SCHNELLSTECK-VERSCHRAUBUNGEN AUS KUNSTSTOFF - FÜR LUFT UND FLÜSSIGKEITEN

Chemische Beständigkeit

Durchfluß-Medium	Beständigkeit bei 20°C	40°C	60°C	90°C	O-Ring (Serie)
Aceton	1	1	2	-	3
Aethylalkohol, rein	1	1	1	-	-
Ammoniak, konzentriert	1	1	1	-	-
Ammoniak, flüssig, gasförmig	1	1	1	-	1
Ameisensäure	3	3	3	3	-
Batteriesäure (CH_2SO_4)	3	3	3	3	-
Benzin, rein	1	1	1	-	2
Benzol	2	2	2	-	3
Bremsflüssigkeit	1	1	1	-	3
Butan	1	-	-	-	1
Butylalkohol	1	1	1	1	1
Chlor	3	3	3	3	-
Cyclohexan	1	1	1	-	1
Diesel-Kraftstoff, Gasöl	1	1	1	-	2
Erdöl	1	1	1	-	1
Fette	1	1	1	-	1
Frigen, R12	1	1	1	-	1
Frigen, R 22***	2	2	2	-	3
Glycerin, rein	1	1	1	-	1
Glycol	1	1	1	-	1
Heizöl	1	1	1	-	1
Hydrauliköl (Ester-Basis)	1	1	1	2	-
Hydrauliköl (Glycol-Basis)	1	1	1	1	-
Hydrauliköl (Mineralöl-Basis)	1	1	1	1	-
Kerosin	1	1	1	1	1
Kochsalzlösung, gesättigt	1	1	1	-	-

Durchfluß-Medium	Beständigkeit bei 20°C	40°C	60°C	90°C	O-Ring (Serie)
Kohlensäure	1	1	1	1	1
Kühlwasser mit Frostschutz	1	1	1	1	-
Methan	1	1	1	-	2
Methylalkohol, rein	1	1	1	-	-
Mineralöle und Motorenschmieröle	1	1	1	-	1
Petroleum	1	1	1	-	1
Pflanzenfette	1	1	1	-	1
Propan	1	1	-	-	1
Salzsäure, 1%	3	3	3	3	-
Salzsäure, 10%	3	3	3	3	-
Salzsäure, 50%	3	3	3	3	-
Sauerstoff	1	-	-	-	2
Schmieröle und Fette	1	1	1	-	2
Schwefelsäure, 1%	3	3	3	3	-
Schwefelsäure, 10%	3	3	3	3	-
Seifenlauge	1	1	1	1	1
Skydrol (außer Skydrol 60)	1	-	-	-	-
Skydrol 60	-	-	-	-	-
Stickstoff	1	-	-	-	1
Terpentinöl	1	-	-	-	2
Testbenzin	1	1	1	1	2
Tetrachlorkohlenstoff	1	1	2	-	-
Toluol	1	1	1	1	3
Trichloraethylen	3	3	3	3	-
Wasser (auch Seewasser)	1	1	1	-	1

Erläuterungen:

1 = gut - absolute Beständigkeit ohne Veränderungen

2 = begrenzt - Beständigkeit hängt von Gebrauchsdauer und Einsatzbedingungen ab

3 = nicht zu empfehlen - Material wird angegriffen und die mechanishcen Eigenschaften herabgesetzt

- = es liegen keine Testwerte vor

Gerader Einschraubverbinder mit Zylindergewinde, O-Ring-Abdichtung

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnr.	¢ AD Rohr	AG	SW	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
GEZ4G18	4	G 1/8	14	MF	0,00
GEZ4G14		G 1/4	17	MF	0,00
GEZ5G18	5	G 1/8	14	MF	0,00
GEZ5G14		G 1/4	17	MF	0,00
GEZ6G18	6	G 1/8	15	MF	0,00
GEZ6G14		G 1/4	17	MF	0,00
GEZ8G18	8	G 1/8		MF	0,00
GEZ8G14		G 1/4		MF	0,00
GEZ8G38		G 3/8	22	MF	
GEZ10G14	10	G 1/4	20	MF	0,00
GEZ10G38		G 3/8	22	MF	0,00
GEZ10G12		G 1/2	27	MF	0,00
GEZ12G38	12	G 3/8	24	MF	0,00
GEZ12G12		G 1/2	27	MF	0,00
GEZ15G12	15			MF	0,00
GEZ18G12	18		30	MF	0,00
GEZ22G34	22	G 3/4	32	MF	0,00

T-Steckverbinder

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnr.	¢ AD Rohr	AG	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
TST4	4	24	MF	0,00
TST5	5	35	MF	0,00
TST6	6	40	MF	0,00
TST8	8	42	MF	0,00
TST10	10	50	MF	0,00
TST12	12	65	MF	0,00
TST15	15	73	MF	0,00
TST18	18	89	MF	0,00
TST22	22	98	MF	0,00

Winkel-Steckverbinder

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnummer	¢ AD Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
WST4	4	MF	0,00
WST5	5	MF	0,00
WST6	6	MF	0,00
WST8	8	MF	0,00
WST10	10	MF	0,00
WST12	12	MF	0,00
WST15	15	MF	0,00
WST18	18	MF	0,00
WST22	22	MF	0,00

Gerader Steckverbinder

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnummer	¢ AD Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
GST4	4	MF	0,00
GST5	5	MF	0,00
GST6	6	MF	0,00
GST8	8	MF	0,00
GST10	10	MF	0,00
GST12	12	MF	0,00
GST15	15	MF	0,00
GST18	18	MF	0,00
GST22	22	MF	0,00

Rohrstutzen mit Zylindergewinde, O-Ring-Abdichtung

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnr.	¢ AD Rohr	AG	SW	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
RSST4G18	4	G 1/8	14	MF	0,00
RSST4G14		G 1/4	17	MF	0,00
RSST5G18	5	G 1/8	14	MF	0,00
RSST5G14		G 1/4	17	MF	0,00
RSST6G18	6	G 1/8	15	MF	0,00
RSST6G14		G 1/4	17	MF	0,00
RSST8G18	8	G 1/8		MF	0,00
RSST8G14		G 1/4		MF	
RSST8G38		G 3/8	22	MF	0,00
RSST10G14	10	G 1/4	20	MF	0,00
RSST10G38		G 3/8	22	MF	0,00
RSST10G12		G 1/2	27	MF	0,00
RSST12G38	12	G 3/8	24	MF	0,00
RSST12G12		G 1/2	27	MF	0,00
RSST15G38	15	G 3/8	22	MF	0,00
RSST15G12		G 1/2	27	MF	0,00
RSST18G12	18			MF	0,00
RSST22G12	22			MF	0,00
RSST22G34		G 3/4	37	MF	0,00

Kombinationsverschraubungen
Winkel-Steckverbinder und Rohrstutzen*, mit Zylindergewinde, O-Ring-Abdichtung

Werkstoff: Kunststoff schwarz

WST+RSST

* Rohrstutzen nach Montage nicht mehr lösbar

T-Steckverbinder Mitte und Rohrstutzen*, mit Zylindergewinde, O-Ring-Abdichtung

Werkstoff: Kunststoff schwarz

TST+RSST

* Rohrstutzen nach Montage nicht mehr lösbar

Schott-Steckverbinder mit Zylindergewinde

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnr.	¢ AD Rohr	AG	SW1	SW2	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
PM1204E	4	G 3/8	19	20	MF	0,00
PM1205E	5				MF	0,00
PM1206E	6				MF	0,00
PM1208E	8	G 1/2	22	25	MF	0,00
PM1210E	10				MF	0,00
PM1212E	12	G 3/4	28	32	MF	0,00

Winkel-Steckstutzen

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnummer	¢ AD Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
WRS4	4	MF	0,00
WRS5	5	MF	0,00
WRS6	6	MF	
WRS8	8	MF	0,00
WRS10	10	MF	0,00
WRS12	12	MF	0,00
WRS15	15	MF	0,00
WRS18	18	MF	0,00
WRS22	22	MF	0,00

Gerader Steckverbinder mit Zylinderinnengewinde

Werkstoff: Kunststoff

Artikelnr.	¢ AD Rohr	IG	SW	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
PM450411E	4	G 1/8	14	MF	0,00
PM450612E	6	G 1/4	17	MF	0,00
PM450812E	8			MF	0,00

Reduzierverbinder

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnr.	¢ AD Stutzen	¢ AD Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
GRRS54	5	4	MF	0,00
GRRS64	6		MF	0,00
GRRS65		5	MF	0,00
GRRS84	8	4	MF	0,00
GRRS85		5	MF	
GRRS86		6	MF	0,00
GRRS106	10		MF	0,00
GRRS108		8	MF	0,00
GRRS128	12		MF	0,00
GRRS1210		10	MF	0,00
GRRS1510	15		MF	0,00
GRRS1512		12	MF	0,00
GRRS1815	18	15	MF	0,00
GRRS2215	22		MF	0,00
GRRS2218		18	MF	0,00

Gerader Reduzier-Steckverbinder

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnr.	¢ AD Rohr	¢ AD1 Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
GRST64	6	4	MF	0,00
GRST84	8		MF	
GRST86		6	MF	0,00
GRST104	10	4	MF	0,00
GRST106		6	MF	0,00
GRST108		8	MF	0,00
GRST128	12		MF	0,00
GRST1210		10	MF	0,00

Winkel-Reduzier-Steckverbinder

Werkstoff: Kunststoff schwarz

	¢ AD Rohr	¢ AD1 Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
WRST64	6	4	MF	0,00
WRST84	8		MF	
WRST86		6	MF	0,00
WRST104	10	4	MF	0,00
WRST106		6	MF	
WRST108		8	MF	
WRST128	12		MF	
WRST1210		10	MF	0,00

T-Reduzier-Steckverbinder

Werkstoff: Kunststoff schwarz

Artikelnr.	¢ AD Rohr	¢ AD1 Rohr	¢ AD2 Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
TRST181518	18	15	18	MF	0,00
TRST221522	22		22	MF	0,00

Verschlußstopfen

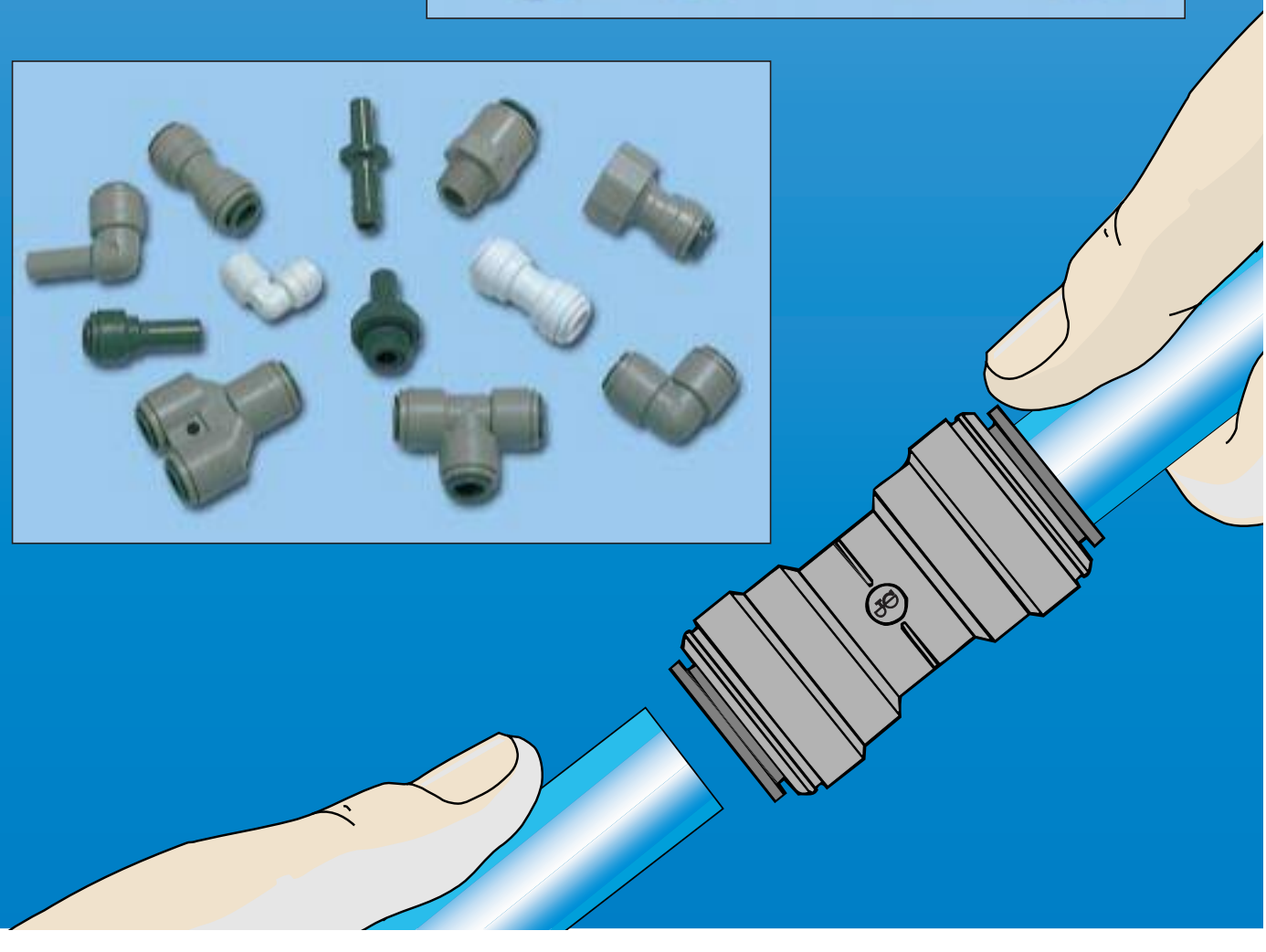
Werkstoff: Kunststoff

Artikelnummer	¢ AD Rohr	Rabattgruppe	Preis €/Stk.
VST4	4	MF	0,00
VST5	5	MF	0,00
VST6	6	MF	0,00
VST8	8	MF	0,00
VST10	10	MF	0,00
VST12	12	MF	0,00
VST15	15	MF	0,00
VST18	18	MF	0,00
VST22	22	MF	0,00

WINKLER STIEFEL

Kompressoren • Hydraulik • Pneumatik

STECKVERBINDER FÜR LUFT- UND FLÜSSIGKEITSSYSTEME



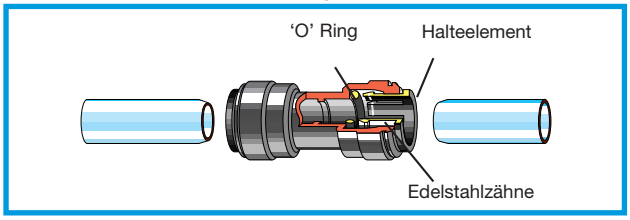
Pneumatik Stecksystem

Pneumatik Steckverbinder gewähren eine dauerhafte, sichere und dichte Verbindung zwischen Rohr und Verbindungselement.

Pneumatik Steckverbinder sind ideal in der Anwendung von komplexen Rohrsystemen, sowie in Schulungs- und Testeinrichtungen, in welchen ein häufiges Lösen und Verbinden durchgeführt wird.

