



John Guest GmbH

John Guest®

Steckverbinder und Kunststoffrohre für die Installation von Getränkssystemen



Originale Qualitätsprodukte

Produktkatalog

Super Speedfit® – „Qualität die verbindet“

- Lebensmittelechter Werkstoff – geeignet für Biere, Softdrinks, Wasser, CO₂ und Stickstoff
- Einfache und schnelle Installation
- Anwendbar mit Kunststoff- und Metallrohren
- SK-Zulassung (SK 266-001)
- 100% reinigungsfähig nach TRSK 501
- Ohne Werkzeug montierbar
- Schnelles Lösen der Verbindung
- Lösen und Befestigen mehrfach möglich
- Qualitätsstandard ISO 9001
- Optimale Durchflusseigenschaften
- Keine Querschnittveränderung
- Vielzahl von Typen und Gewinden verfügbar



Nr. 266-001



DVGW
Geprüft nach DVGW/
Arbeitsblatt W270
und KTW-Richtlinien
des Umweltbundesamtes



National Sanitation
Foundation Listed



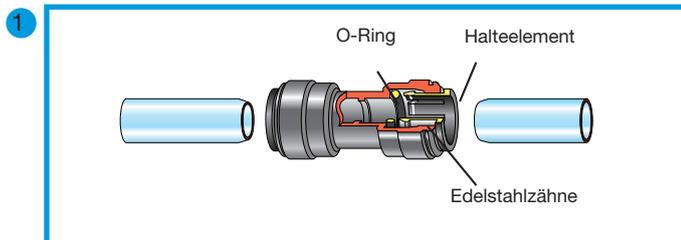
seit 1989



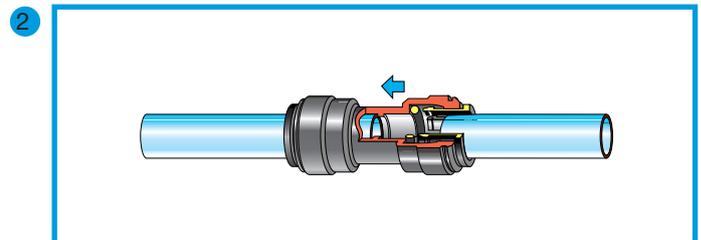
Mitglied im Fachverband
Getränkeschankanlagen e.V.



Herstellen einer Verbindung Ø 4 - Ø 22 mm

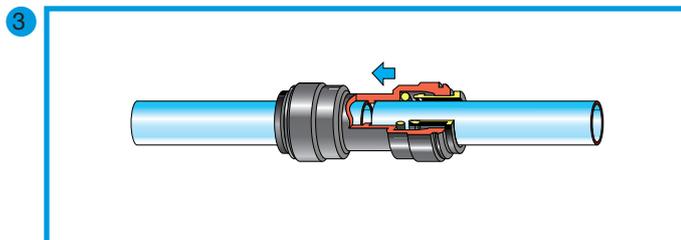


Das Rohr rechtwinklig, gratfrei abschneiden und sicherstellen, dass das Rohr keine scharfen Kanten, Längsrillen oder sonstige Beschädigungen aufweist.

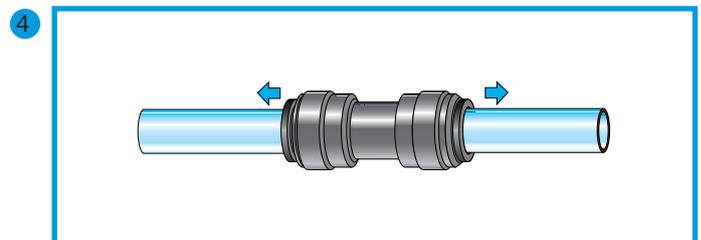


Der Verbinder greift bevor er abdichtet.

Verbindung herstellen



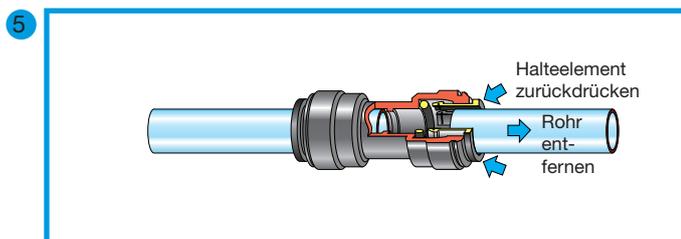
Das Rohr bis zum Anschlag einstecken. Das Halteelement fixiert das Rohr im Verbinder. Durch den O' Ring wird eine dichte Verbindung hergestellt.



