

John Guest®

John Guest GmbH

Speedfit® Air Products

*Steckverbinder und Kunststoffrohre
für pneumatische Anwendungen*



Originale Qualitätsprodukte

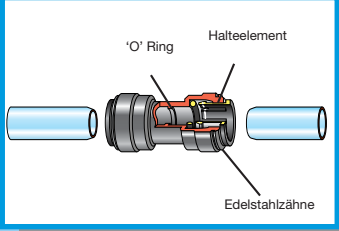
Produktkatalog 2009

Einfacher geht es nicht!

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

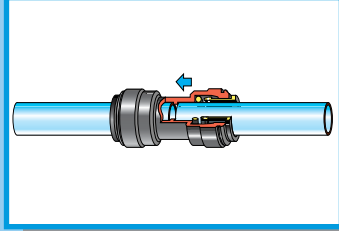
John Guest Steckverbinder sind ideal in der Anwendung von komplexen Rohrsystemen, sowie in Schulungs- und Testeinrichtungen, in welchen ein häufiges Lösen und Verbinden durchgeführt wird.

1



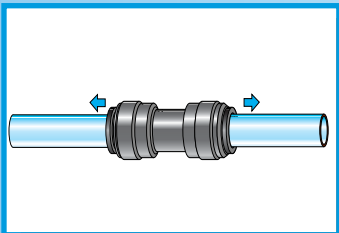
Rohr rechtwinklig und gratfrei abschneiden. Sicherstellen, daß das Rohr keine scharfen Kanten, Längsriefen oder sonstige Beschädigungen aufweist.

2



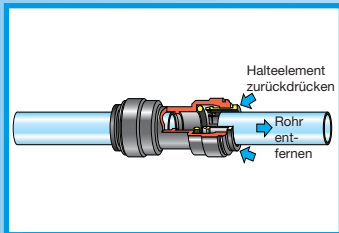
Das Rohr bis zum Anschlag einstecken.

3



Das Rohr ist in gesicherter Position eingesteckt. Durch Gegenziehen kann das System leicht überprüft werden.

Lösen der Verbindung



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

„Super Thread“ Produktreihe RM/LM

„Super Thread“ – ist eine neue, einzigartige Gewindeabdichtung, um Steckverbinder mit Außengewinde mit einer Vielzahl von verschiedenen Innengewindearten zu kombinieren.

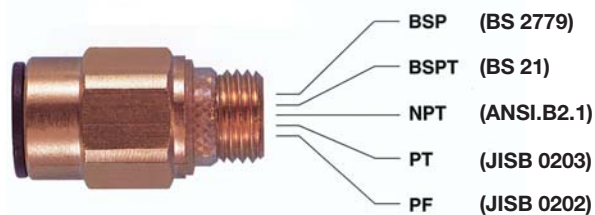
John Guest Verbinder aus Messing mit „Super Thread“ können für BSP-Parallel- und Kegelgewinde, NPT, PT und PF-Metallgewinde eingesetzt werden.

Eine zusätzliche Dichtung ist nicht erforderlich und „Super Thread“ kann mehrmals verschraubt und gelöst werden.

Diese Gewindeabdichtung gibt es bei Einschraubverbindern, Einschraubstutzen, Winkel-Einschraubern und anderen Ausführungen.



„Super Thread“ Steckverbinder sind für nachstehende Gewindeausführungen anwendbar



1. Vergewissern Sie sich, daß das Fittinggewinde und die Gewindebohrung sauber sind.
2. Die spezielle Gewindeabdichtung benötigt keine zusätzlichen Abdichtmaterialien.
3. Steckverbinder bis zur Schlüsselweite mit den angegebenen Drehmomenten einschrauben.

Inhaltsangabe:

- Technische Eigenschaften	Seite 2+3
- Standardsteckverbinder	Seite 4-7
- Miniatursteckverbinder	Seite 8
- Drosselrückschlagventile mit Steckverbindungstechnik	Seite 9
- Cartridge-Systeme Neues Cartridge System Kunststoff (siehe auch Cartridge Katalog)	Seite 10
- Kunststoffrohre (siehe auch Produktkatalog Kunststoffrohre)	Seite 11

Technische Eigenschaften

Arbeitsdruck und Temperaturbereiche

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

Temperatur Luft	Druck*	Druck*
-20 °C	Ø 4-8 mm 16 bar	Ø 10-12 mm 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 Überprüfung 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

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

Rohr AD (mm)	Ø 4-5 mm	Ø 6-12 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, gleich ob es sich um ein neues oder bestehendes System handelt, das System vor Inbetriebnahme wie folgt 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).

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, zum Schutz gegen Schmutz sowie als Kennzeichnung zur farblichen Unterscheidung.

Lebensmittelbeständigkeit

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

Maximale Anzugsmoment-Werte in Nm für Kunststoffgewinde BSP

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

Maximale Anzugsmomente-Werte in Nm für Metallgewinde

Gewinde	M3	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Metallgewinde						
Serie LM (miniatur)	0.5	1.5	6.0	–	–	–
Super Thread	–	–	6.0	10.0	10.0	10.0
Hohlschrauben	–	–	6.0	10.0	10.0	10.0
Drosselrückschlagventil	–	1.5	4.0	10.0	–	–
Serie RM metrische Gewinde	–	0.7	–	–	–	–

* 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 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. John Guest 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. Zur äußeren Reinigung unserer Acetalprodukte empfiehlt unser Zulieferer Ecolab Oasis 133.

