA35 DA	50
75	75	65	PA30 FC/FO	65
75	75	65	PA35 DA	65
90	90	80	PA40 DA	80
90			PA35 FC/FO	80
110	110	100	PA40 FC/FO	100
110	110	100	PA45 DA	100
140	140	125	PA45 FC/FO	125
160	160	150	PA55 DA	150
160	160	150	PA50 FC	150
225	225	200	PA55 FC/FO	200
225	225	200	PA55 DA	200
	280 - 315	250 - 300	PA65/70 DA/FC/FO	
	280 - 315	250 - 300	PA65/70 DA	

d (mm)	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
63	<b>198 000 595</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,309
63	<b>198 000 595</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,309
75	<b>198 000 595</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,309
75	<b>198 000 595</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,309
90	<b>198 000 595</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,309
90	<b>198 000 596</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,324
110	<b>198 000 600</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,100
110	<b>198 000 600</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,100
140	<b>198 000 597</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,101
160	<b>198 000 600</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,100
160	<b>198 000 599</b>	<b>Auf Anfrage</b>	3 39 644 998	0	0,100
225	<b>198 000 598</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,111
225	<b>198 000 600</b>	<b>125,22</b>	3 39 644 998	1	0,100
	<b>198 000 945</b>	<b>193,52</b>	3 39 644 998	1	0,300
	<b>198 000 944</b>	<b>145,04</b>	3 39 644 999	1	0,300

**Für Stellantriebe pneumatisch  
Elektrischer Rückmelder Typ ER 90**



Bezeichnung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
Bausatz 2 Hilfsschalter mechanisch	700 254 500	Auf Anfrage	0	0,300
Bausatz 2 Hilfsschalter induktiv PNP	700 254 501	Auf Anfrage	0	0,300
Bausatz 2 Hilfsschalter induktiv NPN	700 254 502	Auf Anfrage		
Bausatz 2 Hilfsschalter NAMUR	700 254 503	Auf Anfrage	0	0,300



**Für Stellantriebe pneumatisch  
Endschaltereinheit**

- Inklusive Namur Aufbaukonsole

Bezeichnung	Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
Bausatz 2 Hilfsschalter Ag/Ni	200 010 117	316,03	3 46 253 998	0	0,600
Bausatz 2 Hilfsschalter Au	200 010 118	320,80	3 39 226 028		0,600
Bausatz 2 Hilfsschalter PNP	200 010 119	459,63	3 39 226 028	0	0,600
Bausatz 2 Hilfsschalter Namur	200 010 295	729,28	3 39 226 028	0	0,612

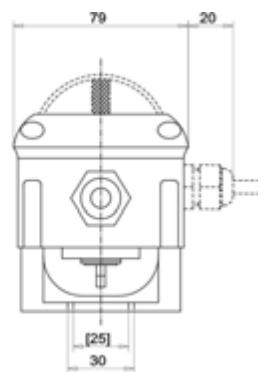
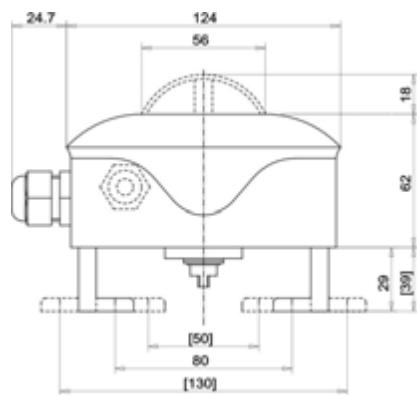
**Endschalterbox mit 2 Schaltern  
für pneumatische Antriebe Typ PA11 - PA90**



- 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



PF 3 46 253 998



**Für Stellantriebe pneumatisch Typ PA11 - PA90  
Namur Aufbaukonsole**

Nr	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
3	199 190 281	67,23	1	0,240

PF 3 58 267 001



**Für Stellantriebe pneumatisch  
Induktivschalter PNP mit Leuchtdiode**

NAMUR-Anschluss-Set zum Anschluss von NAMUR-Pilotventilen an den R1/4"-Anschluss des Antriebes

Bezeichnung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
Doppelinitiator Namur Typ NN 5009 Kabel 2m	700 646 823	Auf Anfrage	0	0,100
Doppelinitiator PNP Typ IN 5251 Kabel 2m	700 646 824	Auf Anfrage	0	0,100
Doppelinitiator PNP Typ 5285 mit Steckeranschluss M18	700 646 826	Auf Anfrage	0	0,400
Installationsset für Induktivschalter	700 646 827	Auf Anfrage	0	0,100

# Zubehör Membranventile

PF 3 39 772 998

## Antriebe



d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	DIASTAR Ten FC Code	EUR	DIASTAR Ten+ FC Code	EUR	DIASTAR Sixteen FC Code	EUR
20	15	½	198 151 772	317,78	198 153 062	449,93	198 151 782	389,59
25	20	¾	198 151 773	333,01	198 153 063	472,33	198 151 783	408,97
32	25	1	198 151 774	352,53	198 153 064	498,39	198 151 784	430,84
40	32	1 ¼	198 151 775	456,83	198 153 065	632,18	198 151 785	546,10
50	40	1 ½	198 151 776	537,30	198 153 066	800,54	198 151 786	709,33
63	50	2	198 151 777	594,10	198 153 067	888,74	198 151 787	787,48

d (mm)	DN (mm)	Zoll (inch)	DIASTAR Ten FO Code	EUR	DIASTAR Ten DA Code	EUR	DIASTAR Six FC Code	EUR
20	15	½	198 151 792	250,36	198 151 802	250,36	198 151 762	262,79
25	20	¾	198 151 793	261,13	198 151 803	261,13	198 151 763	261,13
32	25	1	198 151 794	278,53	198 151 804	278,53	198 151 764	278,53
40	32	1 ¼	198 151 795	337,29	198 151 805	337,29	198 151 765	337,29
50	40	1 ½	198 151 796	391,61	198 151 806	391,61	198 151 766	391,61
63	50	2	198 151 797	450,39	198 151 807	450,39	198 151 767	450,39

PF 3 39 772 998

## Druckstück Set



### Ausführung:

- Inkl. Membranhalter

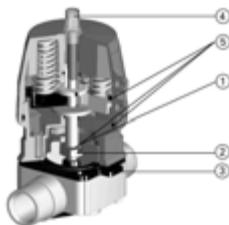
d (mm)	DN (mm)	Code	EUR
20	15	198 000 872	71,70
25	20	198 000 873	71,70
32	25	198 000 874	74,91
40	32	198 000 875	74,91
50	40	198 000 876	81,82
63	50	198 000 877	81,82

PF 3 39 212 998

## Zubehör und Ersatzteile für DIASTAR

### Druckstücksatz komplett

Bestehend aus Druckstück und Membranhalter



DN (mm)	d (mm)	EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	PTFE / EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
65	75	198 000 268	188,28	1	0,135	198 000 269	188,28	1	0,135
80	90	198 000 270	411,40	1	0,444	198 000 271	411,40	1	0,350
100	110	198 000 272	454,68	1	0,493	198 000 273	454,68	1	0,489
150	160	198 000 274	658,96	1	1,466	198 000 275	659,18	1	1,466

PF 3 46 254 001



**Hubantrieb pneumatisch DIASTAR  
Baureihe 025 FC**

DN (mm)	Grösse (mm)	d (mm)	für EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
65		75	198 150 736	1.927,56	1	3,700
80		90	198 150 737	2.443,28	1	13,144
100		110	198 150 738	2.957,08	1	14,295
150		160	198 150 739	5.440,81	1	21,500

DN (mm)	für PTFE/ EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
65	198 150 736	1.927,56	1	3,700
80	198 150 737	2.443,28	1	13,144
100	198 150 738	2.957,08	1	14,295
150				

PF 3 46 254 002



**Hubantrieb pneumatisch DIASTAR  
Baureihe 025 FO**

DN (mm)	d (mm)	Für PTFE / EPDM und EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
65	75	198 150 746	1.808,21	1	3,700
80	90	198 150 747	2.044,85	1	9,500
100	110	198 150 748	2.859,99	1	3,700
150	160	198 150 749	4.793,59	1	3,700

PF 3 46 254 003



**Pneumatischer Antrieb DIASTAR  
Baureihe 025 DA**

DN (mm)	d (mm)	Grösse	für EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
65	75		198 150 756	1.743,49	1	10,440
80	90		198 150 757	2.028,67	1	3,700
100	110		198 150 758	2.756,85	1	3,700
150	160		198 150 759	4.793,59	1	3,700

für PTFE/ EPDM Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
198 150 756	1.743,49	1	10,440
198 150 757	2.028,67	1	3,700
198 150 758	2.756,85	1	3,700
198 150 759	4.793,59	1	3,700



**Für Membranventile Typ DIASTAR**  
Min./max. Hubbegrenzung/Handnotbetätigung

Bei DN100 - 150 nur max. Hubbegrenzung

DN-DN (mm)	Ten/028 FC Code	EUR	Ten Plus/ Sixteen/025 FC Code	EUR	Ten/025 DA/FO Code	EUR
- - 15	199 190 381	55,83	199 190 382	66,95	199 190 381	55,83
- - 20	199 190 382	66,95	199 190 382	66,95	199 190 382	66,95
- - 25	199 190 382	66,95	199 190 383	75,86	199 190 382	66,95
- - 32	199 190 383	75,86	199 190 384	88,80	199 190 383	75,86
- - 40	199 190 384	88,80	199 190 385	101,55	199 190 384	88,80
- - 50	199 190 384	88,80	199 190 385	101,55	199 190 384	88,80
65 - 80			199 190 318	230,99	199 190 318	230,99
100 - 150			199 190 319	179,83	199 190 319	179,83



**Elektrische Rückmeldung I40/I41**  
Mit Endschalter Ag Ni oder AU

**Ausführung:**

- Unveränderte Bauhöhe
- Einfache, schnelle und sichere Installation
- Zubehör zu Hand-Membranventil 514 - 519
- Selbstjustierend
- Inklusive Gerätestecker 3P+E / Schutzart: IP65

Grösse	d-d (mm)	DN-DN (mm)	Ag Ni Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
1	10 - 25	10 - 20	198 151 335	379,72	1	0,095
2	32 - 40	25 - 32	198 151 337	434,08	1	0,101
3	50 - 63	40 - 50	198 151 339	488,25	1	0,154

Au Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
198 151 336	417,87	1	0,120
198 151 338	477,58	1	0,101
198 151 340	537,08	1	0,120

PF 3 39 216 003



**Elektrischer Rückmelder mit 2 Schaltern  
für DN15-50 (1/2" - 2")**

- Anschluss Typ 52-1 bis 52-5: Stecker Form A (DIN 43650)
- Anschluss Typ 52-6: 2m Kabel
- Anschluss: Stecker
- Anschluss: Kabel, 2m

DN-DN (mm)	Typ	Kontakte	Spannung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
15 - 50	ER 52-1	AgNi	250 V~ 6 A	<b>199 190 305</b>	<b>337,58</b>	1	0,225
15 - 50	ER 52-2	Au	4-30 V= 1-100 mA	<b>199 190 306</b>	<b>366,91</b>	1	0,225
15 - 50	ER 52-3	NPN	5-30 V= 100 mA	<b>199 190 307</b>	<b>848,69</b>	1	0,396
15 - 50	ER 52-4	PNP	5-30 V= 100 mA	<b>199 190 308</b>	<b>848,69</b>	1	0,226
15 - 50	ER 52-5	Eexi (Namur)	8 V=	<b>199 190 309</b>	<b>723,68</b>	1	0,496
15 - 50	ER 52-6	Eexd	250 V ~ 5 A	<b>199 190 405</b>	<b>1.568,17</b>	1	0,650

Schaltertyp	Art.Nr.	Art.Nr.
Crouzet	83170002	83170002
Crouzet	83170802	83170802
Balluff	BES01Y3	
Balluff	BES01YJ	
Pepperl+Fuchs	NJ 1.5-F-N	
Bartec	07-2501-6230/63	

PF 3 39 216 003



**Elektrischer Rückmelder mit 2 Schaltern  
für DN65-150 (2 1/2" - 6")**

- Anschluss: Kabel, 2m
- Anschluss Typ 53-1 bis 53-5: Stecker Form A (DIN 43650)
- Anschluss Typ 52-6: 2m Kabel

DN-DN (mm)	Typ	Kontakte	Inhalt	Spannung
65 - 150	ER 53-1	AgNi	AgNi	250 V~ 6 A
65 - 150	ER 53-2	Au	Au	4-30 V= 1-100 mA
65 - 150	ER 53-3	NPN	NPN	10-30 V= 100 mA
65 - 150	ER 53-4	PNP	PNP	10-30 V= 100 mA
65 - 150	ER 53-5	Eexi (Namur)	Eexi (Namur)	8 V=
65 - 150	ER 53-6	Eexd	Eexd	250 V ~ 5 A

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Schaltertyp	Art.Nr.
<b>199 190 293</b>	<b>425,96</b>	1	0,457	Crouzet	83161304
<b>199 190 297</b>	<b>464,40</b>	1	0,650	Crouzet	83161812
<b>199 190 294</b>	<b>1.146,84</b>	1	0,650	Pepperl+Fuchs	NBB 2-V3-E0-V5
<b>199 190 295</b>	<b>1.146,84</b>	1	0,465	Pepperl+Fuchs	NBB 2-V3-E2-V5
<b>199 190 296</b>	<b>811,69</b>	1	0,650	Pepperl+Fuchs	NJ2-V3-N-V5
<b>199 190 298</b>	<b>1.769,78</b>	1	0,650	Bartec	07-2501-6230/63

**Für Membranventile Typ DIASTAR  
Adapter komplett**



- Für Kombination Elektrischer Rückmelder / Hubbegrenzung / Handnotbetätigung

Typ	DN-DN (mm)	Ten/028 FC Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	Ten+/025 FC Code	EUR
ER 52	-- 15	<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>	1	0,062	<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>
ER 52	-- 20	<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>	1	0,062	<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>
ER 52	-- 25	<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>	1	0,062	<b>199 190 388</b>	<b>79,71</b>
ER 52	-- 32	<b>199 190 388</b>	<b>79,71</b>	1	0,061	<b>199 190 389</b>	<b>79,71</b>
ER 52	-- 40	<b>199 190 389</b>	<b>79,71</b>	1	0,068	<b>199 190 389</b>	<b>79,71</b>
ER 52	-- 50	<b>199 190 389</b>	<b>79,71</b>	1	0,068	<b>199 190 389</b>	<b>79,71</b>
ER 53	65 - 150					<b>199 190 310</b>	<b>155,14</b>

Ten/025 DA/FO Code	EUR
<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>
<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>
<b>199 190 387</b>	<b>79,71</b>
<b>199 190 388</b>	<b>79,71</b>
<b>199 190 389</b>	<b>79,71</b>
<b>199 190 389</b>	<b>79,71</b>
<b>199 190 310</b>	<b>155,14</b>



**NAMUR Anschlussplatte Zubehör  
für Vorsteuermagnetventil Typ 5470 und Typ MNL532/ DIASTAR  
DN15-50/ PA11/21**

- PA30 - PA55 FC/FO, PA30 - PA65 DA

DN	Pos	Baureihe PA11/21 Code	EUR	PF	Ten/028 FC Code	EUR	PF
15	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
20	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
25	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
32	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
40	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998
50	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998

DN	Sixteen/Ten Plus/025 FC Code	EUR	PF	Ten/025 DA/FO Code	EUR	PF
15	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
20	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
25	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
32	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
40	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998
50	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998

# Elektro-pneumatische Stellungsregler

PF 3 45 245 004

**Stellungsregler/Positionsrückmelder Typ SPC Lite, für Hubantriebe**



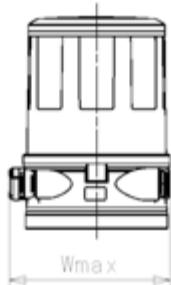
## Ausführung:

- Für pneumatische Hubantriebe in einfachwirkender Funktion
- Bedienung/Konfiguration über DIP Schalter intern
- Integrierte Steuerluftführung in den Antrieb
- Versorgungsspannung 24V DC
- Positionssensor Induktiv (kontaktlos) mit selbsteinstellenden Schaltpunkten (PNP)
- Optische Stellungsrückmeldung/Statusanzeige über Hochleistungs-LEDs
- Elektrischer Anschluss Multipolstecker (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schutzart IP65/IP67
- Zugelassen und gelistet nach cULus

## Option:

- Adaption für Aufbau auf pneumatischen Antrieb
- Multipole plug

Typ	Code	EUR	Gewicht	Y4	Lmax	Wmax
			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)
SPC Lite	<b>199 190 619</b>	<b>604,80</b>	0,460	117,5	104,5	99,5



**Stellungsregler Typ SPC, für Hubantriebe****Ausführung:**

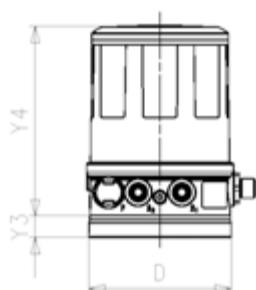
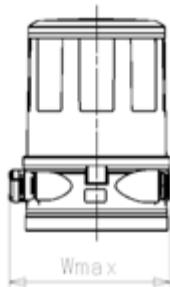
- Für pneumatische Hubantriebe in einfachwirkender Funktion
- SPC\*: mit grosser Luftleistung für DIASTAR DN>50
- Bedienung/Konfiguration über DIP Schalter intern
- Versorgungsspannung 24V DC
- Ansteuerung 4-20 mA
- Kontaktloser (verschleißfrei) analoger induktiver Positionssensor
- Elektrischer Anschluss Multipolstecker (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schutzart IP65/IP67
- Für pneumatische Hubantriebe in einfachwirkender Funktion
- Betriebszustand (Automatik / Manuell)
- Analoge Rückmeldung (0/4...20 mA, 0...5/10 V) für Soll- und Istwerte
- Zugelassen und gelistet nach cULus