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

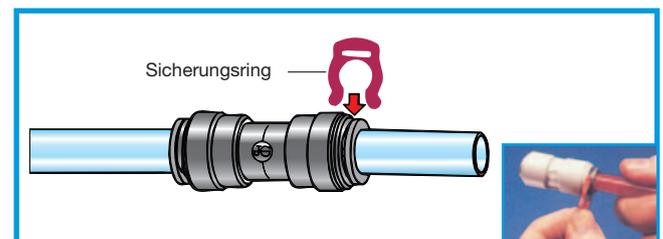
Lösen der Verbindung

Vor dem Lösen des Steckverbinders muss sichergestellt sein, dass die Verbindung nicht mehr unter Druck steht.



Das Rohr bzw. die Verbindung kann gelöst werden, wenn Sie das Halteelement gegen den Verbinder drücken. Der Verbinder kann erneut benutzt werden.

Minimierung von Spaltbildung und Spiel



Das Rohr leicht zurückziehen. Dann den Sicherungsring zwischen Grundkörper und Halteelement einsetzen. Anschließend muss das Rohr wieder in Richtung des Verbinders nachgedrückt werden.

BEACHTEN:

Keine Finger in den Verbinder stecken, da die Edelstahlzähne im Halteelement Verletzungen hervorrufen können.

Technische Eigenschaften

Arbeitsdruck und Temperaturbereiche

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

Temperatur	Druck*	
	Abmessungen	Abmessungen
	4 mm - 8 mm 5/32" - 5/16"	9,5 mm - 18 mm 3/8" - 1/2"
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

Für N² und CO² gelten folgende Temperaturen und Drücke

Medium	Temperatur	Druck*
N ² /CO ²	+ 1 °C	10 bar
N ² /CO ²	+ 23 °C	10 bar
N ² /CO ²	+ 50 °C	7 bar

* Die Druckangaben sind auch abhängig vom Rohrmaterial. (Bitte sprechen Sie uns an).

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 entsprechen (siehe unten). 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 <i>Superseal</i> .

Für rostfreies und anderes poliertes/geschliffenesoberflächenbehandeltes Metall empfehlen wir den Einsatz von *Superseal* Verbindern.

Es ist unbedingt erforderlich, dass die Rohroberfläche keine Beschädigungen bzw. Längsriefen aufweist.

Rohrtoleranzen

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

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

Rohr AD (metrisch)	Ø 4-5 mm	Ø 6-18 mm
Toleranzen	+0.05/-0.07 mm	+0.05/-0.1 mm

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, 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 bzw. Druckverluste an den Verbindungsstellen auftreten. Dabei sind Verschlussstopfen und Endkappen teilweise nützlich, um die Abschlussöffnungen einfach zu verschließen.

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.

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, Treibstoffen oder anderen kritischen Anwendungssystemen empfohlen.

Schutzkappen

Sie sind verfügbar als zusätzliche Sicherheit gegen das Herausrutschen des Schlauches, zum Schutz gegen Schmutz sowie als Kennzeichnung zur farblichen Unterscheidung (siehe Seite 21).

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 Gewinde BSP, BSPT & NPT, UNF, BSW, MFL, FFL, UNS

	Gewinde	Gewinde	Gewinde	Gewinde
Gewindegrößen	1/8" - 1/4"	3/8" - 1/2"	3/4"	1"
Max. Drehmoment Kunststoffgewinde	1,5 Nm	3,0 Nm	4,0 Nm	5,0 Nm
Max. Drehmoment Metallgewinde	4,0 Nm	5,0 Nm	6,0 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.

Das maximale Drehmoment ist ausgerichtet für den Gebrauch mit *Speedfit* Verbindern und bezieht sich auf die im Katalog verwendete Ausführung nach internationaler Spezifikation.

Technische Eigenschaften

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. Verbinders 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 John Guest produzierte Produkte.

Seitliche Beanspruchung

Die Verbinders 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 Rohrklammern geführt werden und spannungsfrei, ohne seitliche Beanspruchung, in den Verbinders eingesteckt werden.