Seitliche Beanspruchung

Die Verbinder sollten keiner starken, seitlichen Beanspruchung ausgesetzt sein. Schwere Aggregate wie z.B. Pumpen, Motoren o.ä. müssen dementsprechend befestigt und geführt werden, damit das Gewicht nicht komplett auf dem Fitting oder dem Rohrsystem lastet. Ebenfalls sollte das Rohrsystem durch Rohrklemmen geführt werden und spannungsfrei, ohne seitliche Beanspruchung, in den Verbinder eingesteckt werden.

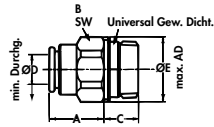
Gewährleistung

Obwohl wir eine Gewährleistung gegen Hersteller-mängel und Material-mängel 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.

Produktreihe RM

Technische Spezifikationen s. Seite 2+3

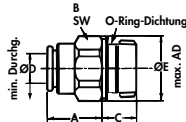
Einschraub-Verbinder *



Super Thread

Art.-Nr.	Rohr AD	Super Thread Gewinde	A	B	C	ØD	ØE
RM010411	4	1/8"	12.3	11	7.1	3.0	12.4
RM010412	4	1/4"	9.5	14	10.0	3.0	15.3
RM010511	5	1/8"	13.0	12	7.1	4.0	13.1
RM010512	5	1/4"	12.5	14	10.0	4.0	15.3
RM010611	6	1/8"	17.5	12	7.1	4.0	13.1
RM010612	6	1/4"	13.5	14	10.0	5.0	15.3
RM010811	8	1/8"	19.3	14	7.1	4.0	15.3
RM010812	8	1/4"	19.5	14	10.0	5.0	15.3
RM010813	8	3/8"	15.0	17	10.0	6.0	18.5
RM011012	10	1/4"	23.0	17	10.0	7.0	18.5
RM011013	10	3/8"	16.0	17	10.0	8.0	18.5
RM011014	10	1/2"	15.4	22	14.0	8.0	24.0
RM011213	12	3/8"	29.0	19	10.0	8.0	20.8
RM011214	12	1/2"	21.0	22	14.0	10.0	24.0

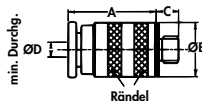
Einschraub-Verbinder Parallelgewinde mit gekammertem O'Ring



Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde BSP	A	ØB	C	ØD	ØE
MM010411	4	1/8"	11.5	11.0	5.5	3.0	15.0
MM010611	6	1/8"	13.5	12.0	5.5	4.0	15.0
MM010612	6	1/4"	14.5	14.0	6.7	5.0	18.4
MM010812	8	1/4"	14.5	14.0	6.7	5.0	18.4

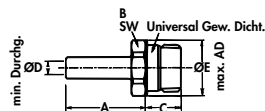
Messing-Einschraubverbinder mit Messing-Gewinde und O' Ring-Gewindeabdichtung

Einschraub-Verbinder *



Art.-Nr.	Rohr AD	Metrisches Gewinde	A	ØB	C	ØD
RM0104M5	4	M5	15.9	10.1	3.5	2.5
RM0105M5	5	M5	15.9	10.1	3.5	2.5
RM0106M5	6	M5	17.6	13.0	3.5	2.5

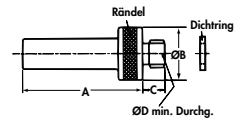
Einschraubstutzen *



Super Thread

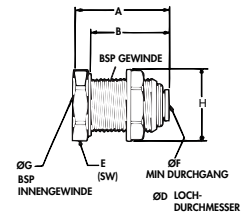
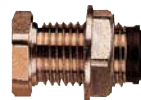
Art.-Nr.	Rohr AD	Super Thread Gewinde	A	B	C	ØD	ØE
RM050411	4	1/8"	20.6	10.0	7.1	2.1	10.9
RM050412	4	1/4"	20.8	14.0	10.0	2.1	15.4
RM050511	5	1/8"	20.6	10.0	7.1	3.0	10.9
RM050512	5	1/4"	20.8	14.0	10.0	3.0	15.4
RM050611	6	1/8"	21.6	10.0	7.1	3.8	10.9
RM050612	6	1/4"	21.8	14.0	10.0	3.8	15.4
RM050811	8	1/8"	23.1	10.0	7.1	3.8	10.9
RM050812	8	1/4"	23.3	14.0	10.0	5.6	15.4
RM050813	8	3/8"	23.5	17.0	10.0	5.6	18.5
RM051012	10	1/4"	25.8	14.0	10.0	5.8	15.4
RM051013	10	3/8"	26.0	17.0	10.0	7.2	18.5
RM051014	10	1/2"	26.2	22.0	14.0	7.2	24.0
RM051213	12	3/8"	32.5	17.0	10.0	8.7	18.5
RM051214	12	1/2"	32.7	22.0	14.0	8.7	24.0

Einschraubstutzen *



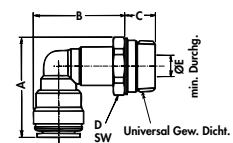
Art.-Nr.	Rohr AD	Metrisches Gewinde	A	ØB	C	ØD
RM0504M5	4	M5	21.6	10.0	3.5	2.1
RM0505M5	5	M5	21.6	10.0	3.5	3.0
RM0506M5	6	M5	22.6	13.0	3.5	3.0