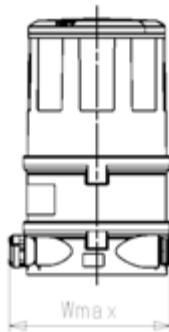
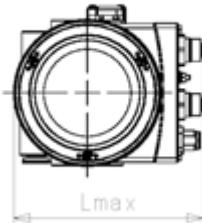
**Option:**

- Adaption für Aufbau auf pneumatischen Antrieb
- Multipole plug



<b>Typ</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>Gewicht</b> (kg)	<b>Y4</b>	<b>Lmax</b> (mm)	<b>Wmax</b> (mm)
SPC	<b>199 190 620</b>	<b>812,00</b>	0,460	117,5	104,5	99,5
SPC*	<b>199 190 621</b>	<b>896,00</b>	0,460	117,5	104,5	99,5



**Stellungsregler Typ SPC D, Typ SPC PID, für Hubantriebe****Ausführung:**

- Für pneumatische Hubantriebe in einfachwirkender Funktion
- Bedienung/Konfiguration über DIP Schalter intern
- Typ SPC PID mit integrierter Prozessreglerfunktion
- Versorgungsspannung 24V DC
- Ansteuerung 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA, 0-20 mA einstellbar
- Kontaktloser (verschleißfrei) analoger induktiver Positionssensor
- Elektrischer Anschluss Multipolstecker (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schutzart IP65/IP67
- Für pneumatische Hubantriebe in einfachwirkender Funktion
- Betriebszustand (Automatik / Manuell)
- Analoge Rückmeldung (0/4...20 mA, 0...5/10 V) für Soll- und Istwerte
- Zugelassen und gelistet nach cULus

**Option:**

- Adaption für Aufbau auf pneumatischen Antrieb
- Multipole plug

<b>Typ</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>Gewicht</b> (kg)	<b>Y4</b> (mm)	<b>Lmax</b> (mm)	<b>Wmax</b> (mm)
SPC D	<b>199 190 622</b>	<b>1.870,40</b>	0,690	158,5	115,5	99,5
SPC PID	<b>199 190 625</b>	<b>1.999,20</b>	0,690	158,5	115,5	99,5

**Adaption, für Stellungsregler Typ SPC, SPC D, SPC PID****Ausführung:**

- Für Aufbau Stellungsregler auf pneumatischen Hubantrieb

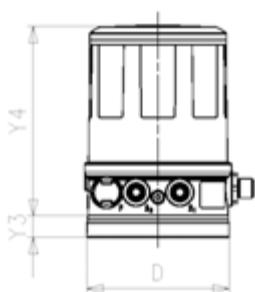
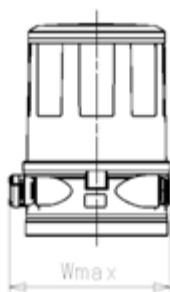
**Anmerkung:**

beachten Sie die Zuordnung von Adaption zu Grösse des Antriebs



Typ	Code	EUR	Y3 (mm)	D (mm)
Adaption SPC 1 + 2	<b>199 190 628</b>	<b>151,20</b>	13,5	88
Adaption SPC 3 + 4	<b>199 190 629</b>	<b>151,20</b>	13,5	88
Adaption SPC 5	<b>199 190 630</b>	<b>151,20</b>	13,5	88
Adaption SPC 6	<b>199 190 631</b>	<b>151,20</b>	13,5	88

DIASTAR							
Typ	Six FC	Ten FC/FO	Ten DA	Ten Plus FC	Sixteen FC/FO	Sixteen DA	025
DN15		1	1	2	2	1	
DN20		2	2	2	2	2	
DN25		2	2	3	3	2	
DN32		3	3	4	4	3	
DN40		4	4	5	5	4	
DN50		4	4	5	5	4	
DN65						6	
DN80						6	
DN100						6	
DN150						6	



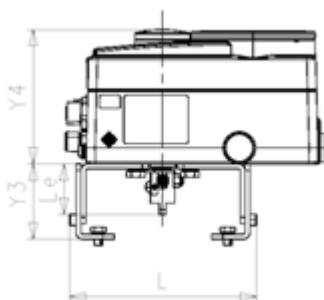
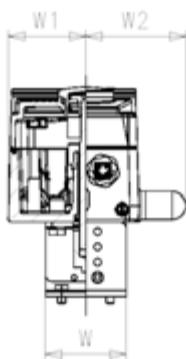
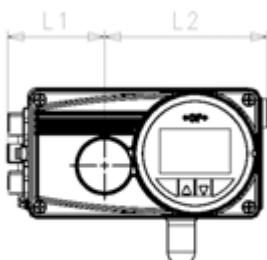
**Stellungsregler Typ RPC, für Drehantriebe****Ausführung:**

- Für pneumatische Drehantriebe in einfach- und doppeltwirkender Funktion
- Bedienung/Konfiguration über DIP Schalter intern
- Versorgungsspannung 24V DC
- Ansteuerung 4-20 mA
- Leitplastik-Drehpotentiometer als Wegaufnehmer
- Elektrischer Anschluss Multipolstecker (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schutzart IP65/IP67
- Für pneumatische Hubantriebe in einfachwirkender Funktion
- Betriebszustand (Automatik / Manuell)
- Analoge Rückmeldung (0/4...20 mA, 0...5/10 V) für Soll- und Istwerte
- Zugelassen und gelistet nach cCSAus

**Option:**

- Adaption für Aufbau auf pneumatischen Antrieb
- Multipole plug

<b>Typ</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>Gewicht</b> (kg)	<b>Y4</b> (mm)	<b>W1</b> (mm)	<b>W2</b> (mm)	<b>L1</b> (mm)	<b>L2</b> (mm)
RPC	199 190 640	1.383,20	1,000	83,5	48	62	60,5	100,5



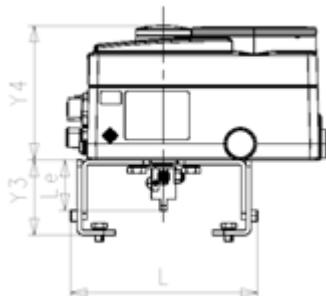
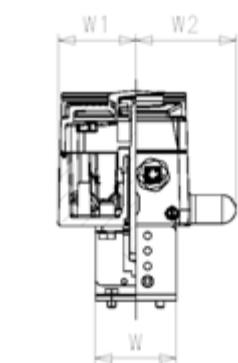
**Stellungsregler Typ RPC D, Typ RPC PID, für Drehantriebe****Ausführung:**

- Für pneumatische Drehantriebe in einfach- und doppeltwirkender Funktion
- Bedienung/Konfiguration über DIP Schalter intern
- Typ SPC PID mit integrierter Prozessreglerfunktion
- Versorgungsspannung 24V DC
- Ansteuerung 0-10 V, 0-5 V, 4-20 mA, 0-20 mA einstellbar
- Leitplastik-Drehpotentiometer als Wegaufnehmer
- Elektrischer Anschluss Multipolstecker (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Schutzart IP65/IP67
- Für pneumatische Hubantriebe in einfachwirkender Funktion
- Betriebszustand (Automatik / Manuell)
- Analoge Rückmeldung (0/4...20 mA, 0...5/10 V) für Soll- und Istwerte
- Zugelassen und gelistet nach cCSAus

**Option:**

- Adaption für Aufbau auf pneumatischen Antrieb
- Multipole plug

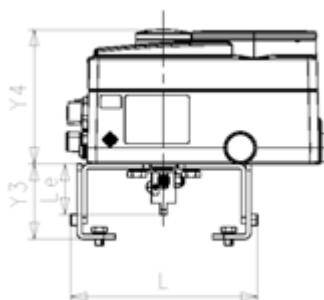
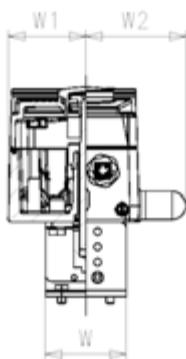
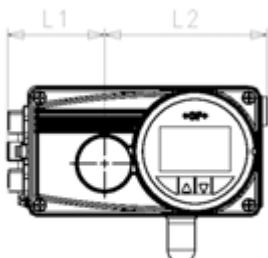
<b>Typ</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>Gewicht</b> (kg)	<b>Y4</b> (mm)	<b>W1</b> (mm)	<b>W2</b> (mm)	<b>L1</b> (mm)	<b>L2</b> (mm)
RPC D	199 190 641	2.128,00	1,000	83,5	48	62	60,5	100,5
RPC PID	199 190 644	2.240,00	1,000	83,5	48	62	60,5	100,5



**Adaption, für Stellungsregler Typ RPC, RPC D, RPC PID****Ausführung:**

- Für Aufbau Stellungsregler auf pneumatischen Drehantrieb

Typ	Code	EUR	Gewicht (kg)	Y3 (mm)	L (mm)	Le (mm)	W (mm)
Adaption RPC	<b>199 190 647</b>	<b>123,20</b>	0,520	46,5	116	31,5	50



**Multipolstecker, für alle Stellungsregler Typ SPC, RPC****Ausführung:**

- für elektrischen Anschluss Stellungsregler Typ SPC, Typ RPC an kundenseitige Steuerung
- Schutzzart IP67 / IP68 / IP69
- A-kodiert
- Stecker gewinkelt
- freies Leitungsende
- Betriebsspannung max. 250 V AC/DC
- Betriebsstrom max. 4 A
- Mikroben- und hydrolysebeständig
- Halogenfrei
- Umgebungstemperatur
- Steckverbinder: -40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)
- Kabel, fest verlegt: -40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
- Kabel, beweglich: -25 ... 80 °C (-13 ... 176 °F)
- Verschmutzungsgrad: 3

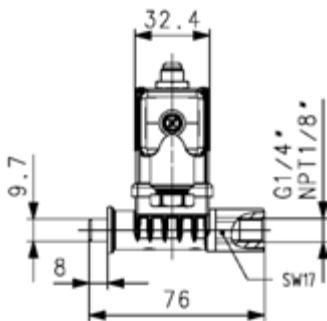
<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>Gewicht</b> (kg)	<b>Gewicht</b> (kg)	<b>Model</b>
<b>199 190 651</b>	<b>21,92</b>	0,000	0,20	Rund-Buchse M8 4-pol m. Kabel 5m PUR
<b>199 190 649</b>	<b>69,34</b>	0,000	0,20	Rund-Buchse M12 8-pol m. Kabel 5m PUR
<b>199 190 650</b>	<b>25,13</b>	0,000	0,20	Rund-Buchse M12 4-pol m. Kabel 5m PUR

# Vorsteuer-Magnetventile

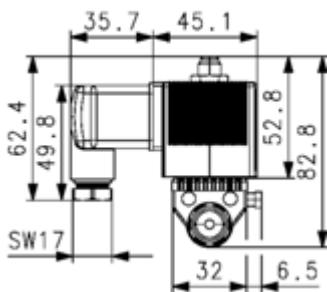


**Magnetvorsteuerventil Typ PV95**  
3/2-Wege für einfachwirkende Antriebe

- Für direkte Installation an einfach wirkende pneumatische Antriebe (FC/F0)
- Hohlschraube
- Wirkungsweise C: FC, in Ruhestellung geschlossen
- Anschluss A: Antrieb
- Anschluss P: Druckluft
- Leistungsaufnahme: 24V bei AC inrush; 17VA/8W bei AC hold; 8W bei DC
- Kabelstecker Form A
- Material: Polyamid/Messing
- IP 65 mit Gerätesteckdose



Druckluftanschluss P	Arbeitsanschluss (Antrieb)	Spannung	DN (mm)	Port P	PN (bar)	Port A	kv-Wert ( $\Delta p=1 \text{ bar}$ ) (l/min)
G 1/4	G 1/8	24 V DC	2	G 1/4	10	G 1/8	120
G 1/4	G 1/8	24 V, 50-60 Hz	2	G 1/4	10	G 1/8	120
G 1/4	G 1/8	110 V, 50-60 Hz	2	G 1/4	10	G 1/8	120
G 1/4	G 1/8	230 V, 50-60 Hz	2	G 1/4	10	G 1/8	120
NPT 1/8	G 1/4	24 V DC	2	NPT 1/8	10	G 1/4	120
NPT 1/8	G 1/4	110 V, 50-60 Hz	2	NPT 1/8	10	G 1/4	120



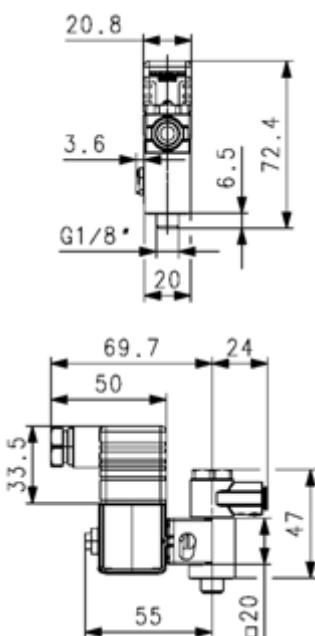
FKM Code	EUR	PF	SP	Gewicht (kg)
199 190 532	197,30	3 46 248 008	1	0,479
199 190 533	197,30	3 46 248 008	1	0,406
199 190 534	197,30	3 46 248 008	1	0,473
199 190 535	197,30	3 46 248 008	1	0,435
199 190 554	200,26	3 46 248 010	1	0,487
199 190 555	Auf Anfrage	3 46 248 010	1	0,409



**Magnetvorsteuerventil Typ PV94**  
3/2-Wege für einfachwirkende Antriebe

- Für direkte Installation an einfach wirkende pneumatische Antriebe (FC/F0)
- 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

Druckluftanschluss P	Arbeitsanschluss (Antrieb)	Spannung	Port P	DN (mm)	PN (bar)	Kabelstecker Form
G 1/8	G 1/8	24 V DC	G 1/8	1,2	10	C
G 1/8	G 1/8	24 V, 50-60 Hz	G 1/8	1,2	10	C
G 1/8	G 1/8	110 V, 50-60 Hz	G 1/8	1,2	10	C
G 1/8	G 1/8	230 V, 50-60 Hz	G 1/8	1,2	10	C
push-in 6mm	G 1/8	24 V DC	push-in 6mm	1,2	10	C
push-in 6mm	G 1/8	24 V, 50-60 Hz	push-in 6mm	1,2	10	C
push-in 6mm	G 1/8	110 V, 50-60 Hz	push-in 6mm	1,2	10	C
push-in 6mm	G 1/8	230 V, 50-60 Hz	push-in 6mm	1,2	10	C
NPT 1/8	G 1/8	24 V DC	NPT 1/8	1,2	10	C
NPT 1/8	G 1/8	110 V, 50-60 Hz	NPT 1/8	1,2	10	C
NPT 1/8	G 1/8	24 V AC	NPT 1/8	1,2	10	C
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	<b>199 190 498</b>	<b>126,88</b>	1	0,172
48	<b>199 190 499</b>	<b>126,88</b>	1	0,175
48	<b>199 190 500</b>	<b>126,88</b>	1	0,117
48	<b>199 190 501</b>	<b>126,88</b>	1	0,117
48	<b>199 190 510</b>	<b>126,88</b>	1	0,177
48	<b>199 190 511</b>	<b>126,88</b>	1	0,180
48	<b>199 190 512</b>	<b>126,88</b>	1	0,184
48	<b>199 190 513</b>	<b>126,88</b>	1	0,178
48	<b>199 190 546</b>	<b>131,01</b>	1	0,118
48	<b>199 190 547</b>	<b>Auf Anfrage</b>	1	0,173
48	<b>199 190 561</b>	<b>Auf Anfrage</b>	1	0,177
48	<b>199 190 571</b>	<b>131,01</b>	1	0,133
48	<b>199 190 572</b>	<b>131,01</b>	1	0,126
48	<b>199 190 573</b>	<b>131,01</b>	1	0,130
48	<b>199 190 574</b>	<b>131,01</b>	1	0,187

PF 3 46 248 998



### Kabelstecker Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV94 & 5470

#### Ausführung:

- Kabelstecker zu DIN EN 175301 - 8203 (DIN 43 650)

Kabelstecker	Spannung	Form	Ausführung	NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
B	0-250 V		ohne Beschaltung	199 190 578	21,45	1	0,048
B	0-24 V		Mit LED	199 190 579	37,23	1	0,020
B	0-250 V		Mit LED	199 190 580	37,23	1	0,020
B	0-24 V		Mit Gleichrichter LED	199 190 581	42,47	1	0,020
C	0-250 V		no circuitry	199 190 518	21,45		0,010
C	0-24 V		with LED	199 190 519	37,23		0,015
C	0-24 V		with LED and varistor	199 190 520	42,47		0,015
C	0-24 V		with rectifier LED and varistor	199 190 521	53,10		0,020
C	200-240 V		with LED	199 190 522	37,23		0,020
C	200-240 V		with LED and varistor	199 190 523	42,47		0,020

PF 3 46 248 998



### Kabelstecker Für Vorsteuerventil Typ PV95

#### Ausführung:

- Kabelstecker zu DIN EN 175301-803 (DIN 43 650) Form A

Spannung	Ausführung	NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
0-250 V	ohne Beschaltung	199 190 540	21,45	1	0,030
0-24 V	Mit LED	199 190 541	37,23	1	0,020
0-24 V	Mit LED und Varistor	199 190 542	42,47	1	0,020
0-24 V	Mit Gleichrichter LED und Varistor	199 190 543	53,10	1	0,020
200-240 V	Mit LED	199 190 544	37,23	1	0,020
200-240 V	Mit LED und Varistor	199 190 545	42,47	1	0,020

PF 3 46 248 998



### Kabelstecker Für Vorsteuerventil Typ PV95

#### Ausführung:

- Kabelstecker zu DIN EN 175301-803 (DIN 43 650) Form A

Spannung	Ausführung	NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
0-250 V	ohne Beschaltung	199 190 540	21,45	1	0,030
0-24 V	Mit LED	199 190 541	37,23	1	0,020
0-24 V	Mit LED und Varistor	199 190 542	42,47	1	0,020
0-24 V	Mit Gleichrichter LED und Varistor	199 190 543	53,10	1	0,020
200-240 V	Mit LED	199 190 544	37,23	1	0,020
200-240 V	Mit LED und Varistor	199 190 545	42,47	1	0,020