Reinigungshinweise

Das Schnellsteckverbindungssystem John Guest ist aufgrund von Testergebnissen, die in einem der bekanntesten und renommiertesten deutschen Institute erzielt wurden, vollständig reinigungsfähig! Eine 100-prozentige Reinigung ist jedoch nur mit einer mechanisch/chemisch oder chemischen Reinigungsmethode zu erzielen. Reinigen Sie deshalb Ihre Getränkeleitungen gemäß **TRSK 501, Abschn. 4.3.** um eine optimal saubere und keimfreie Getränkeleitung zu erhalten.

Die Komponenten

Der Getränkekatalog bietet dem Anwender die Möglichkeit den benötigten Verbindertyp und die entsprechende Artikelnummer schnell und einfach zu ermitteln.

Dazu werden nur folgende Informationen benötigt:

Schlauchinnen-, bzw. Schlauchaußendurchmesser und bei Bedarf das Anschlussgewinde.

Beispiel: Steckverbinder mit Innengewinde für eine 7 mm Bierleitung zum Anschluss an einen Keg-Zapfkopf

1. Schritt Suchen Sie im Katalog die entsprechende Seite mit der Rubrik „**Verbinders mit Innengewinde**“.

2. Schritt: Suchen Sie in der **Spalte Rohr ID** den gewünschten Innendurchmesser.

PI451215FS/CS

3. Schritt: Suchen Sie in der **Spalte Gewinde** das gewünschte Gewinde.

4. Schritt: Ermitteln Sie die Artikelnummer durch Zurückgehen zum Zeilenanfang.

Außerdem können Sie in dieser Zeile den benötigten Schlauchaußendurchmesser **Rohr AD** (hier 9,5 mm (3/8“) ermitteln).

Ergebnis: Der entsprechende Verbinders hat die Art.-Nr.: PI451215FS/CS

Nennweiten (NW)

Alle Durchmesserangaben sind in Millimeter angegeben oder in entsprechenden Zollabmessungen. Dabei beschränkt sich die Verwendung der Schlauch-, bzw. Rohrmaterialien und Dimensionen auf nachstehende Typen:

Schlauchmaterial	Innendurchmesser	Außendurchmesser
PE, PA, EVA	5 mm	8,0 mm / (5/16“)
PE, PA, EVA	7 mm	9,5 mm / (3/8“)
PE, PA, EVA	10 mm	12,7 mm / (1/2“)
PE, PA, EVA	10 mm	15,0 mm
PE, PA, EVA	13 mm	18,0 mm
PVC alle	Verwenden Sie Rohrsteckdorne Serie 25 und 29. (Seite 7)	

Metallrohr	Innendurchmesser	Außendurchmesser
Edelstahl, Kupfer	5 mm	6,0 mm
	7 mm	8,0 mm / (5/16“)
	9 mm	9,5 mm / (3/8“)

Gewährleistung

Obwohl wir eine Gewährleistung gegen Herstellermängel und Materialmängel geben, ist es die Verantwortung des Anwenders sicherzustellen, dass Verbinders und ähnliche Produkte für die Anwendung geeignet sind. Die Systemverantwortung und Einsatzfähigkeit obliegt dem Anwender.

Die Installation muss gemäß unseren Empfehlungen und entsprechend der gültigen Freigaben und nationalen Standards beachtet und befolgt werden.

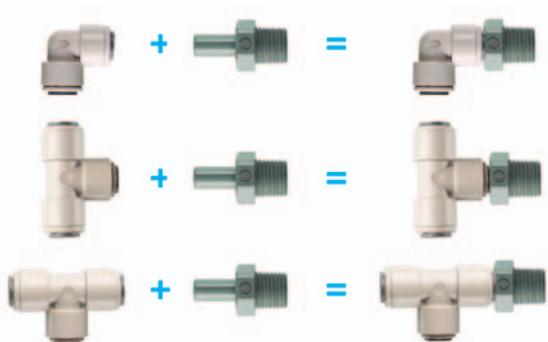
Weitere technische Fragen beantworten wir gerne unter:

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

e-mail: technik@johnguest.de

John Guest Baukastensystem

Die Standard-Serien können miteinander kombiniert werden.



Gegenüberstellung Zollmaße → metrische Maße

5/32“ →	4,00 mm	3/8“ →	9,50 mm
3/16“ →	4,80 mm	1/2“ →	12,70 mm
1/4“ →	6,35 mm	3/4“ →	19,05 mm
5/16“ →	8,00 mm	1“ →	25,40 mm



John Guest®

Drinks Dispense And Pure Water

Super Speedfit *Fittings, Valves and Tubing*



February 2010



The John Guest Group has a long established reputation as a world leading manufacturer of push-in fittings, tube and other fluid control products. A reputation built on producing consistently high quality products with an ongoing commitment to value engineering and product development.