Schott-Anschluß *



Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H
RM070411	4	26.0	22.0	1/4"	13.5	16.0	3.0	1/8x 7.8	19.0
RM070511	5	26.0	22.0	1/4"	13.5	16.0	4.0	1/8x 7.8	19.0
RM070612	6	30.0	25.0	3/8"	17.0	20.0	4.0	1/4x10.3	23.0
RM070812	8	31.0	26.0	3/8"	17.0	20.0	6.0	1/4x10.3	23.0
RM071013	10	36.0	31.0	1/2"	21.0	25.0	8.0	3/8x12.0	28.0
RM071214	12	45.0	40.0	3/4"	27.0	28.0	10.0	1/2x15.0	38.0

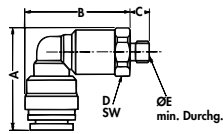
Winkel-Einschraub-Verbinder *



Super Thread

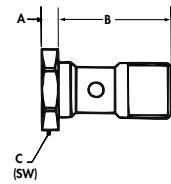
Art.-Nr.	Rohr AD	Super Thread Gewinde	A	B	C	ØD	E
RM090411	4	1/8"	23.3	24.8	7.1	10	3.4
RM090412	4	1/4"	25.4	25.0	10.0	14	3.4
RM090511	5	1/8"	23.3	24.8	7.1	10	3.4
RM090512	5	1/4"	25.4	25.0	10.0	14	3.4
RM090611	6	1/8"	24.9	25.9	7.1	10	3.8
RM090612	6	1/4"	27.2	26.0	10.0	14	3.8
RM090811	8	1/8"	27.9	28.8	7.1	12	3.8
RM090812	8	1/4"	29.0	29.0	10.0	14	5.2
RM090813	8	3/8"	30.6	29.2	10.0	17	5.2
RM091012	10	1/4"	33.4	32.9	10.0	15	5.8
RM091013	10	3/8"	34.5	33.1	10.0	17	7.4
RM091014	10	1/2"	37.3	33.3	14.0	22	7.4
RM091213	12	3/8"	41.8	37.1	10.0	17	8.6
RM091214	12	1/2"	44.5	37.4	14.0	22	8.6

Winkel-Einschraub-Verbinder *



Art.-Nr.	Rohr AD	Metrisches Gewinde	A	B	C	D	ØE
RM0904M5	4	M5	23.3	25.6	3.5	10	2.7
RM0905M5	5	M5	23.3	25.6	3.5	10	2.7
RM0906M5	6	M5	24.9	26.7	3.5	10	2.7

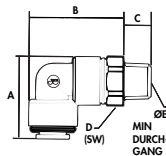
Hohlschraube einfach *



Art.-Nr.	Gewinde BSP	A	B	C
RM1611	1/8"	4.0	23.5	14
RM1612	1/4"	4.3	27.0	17
RM1613	3/8"	4.6	32.5	22
RM1614	1/2"	5.0	37.0	27

Hohlschrauben sind speziell für die Verwendung mit Kunststoff-Ringstutzen entwickelt worden. Es werden **keine Unterlegscheiben** benötigt.

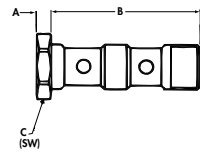
Winkel-Einschraub-Verbinder (Parallelgewinde) mit gekammertem O'Ring



Art.-Nr.	Rohr AD	BSP Gewinde	A	B	C	D	ØE
MM090411	4	1/8"	25.3	27.7	5.5	11.0	3.4
MM090611	6	1/8"	27.0	28.8	5.6	11.0	3.8
MM090612	6	1/4"	28.7	29.1	6.7	13.0	3.8
MM090812	8	1/4"	30.6	32.2	7.7	13.0	5.2

Kunststoffkörper, Messing Parallelgewinde und O' Ring-Gewindeabdichtung

Hohlschraube doppelt *



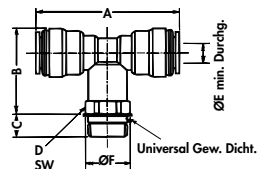
Art.-Nr.	Gewinde BSP	A	B	C
RM1711	1/8"	4.0	40	14
RM1712	1/4"	4.3	44	17
RM1713	3/8"	4.6	55	22
RM1714	1/2"	5.0	61	27

Hohlschrauben sind speziell für die Verwendung mit Kunststoff-Ringstutzen entwickelt worden. Es werden **keine Unterlegscheiben** benötigt.

T-Einschraub-Verbinder (Mitte) *

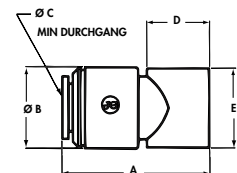


Super Thread



Art.-Nr.	Rohr AD	Super Thread Gewinde	A	B	C	D	ØE	ØF
RM100611	6	1/8"	38.5	23	7	10	3.8	10.9
RM100612	6	1/4"	38.5	23	10	14	3.8	15.4

Ringstutzen



Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde	A	ØB	ØC	ØD	E
RM150411E	4	1/8"	28	12	3.4	14	17
RM150511E	5	1/8"	28	12	3.4	14	17
RM150611E	6	1/8"	29	14	4.8	14	17
RM150812E	8	1/4"	34	16	6.3	18	18
RM151013E	10	3/8"	40	19.6	7.6	22	22.6
RM151214E	12	1/2"	51	22	8.6	26	24

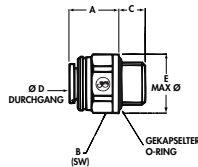
Bei der Verwendung mit Hohlschrauben werden **keine Unterlegscheiben** benötigt.