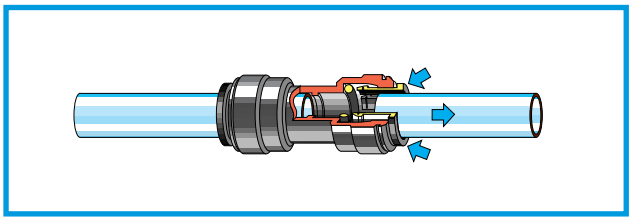
Herstellen der Verbindung Ø 4 - Ø 22 mm

1



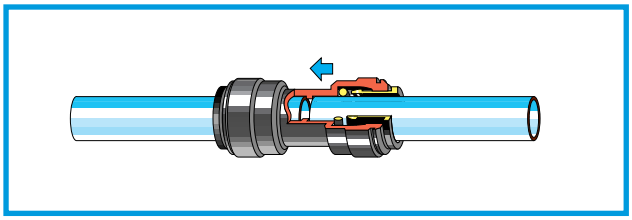
Rohr rechtwinklig und gratfrei abschneiden.
Sicherstellen, daß das Rohr keine scharfen Kanten, Längsriefen oder sonstige Beschädigungen aufweist.

2



Verbindung hält bevor sie abdichtet

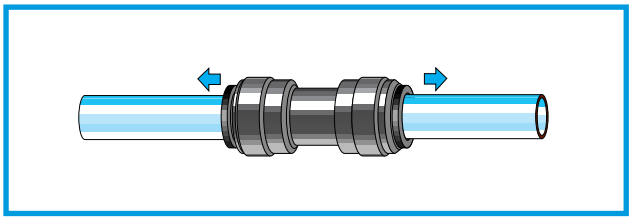
3



Das Rohr bis zum Anschlag einstecken. Das Halteelement fixiert das Rohr im Verbinder.
Durch den 'O' Ring wird eine dichte Verbindung hergestellt.

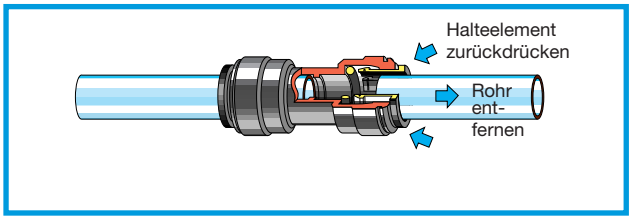
Kontrolle der Verbindung durch Gegenziehen

4



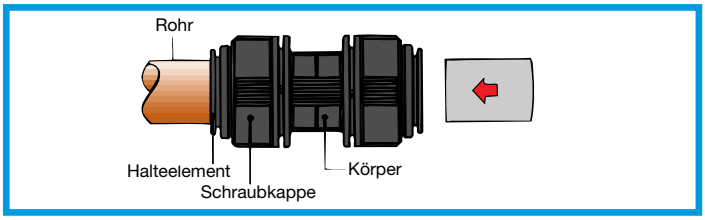
Überprüfen Sie, ob das Rohr sicher eingesteckt ist.
Dies ist durch Gegenziehen leicht möglich.

Lösen der Verbindung

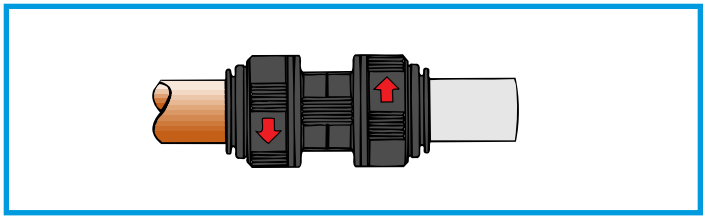


Das Rohr kann gelöst werden, wenn das Halteelement zurückgedrückt wird.

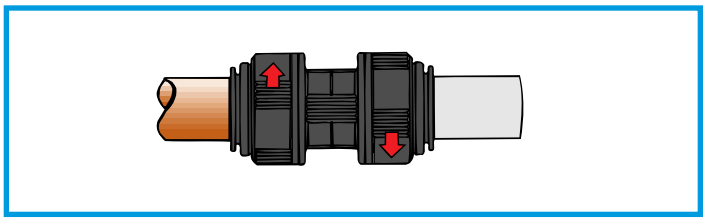
Technik des Ø 28 mm Systems

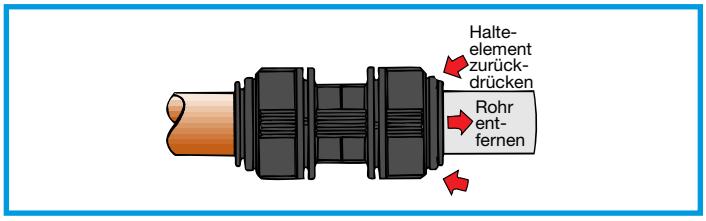


Verbinder Ø 28 mm
Die Super Speedfit-Produktreihe wurde auf Ø 28 mm erweitert. Wie alle Speedfit-Verbinder haben diese ebenfalls ein Halteelement mit Edelstahlzähnen und einen „O"-Ring, um die einzigartige Halte- und Dichttechnik herzustellen.
Der Verbinder kann sowohl montiert als auch demontiert werden ohne den Gebrauch von Werkzeugen.



Herstellen der Verbindung des Ø 28 mm Systemes
Wie auch bei den anderen Größen kann hier durch einfaches Einstecken des Rohres eine sichere Verbindung hergestellt werden. Durch eine 1/4-Drehung der Schraubkappe (2 Klickgeräusche) wird das Haltesystem doppelt gesichert und eine Verpressung der „O"-Ringe auf den Rohraußendurchmesser ist gewährleistet. Durch diesen Vorgang werden ebenfalls alle seitlichen und Längsbewegungen reduziert.





Lösen der Verbindung des Ø 28 mm Systems

Um die Verbindung Rohrsteckverbinder zu lösen,muß die Schraubkappe eine 1/4-Drehung entgegen des Uhrzeigersinnes gedreht werden. Nun ist die Verbindung entsichert und kann als Speedfit-Steckverbinder durch Drücken des Halteelementes gelöst werden. (siehe Lösen der Verbindung Ø 4-22 mm)

Super Speedfit® – „Qualität die verbindet“

- Einfache und schnelle Installation „right first time“
- Ideal für Druckluft und Flüssigkeiten
- Qualitätsfertigung BS 5750 Part I, ISO 9001, EN 29001
- Ohne Werkzeug montierbar
- Schnelles Lösen der Verbindung
- Kein zusätzliches Dichtmaterial
- Anwendbar mit einer Vielzahl von Metall- oder Kunststoffrohren
- Lösen und Befestigen mehrfach möglich
- Sehr gute Durchflußeigenschaften
- Große Produktvielfalt (Baukastensystem)
- Schutzkappen zum Systemschutz oder Farbkodierung
- National Sanitation Foundation gelistet (NSF-51 + NSF-61) USA
- Food and Drug Administration (FDA) freigegebene Materialien
- Water Research Centre (WRC) U.K. freigegeben
- SK-Freigabe 266-001 für deutsche Getränkeindustrie

ISO 9001

seit 1998

APPROVED FDA MATERIAL

Bauart geprüft TÜV Type approved

NSF®

National Sanitation Foundation Listed

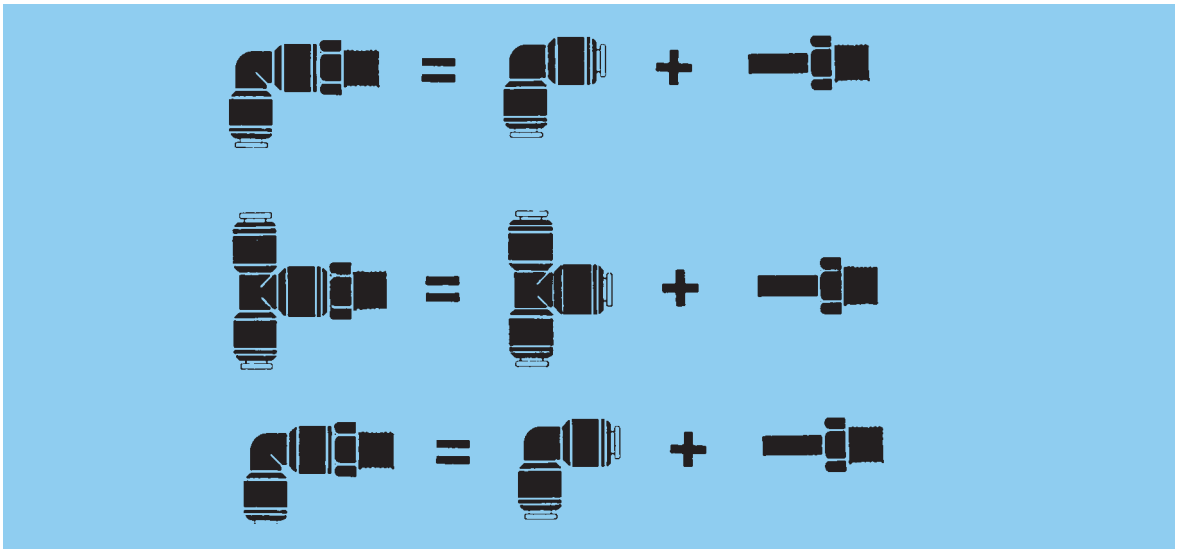
SK 266·001

WATER BYELAWS SCHEME APPROVED PRODUCT WRc

Water Research Centre (UK) Listed

Baukastensystem

Die Standard-Serien können miteinander kombiniert werden.



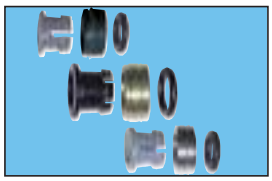
Gegenüberstellung Zollmaße ⟶ metrische Maße

5/32“ ➔ 4,0 mm 3/16“ ➔ 4,8 mm 1/4“ ➔ 6,35 mm 5/16“ ➔ 8,0 mm 3/8“ ➔ 9,5 mm 1/2“ ➔ 12,7 mm

Inhaltsangabe

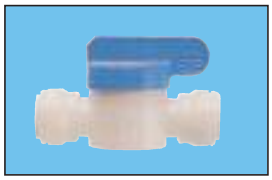
Metrische Verbinder

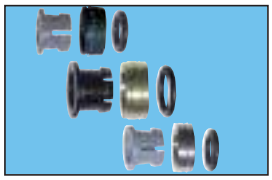
- Technische Eigenschaften Produktreihe METRISCH Ø 4 - 28 mm — Seite 5
- Produktreihe PM/KM Ø 4 - Ø 28 mm — Seite 6-9
- Zubehör — Seite 9
- Produktreihe CM — Seite 9
- Cartridges aus Messing für metrische Rohrabmessungen — Seite 10
- Cartridges aus Kunststoff für metrische Rohrabmessungen — Seite 10



Zöllige Verbinder

- Technische Eigenschaften Produktreihe „INCH“ (5/32“ - 1/2“) — Seite 11
- Produktreihe PI Ø 5/32“ - 1/2“ — Seite 12-15
- Ventile — Seite 15
- Absperrhähne für Flüssigkeiten — Seite 16
- Produktreihe CI — Seite 17
- Produktreihe PP — Seite 18
- MI-Serie aus Messing — Seite 18
- Produktreihe Superseal für Edelstahlrohre — Seite 19
- Cartridges aus Messing für zöllige Rohrabmessungen — Seite 20
- Cartridges aus Kunststoff für zöllige Rohrabmessungen — Seite 20
- Zubehör — Seite 21
- Kunststoffrohre aus Polyethylen (LLDPE) — Seite 22
- Kunststoffrohre aus Polyamid 12 — Seite 23





Technische Eigenschaften Produktreihe METRISCH Ø 4-28 mm

Arbeitsdruck und Temperaturbereiche

Super Speedfit® Verbinder sind für die folgenden Drücke und Temperaturen einsetzbar:

Temperatur	Druck* Ø 4-8 mm	Druck Ø 10-28 mm
Luft -20 °C	16 bar	10 bar
Flüssigkeiten und Luft		
+1 °C	16 bar	10 bar
+23 °C	16 bar	10 bar
+70 °C	10 bar	7 bar

* Die Druckangaben sind auch abhängig vom Rohrmaterial. Sprechen Sie uns an.

Auch für Vakuum anwendbar

Abhängig von den benutzten Schläuchen, können die Verbinder unter bestimmten Bedingungen auch für höhere Drücke und Temperaturen eingesetzt werden. Bitte wenden Sie sich an unsere Kundendienstabteilung.

Rohrausführungen

Kunststoffrohre PE, PA, oder PUR-Rohrmaterialien, welche den Toleranzen (siehe unten) entsprechen. Für weiche und dünnwandige Rohre empfehlen wir grundsätzlich den Einsatz von Stützhülsen, sowie die Über prüfung der Druckbereiche der verwendeten Rohre. (Bitte sprechen Sie uns an).

Metallrohre (weich) Messing, Kupfer- Aluminiumrohre, welche den Toleranzen entsprechen (siehe unten).

Metallrohre (hart) bzw. oberflächenbehandelt Hier ist eine Verwendbarkeit der Steckverbinder vorher zu prüfen. Sprechen Sie uns bitte an.

Es ist unbedingt erforderlich, daß der Außendurchmesser der Rohre keine Beschädigungen bzw. Längsriefen aufweist.

Rohrtoleranzen

Super Speedfit® Verbinder können mit nachfolgenden Rohrabmessungen und Toleranzen eingesetzt werden.

Rohr AD (mm)	Ø 4-5 mm	Ø 6-28 mm
Toleranzen (mm)	+0.05/-0.07	+0.05/-0.1

Installation und System-Test

Alle Schläuche und Verbinder sollten sauber und unversehrt sein bevor sie benutzt werden. Alle Schlauch- und Verbinder-Installationen sollten nach der Installation druckgetestet werden, um eine Systemdichtheit vor der Auslieferung an den Kunden sicherzustellen. Siehe auch in: „Wie stelle ich eine Verbindung her“ (Seite 2).

Testen des Systems

Wir empfehlen zur Systemüberprüfung, daß das System korrekt installiert ist, gleich ob es sich um ein neues oder bestehendes System handelt, das System vor Inbetriebnahme zu testen.

– Das System soll bei einem Betriebsdruck von 10 bar über einen Zeitraum von 10 Min. getestet werden.
– Druckentlastung des Systems auf 0 bar.
– Anschließend soll das System bei einem Arbeitsdruck von 2 bar über einen Zeitraum von weiteren 10 Min. getestet werden.

Innerhalb dieses Zeitraumes dürfen keine Undichtigkeiten an den Verbindungsstellen auftreten. Dabei sind Verschlußstopfen und Endkappen teilweise nützlich, um die Abschlußöffnungen einfach zu verschließen und eine dichte Verbindung herzustellen.
Bei Integration unserer Produkte in Komplettsysteme empfehlen wir, eigenständige Tests (Funktionsüberprüfungen, Durchflussmengenüberprüfungen, chemische Beständigkeit etc.) durchzuführen.
Zur Sicherheitsüberprüfung empfehlen wir weiter, uns diese Testergebnisse schriftlich zu dokumentieren, so daß im späteren Zeitverlauf keine Mängel auftreten.

Chemische Flüssigkeiten

Bei dem Gebrauch von chemischen oder anderen potentiell aggressiven Flüssigkeiten, wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung. Dies betrifft auch bei Verwendung von Rohrreinigungsflüssigkeiten (innen und außen).
Super Speedfit® Verbinder werden **nicht** für den Gebrauch mit explosivem Gas, Petroleum und anderen Treibstoffen oder andere kritische Anwendungen empfohlen.

