

# **John Guest**<sup>®</sup>

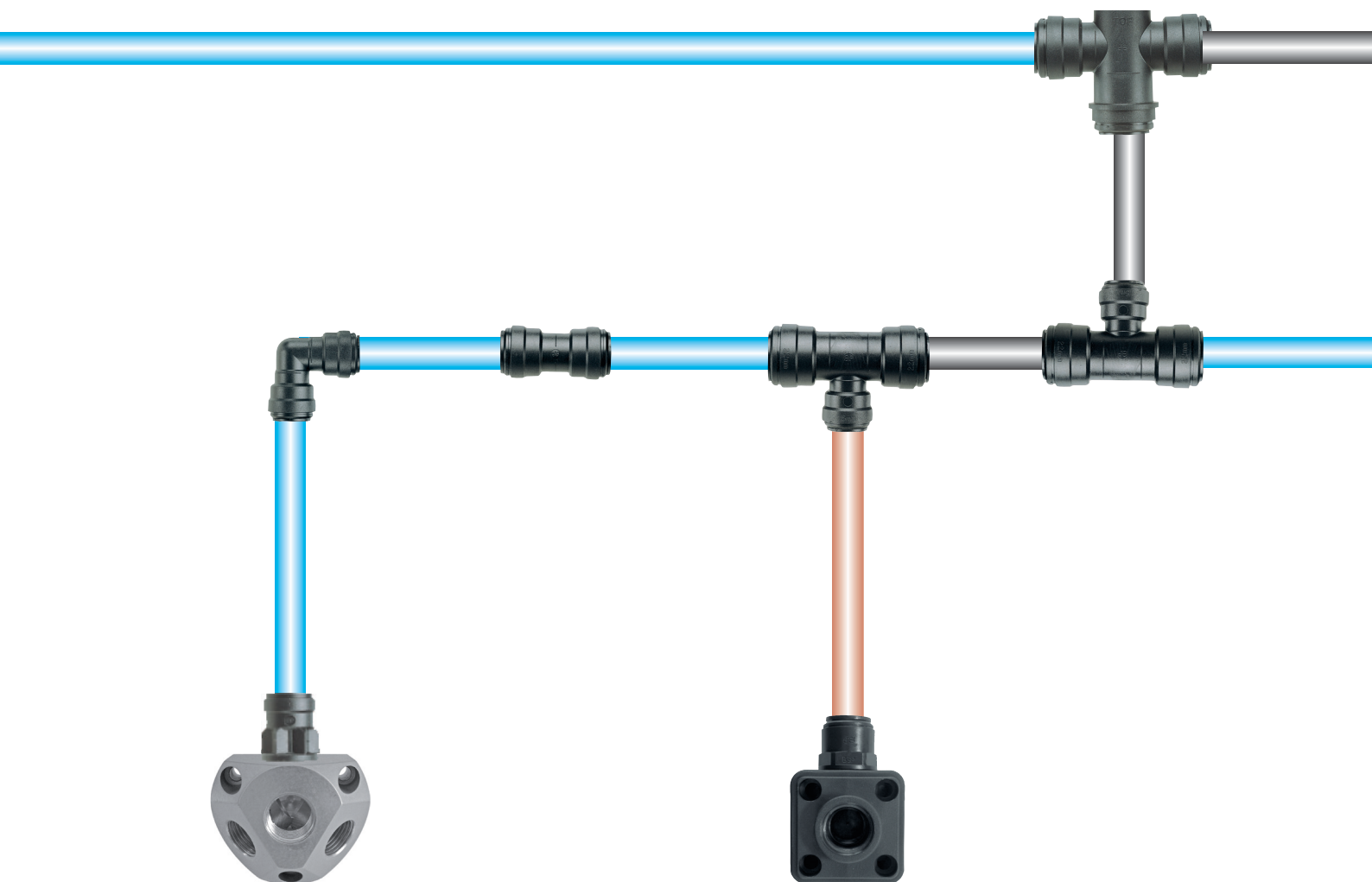
## ***Speedfit***<sup>®</sup> ***Air Products***

***Steekkoppelingen en kunststof-  
buizen voor persluchtinstallaties***



 ***Productcatalogus***

**NU MET  
GEINTEGREERDE  
PNEUMATIEK-  
CATALOGUS**



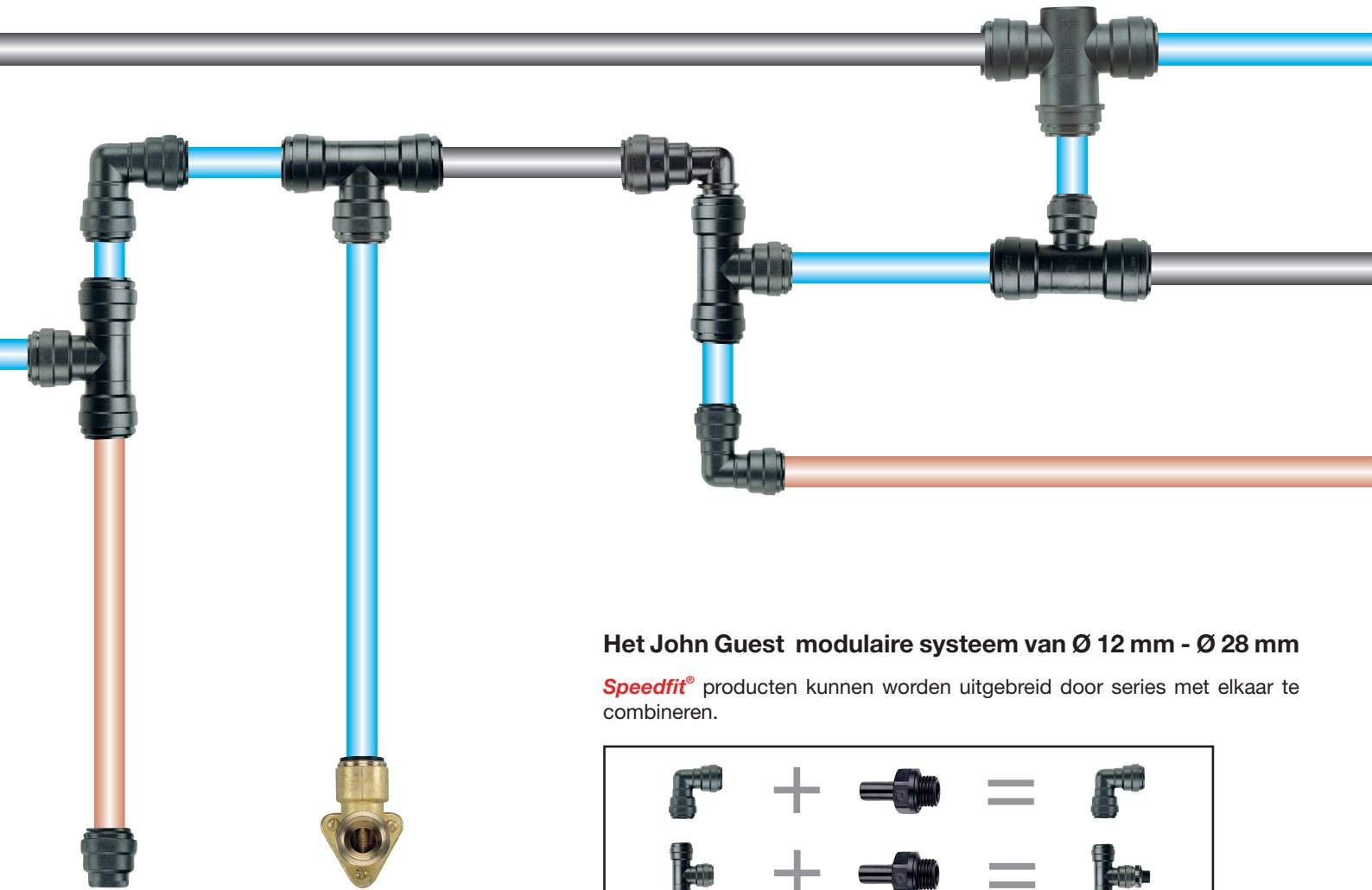
## **Speedfit®** – „Kwaliteit die verbindt“

- Eenvoudige en snelle montage „right first time“
- Ideaal voor perslucht en vloeistoffen
- Kwaliteitsproductie BS 5750 Part I, ISO 9001, EN 29001
- Te monteren zonder gereedschap
- Snel ontkoppelen van de verbinding mogelijk
- Geen extra afdichtingsmateriaal
- Toepasbaar bij metalen en kunststofbuizen
- Verbindingen maken en verbreken meerdere malen mogelijk
- Uitstekende doorstromingseigenschappen
- Grote verscheidenheid aan producten
- Manchetten ter bescherming van het systeem of kleurencodering



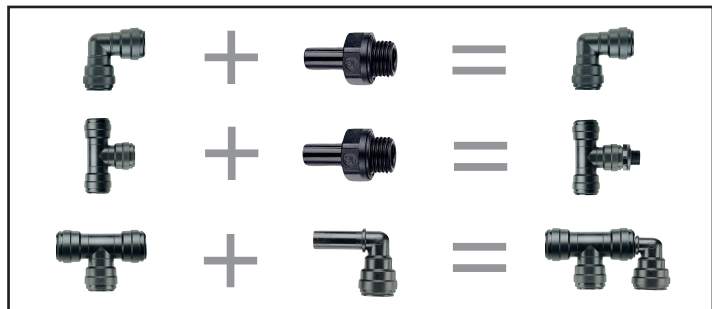
## Installatievoorbeelden



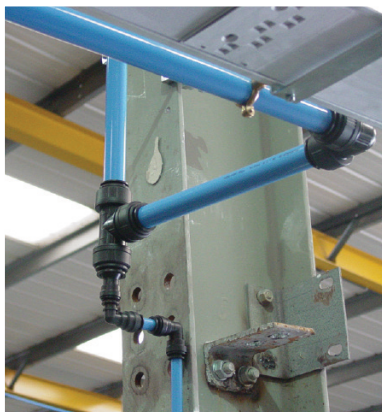


**Het John Guest modulaire systeem van Ø 12 mm - Ø 28 mm**

*Speedfit®* producten kunnen worden uitgebreid door series met elkaar te combineren.



**Kunststof-, koper- en aluminiumbuizen**



Ofschoon John Guest het inzetten van kunststof- en aluminium buizen aanbeveelt, is het ook mogelijk andere metalen buizen in te zetten, zoals koper, messing, enz. (neem contact op voor meer details).