* Auch lieferbar in vernickelt, bitte Zusatz N anhängen. Sprechen Sie uns an.

Kunststoff-Verbinder für die Pneumatikanwendung

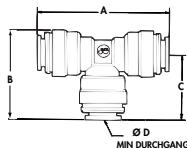
Eine Auswahl von Verbindern in Ø 4 mm bis Ø 12 mm.

Einschraub-Verbinder (Parallelgewinde)



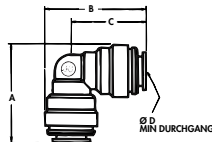
Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde	A	B	C	ØD	ØE
BSP							
PM010411E	4	1/8"	17	14	5.5	2.5	15
PM010412E	4	1/4"	16	17	8.0	2.5	18
PM010511E	5	1/8"	17	14	5.5	3.5	15
PM010512E	5	1/4"	16	17	8.0	3.5	18
PM010611E	6	1/8"	20	15	5.5	4.0	16
PM010612E	6	1/4"	16	17	8.0	5.0	18
PM010811E	8	1/8"	20	17	5.5	4.0	18
PM010812E	8	1/4"	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

T-Verbinder



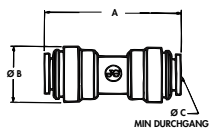
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD
RM0204E	4	35.0	24	18	3.4
RM0205E	5	35.0	24	18	3.4
RM0206E	6	38.5	26	19	4.8
RM0208E	8	43.0	29.5	21.6	6.3
RM0210E	10	51.0	35	25.3	7.6
RM0212E	12	65.0	44	33	8.6

Winkel-Verbinder



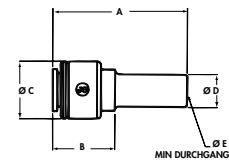
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD
RM0304E	4	24	24	17.5	3.4
RM0305E	5	24	24	17.5	3.4
RM0306E	6	26	26	19.3	4.8
RM0308E	8	29	29	21.0	6.3
RM0310E	10	35	35	25.0	7.6
RM0312E	12	44	44	32.5	8.6

Gerader-Verbinder



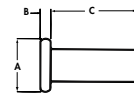
Art.-Nr.	Rohr AD	A	ØB	ØC
RM0404E	4	30	12	3.4
RM0405E	5	30	12	3.4
RM0406E	6	33	14	4.8
RM0408E	8	36	16	6.4
RM0410E	10	42	19	7.6
RM0412E	12	54	22	8.6

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

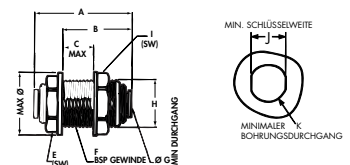
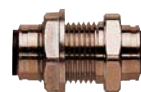
Verschlussstopfen



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

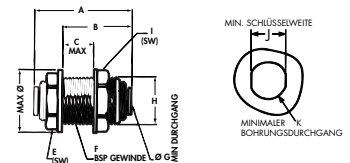
Farbe rot ist Standard; Ø 8 mm auch in schwarz oder grau lieferbar z.B. (Art.-Nr. PM0808E)

Schott-Steckverbinder Messing*



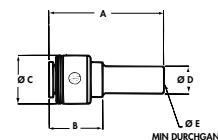
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	E	F	ØG	ØH	I	J	ØK
RM1206	6	33	23	11	22	20	3/8"	4.5	16.5	20	17	17.0
RM1208	8	35	24	11	22	20	3/8"	6.0	16.5	20	17	17.0

Schott-Steckverbinder



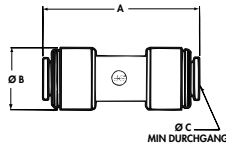
Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	E	F	ØG	ØH	I	J	ØK
PM1204E	4	35	25	13.5	22.9	19	3/8"	2.5	16.5	20	15	17.0
PM1205E	5	35	25	13.5	22.9	19	3/8"	3.0	16.5	20	15	17.0
PM1206E	6	34	25	13.5	22.9	19	3/8"	5.0	16.5	20	15	17.0
PM1208E	8	40	29	16.0	27.4	22	1/2"	6.0	21.0	25	20	21.5
PM1210E	10	41	29	16.0	27.4	22	1/2"	7.5	21.0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

Vergrößerungs-Verbinder



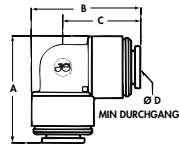
Art.-Nr.	Rohr AD	Stutzen AD	A	B	ØC	ØD	ØE
PM130405E	5	4	34	18	13	4	2.5

Gerader-Reduzier-Verbinder



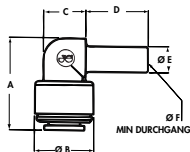
Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr AD	A	ØB	ØC
PM200604E	6	4	35	15	2.5
PM200804E	8	4	42	18	2.5
PM200806E	8	6	42	18	5.0
PM201004E	10	4	42	20	2.5
PM201006E	10	6	42	20	5.0
PM201008E	10	8	42	20	6.5
PM201208E	12	8	53	23	6.4
PM201210E	12	10	54	24	7.6