**Vorsteuer-Magnetventil Typ MNL532**  
**3/2 & 5/2-Wege Vorsteuer-Magnetventil**  
**mit NAMUR Schnittstelle**

**Ausführung:**

- Mit NAMUR-Anschluss und zwei Drosselschalldämpfern
- Elektrischer Anschluss: Kabelstecker Form B
- Gehäusematerial: Aluminium

**Wirkungsweise:**

- 3/2-Wege-Ventil in Ruhestellung Druckanschluss 1 geschlossen, Ausgang 3 entlüftet
- 5/2-Wege-Ventil in Ruhestellung Druckanschluss 1 mit Ausgang 4 verbunden, Ausgang 3 entlüftet
- Für pneumatische Antriebe

Spannung	Zoll (inch)	PN (bar)	kv-Wert ( $\Delta p=1$ bar)	Druckluftan- schluss P (l/min)	DN (mm)
230 V, AC	1/4	10	950	G 1/4	5
110 V, AC	1/4	10	950	G 1/4	5
48 V, AC	1/4	10	950	G 1/4	5
24 V, AC	1/4	10	950	G 1/4	5
24 V, DC	1/4	10	950	G 1/4	5

NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
199 190 360	206,28	1	0,332
199 190 359	206,28	1	0,343
199 190 361	206,09	1	0,341
199 190 358	190,70	1	0,339
199 190 357	206,28	1	0,343



**Vorsteuer-Magnetventil mit NAMUR-Modulsystem**  
**3/2- und 5/2-Wege**

**Ausführung:**

- Lochbild NAMUR
- Wendedichtung für 3/2- und 5/2 - Wegefunktion
- Steckerbild nach DIN 43650 Form A
- Betriebsdruck 8 bar
- Ventilegehäuse Aluminium eloxiert
- Vorsteuerflansch PBT
- Dichtung: NBR
- Für einfach- und doppelt wirkende Stellantriebe
- Anschlussgewinde G1/4" (IG)

Spannung	Dichtung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
230 V AC/4,9 W		700 254 812	Auf Anfrage	0	0,180
24 V DC/2,7 W		700 254 811	Auf Anfrage	0	0,180
230 V AC/4,9 W	EEX me II T5	700 254 810	Auf Anfrage	0	0,180
24 V DC/33 mA	Eex ia IIC T6 geeignet für Asi-BUS	700 254 813	Auf Anfrage	0	0,180

**Vorsteuer-Magnetventil mit NAMUR-Modulsystem  
3/2- und 5/2-Wege, Zubehör**

**Ausführung:**

- Kabelstecker zu DIN EN 175301-803 (DIN 43 650) Form A

Artikel	Dichtung					
Muffe	DIN 43650 schwarz					
Gerätesteckdose 24 V DC	mit Leucht- und Löschdiode					
Steckdose 12 - 24 V	mit Gleichrichter					
Code	EUR	PF	SP	Gewicht	Spannung	Ausführung
<b>700 646 558</b>	<b>Auf Anfrage</b>	3 58 267 001	0	0,030		
<b>199 190 542</b>	<b>42,47</b>	3 46 248 998	1	0,020	0-24 V	mit LED und Varistor
<b>700 646 868</b>	<b>Auf Anfrage</b>	3 58 267 001	0	0,020		

---



**NAMUR Anschlussplatte Zubehör  
für Vorsteuermagnetventil Typ 5470 und Typ MNL532/ DIASTAR  
DN15-50/ PA11/21 und PA30-55**

- PA30 - PA55 FC/FO, PA30 - PA65 DA

DN	Pos	Baureihe PA11/21	EUR	PF	Ten/028 FC	EUR	PF
(mm)		Code			Code		
15	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
20	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
25	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
32	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
40	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998
50	2	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998

DN	Sixteen/Ten Plus/025 FC	EUR	PF	Ten/025 DA/FO	EUR	PF
(mm)	Code			Code		
15	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
20	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
25	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
32	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 378</b>	<b>80,07</b>	3 39 212 998
40	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998
50	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998	<b>199 190 379</b>	<b>162,01</b>	3 39 212 998

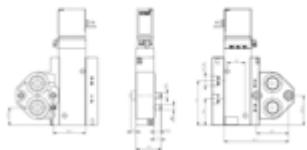
---

**Vorsteuer-Magnetventil Typ 5470**  
**4/2-Wege Vorsteuer-Magnetventil**



- Für Wechselspannung 50-60 Hz und Gleichspannung
- Ausführung mit NAMUR-Anschluss
- Wirkungsweise: 4/2-Wege-Ventil in Ruhestellung Druckanschluss 1 mit Ausgang 2 verbunden, Ausgang 4 entlüftet
- Elektrischer Anschluss mit Gerätesteckdose
- Werkstoff des Strömungsteiles: Polyamid
- Zu **pneumatischen Stellantrieben DA (Doppelt wirkend)**

DN (mm)	PN (bar)	Druckluftan- schluss P	kv-Wert (Δp=1 bar)	Spannung (l/min)
4	10	G 1/4	300	220-240V, AC/DC
4	10	G 1/4	300	110-120V, AC/DC
4	10	G 1/4	300	24 V, AC/DC



NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
<b>199 190 582</b>	<b>324,58</b>	1	0,150
<b>199 190 583</b>	<b>314,24</b>	1	0,150
<b>199 190 584</b>	<b>291,79</b>	1	0,150

# Vorsteuer-Magnetventile Typ PV94/PV95 zum Aufbau Mehrfach-Anschlussplatte

PF 3 46 248 008

## Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 94 Für Montage auf Mehrfach-Anschlussplatte 3/2-Wege Vorsteuer-Magnetventil

### Ausführung:

- Geeignet für Montage auf Mehrfach-Anschlussplatten
- Ventilmaterial Polyamid / Messing
- Zu pneumatischen Stellantrieben FC/FO (Einfach wirkend)
- Wirkungsweise C: stromlos geschlossen
- Mit Kabelstecker

DN (mm)	Spannung	NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
1,2	24 V=	200 010 022	96,95	0	0,085
1,2	24 V, 50-50 Hz	200 010 026	96,95	0	0,085
1,2	230 V, 50-60 Hz	200 010 027	90,48	0	0,085

PF 3 46 248 008

## Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 95 Für Montage auf Mehrfach-Anschlussplatte 3/2-Wege Vorsteuer-Magnetventil

- Zu pneumatischen Stellantrieben FC/FO (Einfach wirkend)
- Ventilmaterial Polyamid / Messing
- Mit Kabelstecker
- Wirkungsweise C: stromlos geschlossen

### Ausführung:

- Geeignet für Montage auf Mehrfach-Anschlussplatten

Spannung	DN (mm)	NBR Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
24 V=	2	200 010 007	147,84	0	0,290
24 V, 50-50 Hz	2	200 010 028	147,84	0	0,290
230 V, 50-60 Hz	2	200 010 029	147,84	0	0,290

PF 3 46 248 008

## Zubehör zu Typ PV 94 Mehrfach-Anschlussplatte für Typ PV 94

Ausführung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
4 Fach	200 010 023	78,40	0	0,082	83	75	
6 Fach	200 010 024	112,00	0	0,124	125	117	
8 Fach	200 010 025	145,60	0	0,165	167	159	54

PF 3 46 248 008

## Zubehör zu Typ PV 95 Mehrfach-Anschlussplatte für Typ PV 95

Ausführung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)	A (mm)	C (mm)	B (mm)
4 Fach	200 010 030	78,40	0	0,082	123		131
6 Fach	200 010 005	112,00	0	0,327	189	57	197
8 Fach	200 010 004	145,60	0	0,322	255	57	263

PF 3 46 248 008

**Zubehör zu Typ PV 94**  
**Blind-Abdeckplatte für Mehrfach-Anschlussplatte**

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
<b>200 010 031</b>	<b>25,97</b>	0	0,015

---

PF 3 46 248 008

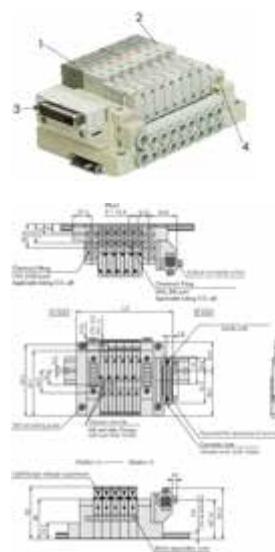
**Zubehör zu Typ PV 95**  
**Blind-Abdeckplatte für Mehrfach-Anschlussplatte**

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
<b>200 010 006</b>	<b>24,27</b>	0	0,015

---

# Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 2000

PF 3 46 248 009

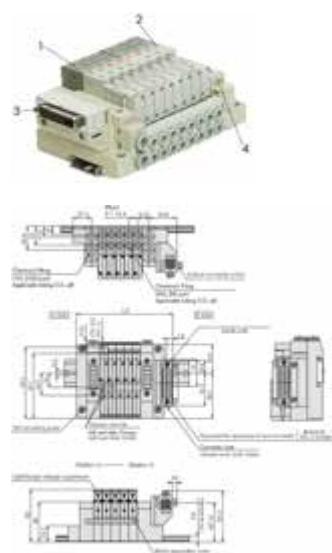


## Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000 (1) 2 x 3/2-Wegeventile

- 3/2-Weg Ausführung für Schaltschrankmontage
- Elektrische Ansteuerung über Mehrfachstecker oder Feldbus

Nr	Spannung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
1	24V/DC 100%	199 190 435	465,25	1	0,114

PF 3 46 248 009



## Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000 (2) 1 x 5/2-Wegeventile

- 5/2-Weg Ausführung für Schaltschrankmontage
- Elektrische Ansteuerung über Mehrfachstecker oder Feldbus

Nr	Spannung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
2	24 V/DC 100%	199 190 436	323,85	1	0,105

PF 3 46 248 009



## Anschlussmodul mit D-Sub-Stecker (3) Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000

Nr	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
3	199 190 424	313,49	1	0,198

PF 3 46 248 009



**Endmodul (4)  
Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000**

Nr	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
4	199 190 426	132,50	1	0,148

PF 3 46 248 009



**Anschlussmodul AS-Interface (1)  
Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000**

Nr	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
1	199 190 430	1.310,66	0	0,200

PF 3 46 248 009



**Anschlussmodul Profibus (1)  
Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV 2000**

- 3/2-Weg und 5/2 Weg für Schaltschrankmontage

Nr	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
1	199 190 431	Auf Anfrage	0	0,200

PF 3 46 248 009



**Anschlussmodul mit Bus-Schnittstelle (2)  
Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000**

Nr	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
2	199 190 425	271,44	1	0,156

PF 3 46 248 009

**Schalldämpfer mit Steckverbindung 8mm  
Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000**

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
199 190 427	36,89	0	0,005

PF 3 46 248 009

**Stopfen (weiss)  
Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000**

d (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
8	199 190 428	4,13	1	0,005
6	199 190 429	4,13	1	0,010

**D-Sub-Stecker 25-polig mit Anschlusskabel  
Für Vorsteuer-Magnetventil Typ PV2000**

Kabellänge (m)	Code	EUR	Gewicht (kg)
2	<b>199 190 432</b>	<b>189,74</b>	0,316
3	<b>199 190 433</b>	<b>221,09</b>	0,500
5	<b>199 190 434</b>	<b>260,31</b>	0,500

---

# Montageelemente

PF 3 58 267 001



für Pneumatik-Steueranschlüsse  
Schalldämpfer aus Sintermetall

Dimension (mm)	Bezeichnung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
M 5	Schalldämpfer T20M0500	700 254 530	Auf Anfrage	0	0,018
G1/8	Schalldämpfer T20C1800	700 254 531	Auf Anfrage	0	0,010
G1/4	Schalldämpfer T20C1400	700 254 532	Auf Anfrage	0	0,018

PF 3 58 267 001



für Pneumatik-Steueranschlüsse  
Einschraubdrossel mit Schalldämpfer

Dimension (mm)	Bezeichnung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
M 5	T20COM500	700 254 533	Auf Anfrage	0	0,003
G1/8 A	T20C1800FB	700 254 534	Auf Anfrage	0	0,003
G1/4 A	T20C2800FB	700 254 535	Auf Anfrage	0	0,003

PF 3 58 267 001



für Pneumatik-Steueranschlüsse  
Gerade Einschraubvorrichtung

Dimension (1-2-3)	Bezeichnung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
M5 A6/4	242250605	700 254 536	Auf Anfrage	0	0,014
G1/8 A6/4	242250618	700 254 537	Auf Anfrage	0	0,014
G1/4 A6/4	242250628	700 254 538	Auf Anfrage	0	0,014

PF 3 58 267 001



für Pneumatik-Steueranschlüsse  
Schwenkverschraubung

Dimension (mm)	Bezeichnung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
G1/8 A 6/4	24A510618	700 254 539	Auf Anfrage	0	0,030
G1/4 A 6/4	24A510628	700 254 540	Auf Anfrage	0	0,046

PF 3 58 267 001



für Pneumatik-Steueranschlüsse  
T-Schwenkverschraubung

Dimension (mm)	Bezeichnung	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
G1/4 A 6/4	24A710628	700 254 528	Auf Anfrage	0	0,030

**Push-in-Fittings****Hinweis:**

für Druckluftschlauch 6 mm

<b>d (inch)</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>
1/8"	<b>200 010 352</b>	<b>5,66</b>
1/4"	<b>200 010 353</b>	<b>5,88</b>
M5	<b>200 010 354</b>	<b>10,33</b>
1/8"	<b>200 010 359</b>	<b>14,58</b>
1/4"	<b>200 010 360</b>	<b>20,23</b>

PF 3 58 267 001

für Pneumatik-Steueranschlüsse  
Druckluftschlauch PE blau 6/4

<b>Dimension (mm)</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>SP</b>	<b>Gewicht (kg)</b>
6/4 mm 1		<b>700 254 529</b>	<b>Auf Anfrage</b>	0	0,005

PF 3 58 267 001

**Muffe 1/8" Übergang für Schalldämpferdrossel**

<b>Code</b>	<b>EUR</b>	<b>SP</b>	<b>Gewicht (kg)</b>
<b>200 010 003</b>	<b>Auf Anfrage</b>	0	0,001

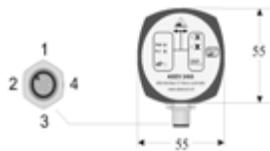
# AS-Interface

PF 3 39 216 998

## AS-Interface Typ ASEV 2400 Für elektrische Drehantriebe

- Ohne Zubehör

Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
<b>199 190 562</b>	<b>992,86</b>	1	0,159



PF 3 39 216 998

## AS-Interface Set Typ ASVC2300 für pneumatische Drehantriebe

- Vorsteuerventil integriert



Antrieb	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
PA 11/21 (FC/FO); PA 30-40 (FC/FO)	<b>199 190 560</b>	<b>1.326,20</b>	1	0,807
> PA 40 (FC/FO)	<b>199 190 565</b>	<b>1.326,20</b>	1	0,827
PA 11/21 (DA); PA 30-50 (DA)	<b>199 190 566</b>	<b>1.349,64</b>	1	0,825
> PA 50 (DA)	<b>199 190 567</b>	<b>1.349,64</b>	1	0,861



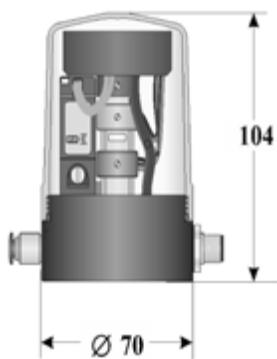
PF 3 39 216 998

**AS-Interface Aufsatz Typ Topmatic**  
**Für Diastar**  
**Baureihe Ten/028 FC/025 FO**

- Ohne Zubehör



DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
15 - 25	<b>199 190 456</b>	<b>1.523,36</b>	1	0,434
32 - 50	<b>199 190 457</b>	<b>1.523,36</b>	1	0,348



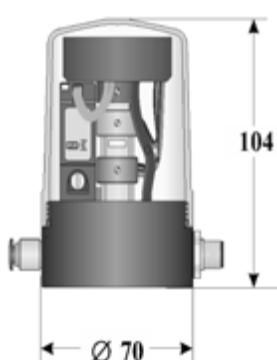
PF 3 39 216 998

**AS-Interface Aufsatz Typ Topmatic**  
**Für Diastar**  
**Baureihe Sixteen/025-FC**

- Ohne Zubehör



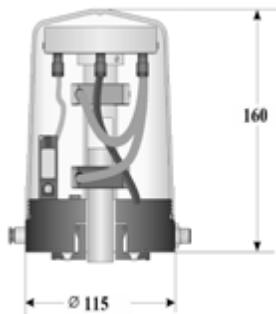
DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
15 - 20	<b>199 190 456</b>	<b>1.523,36</b>	1	0,434
25 - 32	<b>199 190 467</b>	<b>2.071,76</b>	1	0,435
40 - 50	<b>199 190 468</b>	<b>2.071,76</b>	1	0,437



**AS-Interface Aufsatz Typ Topmatic**  
**Für Diastar**  
**Baureihe 025 FC/FO**

- Ohne Zubehör

DN-DN (mm)	Code	EUR	SP	Gewicht (kg)
65 - 150	<b>199 190 458</b>	<b>1.822,65</b>	1	0,931



# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
161 305 336	145	11,43	163 017 189	19	145,65	163 542 002	64	126,77
161 305 337	145	11,43	163 017 191	19	233,00	163 542 003	64	145,07
161 305 338	144	16,78	163 017 192	19	316,77	163 542 004	64	176,67
161 305 339	144	16,78	163 017 195	19	641,73	163 542 005	64	223,39
161 305 386	145	11,43	163 305 302	144	134,20	163 542 006	64	288,38
161 305 387	145	11,43	163 305 303	144	147,64	163 542 007	64	348,02
161 305 388	144	16,78	163 305 304	144	206,52	163 542 011	64	149,32
161 305 389	144	16,78	163 305 305	144	274,01	163 542 012	64	152,18
161 305 436	145	15,38	163 305 306	144	347,64	163 542 013	64	172,09
161 305 437	145	15,38	163 305 307	144	466,51	163 542 014	64	221,79
161 305 438	144	16,78	163 305 317	144	155,13	163 542 015	64	274,16
161 305 439	144	16,78	163 305 318	144	181,48	163 542 016	64	348,02
161 305 486	145	18,89	163 305 319	144	233,65	163 542 017	64	458,11
161 305 487	145	18,89	163 305 320	144	295,34	163 542 021	65	133,18
161 305 488	144	22,41	163 305 321	144	432,70	163 542 022	65	139,38
161 305 489	144	22,41	163 305 322	144	618,91	163 542 023	65	161,21
161 305 536	145	22,41	163 317 024	101	2.069,06	163 542 024	65	192,67
161 305 537	145	22,41	163 317 025	101	3.020,41	163 542 025	65	243,26
161 305 538	144	25,88	163 317 039	101	3.336,32	163 542 026	65	316,07
161 305 539	144	25,88	163 317 040	101	4.411,01	163 542 027	65	382,30
161 305 586	145	27,94	163 317 523	101	1.293,39	163 542 031	65	164,61
161 305 587	145	27,94	163 317 538	101	2.418,59	163 542 032	65	169,39
161 305 588	144	35,10	163 317 723	159	1.624,22	163 542 033	65	187,67
161 305 589	144	35,10	163 317 724	159	2.384,96	163 542 034	65	242,40
161 486 006	182	776,26	163 317 725	159	3.478,33	163 542 035	65	300,60
161 486 007	183	753,64	163 514 012	99	258,87	163 542 036	65	380,70
161 486 008	183	1.025,47	163 514 013	99	296,07	163 542 037	65	504,64
161 486 009	182	337,16	163 514 014	99	351,55	163 542 041	64	120,93
161 486 010	182	337,16	163 514 015	99	457,56	163 542 042	64	126,77
161 486 100	145	17,86	163 514 016	99	605,77	163 542 043	64	145,07
161 486 101	145	20,85	163 514 017	99	739,59	163 542 044	64	176,67
161 486 102	145	23,54	163 514 032	99	517,35	163 542 045	64	223,39
161 486 103	145	25,33	163 514 033	99	591,73	163 542 046	64	288,38
161 486 104	145	30,75	163 514 034	99	702,95	163 542 047	64	348,02
161 486 105	145	35,62	163 514 035	99	914,71	163 542 051	64	149,32
161 486 301	182	776,26	163 514 036	99	1.213,02	163 542 052	64	152,18
161 486 302	183	753,64	163 514 037	99	1.482,20	163 542 053	64	172,09
161 486 303	183	1.025,47	163 515 012	100	202,05	163 542 054	65	221,79
161 486 304	182	337,16	163 515 013	100	231,57	163 542 055	65	274,16
161 486 305	182	337,16	163 515 014	100	274,75	163 542 056	65	348,02
161 486 855	182	776,26	163 515 015	100	334,39	163 542 057	65	458,11
161 486 856	183	753,64	163 515 016	100	442,42	163 543 001	80	228,58
161 486 857	183	1.025,47	163 515 017	100	540,17	163 543 002	80	228,58
161 486 858	182	337,16	163 515 032	100	394,55	163 543 003	80	258,87
161 486 859	182	337,16	163 515 033	100	451,38	163 543 004	80	305,60
163 017 130	18	6,16	163 515 034	100	536,44	163 543 005	80	374,38
163 017 131	18	9,74	163 515 035	100	652,30	163 543 006	80	402,41
163 017 132	18	14,30	163 515 036	100	863,89	163 543 007	80	505,99
163 017 133	18	14,55	163 515 037	100	1.056,03	163 543 011	80	245,24
163 017 134	18	22,00	163 517 112	100	289,46	163 543 012	80	245,24
163 017 135	18	33,42	163 517 113	100	331,05	163 543 013	80	278,66
163 017 136	18	52,25	163 517 114	100	393,80	163 543 014	80	332,53
163 017 137	18	76,11	163 517 115	100	479,60	163 543 015	80	399,41
163 017 138	18	117,42	163 517 116	100	634,18	163 543 016	80	457,72
163 017 139	18	177,28	163 517 117	100	567,46	163 543 017	80	609,15
163 017 142	18	476,98	163 517 132	100	552,12	163 543 021	82	228,58
163 017 143	18	22,57	163 517 133	100	631,55	163 543 022	82	228,58
163 017 144	18	39,61	163 517 134	100	750,61	163 543 023	82	258,87
163 017 145	18	59,89	163 517 135	100	913,21	163 543 024	82	305,60
163 017 146	18	91,94	163 517 136	100	1.211,17	163 543 025	82	374,38
163 017 187	19	70,53	163 517 137	100	1.476,59	163 543 026	82	402,41
163 017 188	19	97,30	163 542 001	64	120,93	163 543 027	82	505,99

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
163 543 031	82	245,24	163 543 257	91	590,05	163 546 416	59	412,16
163 543 032	82	245,24	163 546 061	57	130,94	163 546 417	59	546,37
163 543 033	82	271,02	163 546 062	57	137,26	163 546 418	59	1.138,28
163 543 034	82	332,53	163 546 063	57	157,07	163 546 419	59	1.431,70
163 543 035	82	399,41	163 546 064	57	191,28	163 546 420	59	1.738,24
163 543 036	82	457,72	163 546 065	57	241,85	163 546 601	158	Auf Anfrage
163 543 037	82	609,15	163 546 066	57	312,22	163 546 602	158	163,22
163 543 041	81	242,06	163 546 067	57	376,79	163 546 603	158	201,45
163 543 042	81	242,06	163 546 068	57	885,02	163 546 604	158	236,88
163 543 043	81	286,91	163 546 069	57	1.102,73	163 546 605	158	285,38
163 543 044	81	320,36	163 546 070	57	1.328,92	163 546 606	158	352,14
163 543 045	81	391,01	163 546 071	57	161,69	163 546 607	158	455,80
163 543 046	81	424,28	163 546 072	57	164,75	163 546 608	158	Auf Anfrage
163 543 047	81	531,58	163 546 073	57	186,32	163 546 609	158	1.315,84
163 543 051	81	255,53	163 546 074	57	240,14	163 546 610	158	1.576,66
163 543 052	81	255,53	163 546 075	57	296,84	163 546 611	158	190,24
163 543 053	81	293,82	163 546 076	57	376,79	163 546 612	158	198,70
163 543 054	81	349,14	163 546 077	57	496,01	163 546 613	158	242,01
163 543 055	81	421,08	163 546 078	57	1.024,27	163 546 614	158	306,06
163 543 056	81	482,79	163 546 079	57	1.276,57	163 546 615	158	384,67
163 543 057	81	590,05	163 546 080	57	1.536,39	163 546 616	158	463,19
163 543 201	89	228,58	163 546 108	60	1.237,33	163 546 617	158	620,51
163 543 202	89	228,58	163 546 109	60	1.553,21	163 546 618	158	1.411,15
163 543 203	89	258,87	163 546 110	60	1.893,38	163 546 619	158	1.761,55
163 543 204	89	305,60	163 546 118	60	1.431,70	163 546 620	158	2.113,31
163 543 205	89	374,38	163 546 119	60	1.794,32	163 561 001	140	149,51
163 543 206	89	402,41	163 546 120	60	2.186,84	163 561 002	140	149,51
163 543 207	89	505,99	163 546 381	58	130,94	163 561 003	140	175,89
163 543 211	89	245,24	163 546 382	58	137,26	163 561 004	140	214,58
163 543 212	89	245,24	163 546 383	58	157,07	163 561 005	140	309,16
163 543 213	89	278,66	163 546 384	58	191,28	163 561 006	140	324,28
163 543 214	89	332,53	163 546 385	58	241,85	163 561 007	140	410,82
163 543 215	89	399,41	163 546 386	58	312,22	163 561 008	140	821,64
163 543 216	89	457,72	163 546 387	58	376,79	163 561 009	140	1.028,00
163 543 217	89	561,64	163 546 388	58	885,02	163 561 010	140	1.233,61
163 543 221	90	228,58	163 546 389	58	1.102,73	163 561 011	140	179,25
163 543 222	90	228,58	163 546 390	58	1.328,92	163 561 012	140	179,25
163 543 223	90	258,87	163 546 391	58	161,69	163 561 013	140	210,63
163 543 224	90	305,60	163 546 392	58	164,75	163 561 014	140	257,19
163 543 225	90	374,38	163 546 393	58	186,32	163 561 015	140	371,40
163 543 226	90	402,41	163 546 394	58	240,14	163 561 016	140	388,95
163 543 227	90	505,99	163 546 395	58	296,84	163 561 017	140	493,61
163 543 231	90	245,24	163 546 396	58	376,79	163 561 018	140	986,86
163 543 232	90	245,24	163 546 397	58	496,01	163 561 019	140	1.233,61
163 543 233	90	278,66	163 546 398	58	1.024,27	163 561 020	140	1.480,32
163 543 234	90	332,53	163 546 399	58	1.276,57	163 561 021	141	171,97
163 543 235	90	399,41	163 546 400	58	1.536,39	163 561 022	141	171,97
163 543 236	90	457,72	163 546 401	59	144,20	163 561 023	141	202,05
163 543 237	90	561,64	163 546 402	59	150,90	163 561 024	141	246,54
163 543 241	91	242,06	163 546 403	59	174,56	163 561 025	141	355,89
163 543 242	91	242,06	163 546 404	59	208,59	163 561 026	141	373,08
163 543 243	91	286,91	163 546 405	59	263,38	163 561 027	141	472,88
163 543 244	91	320,36	163 546 406	59	342,21	163 561 028	141	945,75
163 543 245	91	391,01	163 546 407	59	413,92	163 561 029	141	1.183,12
163 543 246	91	424,28	163 546 408	59	1.009,29	163 561 030	141	1.418,62
163 543 247	91	531,58	163 546 409	59	1.269,12	163 561 031	141	203,35
163 543 251	91	255,53	163 546 410	59	1.538,25	163 561 032	141	203,35
163 543 252	91	255,53	163 546 411	59	178,22	163 561 033	141	247,66
163 543 253	91	306,90	163 546 412	59	183,39	163 561 034	141	312,30
163 543 254	91	349,14	163 546 413	59	203,20	163 561 035	141	447,08
163 543 255	91	421,08	163 546 414	59	262,44	163 561 036	141	481,47
163 543 256	91	482,79	163 546 415	59	325,46	163 561 037	141	635,71

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
163 561 038	141	1.270,98	163 562 220	160	1.778,27	163 567 824	123	885,55
163 561 039	141	1.588,71	163 567 002	120	609,32	163 567 825	123	1.028,00
163 561 040	141	1.906,46	163 567 003	120	689,30	163 567 826	123	1.231,73
163 562 001	142	169,70	163 567 004	120	842,40	163 567 827	123	1.441,05
163 562 002	142	169,70	163 567 005	120	981,26	163 567 828	123	1.867,20
163 562 003	142	198,70	163 567 006	120	1.248,54	163 567 829	123	Auf Anfrage
163 562 004	142	239,07	163 567 007	120	1.409,29	163 567 830	123	Auf Anfrage
163 562 005	142	339,06	163 567 008	120	1.826,06	163 567 832	123	956,72
163 562 006	142	361,29	163 567 009	120	Auf Anfrage	163 567 833	123	1.145,94
163 562 007	142	463,34	163 567 010	120	10.048,61	163 567 834	123	1.401,11
163 562 008	142	926,67	163 567 022	120	731,35	163 567 835	123	1.604,53
163 562 009	142	1.160,68	163 567 023	120	830,62	163 567 836	123	1.923,84
163 562 010	142	1.390,58	163 567 024	120	973,79	163 567 837	123	2.290,38
163 562 011	142	199,61	163 567 025	120	1.128,94	163 567 838	123	2.927,72
163 562 012	142	199,61	163 567 026	120	1.448,53	163 578 002	133	914,36
163 562 013	142	234,00	163 567 027	120	1.584,97	163 578 003	133	1.020,51
163 562 014	142	282,26	163 567 028	120	2.050,38	163 578 004	133	1.244,82
163 562 015	142	400,93	163 567 029	120	Auf Anfrage	163 578 005	133	1.442,94
163 562 016	142	425,96	163 567 030	120	Auf Anfrage	163 578 006	133	1.872,81
163 562 017	142	546,16	163 567 042	121	1.115,84	163 578 007	133	2.072,81
163 562 018	142	1.093,42	163 567 043	121	1.184,98	163 578 008	133	2.670,90
163 562 019	142	1.366,29	163 567 044	121	1.319,56	163 578 009	133	10.821,89
163 562 020	142	1.637,29	163 567 045	121	1.448,53	163 578 010	133	12.986,27
163 562 021	143	192,35	163 567 046	121	1.605,54	163 578 022	133	1.099,02
163 562 022	143	192,35	163 567 047	121	1.833,56	163 578 023	133	1.226,12
163 562 023	143	225,02	163 567 048	121	2.205,52	163 578 024	133	1.433,58
163 562 024	143	271,42	163 567 049	121	Auf Anfrage	163 578 025	133	1.659,72
163 562 025	143	385,41	163 567 050	121	8.731,54	163 578 026	133	2.089,62
163 562 026	143	410,07	163 567 062	121	1.201,80	163 578 027	133	2.327,00
163 562 027	143	525,40	163 567 063	121	1.306,47	163 578 028	133	3.012,97
163 562 028	143	1.050,42	163 567 064	121	1.437,32	163 578 029	133	13.854,96
163 562 029	143	1.313,95	163 567 065	121	1.579,37	163 578 030	133	16.625,97
163 562 030	143	1.575,64	163 567 066	121	1.781,23	163 578 042	134	1.366,29
163 562 031	143	223,54	163 567 067	121	1.994,31	163 578 043	134	1.467,23
163 562 032	143	223,54	163 567 068	121	2.418,59	163 578 044	134	1.657,87
163 562 033	143	270,66	163 567 069	121	Auf Anfrage	163 578 045	134	1.844,78
163 562 034	143	337,01	163 567 070	121	9.781,18	163 578 046	134	2.076,53
163 562 035	143	477,17	163 567 202	120	1.018,67	163 578 047	134	2.401,76
163 562 036	143	518,67	163 567 203	120	1.179,36	163 578 048	134	2.938,18
163 562 037	143	687,27	163 567 204	120	1.433,58	163 578 049	134	11.269,54
163 562 038	143	1.375,62	163 567 205	120	1.642,91	163 578 050	134	13.523,46
163 562 039	143	1.719,56	163 567 206	120	1.998,03	163 578 062	134	1.493,40
163 562 040	143	2.063,45	163 567 207	120	2.345,69	163 578 063	134	1.642,91
163 562 201	160	183,68	163 567 208	120	2.994,28	163 578 064	134	1.833,56
163 562 202	160	199,61	163 567 242	121	1.375,45	163 578 065	134	2.035,45
163 562 203	160	215,31	163 567 243	121	1.555,69	163 578 066	134	2.325,15
163 562 204	160	259,69	163 567 244	121	1.786,10	163 578 067	134	2.627,90
163 562 205	160	368,88	163 567 245	121	1.979,52	163 578 068	134	3.240,99
163 562 206	160	391,95	163 567 246	121	2.271,22	163 578 069	134	12.471,52
163 562 207	160	502,53	163 567 247	121	2.611,29	163 578 070	134	14.965,80
163 562 208	160	1.006,07	163 567 248	121	3.204,04	163 578 802	135	813,07
163 562 209	160	1.257,20	163 567 802	123	562,61	163 578 803	135	912,87
163 562 210	160	1.506,55	163 567 803	123	631,94	163 578 804	135	1.110,24
163 562 211	160	216,54	163 567 804	123	766,31	163 578 805	135	1.295,27
163 562 212	160	216,54	163 567 805	123	892,87	163 578 806	135	1.525,17
163 562 213	160	253,66	163 567 806	123	1.056,03	163 578 807	135	1.850,39
163 562 214	160	306,80	163 567 807	123	1.282,19	163 578 808	135	2.388,69
163 562 215	160	437,52	163 567 808	123	1.655,99	163 578 809	135	11.676,98
163 562 216	160	463,65	163 567 809	123	Auf Anfrage	163 578 810	135	14.012,40
163 562 217	160	592,82	163 567 810	123	Auf Anfrage	163 578 822	135	942,03
163 562 218	160	1.184,93	163 567 822	123	649,50	163 578 823	135	1.093,42
163 562 219	160	1.482,46	163 567 823	123	754,36	163 578 824	135	1.282,19