### Het John Guest steekkoppelingensysteem

Techniek van Ø 12 - 22 mm systemen alsmede van Ø 28 mm systemen

Pag. 5



### Kunststof- en messingsteekkoppelingen voor persluchttoepassingen

De series PM en MM voor Ø 12 - 28 mm

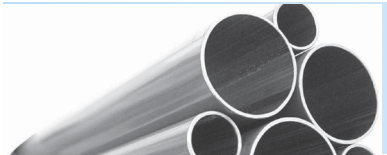
Pag. 6



### Accessoires voor persluchtinstallaties

Luchtverdeel dozen, buisklemmen, kniptangen, pluggen en meer accessoires

Pag. 7



### Aluminiumbuizen voor persluchttoepassingen

voor Ø 15 - 32 mm

Pag. 8



### Kunststofbuizen van polyamide voor perslucht- en pneumatische toepassingen

PA12- en PAX-buizen in Ø 4 - 28 mm als rol en op lengte gesneden

Pag. 9



### Kunststof- en messingsteekkoppelingen voor pneumatische toepassingen

Koppelingen uit de serie RM, PM & MM - incl. „Super Thread“

Pag. 12



### Miniatuursteekkoppelingen voor pneumatische toepassingen

Steekkoppelingen uit de serie LM in Ø 3 - 4 mm voor miniatuurpneumatiek

Pag. 15



### Terugslagkleppen

Doorstroomregelkleppen voor een directe regeling naar pneumatische cilinders

Pag. 16



### Cartridgesystemen

Voor inbouw van onze gepatenteerde grijpringen in stuurblokken, regeleenheden, enz. In deze catalogus: uitvoeringen met metalen behuizingen.

Pag. 17



### Technische eigenschappen

Technische richtlijnen voor een succesvolle inzet van onze steekkoppelingssystemen

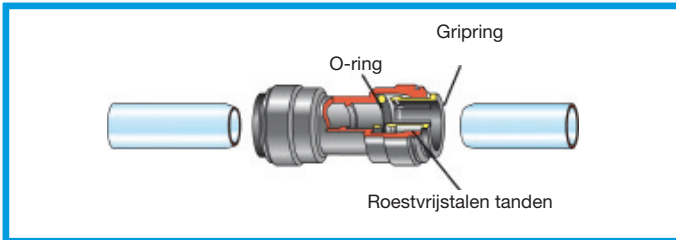
Pag. 18



## Het John Guest steekkoppelingensysteem

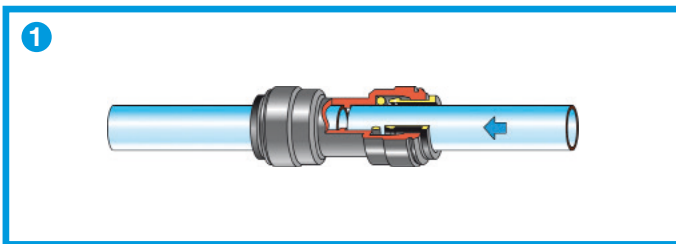
Steekkoppelingen van **John Guest** garanderen een duurzame, veilige en dichte verbinding tussen de buis en het verbindingselement. De steekkoppelingen zijn ideaal voor toepassingen in complexe buissystemen en voor opleidings- en testdoeleinden, wanneer veelvuldig verbindingen moeten worden gemaakt en weer verbroken. Door verschillende overgangsmogelijkheden kunnen bestaande buissystemen probleemloos veranderd of vernieuwd worden.

### Techniek van het Ø 12 - Ø 22 mm systeem



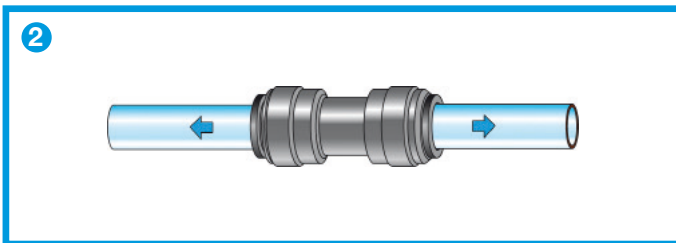
De productreeks PM wordt van acetaal-copolymeer (POM) gemaakt en bestaat uit koppelingshuizen, gripringen met roestrijstalen tanden en NBR-O-ringen voor de afdichting.

De koppelingen kunnen zonder het gebruik van gereedschap zowel gemonteerd als gedemonteerd worden. De koppeling klemt al voordat deze is afgedicht!



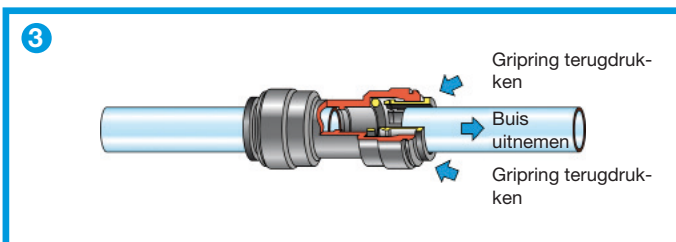
#### Het maken van een verbinding met het Ø 12 - Ø 22 mm systeem

De buis haaks en braamvrij afsnijden. Zorg ervoor dat de buis geen scherpe randen, kerven in de lengterichting of andere beschadigingen heeft. De buis tot aan de aanslag insteken. De gripring fixeert de buis in de koppeling. Door de O-ring wordt een duurzame dichte verbinding gemaakt.



#### Verbinding controleren door in tegengestelde richting te trekken

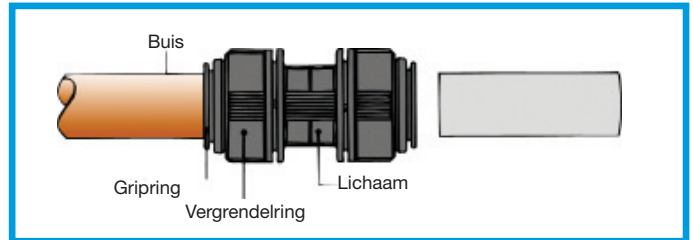
Controleer of de buis goed is ingestoken. Dit is eenvoudig mogelijk door in tegengestelde richting te trekken.



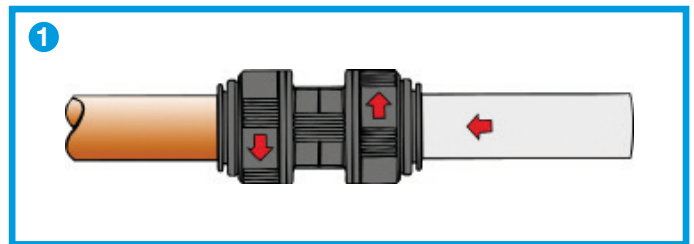
#### De verbinding verbreken van het Ø 12 - Ø 22 mm systeem

Controleer of het systeem drukvrij is. Aansluitend kan de buis door terugdrukken uit de gripring ontgrendeld ofwel verwijderd worden.

### Techniek van het Ø 28 mm systeem

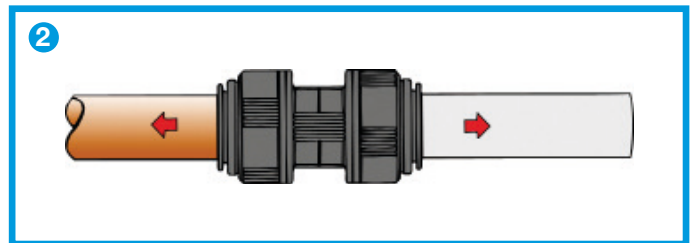


Zoals alle koppelingen uit de productreeks PM bestaat het 28 mm systeem eveneens uit koppelingshuizen, gripringen met roestrijstalen tanden en NBR-O-ringen. Door extra manchetten wordt het bevestigingssysteem afgesloten en worden de O-ringen op de buis geperst.



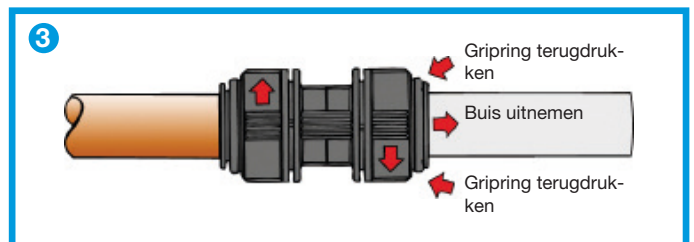
#### Het maken van een verbinding met het Ø 28 mm systeem

Net als bij de andere afmetingen kan ook hier een veilige verbinding worden gemaakt door de buis eenvoudig in te steken. Zie links „Maken van een verbinding“. Door een ¼-draaiing van de vergrendelingsring (2 keer klikken) wordt het bevestigingssysteem vergrendeld en wordt ervoor gezorgd dat de O-ringen op het oppervlak van de buis worden geperst.



#### Verbinding controleren door in tegengestelde richting te trekken

Controleer of de buis goed is ingestoken. Dit is eenvoudig mogelijk door in tegengestelde richting te trekken.



#### De verbinding verbreken van het Ø 28 mm systeem

Om de verbinding met de buiskoppeling te verbreken, moet de manchet ¼-slag tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid. Nu is de verbinding niet meer beveiligd en kan worden ontgrendeld door de gripring terug te drukken. (zie ook links „Verbreken van de verbinding“).

## Kunststof- en messingsteekkoppelingen voor persluchttoepassingen

### Koppelingen uit de productserie PM en MM

#### Puntstuk (parallele schroefdraad)



Schroefdraadafdichting door O-ring in verdieping.

Art.nr.	Buis bui.dia.	Schroefdraad BSP
PM011213E	12	3/8"
PM011214E	12	1/2"
PM011513E	15	3/8"
PM011514E	15	1/2"
PM011516E**	15	3/4"
PM011814E	18	1/2"
PM012216E	22	3/4"
PM012818E*	28	1"

\* ontwerpafwijking \*\* geen afdichting op schroef draad

#### Knie



Art.nr.	Buis bui.dia.
PM0312E	12
PM0315E	15
PM0318E	18
PM0322E	22
PM0328E*	28

\* ontwerpafwijking

#### Sok



Art.nr.	Buis bui.dia.
PM0412E	12
PM0415E	15
PM0418E	18
PM0422E	22
PM0428E*	28

\* ontwerpafwijking

#### T-stuk



Art.nr.	Buis bui.dia.
PM0212E	12
PM0215E	15
PM0218E	18
PM0222E	22
PM0228E*	28

\* ontwerpafwijking

#### Verloop T-stuk



Art.nr.	Buis bui.dia. doorgang	Buis bui.dia. afloop
PM3018AE	18	15
PM3022AE	22	15

#### Waterafscheider



Art.nr.	Buis bui.dia.
PMTT22E	22

#### Y-koppeling



NIEUW

Art.nr.	Buis bui.dia.
PM2315E	15

#### Insteekknie



Art.nr.	Spie bui.dia.	Buis bui.dia.
PM221212E	12	12
PM221515E	15	15
PM221818E	18	18
PM222222E	22	22

#### Insteekverloop



Art.nr.	Spie bui.dia.	Buis bui.dia.
PM061512E	15	12
PM061815E	18	15
PM062215E	22	15
PM062218E	22	18
PM062815E	28	15
PM062822E	28	22

#### Insteekverloop (parallele schroefdraad)



Schroefdraadafdichting door O-ring in verdieping.