Winkel-Reduzier-Verbinder



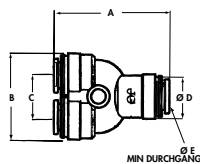
Art.-Nr.	Rohr AD	Rohr AD	A	B	C	ØD
PM210604E	6	4	27	27	20	2.5
PM210804E	8	4	30	29	21	2.5
PM210806E	8	6	30	29	21	5.0
PM211004E	10	4	35	34	25	2.5
PM211006E	10	6	35	34	25	5.0
PM211008E	10	8	35	35	25	6.5
PM211208E	12	8	43	41	33	6.4
PM211210E	12	10	45	43	33	7.6

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

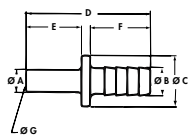
Y-Steck-Verbinder



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
RM2308E*	8	50.0	41.0	21.6	20.0	5.5
PM2310E	10	46.0	39.5	19.6	19.0	6.6
RM2312E	12	55.5	44.2	21.9	22.3	8.5

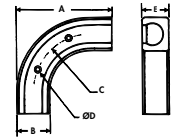
* Design abweichend zur Abbildung

Rohr-Steckdorn



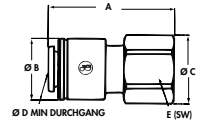
Art.-Nr.	Stutzen AD f. ID Rohr	Rohrdorn	ØA	ØB	ØC	D	E	F	ØG
PM250604E	6	4	6.0	6.1	13.0	42.0	18.0	20.8	2.8
PM250806E	8	6	8.0	6.9	13.0	43.1	19.3	20.8	3.5
PM251008E	10	8	10.0	10.0	17.8	50.0	22.2	24.8	6.7

Winkelklemmleiste



Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD	E
PM2608S	8	36.8	12.7	22.35	3.3	10.16
PM2610S	10	47.0	15.2	30.00	3.3	12.20
PM2612S	12			auf Anfrage		

Steckverbinder mit Innengewinde



Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde BSP	A	ØB	ØC	ØD	E
PM450411E	4	1/8"	28.0	13.0	15.4	2.4	14.0
PM450611E	6	1/8"			auf Anfrage		
PM450612E	6	1/4"	32.0	16.6	18.6	4.8	17.0
PM450812E	8	1/4"	32.5	16.6	18.6	6.2	17.0
PM451015FE	10	5/8"			auf Anfrage		

Zubehör

Sicherungsring metrisch

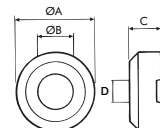


Art.-Nr.	Rohr AD	Art.-Nr.	Rohr AD
PM1804R	4	CM1808S	8
PM1805R	5	CM1810S	10
PM1806R	6	PM1812R	12

Schutzkappe metrisch



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

E = schwarz
Weitere Farbausführungen auf Anfrage.

Rohrschere Ø 4 - 28 mm



Art.-Nr.	Rohr AD
JG-TS-28	4 - 28 mm

Schlauchabschneider Ø 4 - 12 mm



Art.-Nr.	Rohr AD
TS-NIP	4 - 12 mm
BLADE	

Rohrklemme



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

Produktreihe LM

Technische Spezifikationen s. Seite 2+3

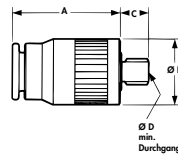
Miniatur-Verbinder Ø 3 mm und Ø 4 mm

- Speziell für die Anwendung Miniatur Pneumatik entwickelt
- Kleine und robuste Ausführung
- Gewindeelemente können durch Handkraft eingeschraubt werden
- Für Kunststoff- und Metallrohre geeignet
- Auch mit Super Thread Ausführung



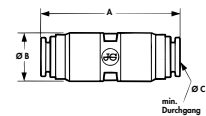
Einschraub-Verbinder-mini

Gewinde metrisch



Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde	A	ØB	C	ØD
LM0103M3	3	x M3	auf Anfrage			
LM0104M3	4	x M3	13.5	8.0	3.3	1.0
LM0104M5	4	x M5	13.5	8.0	3.5	2.0

Gerader-Verbinder-mini



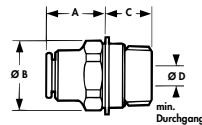
Art.-Nr.	Rohr AD	A	ØB	ØC
LM0403E	3	22.9	8.45	2.2
LM0404E	4	23.7	9.0	3.4

Einschraub-Verbinder-mini

Gewinde „Super Thread“



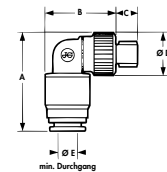
Super Thread



Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde BSP	A	ØB	C	ØD
LM010411	4	x 1/8"	8.6	10.0	7.1	3.0

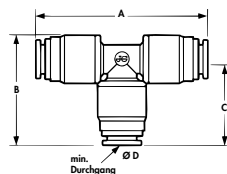
Winkel-Einschraub-Verbinder-mini

Gewinde metrisch



Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde	A	ØB	C	ØD	ØE	
LM0903M3	3	x M3	auf Anfrage					
LM0904M3	4	x M3	18.4	14.3	3.3	7.7	1.0	
LM0904M5	4	x M5	18.9	14.3	3.5	8.8	2.0	