Schutzkappen

Sie sind verfügbar als zusätzliche Sicherheit gegen das Herausrutschen des Schlauches oder zum Schutz (Kennzeichnung) als farbliche Unterscheidung.

Lebensmittelbeständigkeit

Alle in dem Katalog abgebildeten Verbinder entsprechen den Vorschriften der Lebensmittelverordnung und können deshalb problemlos in der Lebensmittelanwendung eingesetzt werden.

Maximale Drehmoment-Werte für Kunststoff-Gewinde BSP

	Gewinde	Gewinde	Gewinde
Gewindegröße	1/8“ – 1/4“	3/8“ – 1/2“	3/4“
Max. Drehmoment	1,5 Nm	3,0 Nm	4,0 Nm

Maximale Drehmoment-Werte für Metall-Gewinde BSPT, BSP

	Gewinde	Gewinde
Gewindegröße	1/2“	3/4“
Max. Drehmoment	4,0 Nm*	5,0 Nm*

* Diese Werte können variieren. Hier besteht eine Abhängigkeit in Bezug auf das Gewindedichtmaterial.

Es ist empfehlenswert, daß alle Installationen vor Gebrauch geprüft werden, um sicherzustellen, daß die Montage korrekt durchgeführt wurde. Ebenso wird die Dichtigkeit geprüft.
Das maximale Drehmoment ist ausgerichtet für den Gebrauch mit Speedfit Verbindern und bezieht sich auf die im Katalog verwendete Ausführung nach internationaler Spezifikation.

Reinigung von Verbindern/Chemische Beständigkeit

Bei Bedarf sprechen Sie uns an. (Siehe auch Hinweis auf S. 11).

Gewährleistung

Obwohl wir eine Gewährleistung gegen Herstellermängel und Materialmängel geben, ist es die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, daß Verbinder und ähnliche Produkte für die Anwendung geeignet sind.
Die Installation muß gemäß unseren Empfehlungen und entsprechend der gültigen Freigaben und nationalen Standards beachtet und befolgt werden.

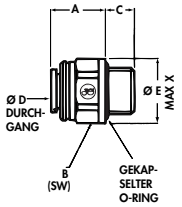
Die PM/KM-Produktreihe

– für metrische Rohrabmessungen

Die Produktreihe PM für metrische Rohrabmessungen ist hergestellt aus schwarzem Acetalcoploymer Material sowie mit lebensmittelechtem Nitril-O'Ring ausgestattet.
Die Produktreihe ist im Besonderen einzusetzen für flüssige Medien, Luft sowie inerten Gasen und kann daher auch für N_2/CO_2 eingesetzt werden.
Weiterhin eignen sich die Produkte der PM-Serie für Pneumatik- und Vakuumanwendungen in den verschiedensten Industriebereichen.

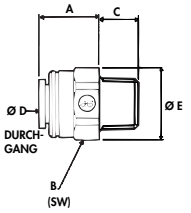
Technische Informationen siehe Seite 2 + 5.

Einschraub-Verbinder (Parallelgewinde)



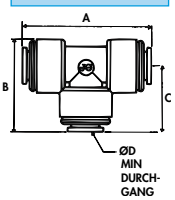
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSP	A	B	C	ØD	ØE
PM010411E	4	1/8"	17	14	5.5	2.5	15
PM010412E	4	1/4"	16	17	8.0	2.5	18
PM010511E	5	1/8"	17	14	5.5	3.5	15
PM010512E	5	1/4"	16	17	8.0	3.5	18
PM010611E	6	1/8"	20	15	5.5	4.0	16
PM010612E	6	1/4"	16	17	8.0	5.0	18
PM010811E	8	1/8"	20	17	5.5	4.0	18
PM010812E	8	1/4"	16	17	8.0	6.0	18
PM010813E	8	3/8"	16	22	9.5	6.5	24
PM011012E	10	1/4"	23	20	8.0	7.0	22
PM011013E	10	3/8"	19	22	9.5	7.5	24
PM011014E	10	1/2"	18	27	12.5	7.5	30
PM011213E	12	3/8"	21	24	9.5	8.5	26
PM011214E	12	1/2"	22	27	12.5	8.5	30
PM011514E	15	1/2"	26	27	12.5	12.0	30
PM011814E	18	1/2"	46	30	12.5	12.7	36
PM012216E	22	3/4"	46	32	15.0	17.0	36

Einschraub-Verbinder (Kegelgewinde)



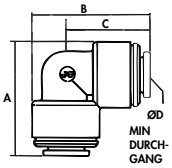
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSPT	A	B	C	ØD	ØE
PM010401E	4	1/8"	15	15	10	2.5	17
PM010402E	4	1/4"	14	17	11	2.5	18
PM010501E	5	1/8"	15	15	10	3.5	17
PM010502E	5	1/4"	14	17	11	3.5	18
PM010601E	6	1/8"	18	17	10	4.0	18
PM010602E	6	1/4"	14	17	11	5.0	18
PM010801E	8	1/8"	19	17	10	4.0	18
PM010802E	8	1/4"	14	17	11	6.0	18
PM010803E	8	3/8"	14	20	13	7.0	22
PM011002E	10	1/4"	21	20	11	7.0	22
PM011003E	10	3/8"	17	20	13	7.0	22
PM011004E	10	1/2"	15	22	16	7.5	24
PM011203E	12	3/8"	27	24	13	8.5	26
PM011204E	12	1/2"	22	24	16	8.5	26

T-Verbinder



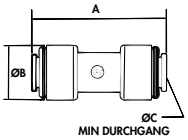
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD
PM0204E	4	35	24	18	2.5
PM0205E	5	35	24	18	3.5
PM0206E	6	40	27	20	5.0
PM0208E	8	42	30	21	6.5
PM0210E	10	50	35	25	7.5
PM0212E	12	65	44	32	8.5
PM0215E	15	73	50	37	12.0
PM0218E	18	89	61	44	16.0
PM0222E	22	98	67	49	19.2
PM0228E	28	121	85	60	23.0

Winkel-Verbinder



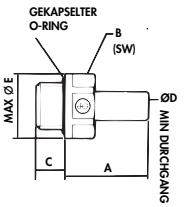
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD
PM0304E	4	24	24	18	2.5
PM0305E	5	24	24	18	3.5
PM0306E	6	27	27	20	5.0
PM0308E	8	30	30	21	6.5
PM0310E	10	35	35	25	7.5
PM0312E	12	44	44	32	8.5
PM0315E	15	50	50	37	12.0
PM0318E	18	60	60	44	16.0
PM0322E	22	67	67	49	19.2
PM0328E	28	85	85	44	23.0

Gerader-Verbinder



Art.-Nr.	Rohr AD	A	ØB	ØC
PM0404E	4	32	14	2.5
PM0405E	5	32	14	3.5
PM0406E	6	35	15	5.0
PM0408E	8	42	18	6.5
PM0410E	10	42	20	7.5
PM0412E	12	51	23	8.5
PM0415E	15	62	28	12.0
PM0418E	18	65	32	16.0
PM0422E	22	71	36	19.2
PM0428E	28	91	50	23.0

Einschraubstutzen (Parallelgewinde)

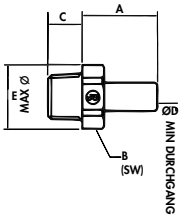


Art.-Nr.	Stutzen AD	Gew. BSP	A	B	C	ØD	ØE
PM050411E	4	1/8"	20	14	5.5	2.5	15
PM050412E	4	1/4"	21	17	8.0	2.5	18
PM050511E	5	1/8"	20	14	5.5	3.5	15
PM050512E	5	1/4"	21	17	8.0	3.5	18
PM050611E	6	1/8"	22	15	5.5	4.0	16
PM050612E	6	1/4"	22	17	8.0	4.0	18
PM050811E	8	1/8"	23	17	5.5	4.0	18
PM050812E	8	1/4"	23	17	8.0	5.5	18
PM050813E	8	3/8"	23	22	9.5	5.5	24
PM051012E	10	1/4"	26	20	8.0	7.0	22
PM051013E	10	3/8"	26	22	9.5	7.0	24
PM051014E	10	1/2"	26	27	12.5	7.0	30
PM051213E	12	3/8"	31	24	9.5	8.5	26
PM051214E	12	1/2"	31	27	12.5	8.5	30
PM051513E	15	3/8"	43	22	11.5	9.5	24
PM051514E	15	1/2"	43	27	14.5	10.0	30
PM051814E	18	1/2"	50	27	14.5	12.7	30
PM052214E	22	1/2"	60	27	14.5	12.2	30
PM052216E	22	3/4"	52	37	17.0	17.0	40
MM052818N*	28	1"	65	36	14.0	23.0	41

*** = Ausführung in Messing ohne gekapselten O-Ring unter der Schlüsselweite.**

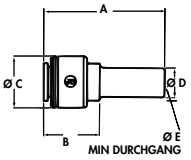
Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

Einschraubstutzen (Kegelgewinde)



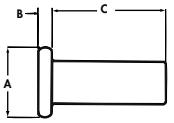
Art.-Nr.	Stutzen AD	Gew. BSPT	A	B	C	ØD	ØE
PM050401E	4	1/8“	19	15	10	2.5	17
PM050402E	4	1/4“	19	17	11	2.5	18
PM050501E	5	1/8“	19	15	10	3.5	17
PM050502E	5	1/4“	19	17	11	3.5	18
PM050601E	6	1/8“	20	17	10	4.0	18
PM050602E	6	1/4“	20	17	11	4.0	18
PM050801E	8	1/8“	21	17	10	4.0	18
PM050802E	8	1/4“	21	17	11	5.5	18
PM050803E	8	3/8“	21	20	13	5.5	22
PM051002E	10	1/4“	24	20	11	7.0	22
PM051003E	10	3/8“	24	20	13	7.0	22
PM051004E	10	1/2“	24	22	16	7.0	24
PM051203E	12	3/8“	29	24	13	8.5	26
PM051204E	12	1/2“	29	24	16	8.5	26

Reduzier-Verbinder



Art.-Nr.	Stutzen AD	Rohr AD	A	B	ØC	ØD	ØE
PM060504E	5	4	35	18	13	5	2.5
PM060604E	6	4	36	18	13	6	2.5
PM060605E	6	5	36	18	13	6	3.5
PM060804E	8	4	37	18	13	8	3.5
PM060805E	8	5	37	18	13	8	4.0
PM060806E	8	6	37	18	15	8	5.0
PM061006E	10	6	40	18	15	10	5.0
PM061008E	10	8	40	18	18	10	6.0
PM061208E	12	8	46	19	18	12	6.0
PM061210E	12	10	50	23	20	12	7.4
PM061510E	15	10	56	23	20	15	7.4
PM061512E	15	12	61	28	23	15	9.0
PM061815E	18	15	72	35	27	18	12.0
PM062215E	22	15	72	35	32	22	12.0
PM062218E	22	18	72	35	32	22	16.0
PM062822E	28	22	82	36	36	28	17.0

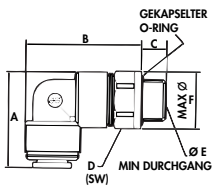
Verschlussstopfen



Art.-Nr.	Stutzen AD	ØA	B	C
PM0804R	4	12.7	3.3	25.4
PM0805R	5	12.7	3.3	25.9
PM0806R	6	15.2	3.8	26.2
PM0808R	8	17.8	4.1	26.9
PM0810R	10	19.6	4.6	31.2
PM0812R	12	21.6	4.7	33.9
PM0815E	15	24.9	5.0	40.0
PM0818E	18	28.2	5.0	40.0
PM0822E	22	32	4.7	40.3

4-12 mm rot / 15-22 mm schwarz

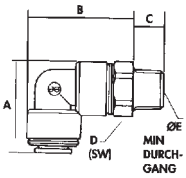
Winkel-Einschraub-Verbinder (Parallelgewinde)



Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSP	A	B	C	D	ØE	ØF
PM090411E	4	1/8“	24	30	5.5	14	2.5	15
PM090412E	4	1/4“	24	31	8.0	17	2.5	18
PM090511E	5	1/8“	24	30	5.5	14	3.5	15
PM090512E	5	1/4“	24	31	8.0	17	3.5	18
PM090611E	6	1/8“	27	34	5.5	15	4.0	16
PM090612E	6	1/4“	27	35	8.0	17	4.0	18
PM090811E	8	1/8“	30	36	5.5	17	4.0	18
PM090812E	8	1/4“	30	37	8.0	17	5.5	18
PM090813E	8	3/8“	30	37	9.5	22	5.5	24
PM091012E	10	1/4“	35	42	8.0	20	7.0	22
PM091013E	10	3/8“	35	42	9.5	22	7.0	24
PM091014E	10	1/2“	35	42	12.5	27	7.0	30
PM091213E	12	3/8“	44	50	9.5	24	8.5	26
PM091214E	12	1/2“	44	50	12.5	27	8.5	30
PM091513E	15	3/8“						
PM091514E	15	1/2“						
PM091814E	18	1/2“						
PM092214E	22	1/2“						
PM092216E	22	3/4“						

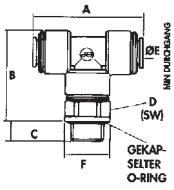
Maße auf Anfrage!