Art.nr.	Spie bui.dia.	Schroefdraad BSP
PM051213E	12	3/8"
PM051214E	12	1/2"
PM051513E	15	3/8"
PM051514E	15	1/2"
PM051814E	18	1/2"
PM052214E	22	1/2"
PM052216E	22	3/4"

#### Keerbocht



NIEUW

Art.nr.	Buis bui.dia.
PMUB15E	15

#### Sneldop



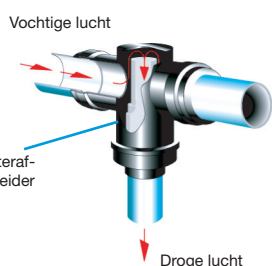
Art.nr.	Buis bui.dia.
PM4612E	12
PM4615E	15
PM4622E	22

#### Waterafscheider voor 28 mm T-stuk



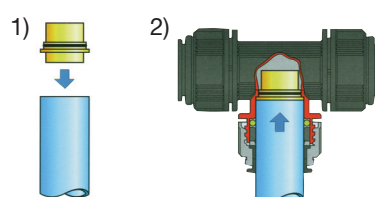
Art.nr.	Buis bui.dia.
WTC28	28

Materiaal: messing



Door de waterafscheider PMTT22E kunnen zogenaamde „zwanenhalzen“ vervallen, omdat door de geavanceerde JG-techniek voorkomen wordt dat er condenswater in de leidingen komt.

Bij montage van deze koppeling moet erop worden gelet, dat de koppeling horizontaal wordt geplaatst. De koppeling is voorzien van markeringen waardoor een verkeerde montage uitgesloten is.



- 1) Steek het korte deel van het inzetstuk WTC28 in de 28 mm kunststof JG-buis PA-RM2823... (of aluminium- of wel koperbuis).
- 2) De buis met het inzetstuk tot aan de aanslag in het T-stuk steken. Door de ver-grendeling een ¼-slag te draaien wordt het bevestigingssysteem dubbel beveiligd. Vocht in de installatie wordt hierdoor voorkomen.

Uit het standaard T-stuk PM0228E kunt u met behulp van het messing inzetstuk WTC28 een waterafscheider voor 28 mm persluchtleidingssystemen maken:

- 1) Steek het korte deel van het inzetstuk WTC28 in de 28 mm kunststof JG-buis PA-RM2823... (of aluminium- of wel koperbuis).

## Koppelingen uit de productserie PM en MM

### Muurplaat 90°



Art.nr.	Buis bui.dia.	Schroefdraad
PM15WB	15	1/2" BSP
PM22WB	22	3/4" BSP

### Spie met schroefdraad



Art.nr.	Buis bui.dia.	Schroefdraad
MM051504N	15	1/2" BSPT
MM052206N	22	3/4" BSPT
MM052816N	28	3/4" BSP
MM052818N	28	1" BSP

### Puntstuk (conisch schroefdraad)



Art.nr.	Buis bui.dia.	Schroefdraad
MM011504N	15	1/2" BSPT
MM012206N	22	3/4" BSPT
MM012808N	28	1" BSPT

### Spie met inwendig schroefdraad (parallel schroefdraad)

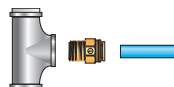


Art.nr.	Buis bui.dia.	Schroefdraad
MM501514N	15	1/2" BSP
MM502216N	22	3/4" BSP

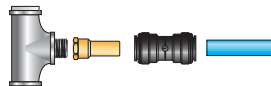
### Eenvoudige uitbreidingsmogelijkheden

De John Guest steekkoppelingen en buizen kunnen voor een compleet systeem alsmede voor uitbreiding of verandering van een bestaand buizensysteem worden gebruikt (zie rechts).

Knie- ofwel T-puntstukken kunnen door toepassing van de knie- ofwel T-koppelingen in combinatie met de bijbehorende insteekkoppelingen worden gebruikt (zie afb. pagina 3).



d.m.v. een recht puntstuk



d.m.v. een opschroefbare spie



d.m.v. een inschroefbare spie

## Accessoires voor persluchtinstallaties

### Plug



Art.nr.	Spie bui.dia.	Kleur
PM0812R	12	rood
PM0815E	15	zwart
PM0818E	18	zwart
PM0822E	22	zwart
PM0828E	28	zwart

### Luchtverdeeldoos kunststof incl. 3 pluggen



Art.nr.	Buis bui.dia.	Schroefdraad
JG-L-WSK	12, 15, 18, 22 mm	5 x 1/2"

Geschikt voor inbouw in een kabelgoot. Met 5 x 1/2" binnendraad voor het vastschroeven van adapters, snel-fix-koppelingen, enz. Voor de buisaansluiting raden wij aanvullend het puntstuk PM01 aan... (zie pag. 6).

### Luchtverdeeldoos aluminium incl. 2 pluggen



Art.nr.	BSP ingang	BSP uitgang
JGWALLBOX1/2	1/2"	3 x 1/2"
JGWALLBOX3/4	3/4"	3 x 1/2"
JGWALLBOX1	1"	3 x 1/2"

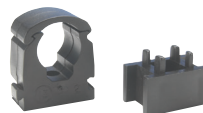
Met 3 x 1/2" binnendraad voor het vastschroeven van adapters, snel-fix-koppelingen, enz. Voor de buisaansluiting raden wij aanvullend het puntstuk PM01 aan... (zie pag. 6).

### Luchtverdeeldoos aluminium incl. 2 pluggen en 1 puntstuk



Art.nr.	BSP ingang	BSP uitgang
JGWALLBOX1/2-S15	1/2"	3 x 1/2"
JGWALLBOX1/2-S18	1/2"	3 x 1/2"
JGWALLBOX3/4-S22	3/4"	3 x 1/2"
JGWALLBOX1-S28	1"	3 x 1/2"

### Buisklem met afstandshouder



Art.nr.	Buis bui.dia.
PC15E, B, R, W	15
PC18E, B, R, W	18
PC22E, B, R, W	22
PC28E, B, R	28
JG-RK 32E	32

Uitgang: B = blauw, R = rood, W = wit

Afstandshouder	PCSE	15 - 28	zwart
----------------	------	---------	-------

### Buisklem



Art.nr.	Buis bui.dia.
JG-RK 12	12
JG-RK 15	15
JG-RK 18	18
JG-RK 22	22
JG-RK 28	28

### Kniptang voor kunststofbuizen



Art.nr.	Buis bui.dia.
JG-TS	Ø 4 - 22 mm
JG-TS-28	Ø 4 - 28 mm
Reservemes	(2 stuks)
Reservemesjes 28	(1 stuk)

### Premium pijpsnijder voor kunststofbuizen



Art.nr.	Buis bui.dia.
HDC	Ø 4 - 28 mm
BLADE-HDC (Reservemesje)	(1 stuk)



## Accessoires voor persluchtinstallaties

### Aluminium pijpsnijder



Art.nr.	Buis bui.dia.
JG-AL 30	Ø 4 - 30 mm

### Manchetten



Art.nr.	Buis bui.dia.	Kleur
PM1912E	12	zwart
PM1915E	15	zwart
PM1918E	18	zwart
PM1922E	22	zwart

De manchet is een interessante accessoire, die de verbinding tegen grof vuil en ongewenst loskomen beveiligd.

Deze kan nadat de buis is ingevoerd, op de koppeling worden geschoven, of in voorgesneden toestand op de koppeling worden geplaatst.

Dit onderdeel kan eenvoudig worden losgemaakt en is in veel verschillende kleuren leverbaar.

Uitgang: G = groen, R = rood, S = grijs, Y = geel, B = blauw

### Borgring



Art.nr.	Buis bui.dia.	Kleur
PM1812R	12	rood
CM1815S	15	grijs
CM1818S	18	grijs
CM1822S	22	grijs

### Mantelbuis



Art.nr.	Buis bui.dia.	VPE
15BLK CON-25C	15	25 m
15BLK CON-50C	15	50 m
22BLK CON-25C	22	25 m
22BLK CON-50C	22	50 m

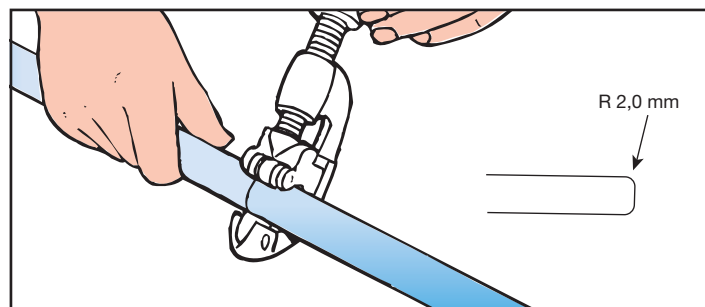
### Verwijderhulp



Art.nr.	Buis bui.dia.
15RA	15
22RA	22
28RA	28

## Aluminiumbuis voor persluchttoepassingen van Ø 15 - 32 mm

Dit John Guest aluminium buismateriaal is speciaal voorzien van een oppervlakcoating, welke corrosie tegengaat en elektrisch isolerend werkt. Het is optimaal voor toepassing in combinatie met JG-steekkoppelingen en kan voor droge perslucht- en vacuümtoepassingen worden gebruikt.



De buis moet recht worden afgesneden!

Na het op lengte snijden moet de buis aan de buitenkant worden afgebraamd en van een lichte afschuining worden voorzien. Dit komt voort uit de snijhoek van de aluminium pijpsnijder. Daarmee wordt foutloos insteken van de buis in de verbinding gewaarborgd.

### Technische eigenschappen:

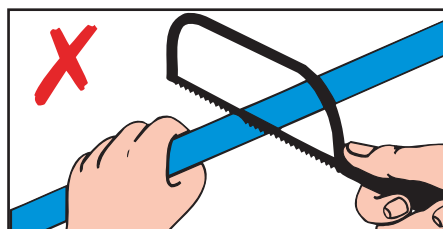
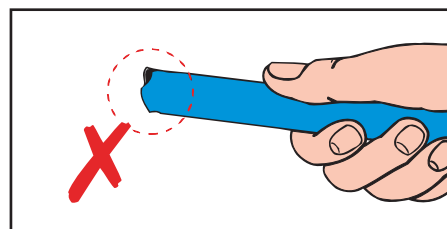
John Guest aluminiumbuis Ø 15 mm - Ø 32 mm

Luchttemperatuur *	Druk *
- 20 °C	20 bar
+ 1 °C	20 bar
+ 23 °C	20 bar
+ 70 °C	20 bar

Buistolerantie: ± 0,10 mm

\* Neem voor temperaturen onder 0 °C en bij vragen met betrekking tot de technische eigenschappen contact met ons op.

Bij toepassing met John Guest steekkoppelingen gelden de technische gegevens op pagina 4.



### Wat u niet moet doen

1. Geen beschadigde buis toepassen.
2. Geen zagen gebruiken voor het op lengte snijden.

Onjuist op lengte gesneden of beschadigde buizen kunnen tot lekkage leiden.

Voor vakkundig op lengte snijden raden we u aan onze pijpsnijder JG-AL 30 te gebruiken, geschikt voor alle buisbuitendiameters van 4 - 30 mm.