Quality Manufacture

A commitment to quality is at the heart of the John Guest philosophy.

The strictest control is maintained by virtue of the fact that design and manufacture is carried out in modern purpose built manufacturing centres in west London and at Maidenhead in Berkshire.

Maintaining control over the whole process from initial tool design and tool making through to final assembly and testing ensuring that only products of the highest quality are produced.

The company believe it is this commitment to quality that has led to it receiving prestigious awards from many of the world's leading testing and approvals organisations.

John Guest is a preferred supplier to many international companies.



THE QUEEN'S AWARDS
FOR ENTERPRISE:
INNOVATION
2005

John Guest International Limited



John Guest Limited
John Guest Speedfit Limited
John Guest Automotive Limited
John Guest Engineering Limited

Horton Road, West Drayton,
Middlesex, UB7 8JL, England.
Tel: (0044) (0) 1895 449233
Fax: (0044) (0) 1895 420321
www.johnguest.com



John Guest USA Inc.

180 Passaic Ave, P.O. Box 11085, Fairfield,
New Jersey 07004, U.S.A.
Tel: (001) 973 808 5600 Fax: (001) 973 808 5036



John Guest France S.A.

143-147 Avenue Charles Floquet, Parc Gustave Eiffel,
93593 Le Blanc Mesnil, Cedex, FRANCE.
Tel: (00 33) (1) 48 65 52 29 Fax: (00 33) (1) 48 65 43 40



John Guest GmbH

Ludwig-Erhard-Allee 30, D-33719 Bielefeld, GERMANY
Tel: (00 49) (521) 972 560 Fax: (00 49) (521) 972 5680



John Guest Czech s.r.o.

Vrbenska 2290, CZ - 37001 České Budějovice, CZECH REPUBLIC.
Tel: (00 420) (387) 002 040 Fax: (00 420) (387) 002 048



John Guest Polska Sp. z o.o.

Ul. Staroleńska 7, 61-361, Poznań, POLAND.
Tel: (00 48) (61) 87 80 408 Fax: (00 48) (61) 87 80 285



John Guest s.r.l.

Via Vincenzo Lancia 13, 10038 Casabianca-Verolengo (Torino), ITALY.
Tel: (00 39) (011) 957 5880 Fax: (00 39) (011) 957 6144



John Guest s.l.

C/ de La Electronica No.7, Poligono Industrial La Ferreria,
Montcada i Reixac, 08110 Barcelona, SPAIN.
Tel: (00 34) (93) 575 0027 Fax: (00 34) (93) 575 0178



John Guest Korea Ltd

Unit 552-27 Kajwa Dong, Seo Ku,
Incheon City, 404-812 Korea.
Tel: (0082) (32) 584 3370 Fax: (0082) (32) 584 3372



John Guest Pacific Ltd

P.O. Box 19553, 606 Rosebank Road, Avondale,
Auckland, NEW ZEALAND.
Tel: (00 64) (9) 8281353 Fax: (00 64) (9) 828 5927



John Guest Pacific Ltd

Unit 6, 33 Nyrang Street, Lidcombe, Sydney
N.S.W. 2141, AUSTRALIA.
Tel: (00 61) (2) 9737 9088 Fax: (00 61) (2) 9737 9122

Product Selection and Installation

John Guest fittings and related products are specifically designed and manufactured by John Guest to the Technical Specifications set out in the John Guest Product Catalogues. All John Guest fittings and related products should be selected, installed, used and maintained in accordance with these Technical Specifications. It is the customer's / user's responsibility to ensure that John Guest fittings and related products are suitable for their intended applications, and are properly installed and maintained and are used in accordance with the Technical Specifications. It is also the customer's / user's responsibility to provide it's customers with any relevant technical information about John Guest products it supplies them.

The company has a policy of continuous research and development and reserves the right to amend without notice the specification and design of all products illustrated in this catalogue. John Guest reserve the right to change the colour and shape of products. Photographs are for illustration purposes only.