# Index

<b>Code</b>	<b>Seite</b>	<b>EUR</b>	<b>Code</b>	<b>Seite</b>	<b>EUR</b>	<b>Code</b>	<b>Seite</b>	<b>EUR</b>
163 578 825	135	1.485,92	163 586 005	150	841,61	163 604 012	102	262,47
163 578 826	135	1.775,60	163 586 006	150	841,61	163 604 014	102	264,21
163 578 827	135	2.078,42	163 586 007	150	1.326,20	163 604 015	102	255,40
163 578 828	135	2.691,47	163 586 011	150	482,09	163 604 032	102	299,43
163 578 829	135	13.158,69	163 586 012	150	482,09	163 604 034	102	301,22
163 578 830	135	15.790,42	163 586 013	150	642,67	163 604 035	102	292,41
163 582 001	146	1.071,74	163 586 014	150	642,67	163 605 012	102	253,66
163 582 002	146	1.071,74	163 586 015	150	883,53	163 605 014	102	243,11
163 582 003	146	1.326,20	163 586 016	150	883,53	163 605 015	102	246,58
163 582 004	146	1.326,20	163 586 017	150	1.392,52	163 605 032	102	290,63
163 582 005	146	1.684,65	163 586 102	151	505,04	163 605 034	102	343,47
163 582 006	146	1.684,65	163 586 103	151	673,34	163 605 035	102	283,61
163 582 007	146	2.091,50	163 586 104	151	673,34	163 614 013	103	405,05
163 582 011	146	1.125,49	163 586 105	151	926,55	163 614 014	103	444,83
163 582 012	146	1.125,49	163 586 106	151	926,55	163 614 015	103	557,74
163 582 013	146	1.392,52	163 586 107	151	1.458,83	163 614 016	103	683,89
163 582 014	146	1.392,52	163 586 112	151	530,12	163 614 017	103	843,04
163 582 015	146	1.767,10	163 586 113	151	706,83	163 615 013	103	368,31
163 582 016	146	1.767,10	163 586 114	151	706,83	163 615 014	103	404,68
163 582 017	146	2.195,44	163 586 115	151	973,16	163 615 015	103	506,99
163 582 021	147	1.173,87	163 586 116	151	973,16	163 615 016	103	621,54
163 582 022	147	1.173,87	163 586 117	151	1.532,31	163 615 017	103	766,17
163 582 023	147	1.428,37	163 591 001	152	232,51	163 617 113	104	410,79
163 582 024	147	1.428,37	163 591 002	152	232,51	163 617 114	104	451,11
163 582 025	147	1.785,01	163 591 003	152	318,69	163 617 115	104	565,28
163 582 026	147	1.785,01	163 591 004	152	444,47	163 617 116	104	693,21
163 582 027	147	2.193,64	163 591 005	152	641,68	163 617 117	104	854,49
163 582 031	147	1.233,04	163 591 006	152	840,54	163 624 012	105	533,37
163 582 032	147	1.233,04	163 591 007	152	1.067,25	163 624 013	105	560,97
163 582 033	147	1.500,05	163 591 008	152	1.706,48	163 624 014	105	616,16
163 582 034	147	1.500,05	163 591 009	152	2.132,63	163 624 015	105	772,27
163 582 035	147	1.874,62	163 591 010	152	2.558,77	163 624 016	105	948,06
163 582 036	147	1.874,62	163 591 011	152	278,66	163 624 017	105	1.170,30
163 582 037	147	2.302,98	163 591 012	152	278,66	163 624 032	105	797,38
163 582 102	148	1.179,26	163 591 013	152	382,60	163 624 033	105	838,38
163 582 103	148	1.458,83	163 591 014	152	533,08	163 624 034	105	921,19
163 582 104	148	1.458,83	163 591 015	152	770,07	163 624 035	105	1.157,76
163 582 105	148	1.851,30	163 591 016	152	1.011,17	163 624 036	105	1.417,62
163 582 106	148	1.851,30	163 591 017	152	1.280,31	163 624 037	105	1.749,19
163 582 107	148	2.301,17	163 591 018	152	2.048,50	163 625 012	106	485,16
163 582 112	148	1.238,41	163 591 019	152	2.558,77	163 625 013	106	510,06
163 582 113	148	1.532,31	163 591 020	152	3.069,03	163 625 014	106	560,07
163 582 114	148	1.532,31	163 595 001	153	263,72	163 625 015	106	702,18
163 582 115	148	1.944,53	163 595 002	153	263,72	163 625 016	106	860,76
163 582 116	148	1.944,53	163 595 003	153	360,56	163 625 017	106	1.064,54
163 582 117	148	2.415,88	163 595 004	153	496,06	163 625 032	106	630,32
163 582 122	149	1.168,50	163 595 005	153	703,73	163 625 033	106	662,95
163 582 123	149	1.281,41	163 595 006	153	938,26	163 625 034	106	728,16
163 582 124	149	1.281,41	163 595 007	153	1.201,80	163 625 035	106	914,02
163 582 125	149	1.560,99	163 595 008	153	1.925,13	163 625 036	106	1.123,68
163 582 126	149	1.560,99	163 595 009	153	2.403,63	163 625 037	106	1.383,57
163 582 127	149	1.897,92	163 595 010	153	2.883,98	163 627 112	107	557,74
163 582 132	149	1.222,28	163 595 011	153	310,10	163 627 113	107	586,21
163 582 133	149	1.340,57	163 595 012	153	310,10	163 627 114	107	644,30
163 582 134	149	1.340,57	163 595 013	153	424,28	163 627 115	107	807,58
163 582 135	149	1.634,47	163 595 014	153	584,83	163 627 116	107	991,07
163 582 136	149	1.634,47	163 595 015	153	831,93	163 627 117	107	1.224,05
163 582 137	149	1.987,53	163 595 016	153	1.108,34	163 627 132	107	724,94
163 586 001	150	459,00	163 595 017	153	1.416,74	163 627 133	107	762,42
163 586 002	150	459,00	163 595 018	153	2.265,31	163 627 134	107	837,33
163 586 003	150	612,04	163 595 019	153	2.829,75	163 627 135	107	Auf Anfrage
163 586 004	150	612,04	163 595 020	153	3.396,13	163 627 136	107	1.290,40

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
163 627 137	107	1.589,65	163 657 113	115	412,37	167 061 012	19	13,28
163 644 012	109	362,54	163 657 114	115	453,05	167 061 013	19	17,69
163 644 013	109	381,37	163 657 115	115	567,80	167 061 014	19	20,54
163 644 014	109	418,84	163 657 116	115	696,11	167 061 015	19	26,64
163 644 015	109	524,93	163 657 117	115	858,47	167 061 016	19	30,48
163 644 016	109	643,78	163 657 132	115	509,87	167 061 017	19	37,69
163 644 017	109	793,59	163 657 133	115	536,03	167 061 035	19	2,68
163 644 032	109	560,78	163 657 134	115	588,72	167 061 036	19	3,40
163 644 033	109	589,65	163 657 135	115	738,20	167 061 037	19	3,77
163 644 034	109	647,70	163 657 136	115	905,04	167 061 038	19	4,41
163 644 035	109	811,87	163 657 137	115	1.116,53	167 061 039	19	5,83
163 644 036	109	996,44	163 684 012	117	666,53	167 061 040	19	7,10
163 644 037	109	1.231,23	163 684 013	117	701,10	167 061 041	19	8,20
163 645 012	110	341,05	163 684 014	117	770,10	167 061 153	20	2,28
163 645 013	110	358,61	163 684 015	117	966,00	167 061 155	20	2,28
163 645 014	110	393,76	163 684 016	117	1.188,22	167 061 156	20	2,68
163 645 015	110	493,57	163 684 017	117	1.460,63	167 061 157	20	2,87
163 645 016	110	605,40	163 684 032	117	996,44	167 061 158	20	3,60
163 645 017	110	746,41	163 684 033	117	1.050,21	167 061 159	20	4,41
163 645 032	110	443,20	163 684 034	117	1.155,97	167 061 160	20	4,61
163 645 033	110	466,35	163 684 035	117	1.446,30	167 061 161	20	6,55
163 645 034	110	511,86	163 684 036	117	1.770,69	167 061 162	20	9,02
163 645 035	110	641,77	163 684 037	117	2.184,68	167 061 163	20	12,25
163 645 036	110	786,95	163 685 012	118	606,30	167 061 164	20	16,50
163 645 037	110	971,36	163 685 013	118	637,50	167 061 165	20	23,11
163 647 112	111	392,12	163 685 014	118	700,21	167 061 166	20	25,63
163 647 113	111	412,37	163 685 015	118	877,64	167 061 167	20	31,43
163 647 114	111	453,05	163 685 016	118	1.078,88	167 480 422	23	14,46
163 647 115	111	567,80	163 685 017	118	1.328,03	167 480 423	23	14,46
163 647 116	111	696,11	163 685 032	118	787,85	167 480 424	23	14,46
163 647 117	111	858,47	163 685 033	118	828,71	167 480 425	23	14,46
163 647 132	111	509,87	163 685 034	118	910,41	167 480 426	23	14,46
163 647 133	111	536,03	163 685 035	118	1.143,41	167 482 630	177, 192	401,10
163 647 134	111	588,72	163 685 036	118	1.403,28			
163 647 135	111	738,20	163 685 037	118	1.725,90	167 482 631	177, 192	457,86
163 647 136	111	905,04	163 687 112	119	697,19			
163 647 137	111	1.116,53	163 687 113	119	732,86	167 482 639	177, 193	401,10
163 654 012	113	362,54	163 687 114	119	805,24			
163 654 013	113	381,37	163 687 115	119	1.010,81	167 482 640	177, 193	457,86
163 654 014	113	418,84	163 687 116	119	1.238,41			
163 654 015	113	524,93	163 687 117	119	1.528,74	167 482 657	179, 194	954,41
163 654 016	113	643,78	163 687 132	119	906,84			
163 654 017	113	793,59	163 687 133	119	953,47	167 482 658	179, 194	1.011,51
163 654 032	113	560,78	163 687 134	119	1.048,44	167 482 666	178, 194	954,41
163 654 033	113	589,65	163 687 135	119	1.315,48			
163 654 034	113	647,70	163 687 136	119	1.611,16	167 482 667	178, 194	1.011,51
163 654 035	113	811,87	163 687 137	119	1.983,95			
163 654 036	113	996,44	167 060 019	22	64,19	167 482 675	178, 193	1.365,27
163 654 037	113	1.231,23	167 060 020	22	74,79			
163 655 012	114	341,05	167 060 021	22	96,17	167 482 676	178, 193	1.420,52
163 655 013	114	358,61	167 060 022	22	111,85			
163 655 014	114	393,76	167 060 023	22	127,65	167 482 684	176, 192	116,97
163 655 015	114	493,57	167 060 024	22	141,88			
163 655 016	114	605,40	167 060 025	22	153,28	167 482 685	176, 192	148,69
163 655 017	114	746,41	167 060 038	22	17,97			
163 655 032	114	443,20	167 060 039	22	21,01	167 484 110	179, 195	18,89
163 655 033	114	466,35	167 060 040	22	27,36			
163 655 034	114	511,86	167 060 041	22	33,62	167 484 111	179, 195	24,97
163 655 035	114	641,77	167 060 042	22	39,15			
163 655 036	114	786,95	167 060 043	22	44,32	167 484 941	180	291,67
163 655 037	114	971,36	167 061 003	19	2,68	167 484 942	180	320,99
163 657 112	115	392,12	167 061 004	19	2,68			

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
167 484 943	180	352,96	198 000 624	182	1.021,41	198 151 802	200	250,36
167 484 944	180	388,35	198 000 625	182	1.021,41	198 151 803	200	261,13
167 484 945	180	291,67	198 000 627	182	1.021,41	198 151 804	200	278,53
167 484 946	180	320,99	198 000 872	200	71,70	198 151 805	200	337,29
167 484 947	180	352,96	198 000 873	200	71,70	198 151 806	200	391,61
167 484 948	180	346,26	198 000 874	200	74,91	198 151 807	200	450,39
173 061 003	21	2,68	198 000 875	200	74,91	198 153 062	200	449,93
173 061 004	21	2,68	198 000 876	200	81,82	198 153 063	200	472,33
173 061 005	21	2,68	198 000 877	200	81,82	198 153 064	200	498,39
173 061 006	21	3,40	198 000 943	181,	125,22	198 153 065	200	632,18
173 061 007	21	3,77	198 000 944	195	145,04	198 153 066	200	800,54
173 061 008	21	4,41	198 000 945	197	193,52	198 153 067	200	888,74
173 061 009	21	5,83	198 150 736	201,	1.927,56	198 153 180	168	834,97
173 061 010	21	7,10	198 150 737	201,	2.443,28	198 153 181	168	834,97
173 061 011	21	8,20	198 150 738	201,	2.957,08	198 153 182	168	1.652,06
173 061 012	21	13,28	198 150 739	201	5.440,81	198 153 183	168	1.652,06
173 061 013	21	17,69	198 150 746	201	1.808,21	198 153 184	168	2.037,58
173 061 014	21	20,54	198 150 747	201	2.044,85	198 153 185	168	2.037,58
173 061 015	21	26,64	198 150 748	201	2.859,99	198 153 186	168	2.597,54
173 061 016	21	30,48	198 150 749	201	4.793,59	198 153 187	168	2.597,54
173 061 017	21	37,69	198 150 756	201,	1.743,49	198 153 188	168	3.540,17
173 061 153	21	2,28	198 150 757	201,	2.028,67	198 153 192	170	1.993,88
173 061 155	21	2,28	198 150 758	201,	2.756,85	198 153 193	170	1.993,88
173 061 156	21	2,68	198 150 759	201,	4.793,59	198 153 194	170	2.369,57
173 061 157	21	2,87	198 151 335	202	379,72	198 153 195	170	2.369,57
173 061 158	21	3,60	198 151 336	202	417,87	198 153 196	170	2.772,52
173 061 159	21	4,41	198 151 337	202	434,08	198 153 197	170	2.772,52
173 061 160	21	4,61	198 151 338	202	477,58	198 153 198	170	3.579,40
173 061 161	21	6,55	198 151 340	202	488,25	198 153 199	170	3.579,40
173 061 162	21	9,02	198 151 762	200	537,08	198 153 201	168	837,61
173 061 163	21	12,25	198 151 763	200	562,79	198 153 202	168	1.627,11
173 061 164	21	16,50	198 151 764	200	621,13	198 153 203	168	1.627,11
173 061 165	21	23,11	198 151 765	200	728,53	198 153 204	168	1.994,90
173 061 166	21	25,63	198 151 766	200	837,29	198 153 205	168	1.994,90
173 061 167	21	31,43	198 151 767	200	931,61	198 153 206	168	2.531,56
198 000 268	200	188,28	198 151 772	200	450,39	198 153 207	168	2.531,56
198 000 269	200	188,28	198 151 773	200	317,78	198 153 208	168	3.430,54
198 000 270	200	411,40	198 151 774	200	352,53	198 153 209	168	3.430,54
198 000 271	200	411,40	198 151 775	200	456,83	198 153 210	171	2.780,57
198 000 272	200	454,68	198 151 776	200	537,30	198 153 211	171	2.780,57
198 000 273	200	454,68	198 151 777	200	594,10	198 153 212	171	2.802,45
198 000 274	200	658,96	198 151 782	200	389,59	198 153 213	171	2.802,45
198 000 275	200	659,18	198 151 783	200	408,97	198 155 043	188	442,40
198 000 501	191	330,92	198 151 784	200	430,84	198 155 081	187	649,60
	197,		198 151 785	200	546,10	198 155 082	187	649,60
	197,		198 151 786	200	709,33	198 155 083	188	442,40
198 000 595	197,	125,22	198 151 787	200	787,48	198 155 153	188	593,60
	197,		198 151 792	200	250,36	198 155 154	187	672,00
198 000 596	197	125,22	198 151 793	200	261,13	198 155 155	187	672,00
198 000 597	197	125,22	198 151 794	200	278,53	198 155 401	187	918,40
198 000 598	197	125,22	198 151 795	200	337,29	198 155 402	187	918,40
198 000 599	197	Auf Anfrage	198 151 796	200	391,61	198 155 403	188	716,80
	197,		198 151 797	200	450,39	198 155 801	187	1.601,60
	197,					198 155 802	187	1.601,60
198 000 600	197,	125,22				198 155 803	188	1.108,80
	197,					198 546 001	62, 174,	377,70
	197					198 546 002	62, 174,	377,70
198 000 601	181,	125,22				198 546 003	62, 174,	635,22
	195						190	
198 000 602	181,	125,22					190	
	195							
198 000 623	182	1.021,41						