Winkel-Einschraub-Verbinder (Kegelgewinde)



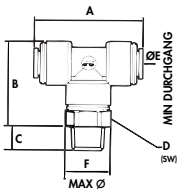
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSPT	A	B	C	D	ØE	ØF
PM090401E	4	1/8“	24	29	10	15	2.5	17
PM090402E	4	1/4“	24	29	11	17	2.5	18
PM090501E	5	1/8“	24	29	10	15	3.5	17
PM090502E	5	1/4“	24	29	11	17	3.5	18
PM090601E	6	1/8“	27	32	10	17	4.0	17
PM090602E	6	1/4“	27	32	11	17	4.0	18
PM090801E	8	1/8“	30	35	10	17	4.0	17
PM090802E	8	1/4“	30	35	11	17	5.5	18
PM090803E	8	3/8“	30	35	13	20	5.5	22
PM091002E	10	1/4“	35	40	11	20	7.0	18
PM091003E	10	3/8“	35	40	13	20	7.0	22
PM091004E	10	1/2“	35	40	16	22	7.0	26
PM091203E	12	3/8“	44	49	13	24	8.5	22
PM091204E	12	1/2“	44	49	16	24	8.5	26

T-Einschraub-Verbinder Mitte (Parallelgewinde)



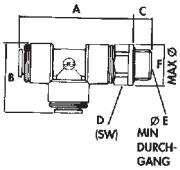
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSP	A	B	C	D	ØE	ØF
PM100411E	4	1/8“	35	30	5.5	14	2.5	15
PM100412E	4	1/4“	35	31	8.0	17	2.5	18
PM100511E	5	1/8“	35	30	5.5	14	3.5	15
PM100512E	5	1/4“	35	31	8.0	17	3.5	18
PM100611E	6	1/8“	40	33	5.5	15	4.0	16
PM100612E	6	1/4“	40	34	8.0	17	4.0	18
PM100811E	8	1/8“	42	36	5.5	17	4.0	18
PM100812E	8	1/4“	42	37	8.0	17	5.5	18
PM100813E	8	3/8“	42	37	9.5	22	5.5	24
PM101012E	10	1/4“	50	42	8.0	20	7.0	22
PM101013E	10	3/8“	50	42	9.5	22	7.0	24
PM101014E	10	1/2“	50	42	12.5	27	7.0	30
PM101213E	12	3/8“	65	50	9.5	24	8.5	26
PM101214E	12	1/2“	65	50	12.5	27	8.5	30

T-Einschraub-Verbinder Mitte (Kegelgewinde)



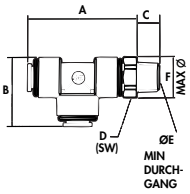
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSPT	A	B	C	D	ØE	ØF
PM100401E	4	1/8“	35	29	10	15	2.5	17
PM100402E	4	1/4“	35	29	11	17	2.5	18
PM100501E	5	1/8“	35	29	10	15	3.5	17
PM100502E	5	1/4“	35	29	11	17	3.5	18
PM100601E	6	1/8“	40	32	10	17	4.0	18
PM100602E	6	1/4“	40	32	11	17	4.0	18
PM100801E	8	1/8“	42	35	10	17	4.0	18
PM100802E	8	1/4“	42	35	11	17	5.5	18
PM100803E	8	3/8“	42	35	13	20	5.5	22
PM101002E	10	1/4“	50	40	11	20	7.0	22
PM101003E	10	3/8“	50	40	13	20	7.0	22
PM101004E	10	1/2“	50	40	16	22	7.0	24
PM101203E	12	3/8“	65	49	13	24	8.5	26
PM101204E	12	1/2“	65	49	16	24	8.5	30

T-Einschraub-Verbinder Seite (Parallelgewinde)



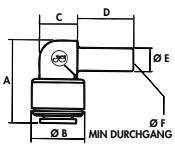
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSP	A	B	C	D	ØE	ØF
PM110411E	4	1/8“	42	24	5.5	14	2.5	15
PM110412E	4	1/4“	42	24	8.0	17	2.5	18
PM110511E	5	1/8“	42	24	5.5	14	3.5	15
PM110512E	5	1/4“	42	24	8.0	17	3.5	18
PM110611E	6	1/8“	46	27	5.5	15	4.0	16
PM110612E	6	1/4“	46	27	8.0	17	4.0	18
PM110811E	8	1/8“	49	30	5.5	17	4.0	18
PM110812E	8	1/4“	49	30	8.0	17	5.5	18
PM110813E	8	3/8“	49	30	9.5	22	5.5	24
PM111012E	10	1/4“	57	35	8.0	20	7.0	22
PM111013E	10	3/8“	57	35	9.5	22	7.0	24
PM111014E	10	1/2“	57	35	12.5	27	7.0	30
PM111213E	12	3/8“	71	44	9.5	24	8.5	26
PM111214E	12	1/2“	71	44	12.5	27	8.5	30

T-Einschraub-Verbinder Seite (Kegelgewinde)



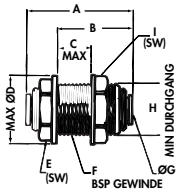
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew. BSPT	A	B	C	D	ØE	ØF
PM110401E	4	1/8“	40	24	10	15	2.5	17
PM110402E	4	1/4“	40	24	11	17	2.5	18
PM110501E	5	1/8“	40	24	10	15	3.5	17
PM110502E	5	1/4“	40	24	11	17	3.5	18
PM110601E	6	1/8“	44	27	10	17	4.0	18
PM110602E	6	1/4“	44	27	11	17	4.0	18
PM110801E	8	1/8“	50	30	10	17	4.0	18
PM110802E	8	1/4“	50	30	11	17	5.5	18
PM110803E	8	3/8“	50	30	13	20	5.5	22
PM111002E	10	1/4“	55	35	11	20	7.0	22
PM111003E	10	3/8“	55	35	13	20	7.0	22
PM111004E	10	1/2“	55	35	16	22	7.0	24
PM111203E	12	3/8“	70	44	13	24	8.5	26
PM111204E	12	1/2“	70	44	16	24	8.5	26

Einsteck-Winkel-Verbinder



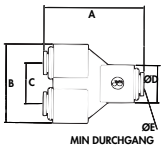
Art.-Nr.	Rohr AD	Stutzen AD	A	ØB	C	D	ØE	ØF
PM220404E	4	4	22	13	9	17	4	2.5
PM220505E	5	5	22	13	9	17	5	3.5
PM220606E	6	6	25	15	11	18	6	4.0
PM220808E	8	8	27	18	13	19	8	5.5
PM221010E	10	10	33	20	15	24	10	7.0
PM221212E	12	12	39	23	18	28	12	8.5
PM221515E	15	15	51	27	19	34	15	10.5
PM221818E	18	18	53	31	25	32	18	16
PM222222E	22	22	59	35	25	36	22	17,5

Schott-Steckverbinder



Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	E	F BSP	ØG	ØH	I	J	ØK
PM1204E	4	35	25	13.5	22.9	19	3/8“	2.5	16.5	20	15	17.0
PM1205E	5	35	25	13.5	22.9	19	3/8“	3.0	16.5	20	15	17.0
PM1206E	6	34	25	13.5	22.9	19	3/8“	5.0	16.5	20	15	17.0
PM1208E	8	40	29	16.0	27.4	22	1/2“	6.0	21.0	25	20	21.5
PM1210E	10	41	29	16.0	27.4	22	1/2“	7.5	21.0	25	20	21.5
PM1212E	12	52	38	22.5	38.1	28	3/4“	8.5	26.5	32	24	27.0

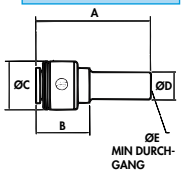
Y-Steck-Verbinder



Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	ØE
PM2304E	4	37.0	28.5	15.0	13.0	2.5
RM2306E*	6	35.5	26.8	12.9	13.9	4.5
PM2308E	8	50.0	41.0	21.6	20.0	5.5
RM2310E	10		auf Anfrage			
RM2312E*	12	55.5	44.2	21.9	22.3	8.5

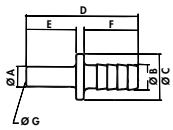
*** Design abweichend zu Abbildung.**
Technische Spezifikation siehe Katalog
Steckverbinder für pneumatische Anwendungen Seite 3.

Vergrösserungs-Verbinder



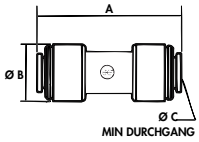
Art.-Nr.	Rohr AD	Stutzen AD	A	B	ØC	ØD	ØE
PM130405E	5	4	34	18	13	4	2.5

Rohr-Steckdorn



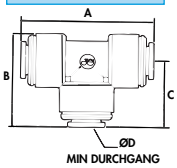
Art.-Nr.	Stutzen AD	Rohrdorn f. ID Rohr	ØA	ØB	ØC	D	E	F	ØG
PM250604E	6	4	6.0	6.1	13.0	42.0	18.0	20.8	2.8
PM250806E	8	6	8.0	6.9	13.0	43.1	19.3	20.8	3.5
PM251008E	10	8	10.0	10.0	17.8	50.0	22.2	24.8	6.7

Gerader-Reduzier-Verbinder



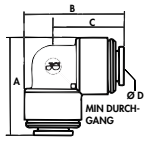
Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr AD	A	ØB	ØC
PM200604E	6	4	35	15	2.5
PM200804E	8	4	42	18	2.5
PM200806E	8	6	42	18	5.0
PM201004E	10	4	42	20	2.5
PM201006E	10	6	42	20	5.0
PM201008E	10	8	42	20	6.5
PM201208E	12	8	53	23	6.4
PM201210E	12	10	54	24	7.6

T-Reduzier-Verbinder



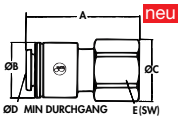
Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr AD	A	B	C	ØD
PM3018AE	18	15	87	56	40	12
PM3022AE	22	15	90	60	42	19.2

Winkel-Reduzier-Verbinder



Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr AD	A	B	C	ØD
PM210604E	6	4	27	27	20	2.5
PM210804E	8	4	30	29	21	2.5
PM210806E	8	6	30	29	21	5.0
PM211004E	10	4	35	34	25	2.5
PM211006E	10	6	35	34	25	5.0
PM211008E	10	8	35	35	25	6.5
PM211208E	12	8	43	41	33	6.4
PM211210E	12	10	45	43	33	7.6

Steckverbinder mit Innengewinde



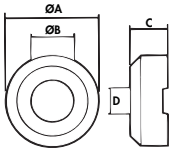
Art.-Nr.	Rohr AD	Gew.	A	ØB	ØC	ØD	E
PM450411E	4	1/8“ BSP	28.0	13.0	15.4	2.4	14.0
PM450611E	6	1/8“ BSP	auf Anfrage				
PM450612E	6	1/4“ BSP	32.0	16.6	18.6	4.8	17.0
PM450812E	8	1/4“ BSP	32.5	16.6	18.6	6.2	17.0
neu PM451015FE	10	5/8“ BSP	auf Anfrage				
PM4508F4S	8	7/16“x20 UNF	34.0	19.8	17.5	4.6	16.0
PM4508C5S	8	1/2-16“ UNS	36.5	19.8	21.7	4.6	20.0

Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

Zubehör

Schutzkappe

Die abgebildete Schutzkappe ist ein sehr interessantes Zubehörteil.
Sie kann nach Einführen des Rohres auf den Verbinder aufgeschoben werden, oder im vormontierten Zustand mit dem Verbinder eingesetzt werden.
Dieses Element ist leicht zu lösen und in einer Vielzahl von Farben lieferbar.

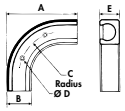


Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	C	D
PM1904E	4	14.6	5.2	7.6	4.0
PM1905E	5	14.6	5.2	7.6	4.0
PM1906E	6	16.6	6.5	6.9	4.5
PM1908E	8	18.6	8.2	7.6	4.5
PM1910E	10	21.0	10.2	9.1	5.0
PM1912E	12	24.0	12.9	10.2	5.0
PM1915E	15	27.0	15.2	10.0	6.4
PM1918E	18	31.6	19.2	12.1	6.4
PM1922E	22	35.4	22.6	13.0	6.4

E = schwarz
Weitere Farbausführungen auf Anfrage.

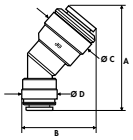
Winkelklemmleiste

Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	ØE
PM2608S	8	36.8	12.7	22.35	3.3	10.16
PM2610S	10	47.0	15.2	30.00	3.3	12.20



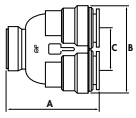
Winkelreduzierer (40°)

Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr AD	A	B	ØC	ØD
NC657	12	8	48,8	33,3	22,9	16,0



Umkehrbogen

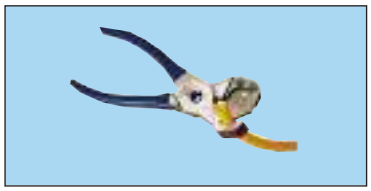
Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr ID	A	B	C
PMUB15E	15,0	13,0	54,5	48,0	26,0



Stützhülse

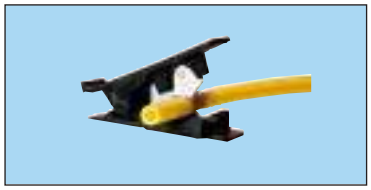
Art.-Nr.
TSM1209S

Wird das Rohr in einem Warmwassersystem eingesetzt ist der Einsatz einer Stützhülse erforderlich.
Bitte beachten: Der maximale Druckbereich ist von den am niedrigsten eingestuften Komponenten abhängig.
Die meisten JG-Verbinder haben einen anderen Druckbereich als die im Katalog aufgeführten Rohre.



Rohrschere Ø4-28 mm
Art.-Nr.
JG-TS-28

Rohrschere Ersatzklinge
Art.-Nr.
Ersatzklinge 28



Rohrschere Ø4-12 mm
Art.-Nr.
TS-NIP

Rohrschere Ersatzklinge
Art.-Nr.
BLADE

CM-Produktreihe für metrische Rohrabmessungen

Die Produktreihe CM für metrische Rohrabmessungen ist aus Acetalcopolymer (POM) hergestellt. Die Verbinder sind mit einem lebensmittelechten EPDM-O-Ring ausgestattet und für Wasseranwendungen geeignet. Sie können auch für andere Flüssigkeiten eingesetzt werden. (Bitte sprechen Sie uns an).
Die CM-Produktreihe ist nicht für Druckluft- und Vakuumanwendungen geeignet. Für diese Anwendungen verwenden Sie bitte Produkte mit der Art.-Nr. PM (Seiten 6-9).

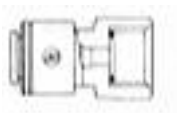
Arbeitstemperaturen und Druckbereiche

Wasser 10 bar bei 20° C
7 bar bei 65° C

Alle weiteren technischen Informationen finden Sie auf Seite 2+5 in dieser Produktinformation.

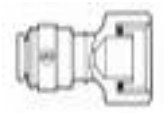
Steckverbinder mit Innengewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
CM451213FS	12	-	3/8
CM451214FS	12	-	1/2



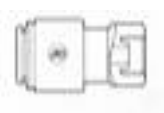
Zapfhahnanschluss

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
CM321014E	10	-	1/2



Zapfhahnanschluss

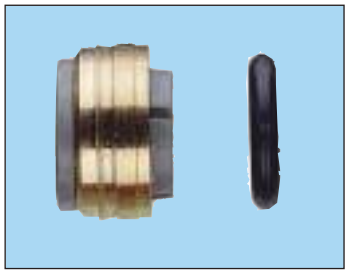
Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde UNS
CM3210U7E	10	-	7/16-24

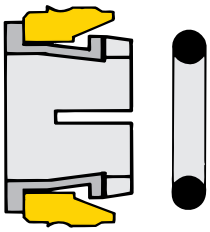


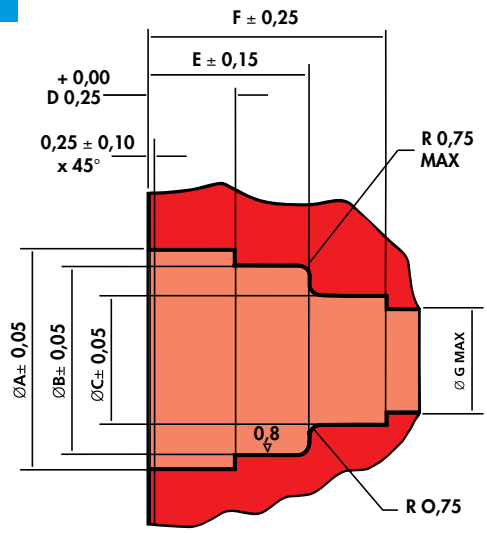
Cartridge (Nähere Informationen zu unserem Cartridge-Programm entnehmen Sie bitte unserem Cartridge-Katalog)

Die Pneumatik Cartridge-Serie ermöglicht es, die patentierte Verbindungstechnik in entsprechende Gehäuse wie z.B. Steuerblöcke, Regeleinheiten etc. direkt einzubringen. Die angegebenen Bohrungsdetails sind auf Metallelemente ausgelegt. Bei Kunststoffen können die Werte variieren. Sprechen Sie uns bei Bedarf an.
Wir bitten um Beachtung und Überprüfung des Systems vor Inbetriebnahme.

Cartridge, kurz Serie 28 aus Messing







Besonders geeignet für Anwendungen, bei denen das Medium nicht mit Metall in Berührung kommen darf. (z.B. Flüssigkeitssteuerung)
Technische Details siehe Seite 5.