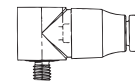
T-Verbinder-mini



Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD
LM0203E	3	28.2	18.3	14.1	2.2
LM0204E	4	31.4	20.2	15.7	3.4

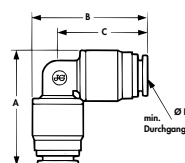
Ringstutzen mit Hohlschraube-mini

Gewinde metrisch



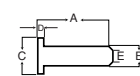
Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde
LM1503M3E	3	x M3

Winkel-Verbinder-mini



Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	ØD
LM0303E	3	18.3	18.3	14.1	2.2
LM0304E	4	20.2	20.2	15.7	3.4

Stützhülse-mini



Art.-Nr.	Rohr AD	A	B	C	D	E
LMTS04	4	9.0	2.6	3.9	0.4	1.8

Stützhülse für weiche Rohre oder Polyurethan-Rohre von 10 bar bis max. 16 bar.

John Guest Drosselrückschlag-Ventile

John Guest Durchflußkontroll-Ventile sind für die direkte Steuerung an Pneumatik-Zylindern entwickelt worden.

Auch ist hier die patentierte John Guest Verbindungstechnik für den Anschluß der Steuerleitungen eingebracht.

D.h. bei der Verwendung dieses Produktes werden keine weiteren Werkzeuge zur Montage oder Demontage der Leitungen benötigt.



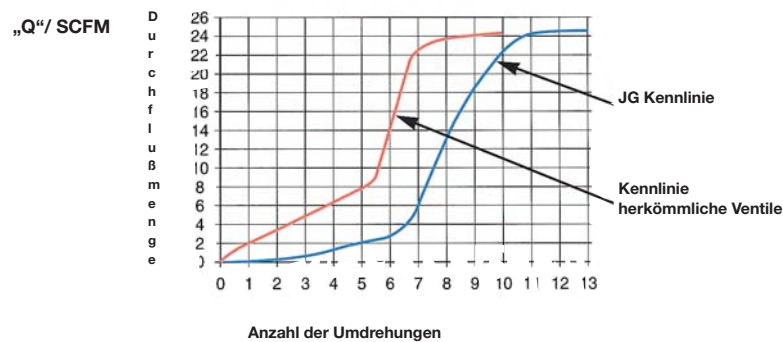
Technische Spezifikationen

Arbeitsdruckbereich:	0.5 bis 10 bar	
Arbeitstemperaturbereich:	+5°C bis +70°C	
Filtration:	Luftzufuhr sollte bis 50 Micron gefiltert werden	
Materialien:	Körper:	Acetal Copolymer
	Gewindedichtung:	NBR
	Steuerelement:	Messing blank
		NRB-O-Ring

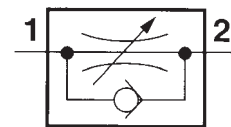
Weitere technische Eigenschaften siehe Seite 2+3.

Typische Reaktions-Kurve (Art. CFM360611E)

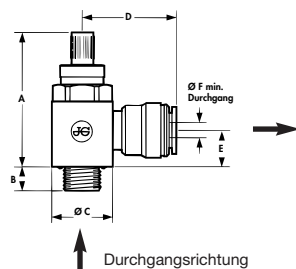
1 scfm = 28,3 l/min bzw. 28317 cc/min



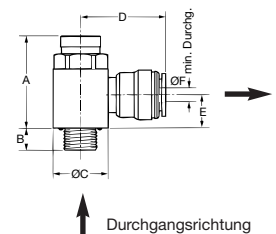
ISO 1219-1: 1991



Drosselrückschlag-Ventil mit manueller Regulierung



Drosselrückschlag-Ventil mit Schraubenzieherschlitz



Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde	A	B	ØC	D	E	ØF
CFM3604M5E	4	M5	auf Anfrage					
CFM360411E	4	1/8" BSP	39.2	6.3	16.0	21.6	9.4	3.4
CFM360611E	6	1/8" BSP	39.2	6.3	16.1	24.2	9.4	4.0
CFM360612E	6	1/4" BSP	45.5	8.0	20.0	25.3	12.2	4.0
CFM360812E	8	1/4" BSP	45.5	8.0	20.0	26.2	12.2	5.5

Art.-Nr.	Rohr AD	Gewinde	A	B	ØC	D	E	ØF
BFC3604M5E	4	M5	20.7	3.8	11.5	16.4	7.7	2.5
BFC360411E	4	1/8" BSP	26.3	6.3	16.0	21.6	9.4	3.4
BFC360611E	6	1/8" BSP	26.3	6.3	16.1	24.2	9.4	4.0
BFC360612E	6	1/4" BSP	33.5	8.0	20.0	25.3	12.2	4.0
BFC360812E	8	1/4" BSP	33.5	8.0	20.0	26.2	12.2	5.5
BFC361013E	10	3/8" BSP	30.7	7.4	23.0	31.1	12.6	7.0
BFC361214E	12	1/2" BSP	34.7	10.1	28.5	39.6	14.6	8.5

Cartridge-Systeme (John Guest Haltetechnik zur Integration in Aggregaten oder Komponenten)

Die John Guest 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 für die Bohrung variieren. Sprechen Sie uns bitte an. Wir bitten um Beachtung und Überprüfung des Systems vor Inbetriebnahme.