Art.nr.	BU mm	BI mm	Wand-dikte	VPE
AL-RM1513-3M-20B	15	13	1 mm	20 x 3 m = 60 m
AL-RM1816-3M-20B	18	16	1 mm	20 x 3 m = 60 m
AL-RM2220-3M-20B	22	20	1 mm	20 x 3 m = 60 m
AL-RM2826-3M-10B	28	26	1 mm	10 x 3 m = 30 m
AL-RM3229-3M-10B	32	29	1,5 mm	10 x 3 m = 30 m

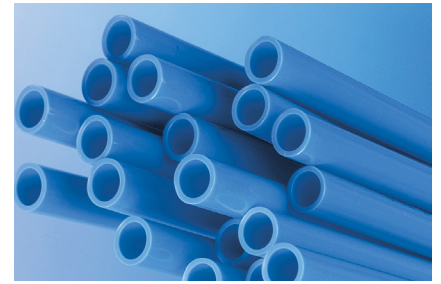
Kleur: blauw = B

Art.nr.	BU mm	BI mm	Wand-dikte	VPE
<b>NIEUW</b> AL-RM1513-3M-20S	15	13	1 mm	20 x 3 m = 60 m
AL-RM1513-6M-10S	15	13	1 mm	10 x 6 m = 60 m
AL-RM2220-3M-20S	22	20	1 mm	20 x 3 m = 60 m
AL-RM2220-6M-10S	22	20	1 mm	10 x 6 m = 60 m

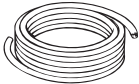
**Nieuw!** Kleur: grijs = S

## Kunststofbuizen van polyamide voor perslucht- en pneumatische toepassingen

De door John Guest aangeboden kunststofbuizen van polyamide 12 of polyamide PAX hebben zich al jarenlang in talrijke toepassingsgebieden bewezen. Ze zijn in bijzondere mate druk- en temperatuurbestendig, trillingvrij, slagvast, corrosie- en verouderingsbestendig en licht van gewicht. Ze zijn uitstekend geschikt voor gebruik in combinatie met John Guest snelsteek koppelingen en is naar keuze als rolmateriaal (zacht) of als buismateriaal (hard) leverbaar. Neem voor technische vragen contact met ons op.




### Polyamide-PA12-buis

Op rol: Levering materiaal zacht	Artikelnr.	Kleuren	Uitvoering	Afmet. in mm		Wanddikte in mm	Werkdruk bar (20 °C) max.	Min. buigradius (mm)	Verpakk. eenheid m
				BUI. D.	BIN. D.				
	PA-FM0402-100M-*	B, E	DIN73378 weich	4	2	1	45	20	100
	PA-FM0503-100M-*	B, E	DIN73378 weich	5	3	1	33	25	100
	PA-FM0604-100M-*	B, E	DIN73378 weich	6	4	1	26	30	100
	PA-FM0806-100M-*	B, E	DIN73378 weich	8	6	1	19	50	100
	PA-FM1008-100M-*	B, E	DIN73378 weich	10	8	1	15	60	100
	PA-FM1209-100M-*	B, E	DIN73378 weich	12	9	1,5	19	70	100
	PA-FM1512-100M-*	B, E	DIN73378 weich	15	12	1,5	15	90	100
	PA-FM1814-100M-*	B, E	DIN73378 weich	18	14	2,0	16	100	100
	PA-FM2218-100M-*	B, E	zacht	22	18	2,0	14	140	100
	PA-FM2823- 50M-*	B, E	zacht	28	23	2,5	14	190	50

\* Andere kleuren of VPE op aanvraag

B = blauw, E = zwart

Buis in lengtes: Levering materiaal hard	Artikelnr.	Kleuren	Uitvoering	Afmet. in mm		Wanddikte in mm	Werkdruk bar (20 °C) max.	Verpakk. eenheid
				BUI. D.	BIN. D.			
	PA-RM1209-3M-20*	B, E	DIN73378 hart	12	9	1.5	38	20 x 3 m = 60 m
	PA-RM1512-3M-20*	B, E	DIN73378 hart	15	12	1.5	25	20 x 3 m = 60 m
	PA-RM1814-3M-20*	B, E	DIN73378 hart	18	14	2.0	28	20 x 3 m = 60 m
	PA-RM2218-3M-20*	B, E	hard	22	18	2.0	22	20 x 3 m = 60 m
	PA-RM2823-3M-10*	B, E	hard	28	23	2.5	20	10 x 3 m = 30 m

\* Andere kleuren, buislengten of VPE op aanvraag


B = blauw, E = zwart

De werkdruk van de buis ligt bij 2,5-voudige veiligheid.

Verdere technische gegevens op aanvraag!

### Polyamide-PAX-buis

**NIEUW**

Op rol: Levering materiaal zacht	Artikelnr.	Kleuren	Uitvoering	Afmet. in mm		Wanddikte in mm	Werkdruk bar (20 °C) max.	Min. buigradius (mm)	Verpakk. eenheid m	
				BUI. D.	BIN. D.					
	PAXFM0604-100M-	B, E	ISO	6	4	1	24	30	100	25
	PAXFM0806-100M-	B, E	ISO	8	6	1	19	50	100	25
	PAXFM1008-100M-	B, E	ISO	10	8	1	15	60	100	25
	PAXFM1209-100M-	B, E	ISO	12	9	1,5	19	70	100	25
	PAXFM1512-100M-	B, E	ISO	15	12	1,5	15	90	100	25
	PAXFM1814-100M-	B, E	ISO	18	14	2,0	15	100	100	25
	PAXFM2218-100M-	B, E	ISO	22	18	2,0	14	140	100	25
	PAXFM2823- 50M-	B, E	ISO	28	23	2,5	14	190		50

B = blauw, E = zwart

De werkdruk van de buis ligt bij 2,5-voudige veiligheid.

Verdere technische gegevens op aanvraag!

#### Slangsnijder Ø 4 - 12 mm



Art.nr.  
**TS-NIP**  
BLADE

#### Kniptang Ø 4 - 28 mm



Art.nr.  
**JG-TS-28**  
reservemesje

#### Premium pijpsnijder



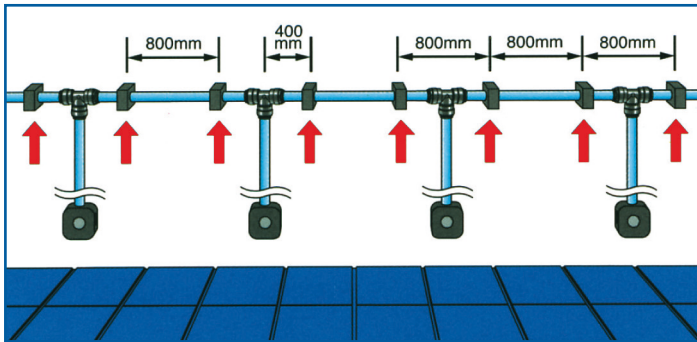
Art.nr.  
**JGHDC**

BLADE-JGHDC (reserve-  
mesje)

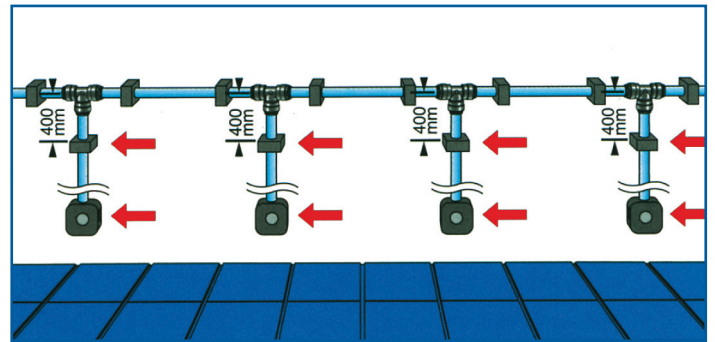
Buis bui.  
dia.  
Ø 4 - 28  
(1 stuk)

## Het John Guest persluchtleidingsysteem

Wanneer bij het persluchtleidingsysteem verticale leidingen over een muur gepland zijn, is het raadzaam de wandbeugels in eerste instantie alleen voor de horizontaal lopende buizen aan te brengen en aansluitend druk op het systeem te zetten. Pas daarna moet de montage van de verticale wandbeugels en de bevestiging van de perslucht-eindaansluitingen (luchtverdeelkasten, muurplaten, enz.) worden uitgevoerd.

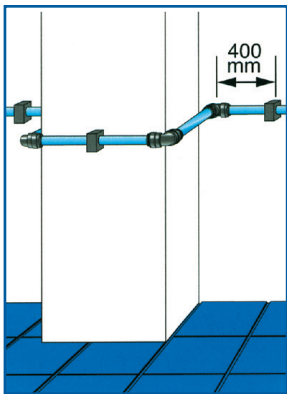


Fase 1: systeem zonder druk

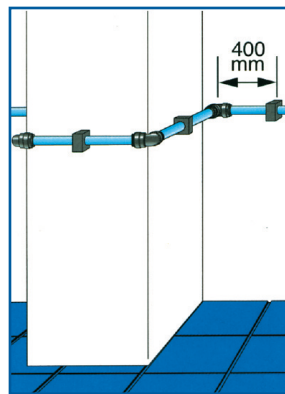


Fase 2: bevestiging van de onder druk staande leiding

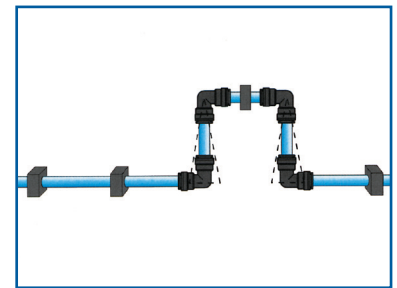
Bij het leggen van leidingen rondom zuilen of obstakels is het noodzakelijk, dat er voldoende afstand tussen muur en het leidingennet wordt gepland. U kunt dit met behulp van een expansiebocht uitvoeren, zoals onder afgebeeld. Ook moet er een min. afstand van ca. 10 cm tussen koppeling en wandbeugel (buisklem) zijn.



Zuil kleiner dan 1 m



Zuil groter dan 1 m



Expansiebocht

Wanneer gepland staat dat de buizen over grotere afstanden worden gelegd, is het raadzaam om de 25 meter een expansiebocht (zoals op de tekening rechts) aan te brengen.

In principe moeten afvoerleidingen van een zogenaamde waterafscheider (zwanenhals) worden voorzien. We raden u aan onze waterafscheider PMTT22E of WTC28 (zie pagina 6) te gebruiken.

## Belangrijke installatieaanwijzingen

Het **Speedfit®** persluchtleidingsysteem van John Guest werd speciaal gebruikersvriendelijk ontworpen. De monteur kan alles zonder gereedschap monteren en demonteren. Met dit persluchtleidingsysteem bespaart u tijd en kunnen de kosten van aanleg met 50% worden gereduceerd.

Om een veilige en foutloze installatie tot stand te brengen, moeten de volgende punten in acht worden genomen:

- De muurbeugels moeten zo worden gemonteerd, dat de buis nog voldoende speling heeft om op en neer geschoven te kunnen worden.
- Een ander belangrijk punt bij de montage is, dat de uiteinden van de buis braamvrij zijn. Hierdoor worden beschadigingen aan de O-ringen van de koppelingen vermeden.
- In principe is het raadzaam de buizen van een afschuining te voorzien om de insteekkracht te verminderen.
- De kunststofbuizen met kniptang JG-TS 28 op lengte maken, zodat een optimale splitsing (90°) tot stand wordt gebracht.
- Om drukverliezen in de installatie te voorkomen, moet erop worden gelet dat de buizen altijd tot aan de aanslag in de koppeling worden gestoken (zie ook markering op de koppeling).
- Bij de installatie van het John Guest persluchtleidingsysteem rondom een pilaar, moet ook rekening worden gehouden met de lineaire uitzetting van de buizen en koppelingen. Wij raden aan een afstand tot de muur aan te houden van ca. 30 mm.
- Bij de montage van meerdere verticalen buizen is het raadzaam om eerst de muurbeugels van de horizontale leidingen te monteren, daarna druk op de leidingen te zetten en in een tweede fase de verticale klemmen en koppelingen te monteren. Daardoor wordt voorkomen dat de verticale buizen na de montage scheef lopen.
- Wanneer er bij de montage van het persluchtleidingsysteem geen koeldroger voorhanden is, is het raadzaam onze T-stukken met geïntegreerde waterafscheider PMTT22E of WTC28 (zie pagina 6) te gebruiken. Zo kan het condenswater op een bepaald punt worden opgevangen zonder in de aansluitleiding terecht te komen.