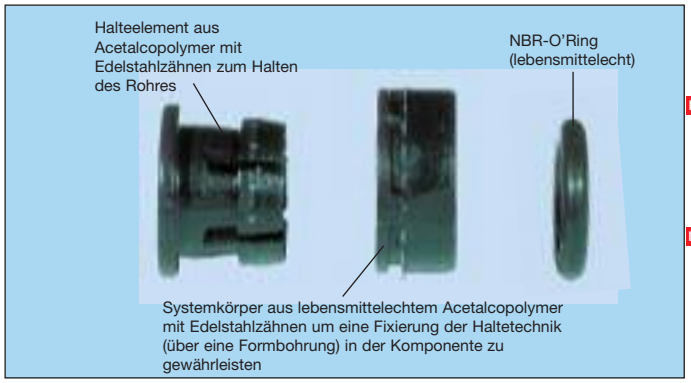
Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	ØC	D	E	F	ØG
MM2804N	4	12.50	8.30	4.14	4.60	8.90	12.80	3.30
MM2805N	5	11.98	9.06	5.13	4.57	8.63	12.44	4.06
MM2806N	6	13.41	10.00	6.12	4.60	9.80	14.00	5.30
MM2808N	8	13.82	11.94	8.13	5.46	10.15	15.00	7.35
MM2810N	10	16.05	14.00	10.15	6.86	11.81	18.17	9.20
MM2812N	12	19.10	16.54	12.15	8.65	15.50	23.50	11.20
MM2815N	15	22.86	20.32	15.19	9.00	17.50	26.90	14.20
MM2818N	18	26.80	23.90	18.40	9.00	19.10	29.20	17.00
MM2822N	22	31.05	27.80	22.20	10.85	21.10	31.60	21.20

Anlieferung: Halteelement, Messingring und „O“-Ring separat verpackt.

Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	ØC	D	E	F	ØG
MM2804N2	4	12.50	8.30	4.14	4.60	11.30	15.20	3.30
MM2805N2	5	11.98	9.06	5.13	4.57	11.17	14.98	4.06
MM2806N2	6	13.41	10.00	6.12	4.60	12.20	16.50	5.30
MM2808N2	8	13.82	11.94	8.13	5.46	12.70	17.50	7.35
MM2810N2	10	16.05	14.00	10.15	6.86	14.35	20.71	9.20
MM2812N2	12	19.10	16.54	12.15	8.65	19.00	27.00	11.20

Durchmesser 15 mm – 22 mm auf Anfrage.
Anlieferung: Halteelement, Messingring und „2 O“-Ringe separat verpackt.

Cartridge, kurz Serie 28 aus Kunststoff



Haltering in Kunststoff-Ausführung mit 1 „O“-Ring								
Art.-Nr.	Rohr AD	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G
neu PM2805E	5	11,99	9,06	5,13	4,90	8,64	12,45	4,30
PM2806E	6	13,41	10,00	6,12	4,60	9,80	14,00	5,30
PM2808E	8	13,82	11,94	8,13	5,45	10,15	15,00	7,35
PM2810E	10	16,05	14,00	10,15	6,86	11,81	18,17	9,20
neu PM2815E	15	22,86	20,32	15,19	9,50	17,50	26,90	14,20

Bohrungsdetails siehe Bild oben
Montagewerkzeug und weitere Details auf Anfrage

Anlieferung: Halteelement, Haltering und „O“-Ring jeweils separat verpackt.

Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

Technische Eigenschaften Produktreihe INCH (5/32“ - 1/2“)

Arbeitsdruck und Temperaturbereiche

Super Speedfit® Verbinder sind für die folgenden Drücke und Temperaturen einsetzbar:

Temperatur	Druck*	
	Abmessungen	Abmessungen
	5/32“-5/16“ 4 mm-8 mm	3/8“-1/2“ 9,5 mm-12,7 mm
Luft -20 °C	16 bar	10 bar
Flüssigkeit und Luft +1 °C	16 bar	10 bar
+23 °C	16 bar	10 bar
+70 °C	10 bar	7 bar

* Die Druckangaben sind auch abhängig vom Rohrmaterial. Sprechen Sie uns an.

Auch für Vakuum anwendbar

Abhängig von den benutzten Schläuchen, können die Verbinder unter bestimmten Bedingungen auch für höhere Drücke und Temperaturen eingesetzt werden. Bitte wenden Sie sich an unsere Kundendienstabteilung.

Rohrausführungen

Kunststoffrohre PE, PA, oder PUR-Rohrmaterialien, welche den Toleranzen (siehe unten) entsprechen. Für weiche und dünnwandige Rohre empfehlen wir grundsätzlich den Einsatz von Stützhülsen. (Bitte sprechen Sie uns an).

Weichschläuche Der Gebrauch von Weichschläuchen ist nur in Verbindung mit einem Rohrsteckdorn zu empfehlen. Es wird empfohlen, Schellen bei der Befestigung des Rohrsteckdorns am Weichschlauch zu benutzen.

Metallrohre (weich) Messing, Kupferrohre, weiche Metalle, welche den Toleranzen entsprechen (siehe unten).

Metallrohre (hart) Wir empfehlen hier den Einsatz unserer Produktreihe Superseal.

Für rostfreies und anderes poliertes/geschliffenes/oberflächenbehandeltes Metall empfehlen wir den Einsatz von Superseal Verbindern.
Es ist unbedingt erforderlich, daß der Außendurchmesser der Rohre keine Beschädigungen bzw. Längsriefen aufweist.

Rohrtoleranzen

Super Speedfit® Verbinder können mit nachfolgenden Rohrabmessungen und Toleranzen eingesetzt werden.

Rohr AD (inch)	5/32“-3/16“	1/4“-1/2“
Toleranzen/inch mm	+0.001“/-0.003“ +0.03/-0.08	+0.001“/-0.004“ +0.03/-0.10

Installation und System-Test

Alle Schläuche und Verbinder sollten sauber und unversehrt sein bevor sie benutzt werden. Alle Schlauch- und Verbinder-Installationen sollten nach der Installation druckgetestet werden, um eine Systemdichtheit vor der Auslieferung an den Kunden sicherzustellen. Siehe auch in: „Herstellen der Verbindung“ (Seite 2).

Testen des Systems

Wir empfehlen zur Systemüberprüfung, daß das System korrekt installiert ist, gleich ob es sich um ein neues oder bestehendes System handelt, das System vor Inbetriebnahme zu testen.

– Das System soll bei einem Betriebsdruck von 10 bar über einen Zeitraum von 10 Min. getestet werden.
– Druckentlastung des Systems auf 0 bar.
– Anschließend soll das System bei einem Arbeitsdruck von 2 bar über einen Zeitraum von weiteren 10 Min. getestet werden.

Innerhalb dieses Zeitraumes dürfen keine Undichtigkeiten bzw. Druckverluste an den Verbindungsstellen auftreten. Dabei sind Verschlußstopfen und Endkappen teilweise nützlich, um die Abschlußöffnungen einfach zu verschließen und eine dichte Verbindung herzustellen.
Bei Integration unserer Produkte in Komplettsysteme empfehlen wir, eigenständige Tests (Funktionsüberprüfungen, Durchflussmengenüberprüfungen, chemische Beständigkeit etc.) durchzuführen.
Zur Sicherheitsüberprüfung empfehlen wir weiter, uns diese Testergebnisse schriftlich zu dokumentieren, so daß im späteren Zeitverlauf keine Mängel auftreten.

Chemische Flüssigkeiten

Bei dem Gebrauch von chemischen oder anderen potentiell aggressiven Flüssigkeiten, wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung.
Super Speedfit® Verbinder werden **nicht** für den Gebrauch mit explosivem Gas, Petroleum und anderen Treibstoffen oder anderen kritischen Anwendungssystemen empfohlen.

Schutzkappen

Sie sind verfügbar als zusätzliche Sicherheit gegen das Herausrutschen des Schlauches oder zum Schutz (Kennzeichnung) als farbliche Unterscheidung (siehe Seite 21 dieses Kataloges).

Lebensmittelbeständigkeit

Alle in dem Katalog abgebildeten Verbinder entsprechen den Vorschriften der Lebensmittelverordnung und können deshalb problemlos in der Lebensmittelanwendung eingesetzt werden.

Maximale Drehmoment-Werte für Kunststoff-Gewinde BSP, BSPT & NPT

	Gewinde	Gewinde	Gewinde	Gewinde
Gewindegrößen	1/8“ – 1/4“	3/8“ – 1/2“	3/4“	1“
Max. Drehmoment	1,5 Nm	3,0 Nm	4,0 Nm	5,0 Nm

Es ist empfehlenswert, daß alle Installationen vor Gebrauch geprüft werden, um sicherzustellen, daß die Montage korrekt durchgeführt wurde.
Das maximale Drehmoment ist ausgerichtet für den Gebrauch mit Speedfit Verbindern und bezieht sich auf die im Katalog verwendete Ausführung nach internationaler Spezifikation.

Reinigung von Verbindern aus Acetal/Polypropylen

Unser Ratschlag für den Kunden, die ihre Systeme mit Reinigungsflüssigkeiten säubern ist, keine Reinigungsmittel mit einem PH Gehalt < 4 sowie einem sehr geringen Hypochloridgehalt einzusetzen. Nach dem Reinigungsvorgang sind die Systeme mit viel Leitungswasser zu spülen, damit keine Reinigungsmittelrückstände zurückbleiben, die eventuell eine chemische Reaktion verursachen könnten. Pneumatik Produkte mit den Kürzeln PI, PM, CI, CM und RM sind aus Acetal hergestellt. Verbinder mit dem Kürzel PP sind aus Polypropylen produziert und gewährleisten größere chemische Beständigkeit im Vergleich zu den Acetal-Verbindern. Ebenso sind bei PP-Verbindern andere chemische Eigenschaften zu berücksichtigen. Unsere Zulieferer empfehlen ECOLAB Oasis 133 als ein verträgliches Reinigungsmittel für von Pneumatik produzierte Produkte.

Gewährleistung

Obwohl wir eine Gewährleistung gegen Herstellermängel und Materialmängel geben, ist es die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, daß Verbinder und ähnliche Produkte für die Anwendung geeignet sind.
Die Installation muß gemäß unseren Empfehlungen und entsprechend der gültigen Freigaben und nationalen Standards beachtet und befolgt werden.

Die PI-Produktreihe

– für zöllige Rohrabmessungen –

PI-Steckverbinder werden für die Rohrgrößen 5/32“ (4 mm) bis 1/2“ (12,7 mm) angeboten. Die Steckverbinder sind grau und aus Acetalcopolymer-Material gefertigt.

Aufgrund der Tatsache, daß die Materialien eine Anwendung im Lebensmittelbereich ermöglichen, sind die Steckverbinder im Bereich Lebensmittel- und Trinkwasseranwendung ideal einsetzbar.

Ebenso ist es möglich, die Steckverbinder für Luft, nicht entzündliche Gase (z.B. N2, Co2) und Vakuumanwendung einzusetzen.

Technische Informationen siehe Seite 2 + 11.

Einschraubverbinder – Kegelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSPT
PM010401S	5/32“	x	1/8“
PM010402S	5/32“	x	1/4“
PI010601S	3/16“	x	1/8“
PI010602S	3/16“	x	1/4“
PI010801S	1/4“	x	1/8“
PI010802S	1/4“	x	1/4“
PM010801S	5/16“	x	1/8“
PM010802S	5/16“	x	1/4“
PM010803S	5/16“	x	3/8“
PI011202S	3/8“	x	1/4“
PI011203S	3/8“	x	3/8“
PI011603S	1/2“	x	3/8“
PI011604S	1/2“	x	1/2“

Einschraubverbinder – NPTF-Gewinde USA

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
PM010421S	5/32“	x	1/8“
PM010422S	5/32“	x	1/4“
PI010621S	3/16“	x	1/8“
PI010821S	1/4“	x	1/8“
PI010822S	1/4“	x	1/4“
PI010823S	1/4“	x	3/8“
PM010821S	5/16“	x	1/8“
PM010822S	5/16“	x	1/4“
PM010823S	5/16“	x	3/8“
PI011221S	3/8“	x	1/8“
PI011222S	3/8“	x	1/4“
PI011223S	3/8“	x	3/8“
PI011224S	3/8“	x	1/2“
PI011623S	1/2“	x	3/8“
PI011624S	1/2“	x	1/2“
neu PI012026S	5/8“	x	3/4“

T-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PM0204S	5/32“
PI0206S	3/16“
PI0208S	1/4“
PM0208S	5/16“
PI0212S	3/8“
PI0216S	1/2“

Einschraubverbinder – Parallelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
PI010812S	1/4“	x	1/4“
PI011212S	3/8“	x	1/4“

Einschraubverbinder – British “Nipple“ Ausführung

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSW
PI0106E3S	3/16“	x	3/8“-24
PI0106E5S	3/16“	x	1/2“-24
PI0106E6S	3/16“	x	9/16“-24
PI0108E5S	1/4“	x	1/2“-24
PI0108E6S	1/4“	x	9/16“-24
PM0108E5S	5/16“	x	1/2“-24
PM0108E6S	5/16“	x	9/16“-24
PI0112E5S	3/8“	x	1/2“-24
PI0112E6S	3/8“	x	9/16“-24

Winkel-Verbinder 90°

Art.-Nr.	Rohr AD
PM0304S	5/32“
PI0306S	3/16“
PI0308S	1/4“
PM0308S	5/16“
PI0312S	3/8“
PI0316S	1/2“

Einschraubverbinder – Parallelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
NCPI011212S	3/8“	x	1/4“

Einschraubverbinder – USA “Flare“ Ausführung

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde MFL
PI0108F4S	1/4“	x	1/4“
PM0108F5S	5/16“	x	5/16“
PI0112F4S	3/8“	x	1/4“
PI0112F5S	3/8“	x	5/16“
PI0112F6S	3/8“	x	3/8“
PI0112F8S	3/8“	x	1/2“
PI0116F8S	1/2“	x	1/2“
PM0108C5S	5/16“	x	1/2“-16
PI0112C5S	3/8“	x	1/2“-16

Gerader Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PM0404S	5/32“
PI0406S	3/16“
PI0408S	1/4“
PM0408S	5/16“
PI0412S	3/8“
PI0416S	1/2“

Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

Einschraubstutzen — Kegelgewinde

Art.-Nr.	Stutzen AD		Gewinde BSPT
PM050401S	5/32“	x	1/8“
PM050402S	5/32“	x	1/4“
PI050601S	3/16“	x	1/8“
PI050801S	1/4“	x	1/8“
PI050802S	1/4“	x	1/4“
PM050801S	5/16“	x	1/8“
PM050802S	5/16“	x	1/4“
PM050803S	5/16“	x	3/8“
PI051202S	3/8“	x	1/4“
PI051203S	3/8“	x	3/8“
PI051603S	1/2“	x	3/8“
PI051604S	1/2“	x	1/2“

Einschraubstutzen — Parallelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
PM050812S	5/16“	x	1/4“
PI051212S	3/8“	x	1/4“
PI051213S	3/8“	x	3/8“