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
198 546 004	62, 174, 190	635,22	198 811 606	186	1.193,32	199 127 148	70	1.354,91
198 546 005	62, 174, 190	377,70	198 811 607	184	4.346,59	199 127 152	70	1.103,98
198 546 006	62, 174, 190	377,70	198 811 608	186	1.832,49	199 127 153	70	1.116,53
198 546 082	61, 172	85,75	198 811 609	184	1.367,28	199 127 154	70	1.145,21
198 546 083	61, 172	109,58	198 811 610	184	2.083,28	199 127 155	70	1.179,26
198 546 102	61, 172	87,77	198 811 611	184	3.209,89	199 127 156	70	1.234,82
198 546 103	61, 172	90,90	198 811 612	184	5.661,30	199 127 157	70	1.304,71
198 546 105	61, 172	101,61	198 811 613	186	955,64	199 127 158	70	1.388,92
198 546 107	61, 172	280,76	198 811 614	186	1.472,45	199 127 162	71	1.087,87
198 546 122	173, 189	164,05	198 811 615	186	2.319,95	199 127 163	71	1.100,41
198 546 123	173, 189	169,87	198 811 616	186	701,85	199 127 164	71	1.125,49
198 546 124	173, 189	173,11	198 811 617	184	1.112,43	199 127 165	71	1.155,97
198 546 125	173, 189	189,95	198 811 618	186	720,66	199 127 166	71	1.204,35
198 546 126	173, 189	263,36	198 811 619	186	745,95	199 127 167	71	1.270,65
198 546 127	173, 189	399,84	198 811 627	184	1.112,43	199 127 168	71	1.354,91
198 546 132	173, 189	90,24	198 811 628	184	1.191,33	199 127 172	71	1.103,98
198 546 133	173, 189	93,43	198 811 629	184	1.367,28	199 127 173	71	1.116,53
198 546 134	173, 189	95,20	198 811 630	184	1.674,70	199 127 174	71	1.145,21
198 546 135	173, 189	104,47	198 811 631	184	2.083,28	199 127 175	71	1.179,26
198 546 136	173, 189	284,93	198 811 632	184	2.574,80	199 127 176	71	1.234,82
198 546 137	173, 189	288,64	198 811 634	184	5.661,30	199 127 177	71	1.304,71
198 546 142	173, 189	90,24	198 811 652	184	Auf Anfrage	199 127 178	71	1.388,92
198 546 143	173, 189	93,43	198 811 653	184	Auf Anfrage	199 127 702	69	1.148,99
198 546 144	173, 189	95,20	198153200	168	837,61	199 127 703	69	1.155,00
198 546 145	173, 189	104,47	199 025 679	112	4.402,16	199 127 704	69	1.174,19
198 546 146	173, 189	284,93	199 025 697	108	2.023,38	199 127 705	69	1.199,06
198 546 147	173, 189	288,64	199 025 698	108	2.876,46	199 127 706	69	1.261,83
198 546 150	63, 175, 191	78,79	199 025 699	108	3.932,04	199 127 707	69	1.303,16
198 546 151	63, 175, 191	100,19	199 025 707	112	1.537,68	199 127 708	69	1.361,54
198 546 152	63, 175, 191	144,40	199 025 708	112	2.428,42	199 127 712	69	1.160,17
198 546 153	63, 175, 191	120,30	199 025 709	112	3.310,17	199 127 713	69	1.166,56
198 546 154	63, 175, 191	185,28	199 025 717	116	1.571,76	199 127 714	69	1.193,08
198 811 601	184	1.191,33	199 025 718	116	2.428,42	199 127 715	69	1.229,91
198 811 603	184	1.674,70	199 025 719	116	3.310,17	199 127 716	69	1.297,73
198 811 604	186	825,82	199 025 727	108	2.923,05	199 127 717	69	1.348,77
198 811 605	184	2.574,80	199 025 728	108	3.921,31	199 127 718	69	1.443,23
			199 025 729	108	4.668,64	199 127 742	72	1.148,99
			199 025 737	112	1.967,63	199 127 743	72	1.155,00
			199 025 738	112	3.134,53	199 127 744	72	1.174,19
			199 025 747	116	2.052,71	199 127 745	72	1.199,06
			199 025 748	116	3.134,53	199 127 746	72	1.261,83
			199 025 749	116	4.866,64	199 127 747	72	1.303,16
			199 127 102	68	1.087,87	199 127 748	72	1.361,54
			199 127 103	68	1.100,41	199 127 752	72	1.160,17
			199 127 104	68	1.125,49	199 127 753	72	1.166,56
			199 127 105	68	1.155,97	199 127 754	72	1.193,08
			199 127 106	68	1.204,35	199 127 755	72	1.229,91
			199 127 107	68	1.270,65	199 127 756	72	1.297,73
			199 127 108	68	1.354,91	199 127 757	72	1.348,77
			199 127 112	68	1.103,98	199 127 758	72	1.443,23
			199 127 113	68	1.116,53	199 145 162	125	2.547,41
			199 127 114	68	1.145,21	199 145 163	125	2.662,05
			199 127 115	68	1.179,26	199 145 164	125	3.189,85
			199 127 116	68	1.234,82	199 145 165	125	3.306,60
			199 127 117	68	1.304,71	199 145 166	125	3.417,78
			199 127 118	68	1.388,92	199 145 167	125	4.440,80
			199 127 142	70	1.087,87	199 145 168	125	4.684,90
			199 127 143	70	1.100,41	199 145 202	126	1.934,33
			199 127 144	70	1.125,49	199 145 203	126	2.100,19
			199 127 145	70	1.155,97	199 145 204	126	2.378,81
			199 127 146	70	1.204,35	199 145 205	126	3.105,65
			199 127 147	70	1.270,65	199 145 206	126	3.353,83

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
199 145 207	126	3.998,14	199 146 209	136	8.866,84	199 167 336	93	2.199,23
199 145 208	126	4.647,92	199 146 210	136	10.367,13	199 167 337	93	2.478,77
199 145 209	126	9.519,62	199 146 722	136	Auf Anfrage	199 167 338	93	2.573,35
199 145 210	126	11.130,38	199 146 723	136	Auf Anfrage	199 179 402	66	2.070,21
199 145 222	126	2.765,49	199 146 724	136	Auf Anfrage	199 179 403	66	2.075,56
199 145 223	126	2.427,26	199 146 725	136	Auf Anfrage	199 179 404	66	2.115,47
199 145 224	126	2.919,26	199 146 726	136	Auf Anfrage	199 179 405	66	2.164,29
199 145 225	126	3.318,88	199 146 727	136	Auf Anfrage	199 179 406	66	2.221,44
199 145 226	126	3.765,93	199 146 728	136	Auf Anfrage	199 179 407	66	2.280,99
199 145 227	126	4.182,73	199 167 102	83	2.034,82	199 179 408	66	2.370,98
199 145 228	126	4.871,91	199 167 103	83	2.043,05	199 179 409	66	3.383,68
199 145 229	126	10.106,38	199 167 104	83	2.080,06	199 179 410	66	4.214,91
199 145 230	126	12.757,25	199 167 105	83	2.137,55	199 179 411	66	4.662,93
199 145 242	128	2.699,13	199 167 106	83	2.170,47	199 179 412	66	2.097,48
199 145 243	128	2.662,05	199 167 107	83	2.412,98	199 179 413	66	2.102,84
199 145 244	128	3.189,85	199 167 108	83	2.495,23	199 179 414	66	2.136,94
199 145 245	128	3.568,02	199 167 112	83	2.051,24	199 179 415	66	2.198,29
199 145 246	128	3.823,15	199 167 113	83	2.059,46	199 179 416	66	2.269,99
199 145 247	128	4.440,80	199 167 114	83	2.096,46	199 179 417	66	2.342,05
199 145 248	128	5.108,53	199 167 115	83	2.158,13	199 179 418	66	2.471,43
199 145 282	129	2.648,79	199 167 116	83	2.199,23	199 179 419	66	3.521,76
199 145 283	129	2.242,49	199 167 117	83	2.478,77	199 179 420	66	4.385,11
199 145 284	129	2.723,90	199 167 118	83	2.573,35	199 179 421	66	4.872,63
199 145 285	129	3.105,65	199 167 142	92	2.034,82	199 190 281	199	67,23
199 145 286	129	3.353,83	199 167 143	92	2.043,05	199 190 282	198	474,78
199 145 287	129	3.998,14	199 167 144	92	2.080,06	199 190 283	198	789,63
199 145 288	129	4.647,92	199 167 145	92	2.137,55	199 190 284	198	789,63
199 145 289	129	9.546,80	199 167 146	92	2.170,47	199 190 285	198	809,17
199 145 290	129	11.162,16	199 167 147	92	2.412,98	199 190 286	198	1.580,72
199 145 722	126	Auf Anfrage	199 167 148	92	2.495,23	199 190 287	198	491,05
199 145 723	126	Auf Anfrage	199 167 152	92	2.051,24	199 190 293	203	425,96
199 145 724	126	Auf Anfrage	199 167 153	92	2.059,46	199 190 294	203	1.146,84
199 145 725	126	Auf Anfrage	199 167 154	92	2.096,46	199 190 295	203	1.146,84
199 145 726	126	Auf Anfrage	199 167 155	92	2.158,13	199 190 296	203	811,69
199 145 727	126	Auf Anfrage	199 167 156	92	2.199,23	199 190 297	203	464,40
199 145 728	126	Auf Anfrage	199 167 157	92	2.478,77	199 190 298	203	1.769,78
199 145 742	129	Auf Anfrage	199 167 158	92	2.573,35	199 190 305	203	337,58
199 145 743	129	Auf Anfrage	199 167 262	84	2.034,82	199 190 306	203	366,91
199 145 744	129	Auf Anfrage	199 167 263	84	2.043,05	199 190 307	203	848,69
199 145 745	129	Auf Anfrage	199 167 264	84	2.080,06	199 190 308	203	848,69
199 145 746	129	Auf Anfrage	199 167 265	84	2.137,55	199 190 309	203	723,68
199 145 747	129	Auf Anfrage	199 167 266	84	2.170,47	199 190 310	204,	155,14
199 145 748	129	Auf Anfrage	199 167 267	84	2.412,98	199 190 318	202,	
199 145 762	125	Auf Anfrage	199 167 268	84	2.495,23	199 190 318	202,	230,99
199 145 763	125	Auf Anfrage	199 167 272	84	2.051,24	199 190 319	202	179,83
199 145 764	125	Auf Anfrage	199 167 273	84	2.059,46	199 190 357	216	206,28
199 145 765	125	Auf Anfrage	199 167 274	84	2.096,46	199 190 358	216	190,70
199 145 766	125	Auf Anfrage	199 167 275	84	2.158,13	199 190 359	216	206,28
199 145 767	125	Auf Anfrage	199 167 276	84	2.199,23	199 190 360	216	206,28
199 145 768	125	Auf Anfrage	199 167 277	84	2.478,77	199 190 361	216	206,09
199 145 784	128	Auf Anfrage	199 167 278	84	2.573,35			
199 145 785	128	Auf Anfrage	199 167 322	93	2.034,82			
199 145 786	128	Auf Anfrage	199 167 323	93	2.043,05			
199 145 787	128	Auf Anfrage	199 167 324	93	2.080,06			
199 145 788	128	Auf Anfrage	199 167 325	93	2.137,55			
199 146 202	136	2.394,49	199 167 326	93	2.170,47			
199 146 203	136	2.525,32	199 167 327	93	2.412,98	199 190 378	196,	80,07
199 146 204	136	2.987,87	199 167 328	93	2.495,23			
199 146 205	136	3.405,43	199 167 332	93	2.051,24			
199 146 206	136	3.853,49	199 167 333	93	2.059,46			
199 146 207	136	4.389,35	199 167 334	93	2.096,46			
199 146 208	136	5.092,77	199 167 335	93	2.158,13			

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
196,			199 190 381	202,	55,83	199 190 512	214	126,88
196,				202		199 190 513	214	126,88
196,				202,		199 190 518	215	21,45
196,				202,		199 190 519	215	37,23
196,			199 190 382	202,	66,95	199 190 520	215	42,47
196,				202,		199 190 521	215	53,10
196,				202,		199 190 522	215	37,23
204,				202,		199 190 523	215	42,47
204,			199 190 383	202,	75,86	199 190 532	213	197,30
204,				202		199 190 533	213	197,30
204,				202,		199 190 534	213	197,30
204,				202,		199 190 535	213	197,30
204,			199 190 384	202,	88,80	199 190 540	215,	21,45
204,				202,			215,	
204,				202		199 190 541	215	37,23
204,			199 190 385	202,	101,55		215,	
204,				202		199 190 542	215,	42,47
204,				204,			217	
204,				204,		199 190 543	215,	53,10
204,				204,			215	
204,			199 190 387	204,	79,71	199 190 544	215,	37,23
204,				204,			215	
217,				204,		199 190 545	215	42,47
217,				204,			215	
217,			199 190 388	204,	79,71	199 190 546	214	131,01
217,				204		199 190 547	214	Auf Anfrage
217,				204,		199 190 554	213	200,26
217,				204,		199 190 555	213	Auf Anfrage
217,			199 190 389	204,	79,71	199 190 560	226	1.326,20
217,				204,		199 190 561	214	Auf Anfrage
217,				204,		199 190 562	226	992,86
217,				204		199 190 565	226	1.326,20
217,			199 190 405	203	1.568,17	199 190 566	226	1.349,64
217,			199 190 424	221	313,49	199 190 567	226	1.349,64
217,			199 190 425	222	271,44	199 190 571	214	131,01
217,			199 190 426	222	132,50	199 190 572	214	131,01
217,			199 190 427	222	36,89	199 190 573	214	131,01
196,			199 190 428	222	4,13	199 190 574	214	131,01
196,			199 190 429	222	4,13	199 190 578	215	21,45
196,			199 190 430	222	1.310,66	199 190 579	215	37,23
196,			199 190 431	222	Auf Anfrage	199 190 580	215	37,23
196,			199 190 432	223	189,74	199 190 581	215	42,47
196,			199 190 433	223	221,09	199 190 582	218	324,58
196,			199 190 434	223	260,31	199 190 583	218	314,24
204,			199 190 435	221	465,25	199 190 584	218	291,79
204,			199 190 436	221	323,85	199 190 600	176	1.322,82
204,			199 190 456	227,	1.523,36	199 190 601	175	985,41
199 190 379	204,	162,01		227		199 190 602	175	633,30
	204,		199 190 457	227	1.523,36	199 190 603	175	1.070,48
	204,		199 190 458	228	1.822,65	199 190 604	175	336,03
	204,		199 190 467	227	2.071,76	199 190 605	175	1.562,79
	217,		199 190 468	227	2.071,76	199 190 607	176	1.544,23
	217,		199 190 498	214	126,88	199 190 610	175	985,41
	217,		199 190 499	214	126,88	199 190 611	175	336,03
	217,		199 190 500	214	126,88	199 190 617	175	243,21
	217,		199 190 501	214	126,88	199 190 619	205	604,80
	217,		199 190 510	214	126,88	199 190 620	206	812,00
	217,		199 190 511	214	126,88	199 190 621	206	896,00
	217			214	126,88	199 190 622	207	1.870,40
				214		199 190 625	207	1.999,20
				214		199 190 628	208	151,20

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
199 190 629	208	151,20	199 240 665	131	3.717,93	199 243 268	139	2.849,59
199 190 630	208	151,20	199 240 666	131	4.276,82	199 243 269	139	4.991,41
199 190 631	208	151,20	199 240 667	131	Auf Anfrage	199 243 270	139	5.989,72
199 190 640	209	1.383,20	199 240 668	131	6.465,28	199 250 402	75	1.428,37
199 190 641	210	2.128,00	199 240 682	132	1.648,42	199 250 403	75	1.428,37
199 190 644	210	2.240,00	199 240 683	132	1.891,70	199 250 404	75	1.471,37
199 190 647	211	123,20	199 240 684	132	2.173,20	199 250 405	75	1.507,24
199 190 649	212	69,34	199 240 685	132	2.626,74	199 250 406	75	1.562,78
199 190 650	212	25,13	199 240 686	132	2.904,32	199 250 407	75	1.639,86
199 190 651	212	21,92	199 240 687	132	3.718,32	199 250 408	75	1.707,97
199 240 162	130	1.530,54	199 240 688	132	4.341,94	199 250 412	75	1.446,30
199 240 163	130	1.783,23	199 243 162	137	1.638,07	199 250 413	75	1.457,06
199 240 164	130	1.987,53	199 243 163	137	1.820,86	199 250 414	75	1.489,31
199 240 165	130	2.460,68	199 243 164	137	2.025,15	199 250 415	75	1.539,48
199 240 166	130	3.133,11	199 243 165	137	2.509,06	199 250 416	75	1.596,84
199 240 167	130	3.618,43	199 243 166	137	2.838,82	199 250 417	75	1.691,82
199 240 168	130	4.380,12	199 243 167	137	3.690,11	199 250 418	75	1.806,52
199 240 182	130	1.786,80	199 243 168	137	4.466,15	199 250 482	77	1.358,49
199 240 183	130	1.951,71	199 243 169	137	7.830,95	199 250 483	77	1.358,49
199 240 184	130	2.143,48	199 243 170	137	9.397,15	199 250 484	77	1.385,37
199 240 185	130	2.659,61	199 243 182	137	1.824,45	199 250 485	77	1.440,91
199 240 186	130	3.406,95	199 243 183	137	1.992,93	199 250 486	77	1.482,15
199 240 187	130	3.797,65	199 243 184	137	2.188,26	199 250 487	77	1.535,92
199 240 188	130	4.586,22	199 243 185	137	2.713,39	199 250 488	77	1.611,16
199 240 202	131	1.586,09	199 243 186	137	3.191,88	199 250 492	77	1.371,04
199 240 203	131	1.783,23	199 243 187	137	3.872,90	199 250 493	77	1.374,62
199 240 204	131	1.987,53	199 243 188	137	4.679,40	199 250 494	77	1.415,85
199 240 205	131	2.460,68	199 243 189	137	8.203,76	199 250 495	77	1.471,37
199 240 206	131	3.434,91	199 243 190	137	9.844,53	199 250 496	77	1.521,55
199 240 207	131	3.618,43	199 243 202	138	1.501,85	199 250 497	77	1.580,72
199 240 208	131	4.380,12	199 243 203	138	1.668,51	199 250 498	77	1.691,82
199 240 222	131	2.052,32	199 243 204	138	1.856,70	199 250 522	73	1.229,44
199 240 223	131	1.951,71	199 243 205	138	2.299,37	199 250 523	73	1.234,82
199 240 224	131	2.143,48	199 243 206	138	2.600,48	199 250 524	73	1.265,26
199 240 225	131	2.659,61	199 243 207	138	3.381,87	199 250 525	73	1.313,67
199 240 226	131	3.658,85	199 243 208	138	4.093,38	199 250 526	73	1.358,49
199 240 227	131	3.797,65	199 243 209	138	7.176,11	199 250 527	73	1.446,30
199 240 228	131	4.586,22	199 243 210	138	8.611,32	199 250 528	73	1.514,40
199 240 242	132	999,70	199 243 222	138	1.673,90	199 250 529	73	2.577,16
199 240 243	132	1.188,22	199 243 223	138	1.826,24	199 250 530	73	3.222,36
199 240 244	132	1.322,62	199 243 224	138	2.005,47	199 250 531	73	3.790,48
199 240 245	132	1.616,56	199 243 225	138	2.483,97	199 250 532	73	1.250,95
199 240 246	132	1.897,74	199 243 226	138	2.923,05	199 250 533	73	1.252,72
199 240 247	132	2.283,24	199 243 227	138	3.548,53	199 250 534	73	1.293,96
199 240 248	132	2.722,33	199 243 228	138	4.285,13	199 250 535	73	1.344,16
199 240 262	132	1.198,51	199 243 229	138	7.514,54	199 250 536	73	1.392,52
199 240 263	132	1.301,12	199 243 230	138	9.017,43	199 250 537	73	1.507,24
199 240 264	132	1.449,88	199 243 242	139	987,50	199 250 538	73	1.602,23
199 240 265	132	1.781,42	199 243 243	139	1.175,68	199 250 539	73	2.716,96
199 240 266	132	1.936,30	199 243 244	139	1.310,09	199 250 540	73	3.398,00
199 240 267	132	2.494,73	199 243 245	139	1.602,23	199 250 541	73	3.998,36
199 240 268	132	2.876,46	199 243 246	139	1.912,28	199 250 602	79	1.157,76
199 240 642	130	2.414,08	199 243 247	139	2.261,76	199 250 603	79	1.159,56
199 240 643	130	2.679,32	199 243 248	139	2.693,66	199 250 604	79	1.193,58
199 240 644	130	3.010,86	199 243 249	139	4.722,68	199 250 605	79	1.233,04
199 240 645	130	3.686,55	199 243 250	139	5.667,26	199 250 606	79	1.285,02
199 240 646	130	4.546,77	199 243 262	139	1.103,98	199 250 607	79	1.336,96
199 240 647	130	5.290,53	199 243 263	139	1.286,79	199 250 608	79	1.405,06
199 240 648	130	6.410,64	199 243 264	139	1.433,76	199 250 612	79	1.175,68
199 240 662	131	2.330,63	199 243 265	139	1.763,50	199 250 613	79	1.179,26
199 240 663	131	2.701,83	199 243 266	139	2.078,96	199 250 614	79	1.216,91
199 240 664	131	3.035,11	199 243 267	139	2.471,45	199 250 615	79	1.267,08