## Berekening van de lineaire uitzetting van polyamidebuizen\*

Bij de installatie van het John Guest persluchtleidingsysteem moet van tevoren een correcte berekening van de warmte-uitzetting worden uitgevoerd, om te voorkomen dat de buizen krom trekken.

De volgende factoren voor lineaire uitzetting van polyamidebuizen moeten in acht worden genomen:

**PAX-/PA12-buis (zacht)factor 1,5**  
**PA12-buis (hard) factor 1,0**

**Typische lineaire uitzettingscoëfficiënt voor polyamide =  $10^{-4}/\text{C}^{\circ}$**

Voor berekening van de lineaire uitzetting moet de volgende formule worden gebruikt:

$$\Delta L = \text{factor (PA-buis)} \times \text{typ. Lineaire uitzettingscoëfficiënt (} 10^{-4} / \text{C}^{\circ} \text{)} \times \text{langte leiding (L)} \times \text{Temperatuur } (\Delta T)$$

Voorbeeld: Een persluchtleiding met een lengte van 150 meter, die in een hal is gelegd (harde polyamidebuis), met een omgevings-temperatuur tussen + 15 tot + 40 °C ( $\Delta T$  is dus 25 °C) zal als volgt uitzetten ...  $\Delta L = 1,0 \times 10^{-4} / \text{C}^{\circ} \times 150 \text{ m} \times 25 \text{ C} = 0,375 \text{ m}$ .

## Voorbeeld van leidingberekening\*

### Persluchtverdeling met ringleiding

Voor bepaling van de lengte van de ringleiding moet rekening worden gehouden met de halve nominale lengte van de totale buisleiding en de complete hoeveelheid benodigde perslucht.

Bijv. bij een benodigde hoeveelheid perslucht van 1000 l/min., een gebruiksoverdruk van 7 bar en een totale leidinglengte van 300 (houd rekening met 150 m ringleiding).

A = leidinglengte van de ringleiding in m

B = capaciteit van de compressor in l/min.

A	25	50	100	150	200	250	300
<b>B</b>							
<b>200</b>	12	12	12	15	15	15	18
<b>400</b>	12	12	15	15	15	18	18
<b>500</b>	15	15	15	18	18	18	18
<b>750</b>	15	15	18	18	18	22	22
<b>1000</b>	15	15	18	18	22	22	22
<b>1500</b>	18	18	18	22	22	22	22
<b>2000</b>	18	18	22	22	22	28	28
<b>3000</b>	22	22	28	28	28	28	28
<b>4000</b>	28	28	28	28	28	28	28

### Persluchtverdeling met aansluitleidingen

Voor bepaling van de lengte van de aansluitleiding moet rekening worden gehouden met de lengte van de gehele buisleiding en de complete hoeveelheid benodigde perslucht.

Bijv. benodigde perslucht van 750 l/min., gebruiksoverdruk 7 bar, totale leidinglengte 50 m.

A = leidinglengte van aansluitleiding in m

B = capaciteit van de compressor in l/min.

A	25	50	100	150	200	250	300
<b>B</b>							
<b>200</b>	12	12	12	15	15	15	18
<b>400</b>	12	12	15	15	15	18	18
<b>500</b>	15	15	15	18	18	18	18
<b>750</b>	15	15	18	18	18	22	22
<b>1000</b>	15	15	18	18	22	22	22
<b>1500</b>	18	18	18	22	22	22	22
<b>2000</b>	18	18	22	22	22	28	28
<b>3000</b>	22	22	28	28	28	28	28
<b>4000</b>	28	28	28	28	28	28	28

Om de noodzakelijke leidinglengten voor hoofdleiding, aanvoerleiding en aansluitleiding te bepalen, kunt u het beste de aanvoerleiding als ringleiding leggen, omdat dan bij de bepaling van de diameter de halve capaciteit en de halve leidinglengte ten grondslag kunnen worden gelegd.

### Vervangende buisleidinglengte van koppelingen per stuk

$\varnothing_A$ in mm	12	15	18	22	28
$\varnothing_i$ in mm	9	12	14	18	23
<b>Knie</b>	0,6 m	0,70 m	1,0 m	1,3 m	1,5 m
<b>T-stuk</b>	0,7 m	0,85 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m
<b>Verloopstuk</b>	0,3 m	0,40 m	0,45 m	0,5 m	0,6 m

Deze waarden moeten bij de totale buislengte worden opgeteld om de doorstroom-technische leidinglengte L te verkrijgen.

### Doorstroomwaarden voor PAX- / PA12-buis en aluminiumbuis

Buis $\varnothing$ mm	PAX- / PA12-buis hoofdleiding 6m/sec. bij 8 bar l/m	PAX- / PA12-buis aansluitleiding 15m/sec. bij 8 bar l/m	Alum. buis hoofdleiding 6m/sec. bij 8 bar l/m	Alum. buis aansluitleiding 15m/sec. bij 8 bar l/m
12	205	515	-	-
15	365	916	430	1004
18	498	1248	650	1548
22	823	2057	1018	2442
28	1344	3367	1720	4160

De aangegeven waarden voor de doorstroom in de hoofdleiding kunnen veranderen bij doorstroming in beide richtingen.

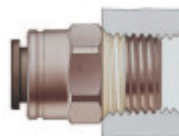
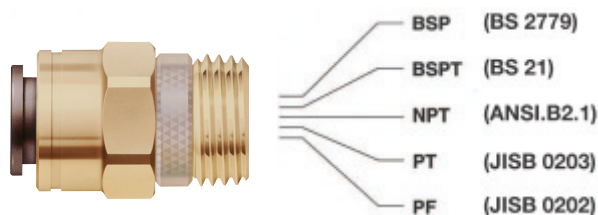
\* De aangegeven voorbeelden en tabellen dienen slechts ter indicatie, zij vervangen niet de waarden die een gespecialiseerde berekening kunnen geven.

## Kunststof- en messingsteekkoppelingen voor pneumatische toepassingen

### „SuperThread“ - productserie RM/LM

„SuperThread“ - is een nieuwe, unieke draadafdichting om steekkoppelingen met buitendraad te combineren die over een veelvoud aan verschillende binnendraadsoorten beschikken. De messingkoppelingen van John Guest met „SuperThread“ kunnen voor BSP-parallel- en conisch draad, NPT, PT en PF-metaal draad worden ingezet. Een extra afdichting is niet noodzakelijk en „SuperThread“ kan meerdere malen worden vastgeschroefd en losgedraaid. Deze draadafdichting bestaat uit puntstukken, spieën, bochtverbindingen en andere uitvoeringen.

### „SuperThread“-steekkoppelingen kunnen voor de volgende draaduitvoeringen worden gebruikt

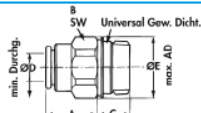


- Zorg ervoor dat de schroefdraadaansluiting en de draadboring schoon zijn.
- De speciale draadafdichting heeft geen extra afdichtingsmaterialen nodig.
- Steekkoppelingen tot aan de sleutelbreedte met de aangegeven draaimomenten inschroeven.

## Koppelingen uit productserie RM en MM

Aanbod betreft koppelingen van Ø 4 mm tot Ø 12 mm.

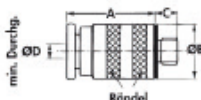
### Puntstuk



### Super Thread

Art.nr.	Buis bui. dia.	Super Thread schroefdraad	A	Ø B	C	Ø D	Ø E
RM010411	4	1/8"	12,3	11,0	7,1	3,0	12,4
RM010412	4	1/4"	9,5	14,0	10,0	3,0	15,3
RM010511	5	1/8"	13,0	12,0	7,1	4,0	13,1
RM010512	5	1/4"	12,5	14,0	10,0	4,0	15,3
RM010611	6	1/8"	17,5	12,0	7,1	4,0	13,1
RM010612	6	1/4"	13,5	14,0	10,0	5,0	15,3
RM010811	8	1/8"	19,3	14,0	7,1	4,0	15,3
RM010812	8	1/4"	19,5	14,0	10,0	5,0	15,3
RM010813	8	3/8"	15,0	17,0	10,0	6,0	18,5
RM011012	10	1/4"	23,0	17,0	10,0	7,0	18,5
RM011013	10	3/8"	16,0	17,0	10,0	8,0	18,5
RM011014	10	1/2"	15,4	22,0	14,0	8,0	24,0
RM011213	12	3/8"	29,0	19,0	10,0	8,0	20,8
RM011214	12	1/2"	21,0	22,0	14,0	10,0	24,0

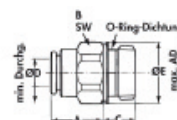
### Puntstuk



Art.nr.	Buis bui. dia.	Metrisch schroefdraad	A	Ø B	C	Ø D
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

### Puntstuk

parallel schroefdraad met O-ring met kamers

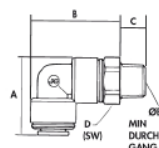


Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdraad BSP	A	Ø B	C	Ø D	Ø E
MM010411	4	1/8"	11,5	11,0	5,5	3,0	15,0
MM010611	6	1/8"	13,5	12,0	5,5	4,0	15,0
MM010612	6	1/4"	14,5	14,0	6,7	5,0	18,4
MM010812	8	1/4"	14,5	14,0	6,7	5,0	18,4

Puntstuk met messing draad en O-ring-draadafdichting

### Kniepuntstuk

parallel schroefdraad met O-ring met kamers



Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdraad BSP	A	B	C	D	Ø E
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

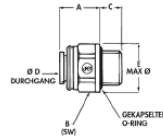
Kunststofbehuizingen, parallel schroefdraad en draadafdichting voor O-ringen

## Koppelingen uit de productserie PM en RM

Aanbod betreft koppelingen van Ø 4 mm tot Ø 12 mm.