Einschraubstutzen — NPTF-Gewinde USA

Art.-Nr.	Stutzen AD		Gewinde NPTF
PM050421S	5/32“	x	1/8“
PM050422S	5/32“	x	1/4“
PI050621S	3/16“	x	1/8“
PI050821S	1/4“	x	1/8“
PI050822S	1/4“	x	1/4“
neu PI050823S	1/4“	x	3/8“
PM050821S	5/16“	x	1/8“
PM050822S	5/16“	x	1/4“
PM050823S	5/16“	x	3/8“
PI051222S	3/8“	x	1/4“
PI051223S	3/8“	x	3/8“
PI051623S	1/2“	x	3/8“
PI051624S	1/2“	x	1/2“

Einschraubstutzen — British “Nipple“ Ausführung

Art.-Nr.	Stutzen AD		Gewinde BSW
PI0508E5S	1/4“	x	1/2“-24
PI0508E6S	1/4“	x	9/16“-24
PM0508E5S	5/16“	x	1/2“-24
PM0508E6S	5/16“	x	9/16“-24
PI0512E5S	3/8“	x	1/2“-24
PI0512E6S	3/8“	x	9/16“-24

Reduzierverbinder

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
PI060605S	3/16“	-	5/32“
PI061006S	5/16“	-	3/16“
PI061008S	5/16“	-	1/4“
PI061206S	3/8“	-	3/16“
PI061208S	3/8“	-	1/4“
PI061210S	3/8“	-	5/16“
PI061610S	1/2“	-	5/16“
PI061612S	1/2“	-	3/8“

Verschlussstopfen

Art.-Nr.	Rohr AD
PM0804S	5/32“
PI0806S	3/16“
PI0808S	1/4“
PM0808S	5/16“
PI0812S	3/8“
PI0816S	1/2“

Winkel-Einschraubverbinder — Kegelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSPT
PI090601S	3/16“	x	1/8“
PI090801S	1/4“	x	1/8“
PI090802S	1/4“	x	1/4“
PM090801S	5/16“	x	1/8“
PM090802S	5/16“	x	1/4“
PM090803S	5/16“	x	3/8“
PI091202S	3/8“	x	1/4“
PI091203S	3/8“	x	3/8“
PI091603S	1/2“	x	3/8“
PI091604S	1/2“	x	1/2“

Winkel-Einschraubverbinder — NPTF-Gewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
PM090421S	5/32“	x	1/8“
PM090422S	5/32“	x	1/4“
PI090621S	3/16“	x	1/8“
PI090821S	1/4“	x	1/8“
PI090822S	1/4“	x	1/4“
PM090821S	5/16“	x	1/8“
PM090822S	5/16“	x	1/4“
PM090823S	5/16“	x	3/8“
PI091222S	3/8“	x	1/4“
PI091223S	3/8“	x	3/8“
PI091623S	1/2“	x	3/8“
PI091624S	1/2“	x	1/2“

T-Einschraubverbinder (Mitte) — Kegelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSPT
PI100601S	3/16“	x	1/8“
PI100801S	1/4“	x	1/8“
PI100802S	1/4“	x	1/4“
PM100801S	5/16“	x	1/8“
PM100802S	5/16“	x	1/4“
PM100803S	5/16“	x	3/8“
PI101202S	3/8“	x	1/4“
PI101203S	3/8“	x	3/8“
PI101603S	1/2“	x	3/8“
PI101604S	1/2“	x	1/2“

T-Einschraubverbinder (Mitte) — NPTF-Gewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
PM100421S	5/32“	x	1/8“
PM100422S	5/32“	x	1/4“
PI100621S	3/16“	x	1/8“
PI100821S	1/4“	x	1/8“
PI100822S	1/4“	x	1/4“
PM100821S	5/16“	x	1/8“
PM100822S	5/16“	x	1/4“
PM100823S	5/16“	x	3/8“
PI101222S	3/8“	x	1/4“
PI101223S	3/8“	x	3/8“
PI101623S	1/2“	x	3/8“
PI101624S	1/2“	x	1/2“

T-Einschraubverbinder (Seite) — Kegelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSPT
PI110601S	3/16“	x	1/8“
PI110801S	1/4“	x	1/8“
PI110802S	1/4“	x	1/4“
PM110801S	5/16“	x	1/8“
PM110802S	5/16“	x	1/4“
PM110803S	5/16“	x	3/8“
PI111202S	3/8“	x	1/4“
PI111203S	3/8“	x	3/8“
PI111603S	1/2“	x	3/8“
PI111604S	1/2“	x	1/2“

T-Einschraubverbinder (Seite) — NPTF-Gewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
PM110421S	5/32“	x	1/8“
PM110422S	5/32“	x	1/4“
PI110621S	3/16“	x	1/8“
PI110821S	1/4“	x	1/8“
PI110822S	1/4“	x	1/4“
PM110821S	5/16“	x	1/8“
PM110822S	5/16“	x	1/4“
PM110823S	5/16“	x	3/8“
PI111222S	3/8“	x	1/4“
PI111223S	3/8“	x	3/8“
PI111623S	1/2“	x	3/8“
PI111624S	1/2“	x	1/2“

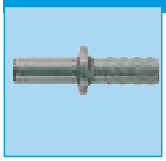
Schott-Steckverbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PM1204S	5/32“
PI1206S	3/16“
PI1208S	1/4“
PM1208S	5/16“
PI1212S	3/8“
PI1216S	1/2“

Einsteck-Winkel-Verbinder

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
PM220404S	5/32“	-	5/32“
PI220606S	3/16“	-	3/16“
PI220808S	1/4“	-	1/4“
PM220808S	5/16“	-	5/16“
PI221206S	3/8“	-	3/16“
PI221208S	3/8“	-	1/4“
PI221210S	3/8“	-	5/16“
PI221212S	3/8“	-	3/8“
PI221616S	1/2“	-	1/2“

Rohrsteckdorn (lang)



Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohrdorn ID
PI251012SL	5/16“	-	3/8“
PI251212SL	3/8“	-	3/8“

Schott-Steck-Reduzier-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD		Rohr AD
PI121208S	3/8“	-	1/4“

Y-Steck-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PM2308S	5/16“
PI2312S	3/8“

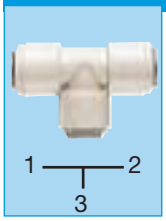
Winkelrohrsteckdorn

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohrdorn ID
PI290808S	1/4“	x	1/4“
PI290810S	1/4“	x	5/16“
PI291008S	5/16“	x	1/4“
PM290808S	5/16“	x	5/16“
PI291208S	3/8“	x	1/4“
PI291210S	3/8“	x	5/16“

Vergrößerungsverbinder

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
PI131012S	5/16“	x	3/8“

T-Reduzier-Verbinder



Art.-Nr.	Rohr AD1	Rohr AD2	Rohr AD3
PI301208S	3/8“	3/8“	1/4“
PI301612S	1/2“	1/2“	3/8“

Y-Reduzier-Verbinder

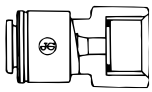
Art.-Nr.	Rohr AD Einlaß	Rohr AD Auslaß
PI241210S	3/8“	5/16“

Gerader Reduzier-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD		Rohr AD
PI200806S	1/4“	-	3/16“
PM200804S	5/16“	-	5/32“
PI201006S	5/16“	-	3/16“
PI201008S	5/16“	-	1/4“
PI201206S	3/8“	-	3/16“
PI201208S	3/8“	-	1/4“
PI201210S	3/8“	-	5/16“
PI201610S	1/2“	-	5/16“
PI201612S	1/2“	-	3/8“

Steckverbinder mit Innengewinde

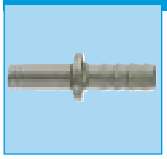
Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
PI451014FS	5/16“	x	1/2“
PI451015FS	5/16“	x	5/8“
PI451213S	3/8“	x	3/8“
PI451214FS	3/8“	x	1/2“
PI451215FS	3/8“	x	5/8“
PI451613S	1/2“	x	3/8“
PI451615FS	1/2“	x	5/8“



Winkel-Reduzier-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD		Rohr AD
PM210804S	5/16“	-	5/32“
PI211006S	5/16“	-	3/16“
PI211008S	5/16“	-	1/4“
PI211206S	3/8“	-	3/16“
PI211208S	3/8“	-	1/4“
PI211210S	3/8“	-	5/16“
PI211610S	1/2“	-	5/16“
PI211612S	1/2“	-	3/8“

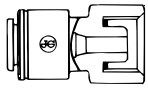
Rohrsteckdorn



Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohrdorn ID
PI250806S	1/4“	-	3/16“
PI250808S	1/4“	-	1/4“
PI250810S	1/4“	-	5/16“
PI251006S	5/16“	-	3/16“
PI251008S	5/16“	-	1/4“
PM250808S	5/16“	-	5/16“
PI251012S	5/16“	-	3/8“
PI251208S	3/8“	-	1/4“
PI251210S	3/8“	-	5/16“
PI251212S	3/8“	-	3/8“
PI251216S	3/8“	-	1/2“
PI251612S	1/2“	-	3/8“
PI251616S	1/2“	-	1/2“

Steckverbinder mit Innengewinde

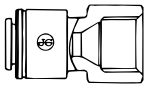
Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
PI451014CS	5/16“	x	1/2“
PI451015CS	5/16“	x	5/8“
PI451214CS	3/8“	x	1/2“
PI451215CS	3/8“	x	5/8“



Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

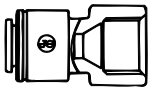
Steckverbinder mit Innengewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSW
PM4508E5S	5/16“	x	1/2“-24
PI4512E6S	3/8“	x	9/16“-24



Steckverbinder mit Innengewinde

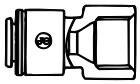
Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde FFL
PM4508F4S	5/16“	x	1/4“
PI4512F4S	3/8“	x	1/4“
PI4512F6S	3/8“	x	3/8“



1/4“ (FFL) Innengewinde entspricht 7/16“ UNF Gewinde
3/8“ (FFL) Innengewinde entspricht 5/8“ UNF Gewinde

Steckverbinder mit Innengewinde

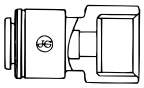
Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde UNS
PM4508C5S	5/16“	x	1/2“-16
PI4512C5S	3/8“	x	1/2“-16
PI4516C5S	1/2“	x	1/2“-16



Unified Thread (UNS) wird grundsätzlich in der Getränketechnik verwendet, speziell in der Anwendung mit Coca Cola.

Steckverbinder mit Innengewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
PI450822S	1/4“	x	1/4“
PI451222S	3/8“	x	1/4“



Zapfhahnanschluss — Parallelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde BSP
CI320814S	1/4“	x	1/2“
CI321214S	3/8“	x	1/2“

Zapfhahnanschluss — Parallelgewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde UNS
CI3208U7S	1/4“	x	7/16“-24
CI3210U7S	5/16“	x	7/16“-24
CI3212U7S	3/8“	x	7/16“-24

Endstück

Art.-Nr.	Rohr AD
PI4608S	1/4“
PI4612S	3/8“

Kreuzsteckverbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PI4712S	3/8“

Einschraubwinkel — NPTF Gewinde USA

	Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
	PI480821S	1/4“	x	1/8“
	PI480822S	1/4“	x	1/4“
	PI480823S	1/4“	x	3/8“
	PI481222S	3/8“	x	1/4“
	PI481223S	3/8“	x	3/8“
neu	PI482024S	5/8“	x	1/2“

Dreifachverteiler

Art.-Nr.	Rohr AD Einlaß		Rohr AD Auslaß 3x
PI491612S	1/2“	x	3/8“

Winkelsteckstutzen — Postmix

Art.-Nr.	Rohr AD
NC356-02	3/8“

Postmix-Adapter

Art.-Nr.	Stutzen AD
NC730-02	3/8“

Winkelreduzierer (40°)

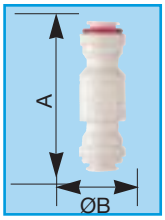
Art.-Nr.	Rohr AD		Rohr AD
NC641	1/2“	-	5/16“

Umkehrbogen

Art.-Nr.	Rohr AD
PIUB16S	1/2“

Ventile (weitere Ventilprodukte auf Anfrage)

Rückschlag-Ventil



Art.-Nr.	Rohr AD	A	ØB
1/4“ SCV	1/4“ (6,35 mm)	49,5 mm	15 mm
5/16“ SCV	5/16“ (8,0 mm)	50,8 mm	16 mm
3/8“ SCV	3/8“ (9,5 mm)	67 mm	21 mm

neu

Art.-Nr.	Rohr AD
6 SCV	6 mm
10 SCV	10 mm

Produziert aufgrund von Anfragen von führenden Firmen im Getränkebereich (nur für Wasseranwendungen) garantiert das Rückschlagventil einen besonderen Schutz im Fall eines Flüssigkeitsrückflusses. Dieses Design beinhaltet einen nach WRC gelisteten Federmechanismus, der bereits in weiteren JG-Produkten verwendet und getestet wurde.
Das Ventil kann in jeder beliebigen Lage eingebaut werden. Ein Pfeil zeigt die Durchflußrichtung an.

- Kleine Baugröße
- Sicher, zuverlässig und dicht
- Hervorragende Durchflußeigenschaften
- Kann mit Metall- und Kunststoffrohr verarbeitet werden.
- Erfüllt die Anforderungen nach „United Kingdom Water Fittings Bye Law scheme“.
- Kurze Installationszeit

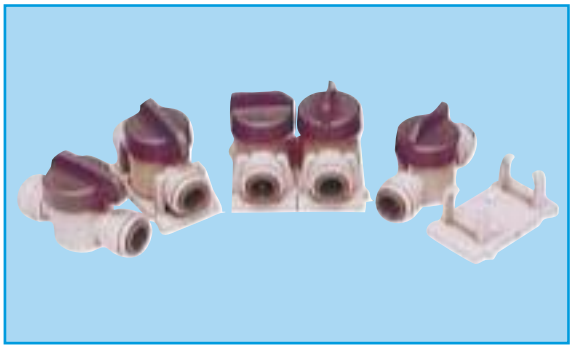
Arbeitsdruck und Temperaturen

10 bar bei 20 °C
7 bar bei 65 °C

Spezifikation: Anwendung für Kalt- und Warmfluidsysteme

Absperrhähne für Fluidanwendungen aus POM

Kunststoff Acetalcopolymer Absperrventile haben eine neuartige Durchgangsbohrung und werden speziell für die Getränkeindustrie und für Flüssigkeitsanwendungen entwickelt. Ebenso sind sie geeignet für die Anwendung mit Luft und Gasen wie z.B. N_2/CO_2. Zum Lieferumfang gehören Absperrventile mit kurzem und langem Verstellmechanismus, um mit einer Viertel-Drehung ein Öffnen und Schließen zu ermöglichen. Die Absperrventile können mit und ohne Montageclip geliefert werden. Reinigungs- und Pflegehinweise entnehmen Sie bitte der techn. Spezifikation auf Seite 5 + 11.



Ebenso einsetzbar mit N_2/CO_2 bei einer max. Temperatur von 50 °C. Hierbei sollte das Absperrventil mit der UK Brewers and Licensed Retailers Association Code of Practise installiert werden. NEU!