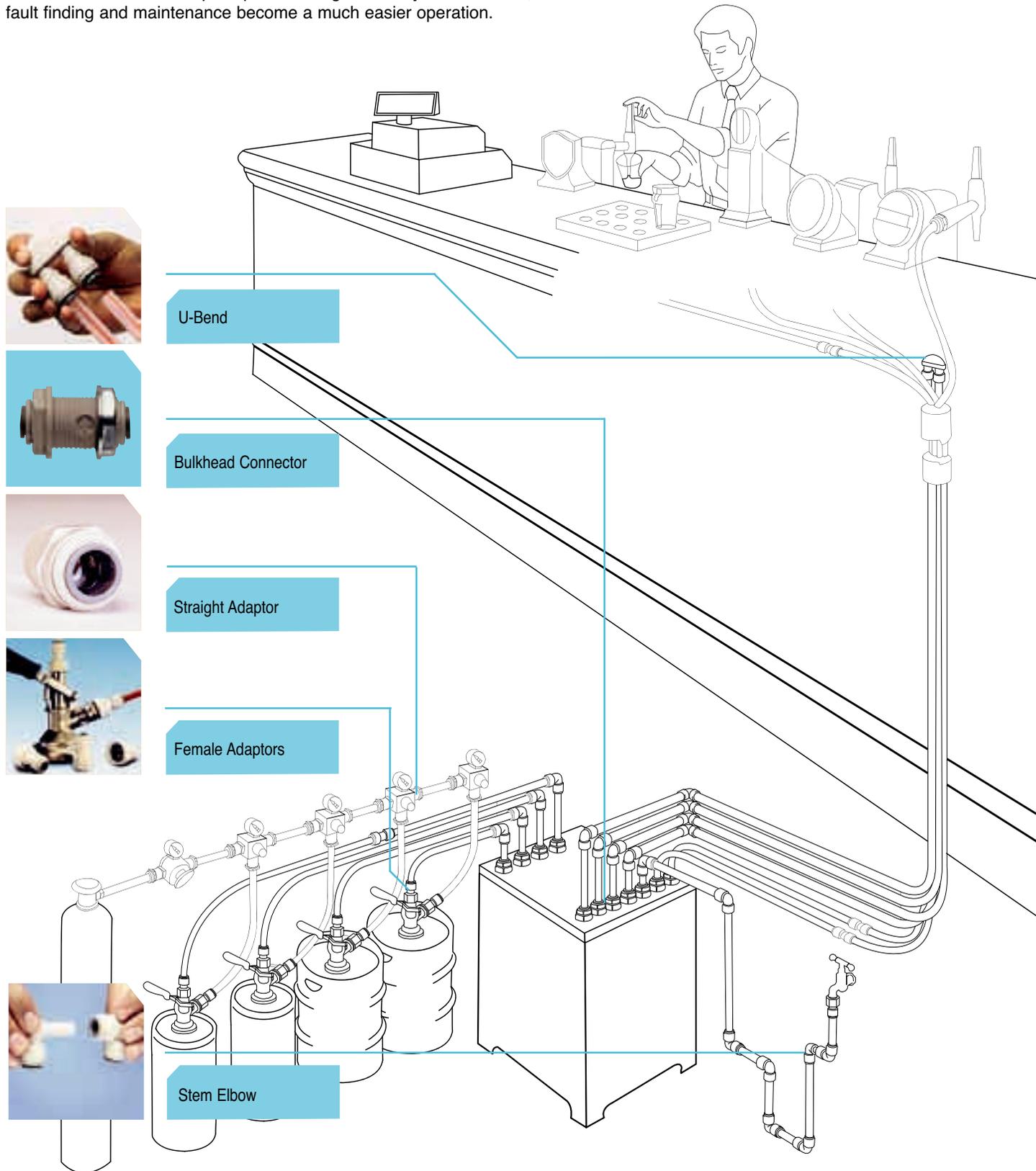
Subject to our Terms and Conditions of Sale available on request.

JG, **John Guest**® and **Speedfit**® are registered trademarks of **John Guest International Limited** © Copyright 2010.

Typical Bar Installation

Super Speedfit push-in fittings have been designed for a wide range of industrial applications. They provide a fast and secure way of connecting tubes and offer considerable advantages over conventional fittings.