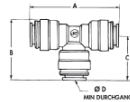
### Puntstuk

parallel schroefdraad



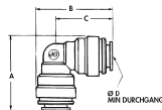
Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroef-draad BSP	A	B	C	Ø D	Ø E
PM010411E	4	1/8"	17	14	5,5	2,5	15
PM010412E	4	1/4"	16	17	8,0	2,5	18
PM010511E	5	1/8"	17	14	5,5	3,5	15
PM010512E	5	1/4"	16	17	8,0	3,5	18
PM010611E	6	1/8"	20	15	5,5	4,0	16
PM010612E	6	1/4"	16	17	8,0	5,0	18
PM010811E	8	1/8"	20	17	5,5	4,0	18
PM010812E	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-stuk



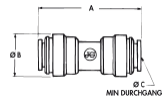
Art.nr.	Buis bui. dia.	A	B	C	Ø D
RM0204E	4	35,0	24	18	3,4
RM0205E	5	35,0	24	18	3,4
RM0206E	6	38,5	26	19	4,8
RM0208E	8	43,0	29,5	21,6	6,3
RM0210E	10	51,0	35	25,3	7,6
RM0212E	12	65,0	44	33	8,6

### Knie



Art.nr.	Buis bui. dia.	A	B	C	Ø D
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

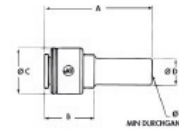
### Sok



Art.nr.	Buis bui. dia.	A	Ø B	Ø C
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

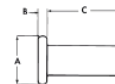
Bocht- ofwel T-puntstukken kunnen door toepassing van de bocht- ofwel T-stukken in combinatie met de bijbehorende spieën tot stand worden gebracht (zie afb. pagina 3).

### Insteekverloop



Art.nr.	Spie bui. dia.	Buis bui. dia.	A	B	Ø C	Ø D	Ø E
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

### Plug



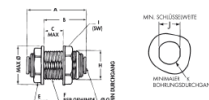
Art.nr.	Spie bui. dia.	Ø A	B	C
PM0804R	4	12,7	3,3	25,4
PM0805R	5	12,7	3,3	25,9
PM0806R	6	15,2	3,8	26,2
PM0808R	8	17,8	4,1	26,9
PM0810R	10	19,6	4,6	31,2
PM0812R	12	21,6	4,7	33,9

Kleur rood is standaard;

Ø 8 mm ook in zwart en grijs leverbaar

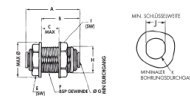
Bijv. art.nr. PM0808E

### Schotdoorvoer messing



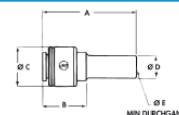
Art.nr.	Buis bui. dia.	A	B	C	Ø D	E	F BSP	Ø G	Ø H	I	J	Ø K
RM1206	6	33	23	11	22	20	3/8"	4,5	16,5	20	17	17,0
RM1208	8	35	24	11	22	20	3/8"	6,0	16,5	20	17	17,0

### Schotdoorvoer



Art.nr.	Buis bui. dia.	A	B	C	Ø D	E	F BSP	Ø G	Ø H	I	J	Ø K
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

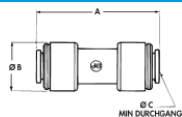
### Insteekverloop



Art.nr.	Buis bui. dia.	Spie bui. dia.	A	B	Ø C	Ø D	Ø E
PM130405E	5	4	34	18	13	4	2,5

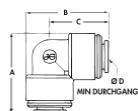


## Verloopsok



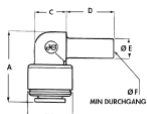
Art.nr.	Buis bui.dia.	Buis bui.dia.	A	Ø B	Ø C
PM200604E	6	4	35	15	2,5
PM200804E	8	4	42	18	2,5
PM200806E	8	6	42	18	5,0
PM201004E	10	4	42	20	2,5
PM201006E	10	6	42	20	5,0
PM201008E	10	8	42	20	6,5
PM201208E	12	8	53	23	6,4
PM201210E	12	10	54	24	7,6

## Verloopknie



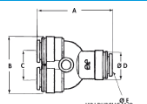
Art.nr.	Buis bui.dia.	Buis bui.dia.	A	B	C	Ø D
PM210604E	6	4	27	27	20	2,5
PM210804E	8	4	30	29	21	2,5
PM210806E	8	6	30	29	21	5,0
PM211004E	10	4	35	34	25	2,5
PM211006E	10	6	35	34	25	5,0
PM211008E	10	8	35	35	25	6,5
PM211208E	12	8	43	41	33	6,4
PM211210E	12	10	45	43	33	7,6

## Insteekknie



Art.nr.	Buis bui.dia.	Spie bui.dia.	A	Ø B	C	D	Ø E	Ø F
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-stuk



Art.nr.	Buis bui.dia.	A	B	C	Ø D	Ø E
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
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

\* Ontwerp wijkt af van afbeelding

## Spie met schroefdraad

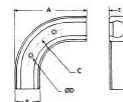
Parallel schroefdraad



Art.nr.	Spie bui.dia.	Schroef. BSP	A	B	C	Ø D	Ø E
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

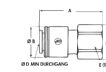
\* Uitvoering in messing zonder draadafdichting

## Hoekklemstrip



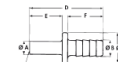
Art.nr.	Buis bui.dia.	A	B	C	Ø D	E
PM2608S	8	36,8	12,7	22,35	3,3	10,16
PM2610S	10	47,0	15,2	30,0	3,3	12,20
PM2612S	12			op aanvraag		

## Steekkoppelingen met binnendraad



Art.nr.	Buis bui.dia.	Schroef. BSP	A	Ø B	Ø C	Ø D	E
PM450411E	4	1/8"	28,0	13,0	15,4	2,4	14,0
PM450611E	6	1/8"			op aanvraag		
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"			op aanvraag		

## Spie slang-verloop



Art.nr.	Spie bui.dia.	Spie bi.dia.	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G
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

## Accessoires

### Borging metrisch



Art.nr.	Buis bui.dia.	Art.nr.	Buis bui.dia.
PM1804R	4	CM1808S	8
PM1805R	5	CM1810S	10
PM1806R	6	PM1812R	12

### Manchet metrisch



Art.nr.	Buis bui.dia.	Ø A	Ø B	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

De manchet is een interessante accessoire, die de verbinding tegen grof vuil en ongewenst loskomen beveiligd.

Deze kan nadat de buis is ingevoerd, op de koppeling worden geschoven, of in voor-gemonteerde toestand op de koppeling worden geplaatst.

Dit onderdeel kan eenvoudig worden losgemaakt en is in veel verschillende kleuren leverbaar.

Uitgang: G = groen, R = rood, S = grijs, Y = geel, B = blauw

### Kniptang Ø 4 - 28 mm



Art.nr.	Buis bui.dia.
JG-TS	4 - 22 mm
JG-TS-28	4 - 28 mm

### Slangsnijder Ø 4 - 12 mm



Art.nr.	Buis bui.dia.
TS-NIP	4 - 12 mm
BLADES	

### Buisklem



Art.nr.	Buis bui.dia.
JG-RK 6	6
JG-RK 8	8
JG-RK 10	10
JG-RK 12	12

Alle gegevens in mm, tenzij anders aangegeven.

# Miniatuursteekkoppelingen voor pneumatische toepassingen

## Productserie LM van Ø 3 en 4 mm

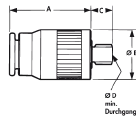
Technische specificaties op pagina 19

- Speciaal ontwikkeld voor miniatuur-pneumatische toepassingen
- Kleine en robuuste uitvoering
- Schroefdraadelementen kunnen met de hand worden ingeschroefd
- Geschikt voor kunststof- en metalen buizen
- Ook met Super Thread-uitvoering



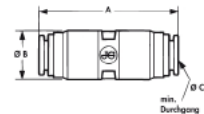
### Puntstuk mini

Schroefdraad metrisch



Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdraad	A	Ø B	C	Ø D
LM0103M3	3 x	M3		op aanvraag		
LM0104M3	4 x	M3	13,5	8,0	3,3	1,0
LM0104M5	4 x	M5	13,5	8,0	3,5	2,0

### Sok mini



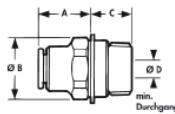
Art.nr.	Buis bui. dia.	A	Ø B	Ø C
LM0403E	3	22,9	8,45	2,2
LM0404E	4	23,7	9,0	3,4

### Puntstuk mini

Schroefdraad „Super Thread“



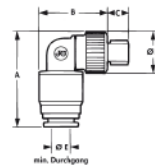
Super Thread\*



Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdraad BSP	A	Ø B	C	Ø D
LM010411	4 x	1/8"	8,6	10,0	7,1	3,0

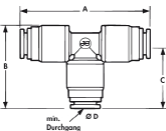
\* Meer info over „Super Thread“-schroefdraden vindt u op pagina 12.

### Kniepuntstuk mini



Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdraad	A	Ø B	C	Ø D	Ø E
LM0903M3	3 x	M3		op aanvraag			
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

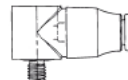
### T-stuk mini



Art.nr.	Buis bui. dia.	A	B	C	Ø D
LM0203E	3	28,2	18,3	14,1	2,2
LM0204E	4	31,4	20,2	15,7	3,4

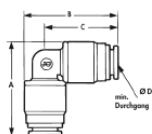
### Banjo met holle schroef mini

Schroefdraad metrisch



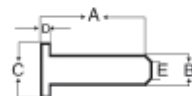
Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdraad
LM1503M3E	3 x	M3

### Knie mini



Art.nr.	Buis bui. dia.	A	B	C	Ø D
LM0303E	3	18,3	18,3	14,1	2,2
LM0304E	4	20,2	20,2	15,7	3,4

### Steunhuls mini



Art.nr.	Buis bui. dia.	A	B	C	D	E
LMTS04	4	9,0	2,6	3,9	0,4	1,8

Steunhulzen voor zachte buizen of polyurethaanbuizen van 10 bar tot max. 16 bar.

## Terugslagkleppen

De doorstroomregelkleppen van John Guest zijn ontwikkeld voor directe regeling van pneumatische cilinders.

Ook hier is de gepatenteerde verbindingstechniek voor het aansluiten van de besturingsleidingen aangebracht.

Bij het toepassen van deze producten is verder geen gereedschap voor het monteren of demonteren van de leidingen nodig.

## Technische specificaties

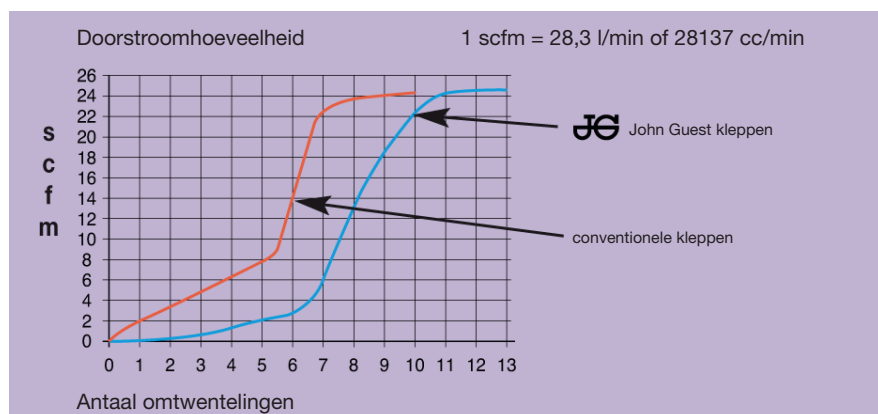
Werkdruk: 0.5 tot 10 bar  
 Werktemperatuur: +5°C tot +70°C  
 Filtratie: Luchttoevoer moet tot 50 micron worden gefilterd

Materialen: **Behuizing:** Acetaalcopolymeer  
**Schroefdraadafdichting:** NBR  
**Regelement:** Messing blank  
 NBR-O-ring

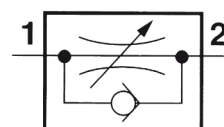


Verdere technische eigenschappen treft u op pagina 18 + 19 aan.