Arbeitstemperatur und Druck

Luft	**- 20 °C**	**10 bar**
Wasser/Trinkwasser	**+ 1 °C**	**10 bar**
	+ 23 °C	**10 bar**
	+ 70 °C	**7 bar**

Absperrhahn

Art.-Nr.	Rohr AD
PISV0412CS	3/8“

Absperrhahn

Art.-Nr.	Rohr AD
PISV0412S	3/8“

Montageclip

Art.-Nr.
SVMC-10

Absperrhahn mit Montageclip

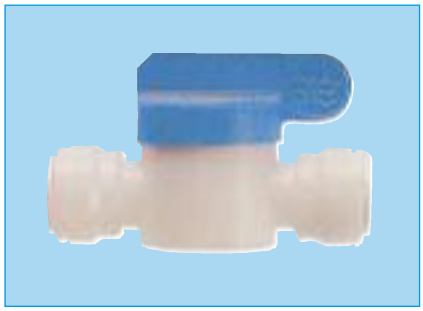
Art.-Nr.	Rohr AD
PISV04KIT-SH	3/8“

Absperrhahn mit Montageclip

Art.-Nr.	Rohr AD
PISV04KIT	3/8“

Der Montageclip garantiert einen sicheren Halt. Durch eine Drehbewegung ist eine einfache Demontage möglich. Der Montageclip kann weiter benutzt werden. Bei Gebrauch mit der kurzen Version können die Ventile blockmäßig angeordnet werden.

Absperrhähne für Fluidanwendungen aus PP



Kunststoff Absperrhähne sind aus weißem Polypropylene mit EPDM ‘O’ Ringen speziell nach Lebensmittelrichtlinien für den Einsatz mit Trinkwasser hergestellt. Bei Verwendung mit anderen trinkbaren Flüssigkeiten sprechen Sie uns bitte an.

Die Absperrhähne sind nicht geeignet für Druckluft, explosive Gase, Petroleum oder andere Flüssigkeiten und in Heizungssystemen oder ähnlichen Anwendungsgebieten.

Arbeitsdrücke und Temperaturen

Wasser max. 10 bar bei 20° C
max. 4 bar bei 60° C
Minimum Temperatur 1° C

Technische Informationen siehe Seite 2 + 11.

Speedfit x Speedfit Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PPSV040808W	1/4“
PPSV041212W	3/8“

Speedfit x Gewinde NPTF-Adapter

Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde
PPSV010822W	1/4“	1/4“
PPSV011223W	3/8“	3/8“

Speedfit x Innengewinde NPTF Adapter

Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde
PPSV500822W	1/4“	1/4“
PPSV501222W	3/8“	1/4“

Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

CI-Produktreihe

Die CI-Steckverbinder werden aus weißem Acetalcopolymer gefertigt und werden speziell in der Wasseranwendung eingesetzt. Sie eignen sich gleichzeitig für andere Flüssigkeiten und sind empfohlen bei wechselnder Kalt- und Heißwasseranwendung in der vorgegebenen technischen Spezifikation.

Einige sind wahlweise mit roter oder blauer Haltetechnik erhältlich.
Die CI-Baureihe eignet sich **nicht** für die Anwendung im Druckluft- und Vacuum-Bereich.

Technische Spezifikationen

CI-Verbinder bestehen aus drei Basiskomponenten.
Die **Gehäuse** sind aus weißem Acetal Copolymer gefertigt.
„O-Ringe“ aus EPDM speziell nach Lebensmittelrichtlinien.
Die **Halteelemente** bestehen aus Acetal Copolymer mit integrierten Edelstahlzähnen.
CI Steckverbinder wurden speziell für Trinkwasseranwendung und andere Getränke entwickelt.
Sie können auch bei wechselnder Temperatur in der Heißwasseranwendung eingesetzt werden.

Arbeitsdrücke und Temperaturen

Wasser Max 10 BAR bei 20° C
Max 7 BAR bei 65° C (Kurzzeit)

Technische Informationen siehe Seite 5 + 11.

Gerader Verbinder — NPTF Gewinde USA

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
CI010821W	1/4“	x	1/8“
CI010822W	1/4“	x	1/4“
CI010823W	1/4“	x	3/8“
CI011222W	3/8“	x	1/4“

Einschraubstutzen — NPTF Gewinde USA

Art.-Nr.	Stutzen AD		Gewinde NPTF
CI050821W	1/4“	x	1/8“
CI050822W	1/4“	x	1/4“
CI051222W	3/8“	x	1/4“
CI051223W	3/8“	x	3/8“

Einsteck-Winkel-Verbinder

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
CI220808W	1/4“	–	1/4“
CI221208W	3/8“	–	1/4“
CI221212W	3/8“	–	3/8“

1/4“ AD und 3/8“ AD auch mit blauer oder roter Haltetechnik erhältlich.
Endung R = rot
B = blau
W = weiß

T-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
CI0208W	1/4“
CI0212W	3/8“

1/4“ AD auch mit blauer Haltetechnik erhältlich.
Endung B = blau
W = weiß

Reduzierer

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
CI061208W	3/8“	–	1/4“

Verbinder mit Schlauchprofil — Superseal x Schlauchprofil

Art.-Nr.	Superseal AD		Rohr ID
CI270808W	1/4“	–	1/4“

Winkel-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
CI0308W	1/4“
CI0312W	3/8“

3/8“ AD auch mit blauer Haltetechnik erhältlich.
Endung R = rot
B = blau
W = weiß

Schott-Steckverbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
CI1208W	1/4“

Einschraubwinkel — NPTF Gewinde USA

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
CI480821W	1/4“	x	1/8“
CI480822W	1/4“	x	1/4“
CI480823W	1/4“	x	3/8“
CI481222W	3/8“	x	1/4“

Gerader Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
CI0408W	1/4“
CI0412W	3/8“

Winkel-Reduzierer

Art.-Nr.	Rohr AD		Rohr AD
CI211206W	3/8“	–	3/16“

Die PP-Produktreihe

Die PP-Baureihe der Kunststoffverbinder ist aus weißem Polypropylene mit EPDM ‘O’ Ringen.

Sie wurde entwickelt für Trinkwasseranwendung (Wasseraufbereitungssysteme) etc.

Arbeitsdrücke und Temperaturen

Wasser	Druck max.	(10 BAR bei 20° C)
	Temperatur max.	(4 BAR bei 60° C)
	Temperatur min.	1° C

Technische Informationen siehe Seite 5 + 11.

Einschraub-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
PP010821W	1/4“	–	1/8“
PP010822W	1/4“	–	1/4“
PP011222W	3/8“	–	1/8“
PP011223W	3/8“	–	3/8“

Gerader Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PP0408W	1/4“
PP0412W	3/8“

Reduzierer

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
PP061208W	3/8“	–	1/4“

T-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PP0208W	1/4“
PP0212W	3/8“

Einsteck-Winkel

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
PP220808W	1/4“	–	1/4“
PP221208W	3/8“	–	1/4“
PP221212W	3/8“	–	3/8“

Zapfhahnanschluss

Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde UNS
PP3212U7W	3/8“	7/16-24“

Winkel-Verbinder

Art.-Nr.	Rohr AD
PP0308W	1/4“
PP0312W	3/8“

Einschraub-Stutzen

Art.-Nr.	Stutzen AD		Rohr AD
PP050821W	1/4“	–	1/8“
PP050822W	1/4“	–	1/4“
PP051222W	3/8“	–	1/4“
PP051223W	3/8“	–	3/8“

Fester Winkel

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde NPTF
PP480821W	1/4“	–	1/8“
PP480822W	1/4“	–	1/4“
PP481222W	3/8“	–	1/4“
PP481223W	3/8“	–	3/8“

MI-Serie aus Messing

Die zöllige MI-Steckverbinder Serie wird in den Größen AD 1/4“ und AD 3/8“ angeboten.
Die Verbinder sind aus Messing gefertigt mit einem Polypropylen Halteelement und einem lebensmittelechten EPDM O-Ring. Die Verbinder sind für Anwendungen in Kaffeeautomaten, Schankanlagen und Getränkeautomaten entwickelt worden.

Betriebsdruck und Temperaturen

Wasser	max.	10 BAR bei 20° C
	max.	4 BAR bei 60° C
	min.	1° C

Einschraubanschluss FFL-Gewinde

Art.-Nr.	Rohr AD		Gewinde FFL
MI4508F4S	1/4“	x	1/4“
MI4512F4S	3/8“	x	1/4“
MI4512F6S	3/8“	x	3/8“

1/4“ FFL-Gewinde entspricht 7/16“-20 UNF-Gewinde

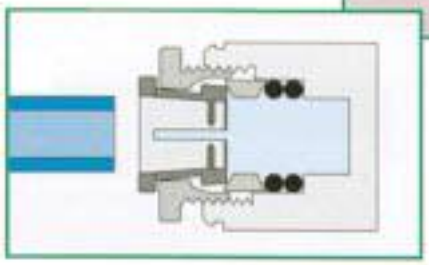
Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

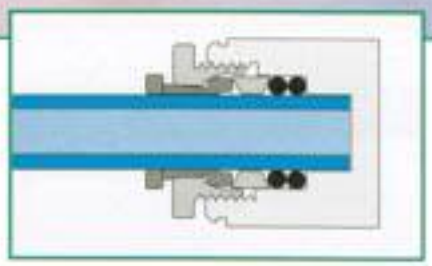
Produktreihe Superseal

– für Edelstahlrohre –

Wie Standard-Serie „Super Speedfit“ besitzt auch die Serie „Superseal“ ein Halteelement mit Edelstahlzähnen.
Zusätzlich ist eine Überwurfmutter angebracht, das einen extrem hohen Druck auf das Halteelement und die O-Ringe überträgt.
Diese bewirkt eine höhere Anzugskraft des Rohres und eine Zusammenpressung der O-Ringe, was eine noch größere Leckage-Sicherheit bedeutet.
Diese Teile werden, ebenso wie die Grundkörper, aus lebensmittelechtem Kunststoff gefertigt.

Technische Informationen siehe Seite 5 + 11.





Einschraub-Verbinder — Kegelgewinde

Art.-Nr.	Superseal AD		Gewinde BSPT
SM010802S	5/16“	x	1/4“

Gerader Verbinder — Superseal x Superseal

Art.-Nr.	Superseal AD
SM410808E	5/16“

Rohrbogen — Superseal x Speedfit

Art.-Nr.	Superseal AD		Speedfit AD
SM420808S	5/16“	x	5/16“
SI421012S	5/16“	x	3/8“
SI421210S	3/8“	x	5/16“
SI421212S	3/8“	x	3/8“

Einschraub-Verbinder — Parallelgewinde

Art.-Nr.	Superseal AD		Gewinde BSP
SM010812S	5/16“	x	1/4“

Gerader Verbinder — Superseal x Speedfit

Art.-Nr.	Superseal AD		Speedfit AD
SM040808S	5/16“	-	5/16“
SI041012S	5/16“	-	3/8“
SI041210S	3/8“	-	5/16“
SI041212S	3/8“	-	3/8“

Verbinder mit Schlauchprofil

Art.-Nr.	Superseal AD		Rohr AD
SI270808S	1/4“	-	1/4“
SI271008S	5/16“	-	1/4“
SI271208S	3/8“	-	1/4“

Einschraub-Verbinder — Whitworth Gewinde

Art.-Nr.	Superseal AD		Gewinde BSW
SM0108E6S	5/16“	x	9/16-24
SI0112E6S	3/8“	x	9/16-24

Winkel-Verbinder — Superseal x Superseal

Art.-Nr.	Superseal AD		Superseal AD
SM400808S	5/16“	-	5/16“
SI401210S	5/16“	-	5/16“
SI401212S	3/8“	-	3/8“

Superseal Spanner

Art.-Nr.
SPAN 1

Einschraub-Verbinder — USA Flare Ausführung

Art.-Nr.	Superseal AD		Gewinde MFL
SM0108F4S	5/16“	x	1/4“
SM0108F6S	5/16“	x	3/8“

Winkel-Verbinder — Superseal x Speedfit

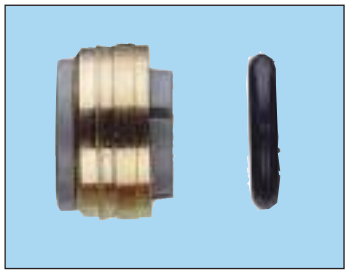
Art.-Nr.	Superseal AD		Speedfit AD
SI030812S	1/4“	-	3/8“
SM030808S	5/16“	-	5/16“
SI031012S	5/16“	-	3/8“
SI031210S	3/8“	-	5/16“
SI031212S	3/8“	-	3/8“

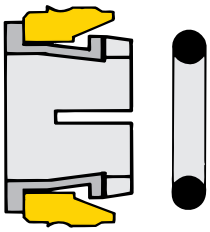
Systeme:

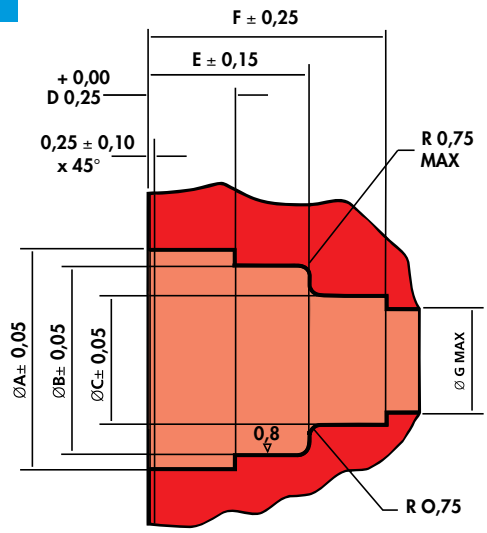
Cartridge (Nähere Informationen zu unserem Cartridgeprogramm entnehmen Sie bitte unserem Cartridge-Katalog)

Die Pneumatik Cartridge-Serie ermöglicht es, die patentierte Verbindungstechnik in entsprechende Gehäuse wie z.B. Steuerblöcke, Regeleinheiten etc. direkt einzubringen. Die angegebenen Bohrungsdetails sind auf Metallelemente ausgelegt. Bei Kunststoffen können die Werte variieren. Sprechen Sie uns bei Bedarf an.
Wir bitten um Beachtung und Überprüfung des Systems vor Inbetriebnahme.

Cartridge, kurz Serie 28 aus Messing







Besonders geeignet für Anwendungen, bei denen das Medium nicht mit Metall in Berührung kommen darf. (z.B. Flüssigkeitssteuerung)
Technische Details siehe Seite 11.