Für weitere Details und Ausführung Kunststoff-Cartridge fordern Sie bitte unseren Cartridge-Katalog an!



Cartridge Serie 14

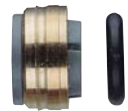
Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	C	D	ØE	F
MM1404N	4	10.0	4.1	13.5	10.3	3.3	12
MM1405N	5	10.0	5.1	13.5	10.3	4.3	12
MM1406N	6	11.0	6.1	14.5	10.8	5.3	13
MM1408N	8	13.0	8.1	16.1	11.3	7.3	16
MM1410N	10	15.0	10.1	17.6	12.2	9.3	19
MM1412N	12	17.5	12.1	21.4	14.1	11.3	22

Anlieferung: Messinggehäuse incl. O'-Ring
Halteelement separat verpackt.



Miniatur-Cartridge (NBR-O-Ring) - ein O'-Ring

Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	C	D	ØE	F
LM1404N	4	8.0	4.14	10.5	8.0	3.3	9.8
abw. Tol.		±0,025	±0,05	±0,15	±0,1	±0,1	±0,5



Cartridge, kurz Serie 28 mit 1 O'-Ring

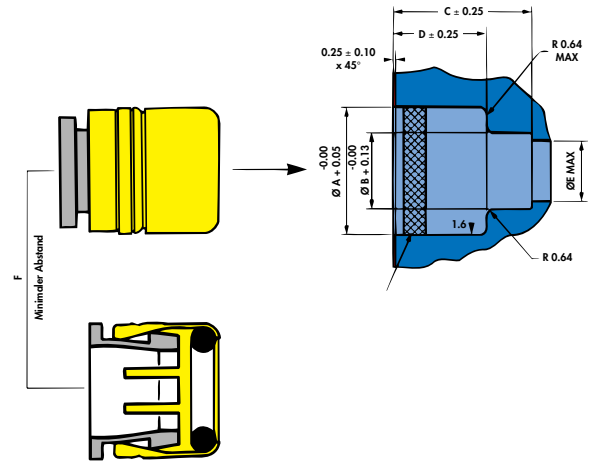
Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	ØC	D	E	F	ØG	H
MM2804N	4	12.50	8.30	4.14	4.60	8.89	12.80	3.30	15.0
MM2806N	6	13.41	10.00	6.12	4.60	9.80	14.00	5.30	16.5
MM2808N	8	13.82	11.94	8.13	5.46	10.16	14.99	7.40	17.0
MM2810N	10	16.05	14.00	10.15	6.86	11.81	18.17	9.20	19.0
MM2812N	12	19.10	16.54	12.15	8.65	15.50	23.50	11.20	22.0

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



Miniatur-Cartridge (NBR-O-Ring) - ein O'-Ring

Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	ØC	D	E	F	ØG	H
LM2804N	4	8.0	7.1	4.14	3.9	7.55	10.5	3.3	9.8
abw. Tol.		±0,025	±0,05	±0,05	±0,1	±0,15	±0,15	±0,1	±0,5

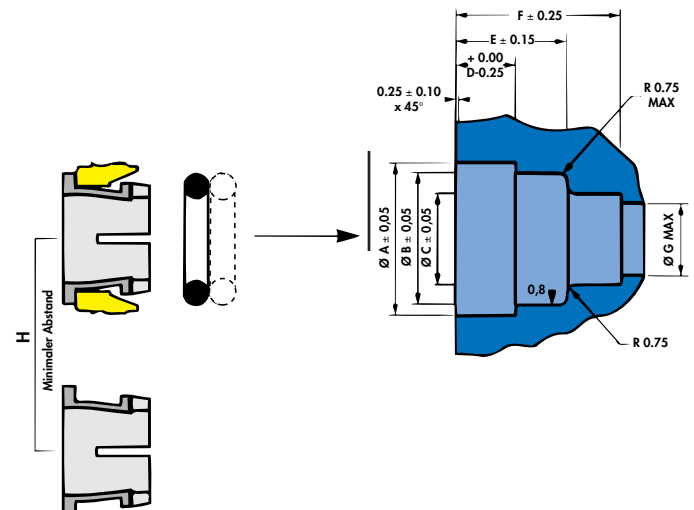


Für einige Anwendungen ist es ratsam den Cartridge einzukleben, z.B. mit Loctite 601.

Cartridge, kurz Serie 28 mit 2 O'-Ringen

Art.-Nr.	Rohr AD	ØA	ØB	ØC	D	E	F	ØG	H
MM2804N2	4	12.50	8.30	4.14	4.60	11.30	15.20	3.30	15.0
MM2806N2	6	13.41	10.00	6.12	4.60	12.20	16.50	5.30	16.5
MM2808N2	8	13.82	11.94	8.13	5.46	12.70	17.50	7.40	17.0
MM2810N2	10	16.05	14.00	10.15	6.86	14.35	20.71	9.20	19.0
MM2812N2	12	19.10	16.54	12.15	8.65	19.00	27.00	11.20	22.0

Anlieferung: Halteelement, Messingring und 2 O'-Ringe separat verpackt.
Halteelement separat verpackt.