## Typische reactiecurve (Art. CFM360611E)



ISO 1219-1: 1991



## Terugslagklep met handmatige regeling



Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdr.	A	B	Ø C	D	E	Ø F
CFM3604M5E	4	M5			op aanvraag			
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

## Terugslagklep met schroevendraaier-sleuf



Art.nr.	Buis bui. dia.	Schroefdr.	A	B	Ø C	D	E	Ø F
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

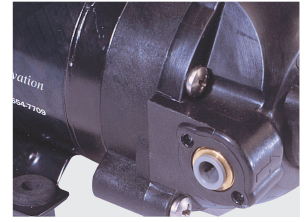


## Cartridgesystemen

### (Gripelementen voor toepassing in aggregaten of componenten)

De cartridge-serie van John Guest zorgt ervoor dat de gepatenteerde verbindingstechniek in betreffende behuizingen zoals bijv. stuurblokken, regeleenheden, enz. direct kan worden toegepast. De aangegeven boringdetails zijn op metalen elementen berekend. Bij elementen van kunststof kunnen de waarden voor de boring variëren. Neem eventueel contact met ons op. We verzoeken u het systeem goed in de gaten te houden en het systeem te testen voor ingebruikname.

**Vraag onze kunststofcartridge-catalogus aan voor verdere details en uitvoeringen van kunststofcartridges!**

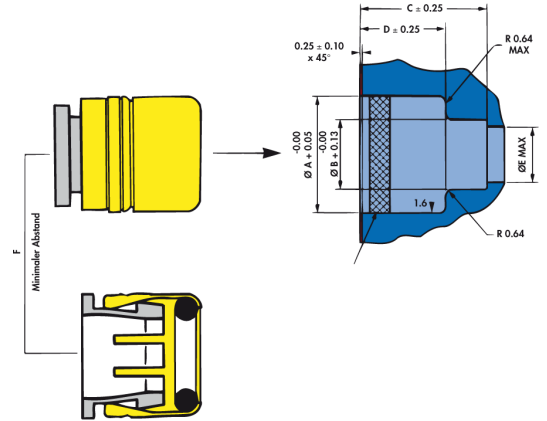


#### Cartridge, serie 14



Art.nr.	Buis bui. dia.	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	F
MM1404N	4	10,0	4,1	13,5	10,3	3,3	12,0
MM1405N	5	10,0	5,1	13,5	10,3	4,3	12,0
MM1406N	6	11,0	6,1	14,5	10,8	5,3	13,0
MM1408N	8	13,0	8,1	16,1	11,3	7,3	16,0
MM1410N	10	15,0	10,1	17,6	12,2	9,3	19,0
MM1412N	12	17,5	12,1	21,4	14,1	11,3	22,0

Levering: messingbehuizing incl. O-ring  
Gripelement afzonderlijk verpakt.



#### Miniaturcartridge (NBR-O-ring) - één O-ring



Art.nr.	Buis bui. dia.	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	F
LM1404N	4	8,0	4,14	10,5	8,0	3,3	9,8
afwijk. tol.		± 0,025	± 0,05	± 0,15	± 0,1	± 0,1	± 0,5

Voor sommige toepassingen is het raadzaam de cartridge in te lijmen, bijv. met Loctite 601.

#### Cartridge, kort, serie 28 - één O-ring



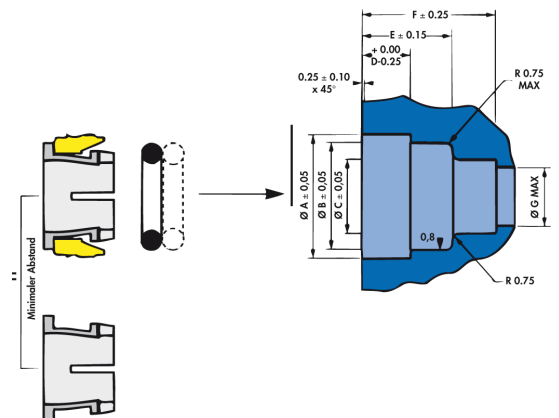
Art.nr.	Buis bui. dia.	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G	H
MM2804N	4	12,50	8,30	4,14	4,60	8,89	12,80	3,30	15,00
MM2806N	6	13,41	10,00	6,12	4,60	9,80	14,00	5,30	16,50
MM2808N	8	13,82	11,94	8,13	5,46	10,16	14,99	7,40	17,00
MM2810N	10	16,05	14,00	10,15	6,86	11,81	18,17	9,20	19,00
MM2812N	12	19,10	16,54	12,15	8,65	15,50	23,50	11,20	22,00

Levering: gripelement, messingring en O-ring afzonderlijk verpakt.  
Gripelement afzonderlijk verpakt.

#### Cartridge, kort, serie 28 - twee O-ringen

Art.nr.	Buis bui. dia.	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	F	Ø G	H
MM2804N2	4	12,50	8,30	4,14	4,60	11,30	15,20	3,30	15,00
MM2806N2	6	13,41	10,00	6,12	4,60	12,20	16,50	5,30	16,50
MM2808N2	8	13,82	11,94	8,13	5,46	12,70	17,50	7,40	17,00
MM2810N2	10	16,05	14,00	10,15	6,86	14,35	20,71	9,20	19,00
MM2812N2	12	19,10	16,54	12,15	8,65	19,00	27,00	11,20	22,00

Levering: gripelement, messingring en 2 O-ringen afzonderlijk verpakt.  
Gripelement afzonderlijk verpakt.



#### Miniaturcartridge (NBR-O-Ring) - één O-ring



Art.nr.	Buis bui. dia.	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	F	Ø G	H
LM2804N	4	8,0	7,1	4,14	3,9	7,55	10,5	3,3	9,8
afwijk. tol.		± 0,025	± 0,05	± 0,05	± 0,1	± 0,15	± 0,15	± 0,1	± 0,5

Bijzonder geschikt voor toepassingen waarbij het medium niet met metaal in aanraking mag komen (bijv. regelen van vloeistoffen).

## Werkdruk in relatie tot temperatuur

**Speedfit®** koppelingen zijn bij de volgende drukken en temperaturen inzetbaar:

Luchttemperatuur*	Druk**
- 20 °C	10 bar
+ 1 °C	10 bar
+ 23 °C	10 bar
+ 70 °C	7 bar

\* Voor temperaturen onder 0 °C, neem contact op met onze medewerkers.

\*\* De drukgegevens zijn ook afhankelijk van het buismateriaal.

De hierboven vermelde temperatuur- en drukgegevens gelden alleen voor lucht. Voer toepassing met vloeistoffen in samenhang met temperatuur en druk kunt u contact opnemen met onze medewerkers.

**Speedfit®** koppelingen zijn ook voor grof en fijn vacuüm inzetbaar.

Afhankelijk van de gebruikte slangen ofwel buizen kunnen de koppelingen onder bepaalde omstandigheden ook voor hogere drukken en temperaturen worden gebruikt.

## Soorten buizen

### Kunststofbuizen

PE-, PA-, of PUR-buismaterialen, die aan de toleranties (zie onder) voldoen.

Voor zachte en dunwandige buizen raden wij altijd aan steunbussen te gebruiken en het drukbereik van de gebruikte buizen te controleren.

### Metalenbuizen (zacht)

Messing-, koper- en aluminium buizen, die aan de toleranties (zie onder) voldoen.

### Metalenbuizen (hard)

#### resp. met oppervlaktebehandeling

Hier moet van tevoren worden gecontroleerd of de steekkoppelingen kunnen worden toegepast. (Neem hiervoor contact met ons op.)

## Buistoleranties

**Speedfit®** koppelingen kunnen bij de volgende buisafmetingen en met de volgende toleranties worden verwerkt:

Buis BUI.DIA. (mm)	Ø 12 mm - 28 mm
Toleranties (mm)	+ 0.05 / - 0.10

## Montage

Alle buizen en koppelingen moeten schoon en onbeschadigd zijn wanneer ze worden gebruikt. Het is absoluut noodzakelijk dat het buisoppervlak geen kerf in de lengterichting, deuken of andere beschadigingen vertoont. Zie ook: „Het maken van een verbinding“ (pagina 6).

## Testen van het systeem

Alle buis- en verbindinginstallaties moeten na montage op druk worden getest, om voor de oplevering aan de klant te garanderen dat het systeem dicht is. Wij raden aan om voor de ingebruikneming het systeem als volgt te testen, om te controleren of het systeem goed is geïnstalleerd, of het nu om een nieuw of bestaand systeem gaat:

- Het systeem moet bij een bedrijfsdruk van 10 bar gedurende 10 minuten worden getest.
- Systeem drukloos maken (0 bar).
- Aansluitend het systeem testen gedurende 10 minuten bij een werkdruk van 2 bar.

Binnen deze periode mogen er geen lekkages optreden bij de verbindingplaatsen. Hierbij bieden afsluitpluggen en eindstukken deels een oplossing om de afsluitopeningen te dichten. Bij toepassing van onze producten in complete systemen raden wij u aan onafhankelijke tests (functiecontroles, controles van de doorstromingshoeveelheid, chemische bestendigheid, enz.) uit te voeren. Verder raden wij u aan de testresultaten schriftelijk vast te leggen, zodat in het latere verloop eventuele installatieproblemen kunnen worden uitgesloten.

## Chemische vloeistoffen

**Speedfit®** koppelingen worden niet aanbevolen voor gebruik met explosieve gassen, petroleum, zuurstof of andere gevaarlijke toepassingen. Neem voor gebruik van chemische of andere potentiële agressieve vloeistoffen, zoals afdichtingsmiddelen (bijv. Loctite) contact op met onze technische afdeling.

## Manchetten

Manchetten bieden extra zekerheid tegen ongewenst loskomen van de slang en worden gebruikt ter bescherming van vuil zoals verkleuringen (kenmerk) (zie Accessoires pagina 12).

## Levensmiddelenbestendig

Alle in deze catalogus getoonde kunststofkoppelingen voldoen aan de geldende levensmiddelenvoorschriften en kunnen daarom zonder problemen voor levensmiddelen worden gebruikt.

## Hoogste draaimomentwaarden voor BSP, BSPT & NPT

Schroefdraadafmeting	1/8" - 1/4"	3/8" - 1/2"	3/4"	1"
Max. draaimoment kunststof schroefdraad	1,5 Nm	3,0 Nm	4,0 Nm	5,0 Nm
Max. draaimoment metalen schroefdraad	4,0 Nm	5,0 Nm	6,0 Nm	7,0 Nm

Deze waarden kunnen variëren. Er bestaat een verband tussen het aandraaimoment en het afdichtingsmateriaal.

Het is raadzaam om alle installaties voor ingebruikneming te controleren om er zeker van te zijn dat de montage correct werd uitgevoerd. Ook de dichtheid moet worden gecontroleerd. Het maximale draaimoment is vastgesteld voor gebruik met **Speedfit®** koppelingen en heeft betrekking op de in de catalogus gebruikte uitvoering volgens internationale specificatie. John Guest raadt OEM-klanten aan de aansluitingen met binnendraad om te zetten naar het moderne John Guest cartridgesysteem.