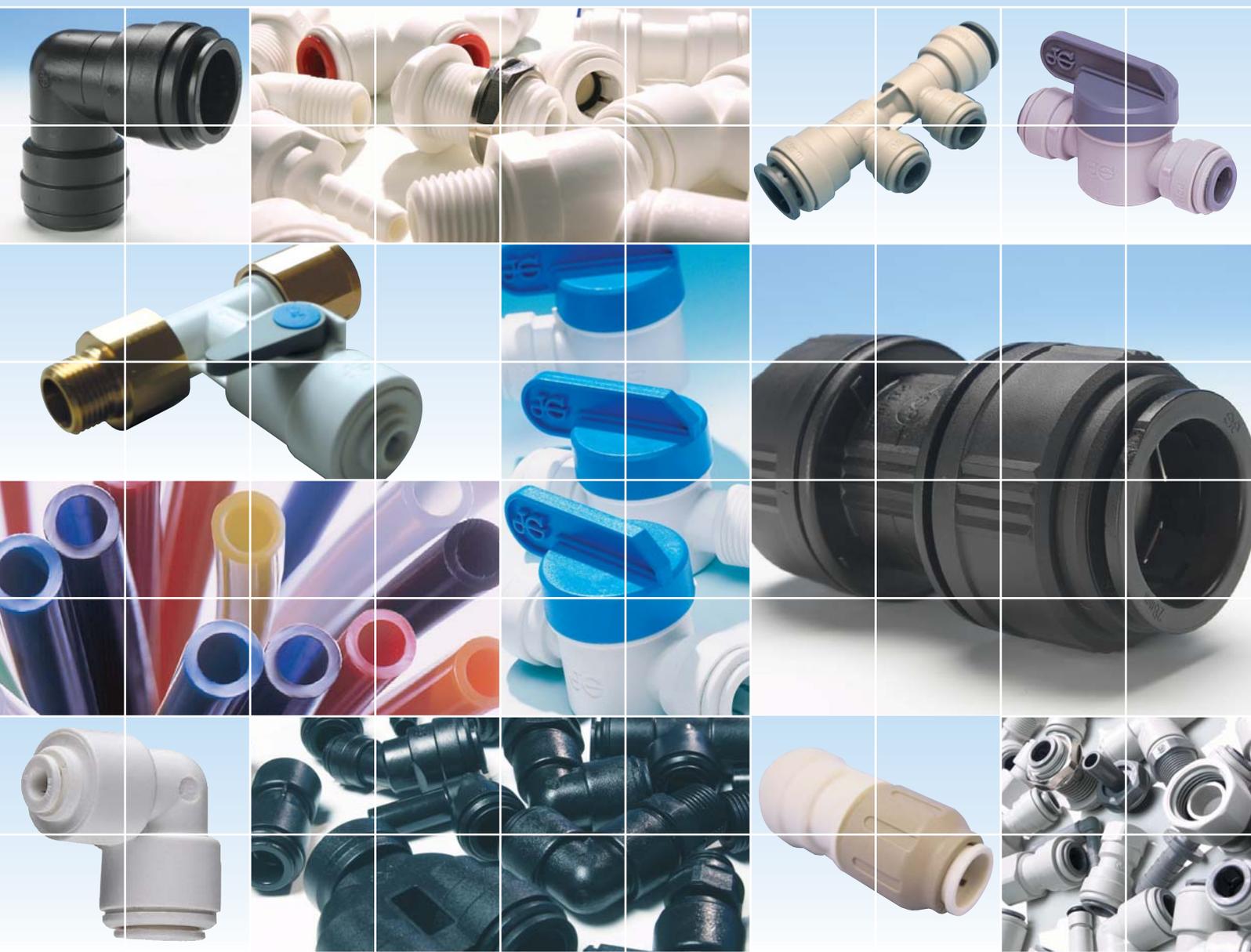
Complex tubing systems can be assembled more rapidly than with traditional methods and because Super Speedfit fittings are easy to disconnect, fault finding and maintenance become a much easier operation.





John Guest®

Catalogue Industrie *connexions instantanées & tubes*



Raccords "pneumatique"

LM - MM - RM -
CFM - BFC

Acétal, laiton ou laiton nickelé

3



Raccords polyvalents & autres

PM
polyvalents

Acétal noir cotes métriques

8

PI
polyvalents

Acétal gris cotes pouces

12

SI - SM
verrouillage de sécurité

Acétal gris cotes pouces

18

CI
"eau pure"

Acétal blanc cotes pouces

20

PPM

Polypropylène blanc cotes métriques

22

PP

Polypropylène blanc cotes pouces

23



Vannes & valves

PISV - ISV - SV
PPMSV - PPSV

Acétal
Polypropylène

25

SCV - DCV
anti-retour

Acétal

27



Raccords instantanés

Les différentes gammes **John Guest®** ont été étudiées pour des applications très diverses : pneumatique, vide, gaz inertes, N₂/CO₂ pour tirage pression, industrie alimentaire, distribution de boissons, traitement de l'eau, etc.