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

Kunststoff-Rohre aus Polyamid 12 und Polyethylen (LLDPE)

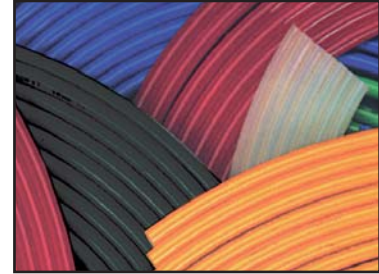
Die von John Guest angebotenen Kunststoff-Rohre haben sich seit Jahren in zahlreichen Anwendungsbereichen bewährt. Sie sind in besonderem Maße druck- und temperaturbeständig, schwingungs- und schlagfest, korrosions- und alterungsbeständig und von geringem Gewicht. Sie eignen sich hervorragend für die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

Kunststoff-Rohre aus Polyamid 12

Betriebstemperaturen

bei Dauerbelastung: -60 °C bis +100 °C (Luft)

Physikalische Eigenschaften		Werkstoff
Art	Einheit	Polyamid 12
Dichte, bei 20 °C	g/cm ³	1,04
Wasseraufnahme bei Sättigung	%	1,0
Wärmeleitfähigkeit	W/m·K	0,3
linearer Ausdehnungskoeffizient	1/K	15·10 ⁻⁵
Schmelzpunkt	°C	ca. +160° bis +170°



Artikel-Nr.	Ausführung in	Abmess. in mm		Wanddicke in mm	Betriebsdruck bar ** (20 °C) max.	Min. Biegeradius (mm)	Verpack. Einheit m
		AD	ID				
PA-FM0402-100M-E*	DIN73378 weich	4	2	1	44	20	100
PA-FM0503-100M-*	DIN73378 weich	5	3	1	33	25	100
PA-FM0604-100M-*	DIN73378 weich	6	4	1	26	30	100
PA-FM0806-100M-*	DIN73378 weich	8	6	1	19	50	100
PA-FM1008-100M-*	DIN73378 weich	10	8	1	14	60	100
PA-FM1209-100M-*	DIN73378 weich	12	9	1,5	19	70	100

Rollenware:
Lieferung Material weich

Farbausführungen:
* Serienausführung:
* E = schwarz, B = blau
Andere Farben oder
VPE auf Anfrage.

Ausnutzungsgrad der zulässigen Betriebsdrücke (Rechenbeispiel):

Temperaturbereich	+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C	+70 °C	+80 °C	+90 °C	+100 °C
John Guest Rohre weich/hart	100%	83%	71%	62%	55%	49%	45%	41%	37%

Beispiel: PA-FM0806-100M-E: Zulässiger Betriebsdruck bei +50 °C: 62% von 19 bar = 11,78 bar

Kunststoff-Rohre aus Polyethylen (LLDPE)

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

Technische Spezifikation:

Druckbereiche/Arbeitstemperatur

Rohr AD	Rohr AD
Ø 4 mm - Ø 6 mm	Ø 8 mm - Ø 12 mm
15 bar - 20° C	10 bar - 20° C
8 bar - 65° C	6 bar - 65° C
Rohrtoleranzen +0,05/-0,07 mm	Rohrtoleranzen +0,05/-0,10 mm



Schlauchabschneider:

Werkstoff: Polyamid schwarz
Bestell-Nr. TS NIP (Ø 4 mm – Ø 12 mm)
Blades Ersatzklinge

Der Berstdruck der Rohre liegt bei **3facher Sicherheit**.

Der zulässige Druck nimmt mit steigender Temperatur ab.

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-0806-100M-N*	8	6	100	30
PE-1007-100M-N*	10	7	100	32
PE-1209-100M-N*	12	9	100	63

Rollenware:
Lieferung Material weich

Farbausführungen:
* Serienausführung:
* N = natur,
E = schwarz, B = blau
Andere Farben oder
VPE auf Anfrage.

Achtung: Wichtige Informationen zu den o.g. Kunststoffrohren

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

John Guest GmbH



Ludwig-Erhard-Allee 30, D-33719 Bielefeld

Tel.: +49 (0)521/9 72 56-0

Fax: +49 (0)521/9 72 56-80

info@johnguest.de

www.johnguest.com

Verkauf:

Tel.: +49 (0)521/9 72 56-10

Fax: +49 (0)521/9 72 56-83

verkauf@johnguest.de

Technik:

Tel.: +49 (0)521/9 72 56-10

Fax: +49 (0)521/9 72 56-85

technik@johnguest.de



Head office

John Guest International Limited
Middlesex, ENGLAND



John Guest International Limited Group of Companies



John Guest Ltd.



John Guest USA
Inc.



John Guest S.A.



John Guest
s.r.l.



John Guest Czech
s.r.o.



John Guest
Pacific Ltd.



John Guest
Pacific Ltd.



John Guest
s.l.



John Guest
Korea Ltd.



John Guest
Polska Sp. z o.o.

Überreicht durch:

Alle Angaben in diesem Katalog entsprechen dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Unser Unternehmen betreibt ununterbrochen Forschung und Entwicklung und behält sich das Recht vor, Änderungen oder Ergänzungen in diesem Katalog und an den Produkten ohne besondere Mitteilung vorzunehmen.

Einzelheiten in Bezug auf Lieferzeiten oder weitere Details erfragen Sie bitte in unserem Customer Service Department.

Alle Angaben ohne Gewähr.

JG John Guest® und Speedfit® sind geschützte Markenzeichen von John Guest International Limited.