Haltering in Edelstahl-Ausführung mit 1 „O“-Ring

Art.-Nr.	Rohr AD	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G
MI2806ST	3/16“	12,0	8,8	4,9	4,6	8,6	12,4	4,1
MI2808ST	1/4“	13,4	10,8	6,5	4,6	9,8	14,1	5,8
MM2808ST	5/16“	13,8	11,9	8,1	5,5	10,2	15,0	7,4
MI2812ST	3/8“	16,1	13,9	9,7	6,9	11,8	18,3	8,9

Haltering in Edelstahl-Ausführung mit 2 „O“-Ringen

Art.-Nr.	Rohr AD	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G
MI2806ST2	3/16“	12,0	8,8	4,9	4,6	11,2	15,0	4,1
MI2808ST2	1/4“	13,4	10,8	6,5	4,6	12,3	16,5	5,8
MM2808ST2	5/16“	13,8	11,9	8,1	5,5	12,7	17,5	7,4
MI2812ST2	3/8“	16,1	13,9	9,7	6,9	14,4	20,7	8,9

Haltering in Messing-Ausführung mit 1 „O“-Ring

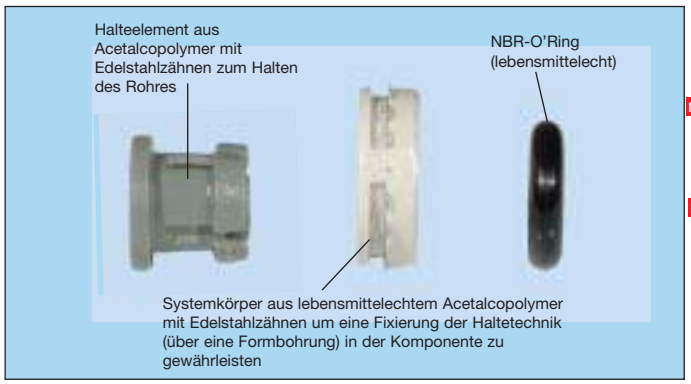
Art.-Nr.	Rohr AD	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G
MM2804N	5/32“	12,5	8,3	4,1	4,6	8,9	12,8	3,3
MI2806N	3/16“	12,0	8,8	4,9	4,6	8,6	12,4	4,1
MI2808N	1/4“	13,4	10,8	6,5	4,6	9,8	14,1	5,8
MM2808N	5/16“	13,8	11,9	8,1	5,5	10,2	15,0	7,4
MI2812N	3/8“	16,1	13,9	9,7	6,9	11,8	18,3	8,9
MI2816N	1/2“	19,7	17,0	12,9	7,7	14,2	20,2	12,2

Haltering in Messing-Ausführung mit 2 „O“-Ringen

Art.-Nr.	Rohr AD	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	ØG
MM2804N2	5/32“	12,5	8,3	4,1	4,6	11,3	15,2	3,3
MI2806N2	3/16“	12,0	8,8	4,9	4,6	11,2	15,0	4,1
MI2808N2	1/4“	13,4	10,8	6,5	4,6	12,2	16,5	5,8
MM2808N2	5/16“	13,8	11,9	8,1	5,5	12,7	17,5	7,4
MI2812N2	3/8“	16,1	13,9	9,7	6,9	14,4	20,7	8,9
MI2816N2	1/2“	19,7	17,0	12,9	7,7	16,7	22,8	12,2

Anlieferung: Halteelement, Haltering und „O“-Ring jeweils separat verpackt.

Cartridge, kurz Serie 28 aus Kunststoff



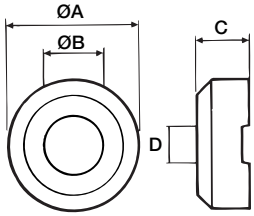
Haltering in Kunststoff-Ausführung mit 1 „O“-Ring

	Art.-Nr.	Rohr AD	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G
neu	PI2806S	3/16“	11,9	8,8	4,9	4,9	8,6	12,4	4,0
	PI2808S	1/4“	13,4	10,7	6,5	4,6	9,8	14,1	5,8
	PM2808S	5/16“	13,8	11,9	8,1	5,5	10,2	15,0	7,3
	PI2812S	3/8“	16,1	13,9	9,7	6,9	11,8	18,3	8,9
neu	PI2816S	1/2“	19,7	17,0	12,8	7,7	14,2	20,2	12,2

Bohrungsdetails siehe Bild oben
Montagewerkzeug und weitere Details auf Anfrage

Anlieferung: Halteelement, Haltering und „O“-Ring jeweils separat verpackt.

Zubehör

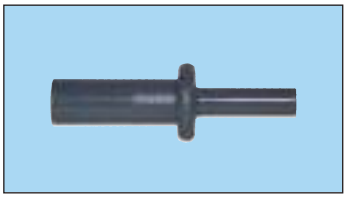


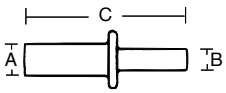
Schutzkappe

Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	C	D
PM1904S	5/32“	14	5,2	7,6	4,1
PI1906S	3/16“	14	5,2	7,6	4,9
PI1908S	1/4“	15	6,5	6,9	5,1
PM1908S	5/16“	17	8,2	7,6	4,6“
PI1912S	3/8“	20	10,2	9,1	5,1
PI1916S	1/2“	24	12,9	10,2	5,1

Die abgebildete Schutzkappe ist ein sehr interessantes Zubehörteil.
Sie kann nach Einführen des Rohres auf den Verbinder geschoben werden, oder im vormontierten Zustand mit dem Verbinder eingesetzt werden.
Dieses Element ist leicht zu lösen und in einer Vielzahl von Farben lieferbar.

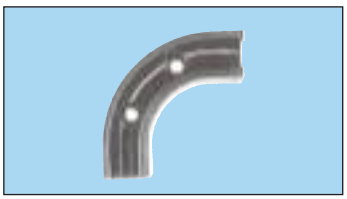
*Folgende Farbkombinationen sind möglich.
E = schwarz; S = Grau; R = Rot; B = Blau; Y = Gelb; G = Grün

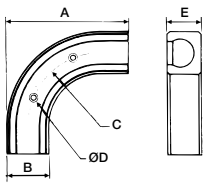




Reduzierstutzen

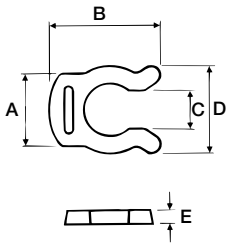
Art.-Nr.	ØA	ØB	C
NC478	15	9,5	77





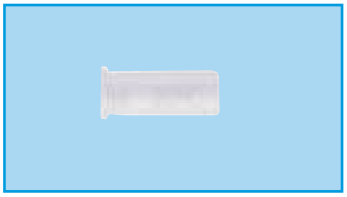
Winkelklemmleiste

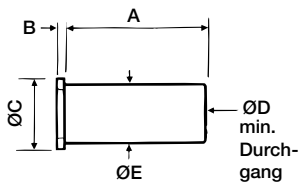
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	E
PM2608S	5/16“	36,8	12,7	22,4	3,3	10,2
PM2610S	3/8“	47,0	15,2	30,0	3,3	12,2



Sicherungsring

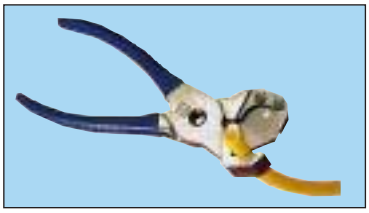
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	D	E
PIC1808R	1/4“	9,9	15,2	5,1	11,2	1,3
PIC 1812R	3/8“	14,0	20,3	7,9	16,0	1,8





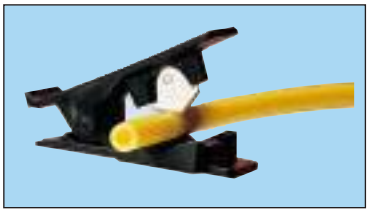
Stützhülse (Kunststoff)

Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr ID	A	B	C	ØD	E
TSI250S	(5/16“)	– 1/4“	15,5	0,8	7,6	5,3	6,4
TSI312S	(3/8“)	– 5/16“ (8 mm)	18,3	0,8	8,9	6,8	7,9
TSI375S	(1/2“)	– 3/8“	21,1	1,0	11,7	9,5	9,5



Rohrschere Ø4-28 mm
Art.-Nr.
JG-TS-28

Rohrschere Ersatzklinge
Art.-Nr.
Ersatzklinge



Rohrschere Ø4-12 mm
Art.-Nr.
TS-NIP

Rohrschere Ersatzklinge
Art.-Nr.
BLADE

Spann- bzw. Lösehilfe
Art.-Nr.
ICLT/2

Kunststoff-Rohre aus Polyethylen (LLDPE) (Metrische und Zollabmessungen)

Die von Winkler angebotenen Kunststoff-Rohre haben sich seit Jahren in zahlreichen Anwendungsbereichen bewährt. Sie sind in besonderem Maße druck- und temperaturbeständig, schwingungs- und schlagfest, korrosions- und alterungsbeständig und von geringem Gewicht. Sie eignen sich hervorragend für die Verwendung mit Pneumatik- Schnellsteckverbindern.

Diese Kunststoffrohre sind speziell für Fluid- und Luftanwendungen geeignet. Es liegen Freigaben nach NSF und WRC vor. Hohe Flexibilität und Druckbeständigkeit gewährleisten eine optimale Anwendung für Wasser- bzw. Trinkwassersysteme.
Sprechen Sie uns auf weitere Details gerne an.

Achtung:

1. Bei Einsatz von Reinigungsmitteln oder anderen aggressiven Chemikalien ist Rücksprache mit unserer Anwendungstechnik zu halten.
2. Bei erhöhten Temperaturen (+ 50 °C) in Verbindung mit Öl sollten periodische Kontrollen durchgeführt und die Rohre ggf. ersetzt werden.
   LLDPE- Rohre sind geeignet für inerte Gase.
   Bei Verwendung von Kraftstoffen, speziell Ölen bzw. Gasen empfehlen wir vorab entsprechende Tests durchzuführen.
3. Bei Verwendung im Warmwasser- bzw. erhöhtem Temperaturbereich empfehlen wir den Einsatz von Stützhülsen. (Sprechen Sie uns auf weitere Details an).

Technische Spezifikation:

Druckbereiche in Anwendung der Arbeitstemperatur

Rohr AD		Rohr ID	Rohr AD		Rohr ID
1/4“	x	0,170“	1/2“	x	0,375“
5/16“	x	0,187“	10 mm	x	7 mm
3/8“	x	0,35“	12 mm	x	9 mm
4 mm	x	2,5 mm			
6 mm	x	4 mm			
15 bar	-	20° C	10 bar	-	20° C
8 bar	-	60° C	6 bar	-	60° C
4 bar	-	80° C	3 bar	-	80° C

Der Berstdruck der Rohre liegt bei 3facher Sicherheit
Der zulässige Druck nimmt mit steigender Temperatur ab.

Rohrtoleranzen (A.D.)

Ø 1/4“ - Ø 1/2“	+0,03/-0,10 mm
Ø 4 mm - Ø 6 mm	+0,05/-0,07 mm
Ø 8 mm - Ø 12 mm	+0,05/-0,10 mm

Metrische Rohrabmessungen

Artikel-Nr.	AD mm	ID mm	VPE m	min. Biegeradius (mm)
PE-04025-100M-N	4	2,5	100	25
PE-0604-100M-N	6	4	100	25
PE-0805-150M-N	8	5	100	29
PE-1007-100M-N	10	7	100	32
PE-1209-100M-N	12	9	100	63

Zöllige Rohrabmessungen

Artikel-Nr.	AD mm Zoll (mm)	ID mm	VPE m	min. Biegeradius (mm)
PE-08-BI-0500F-N	1/4“ (6,35)	4,3	150	25
PE-10-CI-0500F-N	5/16“ (8,00)	5,0	150	29
PE-12-EI-0500F-N	3/8“ (9,50)	6,3	150	32
PE-16-GI-0250F-N	1/2“ (12,70)	9,5	75	63

Verschiedene Farben auf Anfrage z.B. **N = natur (Serie)** **B = blau** **R = rot** **E = schwarz**

Rohrklemme

Art.-Nr.	Rohr AD
JG-RK 6	6
JG-RK 8	8
JG-RK 10	10
JG-RK 12	12

Rohrabschneider

Art.-Nr.	Rohr AD
TS-NIP	Ø 4-12 mm
BLADES	(VPE 1 Stück)

Bei Verwendung mit Pneumatik Steckverbindungssystem gelten die technischen Angaben (siehe Seite 5 + 11).

Alle Angaben in mm, falls nicht anders gekennzeichnet.

Kunststoff-Rohre aus Polyamid 12

Die von Winkler angebotenen Kunststoff-Rohre haben sich seit Jahren in zahlreichen Anwendungsbereichen bewährt. Sie sind in besonderem Maße druck- und temperaturbeständig, schwingungs- und schlagfest, korrosions- und alterungsbeständig und von geringem Gewicht. Sie eignen sich hervorragend für die Verwendung mit Pneumatik- Schnellsteckverbindern.

Betriebstemperaturen
bei Dauerbelastung: –40 °C bis +120 °C (Luft)

Physikalische Eigenschaften

Art	Einheit	Werkstoff Polyamid 12
Dichte, bei 20 °C	g/cm3	1,04
linearer Ausdehnungskoeffizient	l/K	$15 \cdot 10^{-5}$
Schmelzpunkt	°C	ca. +186°

Rollenware: Lieferung Material weich

Artikel-Nr.	Ausführung nach	Abmess. in mm AD	ID	Wanddicke in mm	Betriebs-druck bar ** (20 °C) max.	Min. Biegera-dius (mm)	Verpack. Einheit m
PA-FM0402-100M-E*	DIN73378 weich	4	2	1	45	20	100
PA-FM0503-100M-E*	DIN73378 weich	5	3	1	27	25	100
PA-FM0604-100M-E*	DIN73378 weich	6	4	1	27	30	100
PA-FM0806-100M-E*	DIN73378 weich	8	6	1	19	40	100
PA-FM1008-100M-E*	DIN73378 weich	10	8	1	15	60	100
PA-FM1209-100M-E*	DIN73378 weich	12	9	1,5	19	60	100
PA-FM1512-100M-E	DIN73378 weich	15	12	1,5	15	90	100
PA-FM1814-100M-E	DIN73378 weich	18	14	2,0	16	100	100
PA-FM2218-100M-E	weich	22	18	2,0	14	100	100
PA-FM2823- 50M-E	weich	28	23	2,5	14	190	50

Stangenware: Lieferung Material hart

Artikel-Nr.	Ausführung nach	Abmess. in mm AD	ID	Wanddicke in mm	Betriebs-druck bar ** (20 °C) max.	Min. Biegera-dius (mm)	Verpack. Einheit m
PA-RM1209-3M-20E*	DIN 73378 hart	12	9	1,5	40	70	20x 3m=60m
PA-RM1512-3M-20E	DIN 73378 hart	15	12	1,5	25	90	20x 3m=60m
PA-RM1814-3M-20E	DIN 73378 hart	18	14	2,0	28	100	20x 3m=60m
PA-RM2218-3M-20E	hart	22	18	2,0	20	200	20x 3m=60m
PA-RM2823-3M-10E	hart	28	23	2,5	20	500	10x 3m=30m

Farbausführungen:
*Serienausführung: E=schwarz/B=blau

Andere Farben/Stangenlängen oder VPE auf Anfrage.

**** Betriebsdruck bei 2,5facher Sicherheit.**

Ausnutzungsgrad der zulässigen Betriebsdrücke (Rechenbeispiel):

Temperaturbereich	+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C bis +100 °C
Pneumatik Rohre weich/hart	100%	80%	60%	50%	45%	40%	30%

Beispiel: PA-RM1512-2M-20E (weich) : Zulässiger Betriebsdruck bei +50 °C: 50% von 15 bar = 7,5 bar
PA-RM1512-2M-20E (hart) : Zulässiger Betriebsdruck bei +50 °C: 50% von 25 bar =12,5 bar

Rohrklemme

Art.-Nr.	Rohr AD
JG-RK 6	6
JG-RK 8	8
JG-RK 10	10
JG-RK 12	12
JG-RK 15	15
JG-RK 18	18
JG-RK 22	22
JG-RK 28	28

Rohrschere

Art.-Nr.	Rohr AD
JG-TS 28	Ø 4-28 mm
Ersatzklinge 28	(1 Stück)

Bei Verwendung mit Pneumatik Steckverbindungssystem gelten die technischen Angaben (siehe Seite 5).