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
199 250 616	79	1.328,03	199 295 265	88	1.446,78	200 010 026	219	96,95
199 250 617	79	1.385,37	199 295 266	88	1.565,95	200 010 027	219	90,48
199 250 618	79	1.498,27	199 295 267	88	1.611,21	200 010 028	219	147,84
199 295 082	85	1.429,31	199 295 268	88	1.709,89	200 010 029	219	147,84
199 295 083	85	1.441,62	199 295 272	88	1.368,67	200 010 030	219	78,40
199 295 084	85	1.499,21	199 295 273	88	1.389,29	200 010 031	220	25,97
199 295 085	85	1.527,92	199 295 274	88	1.434,46	200 010 117	198	316,03
199 295 086	85	1.667,64	199 295 275	88	1.463,23	200 010 118	198	320,80
199 295 087	85	1.720,89	199 295 276	88	1.590,64	200 010 119	198	459,63
199 295 088	85	1.815,38	199 295 277	88	1.664,58	200 010 295	198	729,28
199 295 092	85	1.437,51	199 295 278	88	1.775,59	200 010 352	225	5,66
199 295 093	85	1.453,94	199 295 282	87	1.352,40	200 010 353	225	5,88
199 295 094	85	1.511,53	199 295 283	87	1.372,99	200 010 354	225	10,33
199 295 095	85	1.544,31	199 295 284	87	1.422,29	200 010 359	225	14,58
199 295 096	85	1.700,42	199 295 285	87	1.446,94	200 010 360	225	20,23
199 295 097	85	1.877,08	199 295 286	87	1.566,16	700 254 500	198	Auf Anfrage
199 295 098	85	1.499,21	199 295 287	87	1.611,16	700 254 501	198	Auf Anfrage
199 295 102	86	1.430,17	199 295 288	87	1.707,97	700 254 502	198	Auf Anfrage
199 295 103	86	1.444,51	199 295 292	87	1.368,88	700 254 503	198	Auf Anfrage
199 295 104	86	1.501,85	199 295 293	87	1.389,44	700 254 528	224	Auf Anfrage
199 295 105	86	1.528,74	199 295 294	87	1.434,63	700 254 529	225	Auf Anfrage
199 295 106	86	1.668,51	199 295 295	87	1.463,45	700 254 530	224	Auf Anfrage
199 295 107	86	1.722,27	199 295 296	87	1.590,87	700 254 531	224	Auf Anfrage
199 295 108	86	1.815,50	199 295 297	87	1.664,78	700 254 532	224	Auf Anfrage
199 295 112	86	1.440,91	199 295 298	87	1.775,84	700 254 533	224	Auf Anfrage
199 295 113	86	1.454,72	199 295 302	98	1.352,40	700 254 534	224	Auf Anfrage
199 295 114	86	1.512,36	199 295 303	98	1.372,99	700 254 535	224	Auf Anfrage
199 295 115	86	1.544,87	199 295 304	98	1.422,29	700 254 536	224	Auf Anfrage
199 295 116	86	1.701,38	199 295 305	98	1.446,94	700 254 537	224	Auf Anfrage
199 295 117	86	1.770,69	199 295 306	98	1.566,16	700 254 538	224	Auf Anfrage
199 295 118	86	1.878,11	199 295 307	98	1.611,16	700 254 539	224	Auf Anfrage
199 295 122	96	1.430,17	199 295 308	98	1.707,97	700 254 540	224	Auf Anfrage
199 295 123	96	1.460,22	199 295 312	98	1.368,88	700 254 810	216	Auf Anfrage
199 295 124	96	1.501,85	199 295 313	98	1.389,44	700 254 811	216	Auf Anfrage
199 295 125	96	1.528,74	199 295 314	98	1.434,63	700 254 812	216	Auf Anfrage
199 295 126	96	1.668,51	199 295 315	98	1.463,45	700 254 813	216	Auf Anfrage
199 295 127	96	1.722,27	199 295 316	98	1.590,87	700 645 210	23	30,43
199 295 128	96	1.815,50	199 295 317	98	1.664,78	700 645 211	23	31,44
199 295 132	96	1.440,91	199 295 318	98	1.775,84	700 645 212	23	31,94
199 295 133	96	1.453,45	199 295 322	97	1.353,11	700 645 213	23	37,87
199 295 134	96	1.512,60	199 295 323	97	1.374,62	700 645 214	23	47,47
199 295 135	96	1.544,87	199 295 324	97	1.421,21	700 645 215	23	55,68
199 295 136	96	1.700,78	199 295 325	97	1.448,08	700 646 558	217	Auf Anfrage
199 295 137	96	1.770,69	199 295 326	97	1.566,36	700 646 823	199	Auf Anfrage
199 295 138	96	1.880,00	199 295 327	97	1.611,16	700 646 824	199	Auf Anfrage
199 295 142	95	1.430,17	199 295 328	97	1.707,97	700 646 826	199	Auf Anfrage
199 295 143	95	1.444,51	199 295 332	97	1.368,88	700 646 827	199	Auf Anfrage
199 295 144	95	1.501,85	199 295 333	97	1.388,92	700 646 868	217	Auf Anfrage
199 295 145	95	1.528,74	199 295 334	97	1.435,55	700 649 934	22	6,79
199 295 146	95	1.668,51	199 295 335	97	1.464,23	700 649 935	22	8,75
199 295 147	95	1.722,37	199 295 336	97	1.593,27	700 649 936	22	10,18
199 295 148	95	1.815,50	199 295 337	97	1.663,16	720 600 236	39	23,58
199 295 152	95	1.440,91	199 295 338	97	1.776,06	720 600 237	39	31,49
199 295 153	95	1.453,45	200 010 003	225	Auf Anfrage	720 600 238	39	36,29
199 295 154	95	1.512,60	200 010 004	219	145,60	720 600 239	39	47,91
199 295 155	95	1.544,87	200 010 005	219	112,00	720 600 240	39	60,96
199 295 156	95	1.700,78	200 010 006	220	24,27	720 600 241	39	72,21
199 295 157	95	1.770,69	200 010 007	219	147,84	720 600 242	39	168,77
199 295 158	95	1.880,00	200 010 022	219	96,95	720 600 246	39	25,88
199 295 262	88	1.352,23	200 010 023	219	78,40	720 600 247	39	33,45
199 295 263	88	1.372,80	200 010 024	219	112,00	720 600 248	39	37,69
199 295 264	88	1.422,14	200 010 025	219	145,60	720 600 249	39	49,35

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
720 600 250	39	72,59	723 200 135	27	300,54	723 510 207	32	41,22
720 600 251	39	96,58	723 200 137	27	300,54	723 510 208	32	45,60
720 600 252	39	209,09	723 200 138	27	21,96	723 510 209	32	53,00
720 600 257	39	33,45	723 200 142	27	216,99	723 510 210	32	66,73
720 600 258	39	37,69	723 200 145	27	216,99	723 510 211	32	88,87
720 600 268	39	37,69	723 200 147	27	31,03	723 510 230	32	40,19
723 000 106	24	31,32	723 200 151	27	31,03	723 510 231	32	52,04
723 000 107	24	37,46	723 200 164	27	49,59	723 510 232	32	58,76
723 000 108	24	59,05	723 200 170	27	71,49	723 510 233	32	67,74
723 000 109	24	65,13	723 200 178	27	92,42	723 510 234	32	98,68
723 000 110	24	90,95	723 200 184	27	125,21	723 510 235	32	114,56
723 000 111	24	108,59	723 250 106	26	24,01	723 510 236	32	185,04
723 000 112	24	256,82	723 250 107	26	25,98	723 510 313	32	286,91
723 000 113	24	280,19	723 250 108	26	32,06	723 510 338	32	364,12
723 000 114	24	498,30	723 250 109	26	49,17	723 530 306	34	28,78
723 000 117	24	1.218,61	723 250 110	26	57,39	723 530 307	34	32,88
723 010 120	24	1.196,20	723 250 111	26	92,24	723 530 308	34	40,57
723 100 105	25	5,52	723 250 112	26	176,48	723 530 309	34	56,65
723 100 106	25	6,08	723 250 113	26	283,92	723 530 310	34	74,14
723 100 107	25	7,78	723 250 114	26	532,87	723 530 311	34	113,84
723 100 108	25	12,89	723 300 108	27	36,44	723 530 806	35	38,24
723 100 109	25	21,67	723 300 111	27	95,87	723 530 807	35	39,84
723 100 110	25	29,34	723 510 105	32	28,78	723 530 808	35	51,96
723 100 111	25	45,30	723 510 106	32	31,68	723 530 809	35	68,70
723 100 112	25	89,44	723 510 107	32	36,92	723 530 810	35	82,25
723 100 113	25	135,33	723 510 108	32	46,10	723 530 811	35	127,09
723 100 114	25	206,52	723 510 109	32	59,05	723 540 205	33	76,07
723 100 117	25	634,93	723 510 110	32	84,66	723 540 206	33	80,67
723 100 206	30	22,73	723 510 111	32	110,28	723 540 207	33	86,72
723 100 207	30	24,85	723 510 112	32	248,39	723 540 208	33	101,48
723 100 208	30	33,02	723 510 114	32	352,31	723 540 209	33	136,99
723 100 209	30	46,55	723 510 130	32	34,61	723 540 210	33	164,31
723 100 210	30	65,98	723 510 131	32	43,37	723 540 211	33	213,45
723 100 211	30	88,87	723 510 132	32	52,50	723 540 230	33	78,59
723 150 105	25	8,81	723 510 133	32	59,05	723 540 231	33	84,85
723 150 106	25	9,17	723 510 134	32	90,25	723 540 232	33	92,51
723 150 107	25	9,84	723 510 135	32	119,63	723 540 233	33	107,29
723 150 108	25	14,40	723 510 136	32	151,23	723 540 234	33	150,63
723 150 109	25	24,61	723 510 137	32	320,36	723 540 235	33	181,48
723 150 110	25	32,24	723 510 139	32	512,89	723 540 236	33	239,07
723 150 111	25	50,10	723 510 155	157	35,91	723 540 705	33	78,59
723 150 112	25	83,62	723 510 156	157	39,71	723 540 706	33	82,15
723 150 113	25	118,65	723 510 157	157	46,17	723 540 707	33	89,44
723 150 114	25	223,54	723 510 158	157	57,46	723 540 708	33	104,68
723 150 117	25	408,77	723 510 159	157	73,57	723 540 709	33	143,18
723 150 120	25	904,65	723 510 160	157	105,79	723 540 710	33	167,28
723 200 009	27	49,59	723 510 161	157	137,92	723 540 711	33	255,53
723 200 010	27	49,59	723 510 162	157	310,65	723 540 730	33	81,30
723 200 011	27	88,98	723 510 163	157	360,91	723 540 731	33	87,92
723 200 105	26	7,37	723 510 164	157	439,24	723 540 732	33	95,51
723 200 106	26	9,05	723 510 180	157	43,37	723 540 733	33	110,09
723 200 107	26	10,75	723 510 181	157	54,30	723 540 734	33	155,13
723 200 108	26	16,64	723 510 182	157	66,05	723 540 735	33	183,36
723 200 109	26	27,77	723 510 183	157	73,64	723 540 736	33	272,34
723 200 110	26	36,74	723 510 184	157	112,54	723 545 505	34	90,95
723 200 111	26	57,75	723 510 185	157	149,16	723 545 506	34	107,29
723 200 112	26	104,68	723 510 186	157	193,06	723 545 507	34	122,23
723 200 113	26	167,28	723 510 187	157	400,73	723 545 508	34	148,98
723 200 114	26	254,00	723 510 188	157	454,58	723 545 509	34	209,90
723 200 117	26	712,13	723 510 189	157	641,68	723 545 510	34	229,90
723 200 120	26	1.413,02	723 510 205	32	36,44	723 545 511	34	313,84
723 200 134	27	15,90	723 510 206	32	36,44	723 545 530	34	92,51

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
723 545 531	34	113,46	723 900 334	28	5,06	723 960 107	29	8,31
723 545 532	34	128,21	723 900 337	28	6,08	723 960 108	29	9,84
723 545 533	34	155,13	723 900 341	28	8,87	723 960 109	29	13,64
723 545 534	34	222,07	723 900 342	28	8,87	723 960 110	29	20,27
723 545 535	34	246,89	723 900 346	28	10,36	723 960 111	29	25,33
723 545 536	34	332,53	723 900 347	28	10,36	723 960 112	29	63,00
723 550 506	35	45,44	723 900 348	28	10,36	723 960 113	29	81,02
723 550 507	35	54,84	723 900 352	28	12,44	723 960 114	29	121,86
723 550 508	35	66,17	723 900 353	28	12,44	723 960 117	29	275,14
723 550 509	35	92,42	723 900 354	28	12,44	723 960 405	31	7,49
723 550 510	35	117,21	723 900 355	28	12,44	723 960 406	31	10,36
723 550 511	35	147,10	723 900 358	28	17,21	723 960 407	31	11,13
723 550 906	36	42,34	723 900 359	28	17,21	723 960 408	31	12,89
723 550 907	36	55,90	723 900 360	28	17,21	724 600 206	38	8,83
723 550 908	36	63,93	723 900 364	28	26,90	724 600 207	38	8,83
723 550 909	36	89,44	723 900 365	28	26,90	724 600 208	38	10,29
723 550 910	36	126,35	723 900 370	28	48,30	724 600 209	38	18,36
723 550 911	36	183,36	723 900 371	28	48,30	724 600 210	38	21,10
723 550 957	36	55,90	723 900 372	28	46,55	724 600 211	38	33,26
723 550 958	36	63,93	723 900 376	28	69,90	724 600 212	38	56,93
723 550 967	36	55,90	723 900 378	28	69,90	724 600 655	37	66,80
723 550 968	36	63,93	723 900 390	28	186,52	724 600 656	37	70,20
723 790 106	42	8,41	723 900 396	28	456,43	724 600 657	37	75,07
723 790 107	42	9,63	723 910 105	28	5,22	724 600 658	37	81,61
723 790 108	42	11,20	723 910 106	28	5,22	724 600 659	37	118,28
723 790 109	42	13,74	723 910 107	28	5,91	724 600 660	37	131,74
723 790 110	42	17,28	723 910 108	28	8,81	724 600 705	37	70,20
723 790 111	42	39,33	723 910 109	28	12,89	724 600 706	37	73,40
723 790 112	42	60,74	723 910 110	28	15,71	724 600 707	37	78,12
723 790 113	42	71,32	723 910 111	28	22,79	724 600 708	37	83,37
723 790 114	42	92,14	723 910 112	28	54,60	724 600 709	37	123,25
723 790 117	42	224,84	723 910 113	28	96,78	724 600 710	37	133,41
723 790 120	42	568,20	723 910 114	28	140,00	724 600 711	37	221,27
723 800 105	36	5,69	723 910 117	28	267,08	724 600 806	38	10,42
723 800 106	36	6,26	723 910 120	28	660,16	724 600 807	38	11,34
723 800 107	36	7,78	723 910 206	30	18,87	724 600 808	38	16,27
723 800 108	36	10,36	723 910 207	30	21,88	724 600 809	38	32,24
723 800 109	36	12,16	723 910 208	30	28,33	724 600 810	38	33,26
723 800 110	36	18,87	723 910 209	30	35,14	724 600 811	38	54,81
723 800 111	37	26,09	723 910 210	30	46,17	724 600 812	38	93,05
723 800 162	37	42,04	723 910 211	30	57,56	724 605 505	38	44,65
723 800 163	37	47,84	723 910 342	29	7,93	724 605 506	38	50,93
723 800 164	37	60,46	723 910 347	29	9,63	724 605 507	38	59,04
723 810 117	42	246,89	723 910 354	29	11,20	724 605 508	38	63,93
723 810 120	42	611,94	723 910 360	29	18,41	724 605 509	38	93,21
723 840 105	39	10,75	723 910 366	29	50,77	724 605 510	38	106,10
723 840 106	39	10,75	723 910 371	29	78,40	724 605 511	38	135,26
723 840 107	39	11,20	723 910 434	30	14,40	724 690 105	40	48,37
723 840 108	39	17,28	723 910 437	30	16,64	724 690 106	40	61,15
723 840 109	39	19,06	723 910 441	30	21,67	724 690 107	40	69,46
723 840 110	39	25,98	723 910 446	30	33,02	724 690 108	40	87,35
723 840 111	39	32,77	723 910 452	30	49,72	724 690 109	40	123,46
723 840 112	39	98,30	723 910 458	30	65,05	724 690 110	40	130,28
723 840 114	39	123,91	723 910 505	31	10,36	724 690 111	40	189,58
723 840 123	39	108,59	723 910 556	31	10,56	727 700 206	44	20,88
723 840 605	40	11,59	723 910 557	31	11,67	727 700 207	44	23,27
723 840 606	40	17,58	723 910 558	31	13,46	727 700 208	44	28,74
723 840 607	40	19,06	723 910 559	31	17,28	727 700 209	44	34,31
723 840 608	40	24,76	723 910 560	31	24,61	727 700 210	44	40,66
723 840 609	40	28,98	723 910 561	31	33,64	727 700 211	44	51,27
723 840 610	40	38,39	723 960 105	29	6,61	727 700 212	44	57,18
723 840 611	40	51,21	723 960 106	29	6,91			