Points communs de toutes ces gammes :

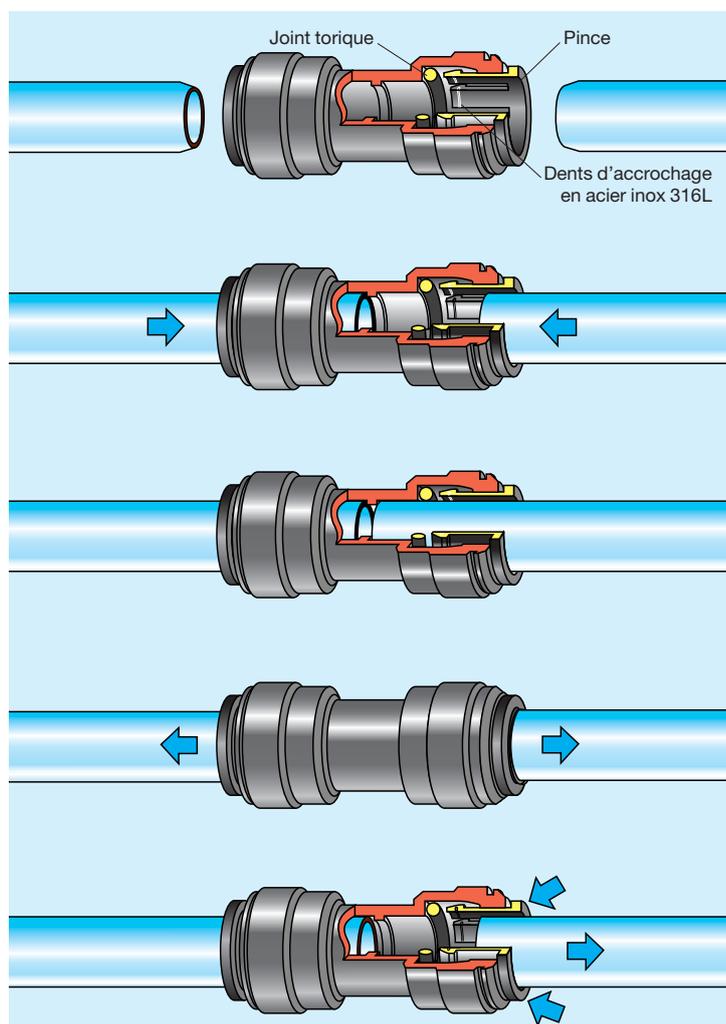
il s'agit de raccords instantanés, compatibles non seulement avec les tubes traditionnels polyéthylène (PE), polyamide (PA), polyuréthane (PU), mais aussi avec les tubes rigides polyamide (PA 12 HL), aluminium, Synflex® et cuivre.

L'emploi de tube inox est également possible dans certaines conditions, nous consulter.

Voir les spécifications techniques générales (matière des composants, pression et température de service, fluides...) des différentes références pages 7, 29 et 31.

Le non-respect de nos spécifications techniques entraîne, en cas de problème, l'annulation de notre garantie.
En effet, nos produits sont homologués et testés selon un cahier des charges qui est repris dans nos spécifications.
Aller au-delà de ce qui est spécifié engage la seule responsabilité du prescripteur, de l'installateur et/ou de l'utilisateur et n'implique en aucune manière la responsabilité des sociétés du Groupe John Guest.

Mise en œuvre



Couper le tube d'équerre.

Ebavurer et chanfreiner les tubes rigides afin de ne pas blesser le joint torique au montage.

Insérer le tube.

Passer les dents d'accrochage de la pince et pousser le tube en butée afin de réaliser l'étanchéité.

La connexion est réalisée.

Les dents maintiennent le tube en position et le joint torique assure l'étanchéité.

Vérifier l'accrochage.

Tirer simplement sur le tube.

Déconnexion.

S'assurer que le système n'est plus sous pression. Pousser sur la pince et tirer sur le tube dans le même temps. Le raccord est réutilisable.