## Schoonmaken van koppelingen

Ons advies aan de klanten die het systeem met reinigingsmiddelen willen reinigen is geen reinigingsmiddelen met een PH-waarde < 4 en kleine hoeveelheden hypochloride te gebruiken. Voor uitwendige reiniging van onze acetaal-producten adviseert onze toeleverancier ECOLAB Oasis 133.

## Zijdelingse belasting

De koppelingen moet niet sterk zijdelings worden belast. Zware aggregaten zoals bijv. pompen, motoren enz. moeten dienovereenkomstig worden bevestigd, zodat er geen zijdelingse belasting op de koppelingen of het buizensysteem wordt uitgeoefend. Bovendien moet het buizensysteem door buisklemmen worden geleid en spanningsvrij, zonder zijdelingse belasting, in de koppelingen worden gestoken.

## Onderhouds- en vervangingsintervallen

De producten van John Guest hebben in het algemeen weinig onderhoud nodig. Voer regelmatig een optische controle uit van de koppelingen en buizen, d.w.z. de installatie. De frequentie van een optische controle is afhankelijk van de toepassing en het daaraan verbonden risico van een uitval. Indien er bij de optische controle van de producten van John Guest beschadigingen zoals verkleuringen, breuken, corrosieplekken, vervorming door warmte, enz. worden aangetroffen, moeten deze producten worden vervangen en moet de installatie algemeen getest worden.

De levensduur van de producten is afhankelijk van de toepassing, de omgeving en mogelijk contact met reinigingsmiddelen of agressieve chemicaliën. In zo'n geval is het belangrijk dat de ontwerper, gebruiker of eindklant desgewenst vervangingsintervallen vastlegt, om mogelijke uitval, beschadigingen of ongelukken te voorkomen.

## Garantie

Hoewel wij garantie geven op productiegebreken en materiaalfouten, is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat koppelingen en soortgelijke producten geschikt zijn voor de toepassing. De verantwoordelijkheid voor het systeem en inzetbaarheid is de taak van de gebruiker. De installatie moet volgens onze adviezen en overeenkomstig de geldende goedkeuring en nationale standaards worden uitgevoerd.

Technische vragen beantwoorden we graag per telefoon of e-mail:  
 telefoon: +49 (0)521 / 972 56 -10  
 e-mail: [technik@johnquest.de](mailto:technik@johnquest.de)

## Technische eigenschappen van het John Guest steekkoppelingensysteem Ø 4 - Ø 12 mm

### Werkdruk in relatie tot temperatuur

**Speedfit®** koppelingen zijn bij de volgende drukken en temperaturen inzetbaar:

Luchttemperatuur	Druk*	
	Ø 4 - 8 mm	Ø 10 - 12 mm
- 20 °C	16 bar	10 bar
+ 23 °C	16 bar	10 bar
+ 70 °C	10 bar	7 bar

\* De drukgegevens zijn ook afhankelijk van het buismateriaal.

Neem contact met ons op.

### Ook voor vacuüm toepasbaar.

Afhankelijk van de gebruikte slangen kunnen de koppelingen onder bepaalde omstandigheden ook voor hogere drukken en temperaturen worden gebruikt. Neem voor informatie contact op met onze klantenservice.

### Soorten buizen

#### Kunststofbuizen

PE-, PA-, of PUR-buismaterialen, die aan de toleranties (zie onder) voldoen.

Voor zachte en dunwandige buizen raden wij altijd aan steunbussen te gebruiken en het drukbereik van de gebruikte buizen te controleren.

**Metalenbuizen (zacht)** Messing, koperen en aluminium buizen, die aan de toleranties (zie onder) voldoen.

**Metalenbuizen (hard)** Hier moet van tevoren worden gecontroleerd of de steekkoppelingen kunnen worden toegepast. **resp. met oppervlaktebehandeling** (Neem hiervoor contact met ons op.)

#### Buistoleranties

**Speedfit®** koppelingen kunnen bij de volgende buisafmetingen en met de volgende toleranties worden verwerkt:

Buis BUI.DIA. (mm)	Ø 4 mm - 5 mm	Ø 6 mm - 12 mm
Toleranties (mm)	+ 0.05 / - 0.07	+ 0.05 / - 0.10

### Montage

Alle buizen en koppelingen moeten schoon en onbeschadigd zijn wanneer ze worden gebruikt. Alle slang- en koppelingsinstallaties moeten na montage op druk worden getest om dichtheid van het systeem te garanderen voordat deze aan de klant wordt geleverd. Het is absoluut noodzakelijk dat het buisoppervlak geen kerf in de lengterichting, deuken of andere beschadigingen vertoont. Zie ook: „Hoe maak ik een verbinding“ (pagina 6).

### Testen van het systeem

Alle buis- en verbindinginstallaties moet na montage op druk worden getest, om voor de oplevering aan de klant te garanderen dat het systeem dicht is. Wij raden aan om voor de ingebruikneming het systeem als volgt te testen, om te controleren of het systeem goed is geïnstalleerd, of het nu om een nieuw of bestaand systeem gaat:

- Het systeem moet bij een bedrijfsdruk van 10 bar gedurende 10 minuten worden getest.
- Systeem drukloos maken (0 bar).
- Aansluitend het systeem testen gedurende 10 minuten bij een werkdruk van 2 bar.

Binnen deze periode mogen er geen lekkages optreden bij de verbindingplaatsen. Hierbij bieden afsluitpluggen en eindstukken deels een oplossing om de afsluitopeningen te dichten. Bij toepassing van onze producten in complete systemen raden wij u aan onafhankelijke tests (functiecontroles, controles van de doorstromingshoeveelheid, chemische bestendigheid, enz.) uit te voeren. Verder raden wij u aan de testresultaten schriftelijk vast te leggen, zodat in het latere verloop eventuele installatieproblemen kunnen worden uitgesloten.

### Chemische vloeistoffen

**Speedfit®** koppelingen worden niet aanbevolen voor gebruik met explosieve gassen, petroleum, zuurstof of andere gevaarlijke toepassingen. Neem voor gebruik van chemische of andere potentiële agressieve vloeistoffen, zoals afdichtingsmiddelen (bijv. Loctite) contact op met onze technische afdeling

### Levensmiddelenbestendig

Alle in deze catalogus getoonde kunststofkoppelingen voldoen aan de geldende levensmiddelenvoorschriften en kunnen daarom zonder problemen voor levensmiddelen worden gebruikt.

### Hoogste draaimomentwaarde in Nm voor kunststof schroefdraad BSP

Schroefdraad-afmeting	1/8" - 1/4"	3/8" - 1/2"	3/4"
Max. draaimoment kunststofschoefdraad	1,5 Nm	3,0 Nm	4,0 Nm

### Hoogste draaimomentwaarde in Nm voor metalen schroefdraad

Schroefdraad	M3	M5	1/8	1/4	3/8	1/2
Metalen schroefdraad serie Lm (miniatuur)	0,5	1,5	6,0	-	-	-
Super Thread	-	-	6,0	10,0	10,0	10,0
Holle schroeven	-	-	6,0	10,0	10,0	10,0
Terugslagklep	-	1,5	4,0	10,0	-	-
Serie RM metrisch schroefdraad	-	0,7	-	-	-	-

Deze waarden kunnen variëren. Er bestaat een verband tussen het aandraaimoment en het afdichtingsmateriaal.

Het is raadzaam om alle installaties voor ingebruikneming te controleren om er zeker van te zijn dat de montage correct werd uitgevoerd. Ook de dichtheid moet worden gecontroleerd. Het maximale draaimoment is vastgesteld voor gebruik met **Speedfit®** koppelingen en heeft betrekking op de in de catalogus gebruikte uitvoering volgens internationale specificatie.

### Schoonmaken van koppelingen

Ons advies aan de klanten die het systeem met reinigingsmiddelen willen reinigen is geen reinigingsmiddelen met een PH-waarde < 4 en kleine hoeveelheden hypochloride te gebruiken. Voor uitwendige reiniging van onze acetaal-producten adviseert onze toeleverancier ECOLAB Oasis 133. Na het reinigingsproces moeten de systemen met veel leidingwater worden gespoeld, zodat er geen resten van reinigingsmiddelen achterblijven. Dit kan een chemische reactie veroorzaken. John Guest producten met de afkortingen PI, PM, CI, CM en RM zijn van acetaal gemaakt. Koppelingen met de afkorting zijn van polypropyleen gemaakt en zorgen voor een grotere chemische bestendigheid in vergelijking met de acetaal-koppelingen. PP-koppelingen hebben bovendien andere chemische eigenschappen. Voor uitwendige reiniging van onze acetaal-producten adviseert onze toeleverancier ECOLAB Oasis 133.

### Zijdelingse belasting

De koppelingen moet niet sterk zijdelings worden belast. Zware aggregaten zoals bijv. pompen, motoren enz. moeten dienovereenkomstig worden bevestigd, zodat er geen zijdelingse belasting op de koppelingen of het buizensysteem wordt uitgeoefend. Bovendien moet het buizensysteem door buisklemmen worden geleid en spanningsvrij, zonder zijdelingse belasting, in de koppelingen worden gestoken.

### Onderhouds- en vervangingsintervallen

De producten van John Guest hebben in het algemeen weinig onderhoud nodig. Voer regelmatig een optische controle uit van de koppelingen en buizen, d.w.z. de installatie. De frequentie van een optische controle is afhankelijk van de toepassing en het daaraan verbonden risico van een uitval. Indien er bij de optische controle van de producten van John Guest beschadigingen zoals verkleuringen, breuken, corrosieplekken, vervorming door warmte, enz. worden aangetroffen, moeten deze producten worden vervangen en moet de installatie algemeen getest worden.

De levensduur van de producten is afhankelijk van de toepassing, de omgeving en mogelijk contact met reinigingsmiddelen of agressieve chemicaliën. In zo'n geval is het belangrijk dat de ontwerper, gebruiker of eindklant desgewenst vervangingsintervallen vastlegt, om mogelijke uitval, beschadigingen of ongelukken te voorkomen.



## John Guest GmbH



Ludwig-Erhard-Allee 30 • D-33719 Bielefeld

Tel.: +49 (0)521 / 97256-0

Fax: +49 (0)521 / 97256-80

info@johnguest.de

www.johnguest.com

### Verkoop:

Tel.: +49 (0)521 / 97256-10

Fax: +49 (0)521 / 97256-83

verkoop@johnguest.de

### Techniek:

Tel.: +49 (0)521 / 97256-10

Fax: +49 (0)521 / 97256-85

technik@johnguest.de



## Hoofdkantoor

**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.**

Overhandigd door:

Alle in deze catalogus vermelde gegevens zijn volgens de laatste stand van techniek op tijdstip van publicatie.

Onze onderneming doet continu onderzoek en voert steeds ontwikkelingen door en behoudt zich het recht voor, om deze catalogus en producten zonder bijzondere mededeling te veranderen of aan te vullen.

Details met betrekking tot levertijden of verdere details kunt u aanvragen bij onze klantenservice.

Alle gegevens onder voorbehoud.

**John Guest®** en **Speedfit®** zijn beschermde handels- en kenmerken van John Guest International Limited.