# Index

Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR	Code	Seite	EUR
727 700 213	44	69,40	748 410 248	41	18,89	749 440 712	46	87,89
727 700 214	44	94,56	748 413 005	162	21,08	749 440 713	46	93,05
727 700 406	43	20,30	748 413 006	162	21,08	749 440 714	46	105,94
727 700 407	43	22,38	748 413 007	162	22,47	749 440 717	46	142,80
727 700 408	43	28,16	748 413 008	162,	21,66	749 440 719	46	187,92
727 700 409	43	33,39	748 413 009	162	21,19	749 440 720	46	189,04
727 700 410	43	39,77	748 413 010	162	22,61	749 441 706	161	145,20
727 700 411	43	50,03	748 413 011	162	23,53	749 441 707	161	146,83
727 700 412	43	55,59	748 413 014	162	25,88	749 441 708	161	162,68
727 700 413	43	67,62	748 413 015	162	27,26	749 441 709	161	168,41
727 700 414	43	91,96	748 413 016	162	30,39	749 441 710	161	176,86
727 700 416	43	115,55	748 440 706	46	20,07	749 441 711	161	182,23
727 700 417	43	142,18	748 440 707	46	21,01	749 441 712	161	184,07
727 700 419	43	207,79	748 440 708	46	21,66	749 441 713	161	192,53
727 700 420	43	207,79	748 440 709	46	22,41	749 441 714	161	220,91
727 700 815	44	112,45	748 440 710	46	23,21	749 441 717	161	254,80
727 700 816	44	118,73	748 440 711	46	24,25	749 441 719	161	352,83
727 700 817	44	146,55	748 440 712	46	24,50	749 441 720	161	352,83
727 700 819	44	213,18	748 440 713	46	26,16	766 106 011	22	12,39
727 700 820	44	213,18	748 440 714	46	29,30	766 106 012	22	13,04
747 440 706	162	70,53	748 440 717	46	46,11	766 106 013	22	14,12
747 440 707	162	80,61	748 440 719	46	50,11	766 106 014	22	15,55
747 440 708	162	80,61	748 440 720	46	51,21	766 106 015	22	17,87
747 440 709	162	85,01	748 441 706	161	33,79	766 106 016	22	19,38
747 440 710	162	96,06	748 441 707	161	37,15	766 106 017	22	20,94
747 440 711	162	118,94	748 441 708	161	38,68	766 106 018	22	24,22
747 440 712	162	140,08	748 441 709	161	39,59	766 106 019	22	29,64
747 440 713	162	152,38	748 441 710	161	41,45	790 109 001	51	132,81
747 440 714	162	181,78	748 441 711	161	43,00	790 109 002	51	265,29
747 440 715	162	181,78	748 441 712	161	43,58	790 109 003	51	349,37
747 440 716	162	181,78	748 441 713	161	46,45	790 109 011	51	62,27
747 440 717	162	276,69	748 441 714	161	52,23	790 109 012	51	65,30
747 440 719	162	363,48	748 441 717	161	69,92	790 109 013	51	77,18
747 440 720	162	363,48	748 441 719	161	74,17	790 309 001	51	264,53
747 440 721	163	475,81	748 441 720	161	89,82	790 309 002	51	413,29
747 440 722	163	475,81	749 410 005	41	8,30	790 309 003	51	539,45
747 440 723	163	671,81	749 410 006	41	10,42	790 309 004	51	712,12
747 440 724	163	1.766,56	749 410 007	41	13,17	790 309 005	51	264,72
747 440 725	163	1.901,39	749 410 008	41	14,74	790 309 006	51	278,64
748 400 001	50	3,77	749 410 009	41	24,76	799 150 003	50	8,12
748 400 306	45	3,69	749 410 010	41	27,09	799 298 010	49	27,36
748 400 307	45	3,69	749 410 011	41	30,58	799 298 023	49	29,88
748 400 308	45	3,69	749 410 014	41	48,45	799 298 028	50	1,12
748 400 309	45	4,15	749 410 015	41	57,32	799 298 031	48	32,29
748 400 310	45	4,15	749 410 016	41	107,96	799 298 052	47	30,08
748 400 311	45	5,52	749 410 248	41	58,38	799 298 116	48	49,82
748 400 312	45	6,82	749 413 005	162	33,18	799 298 117	49	45,29
748 400 313	45	8,37	749 413 006	162	33,32	799 299 001	50	5,52
748 400 314	45	9,20	749 413 007	162	35,36	799 299 002	50	8,95
748 400 317	45	22,68	749 413 009	162	46,83	799 299 003	50	8,95
748 400 319	45	30,77	749 413 010	162	48,35	799 299 004	50	21,94
748 400 320	45	32,99	749 413 011	162	59,39	799 299 005	50	47,98
748 410 005	41	5,22	749 413 014	162	73,40	799 302 005	47	125,32
748 410 006	41	5,22	749 413 015	162	119,05	799 302 007	47	493,42
748 410 007	41	5,22	749 413 016	162	119,05	799 302 011	48	58,04
748 410 008	41	7,83	749 440 706	46	74,53	799 302 013	48	204,96
748 410 009	41	8,30	749 440 707	46	74,90	799 302 014	47	535,82
748 410 010	41	7,83	749 440 708	46	78,00	799 302 015	47	878,78
748 410 011	41	8,83	749 440 709	46	81,15	799 302 016	47	2.162,94
748 410 014	41	10,88	749 440 710	46	84,28	799 302 021	48	1,40
748 410 015	41	18,50	749 440 711	46	86,89	799 302 022	48	1,40
748 410 016	41	19,25				799 302 023	48	1,40

# Index

<b>Code</b>	<b>Seite</b>	<b>EUR</b>
799 302 032	48	30,15
799 302 033	48	31,32

GF Warengruppen/Rabattgruppen Stand 11/2022

Rabattgruppe	Hauptwarengruppe	Warengruppe	Produktfamilie	Bezeichnung
D100	280	280151	PVC-U Rohr grau RAL7011	
D110	280	280151	280151004	PVC-U Rohr transparent
D111	280	280151	280151005	PVC-U Rohr transparent
D112	280	280151	280151006	PVC-U Rohr transparent
D113	280	280151	280151007	PVC-U Rohr transparent
D120	281	281554	281554005	Rohr PVC-U Lüftung schwerentflammbar
D130	281	281557		Rohr PVC-U troisdorfrot
D140	281	281557	281557006	PVC-U rot lebensmittelecht
D150	280	280449	PVC-C Rohr	
D160	233	233472	ABS Rohr	
D170	280	280177	PP-H Rohr standard	
D180	280	280177	280177009	PROGEF Plus PP cdb HP Qualität
D190	280	280177	280177007	PROGEF Natural PP-n PN10
D191	280	280177	280177008	PROGEF Natural PP-n PN6
D210	281	281554	281554004	PP-H Lüftung SDR41
D220	281	281554	281554002	PP-s Lüftung
D240	280	280244	280244011	Rohr PE-100 SDR 41/SDR 7,4
D250	280	280244		Rohr PE-100 SDR 11/SDR 17,6
I100	230		PVC-U Fittings	
I110	231		PVC-U Handarmaturen	
I111	231	231149	Coloro Kugelhahn	
I113	231	231546	231546001	PVC-U KH Typ 542 roter Handhebel 161542...
I120	234	234178	PP-Fit.Muffenschw., Sanitary Adapter	
I121	234	234180	PP-Muffenschweiss-Übergangsfittings	
I123	234	234465	PP-natur Sanitary Adapter	
I130	234		PP Handarm. (inkl. PROGEF Nat. u. Plus)	
I131	234	234539	234539001	PP Kugelhahn Typ 542
I140	234	234179	PP-Stufi (inkl. PROGEF Nat. u. Plus)	
I141	234	234403	PP-Stumpfschweiss-Übergangsfittings	
I142	234	234463	PP-Stumpfschweissfittings natur	
I143	234	234464	PP-Stumpfschweiss-Übergangsfit. natur	
I150	234	234527	PP-Stumpfschweissfittings cdb	
I160	234	234238	234238030	PP-V Flansch 234238030 bis 234238033
I180	268	268265	PE-Fittings Muffenschweissen	
I181	268	268332	PE-MS Übergangsfittings	
I190	268	268240	PE-Fittings Stumpfschweissen	
I191	268	268241	PE-SS Übergangsfittings	
I220	277	277388	Tragschalen	
I250	1D1		Uni Couplings	
I260	234	234678	PP/PE segmentgeschweißte Formteile	
I270	232		PVC-C Fittings, Handarmaturen	
I271	232	232541	232541001	PVC-C KH Typ 542
I280	233		ABS Fittings, Handarmaturen	
I300	233	233372	COOL-FIT ABS	
I310	2B3		COOL-FIT 2.0 PE, Fittings, Rohre,	
I320	2B3	2B3A58	COOL-FIT 4.0 Rohre	
I321	2B3	2B3A59	COOL-FIT 4.0 Fittings	
I322	2B3	2B3A60	2B3A60001	COOL-FIT 4.0 Doppelnippel
I323	2B3	2B3A60	2B3A60005	COOL-FIT 4.0 Festpunkt
I324	2B3	2B3B03	COOL-FIT 4.0 Absperrklappe	
I325	2B3	2B3K01	COOL-FIT 4.0 Begleitheizung	
I330	2B3	2B3B73	COOL-FIT 2.0 / 4.0 Werkzeuge	
I400	235		PVDF Fittings, Handarmaturen	
I401	235	235188	PVDF Standard Rohr	
I410	237		PVDF HP Fittings, Handarmaturen	
I411	237	237202	PVDF HP-Rohr	
I420	265		Sygef Plus Fittings WNF	
I430	260		ECTFE Fitting und Rohre	
I500	339		Automatik	
I501	345		Regeltechnik	
I502	346		Antriebstechnik	
I503	358		Automatik sonstiges	
I504	339	339K10	Kugelhahn 546 Pro P	
I510	339	339A71	Druckregelventile Typ 56X	
I520	339	339226	Metall-AK 038 + 039	
I530	339	339A79	Metall-AK Typ 044 Galactic PTFE/PFA	
I540	339	339B00	Membranventil Typ 604 / 605	
I550	339	339212	Automatik Membranventile	
I560	339	339772	Automatik Membranventile neu	
I561	339	339B88	Elektr. Membranventile	
I562	206		ASK Typ 565 manuell	
I563	339	339B35	ASK Typ 565 pneumatisch	
I564	339	339B36	ASK Typ 565 elektrisch	
I570	358	358A09	Ultraschall- / Durchflussmessstechnik	
I580	348		Schwebekörperdurchflussmesser	

I590	339	339D52	ECTFE Membranventil
I600	340		Mess- und Regeltechnik
I601	341		Durchflussmesstechnik
I602	344		Druck- und Temperaturmesstechnik
I603	364		Analytik
I604	298		Installationsfittings
I605	386		Füllstands-Transmitter
I606	340	340B79	FlowtraMag
I700	263		Doppelrohr
I800	228	228473	Henkel Tangit
S100	243		IR- / WNF-Schweissmaschinen
S200	325		Schweissmaschinen und Werkzeuge
S201	310	310598	Schweissmaschinen IM 250 / IM315
SE01	4E4		Services
V100	251	251301	PE Stutzenschweißfittings LS < d315
V101	251	251301	PE Stutzenschweißfittings LS > d315
V110	251	251301	PE segmentgeschweisste Formteile
V120	251	251301	PE nahtlose Bögen
V130	251	251301	PE100 RC Bögen >d90
V200	251	251312	ELGEF PLUS E-Muffen < 500 mm
V210	234	234238	Losflansch PP/ST Artikel 727...(020 - 023)
V211	255	255337	Losflansch PP/ST Artikel 724...
V300	251	251314	ELGEF PLUS E-Fittings
V301	251	251314	ELGEF PLUS E-Fittings > d 180mm
V302	255	255467	PP-Elektroschweiss-Muffen
V310	251	251314	ELGEF PLUS E-Fittings PE/MS,
V320	251	251313	ELGEF PLUS Schellen/Druckanbohrventile
V321	251	251313	Gasausbläser
V322	251	251313	Einbaugarnituren
V323	251	251313	Supraflow
V324	251	251K02	VS Einzel-/Ersatzteile
V330	255	255338	PE MMA-Stück, PE F-Stück
V400	285		iJOINT + Anbohrschenellen
V420	285	285A07	PP Anschluss-Schellen
V430	285	285B07	Elster Perfection Fittings
V440	285	285B08	Elster Perfection Anbohrschele
V450	255	255338	Übergangsstück PE/Stahl, PESS + PESVS
V451	255	255338	Flanschdichtung NBR / Duo
V460	251	251308	ELGEF Plus Kugelhahn
V500	251	251312	ELGEF PLUS E-Muffen > 560 mm
V501	251	251312	ELGEF PLUS E-Muffen > 900 mm
V510	251	251336	Cassini Anschlussattel
V520	154	154325	Multi/Clamp Reparaturschellen
V521	154	154325	MC SNAP
V530	251	251312	Y-Stücke
V540	251	251697	Hydranten-Fußkrümmer
V600	154	154323	MULTI JOINT nicht zugfest <DN400
V601	154	154329	MULTI JOINT Werkzeuge
V602	154	154323	MULTI JOINT BIG nicht zugfest >DN400
V603	154	154323	MULTI JOINT BIG zugfest >DN400
V604	154	154323	MULTI JOINT Zubehör
V605	154	154323	Stützhülsen Economy
V606	154	154323	Stützhülsen mit Keil
V607	154	154323	MULTI JOINT zugfest < DN400
V610	251	251314	ELGEF PLUS Übergangsfitting PE/Stahl
V612	251	251304	PVP Rohranschlussystem
V613	252	252317	PVC Anbohr- und Anschlußschellen
V614	251	251305	Wasserzählerbügel
V615	251	251743	NeoFlow Druckreduzierventil
V700	290		PE Druckmuffe TYP LI
V710	292		PP-E-Muffe Typ I
V720	291		PE Muffe Typ Duo
V999	294	294716	VS Sonstige
W100	251	251305	Werkzeuge, Montagehilfsmittel
W110	325	325879	Rotationsschälgeräte
W120	310	310588	MSA 2.x und 4.x mit Zubehör
W140	251	251306	MSA Zubehör
W150	325	325117	Kunststoffrohrabschn./Handanschräggerät
W999	310		Werkzeuge Sonstige

# 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 Verkaufsbedingungen 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 Geschäftsbewerbung 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, Ausführ-, Durchfahr-, Einfuhr- oder andere Bewilligungen sowie Beurkundungen („Nebenkosten“) gehen zu Lasten des Bestellers. Nebenkosten einsehbar unter [www.gfps.com/de](http://www.gfps.com/de) > 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 un wesentliche Teile der Lieferung fehlen, der Gebrauch der Lieferung dadurch aber nicht verunmöglich 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 Fakturen-Endbetrages (einschließlich MwSt) der Forderung von Georg Fischer ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabängig davon, ob die gelieferte Ware ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft werden 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 Schuldner [Dritten] die Abtretung mittelt.
- 9.3 Die Verarbeitung oder Umladung 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 Angaben, wie Einfuhr- und Zahlungsbewilligungen eingeholt, sowie über die wesentlichen technischen Punkte Eingigkeit erzielt worden ist. Die Lieferfrist bzw. gegebenenfalls der Lieftermin gilt, soweit nichts Abweichendes vereinbart worden ist, als eingehalten, wenn die Lieferung zum Versand bereitgestellt worden ist.
- 10.2 Die Lieferfrist 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 ändert 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 Vorfertiger, Arbeitskampf, behördliche Maßnahmen, Rohmaterial- oder Energieknappheit, wesentliche Betriebsstörungen, etwa durch Zerstörung des Betriebes im Ganzen oder wichtiger Abteilungen oder durch den Ausfall unerheblicher Fertigungsanlagen, gravierende Transportstörungen, z.B. durch Strafenblockaden. 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 ungernutzt 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 Vertragsbeharrt, 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 Rügeobligiertheiten nachzukommen. Mängelrügen müssen unverzüglich, spätestens jedoch 5 Arbeitstage nach Lieferung bzw. bei verdeckten Mängeln 5 Arbeitstage nach ihrer Feststellung schriftlich erfolgen.
- 14.3 Mängelhaft gelieferte Ware ist in jedem Fall bis zur endgültigen Klärung der Gewährleistungs- bzw. Schadensersatzansprüche 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 mangelfehlerhafte 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](http://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 („Nacherrüfung“), sofern der Sachmangel bereits im Zeitpunkt des Gefahrenübergangs vorlag. Georg Fischer ist verpflichtet, die zum Zweck der Nacherrüfung 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 Nacherrüfung 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 Schaden, die nach dem Gefahrenübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes oder aufgrund 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 Verwendungswise für ein Bauwerk verwendet wird und dessen Mängelhaftigkeit verursacht hat oder für gefährliche 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) verjährt die Gewährleistungs- und Haftungsansprüche, abweichend von Ziff. 17, 5 Jahre nach Einbaudatum, spätestens jedoch 7 Jahre nach dem Herstellertdatum.
  - 15.6 Gesetzliche Rückgriffsansprüche 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 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 schulhaft eine wesentliche Vertragspflicht verletzt, auch in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
- 16.3 Die Haftung wegen schulhafter 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 umfassender 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 deliktilicher 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 Mangelfähigkeit 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 anzuordnen.
- 18.3 Das Vertragsverhältnis untersteht dem am Sitz des rechnungsstellenden Georg Fischer Betriebs geltenden Recht.

## 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](mailto: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](mailto:info.jrg.ps@georgfischer.com)

**[www.gfps.com/de](http://www.gfps.com/de)**

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