

# JE Speedfit®

*Steekkoppelingen en kunststof buizen voor  
sanitair-, verwarming- en koelsystemen*

*incl. Ø 20, Ø 25 en Ø 32 mm voor koudwaterkoppelingen*



## PRODUCTNIEUWS

Superflexibele buis voor snelle & eenvoudige montage.

Introducing  
**Layflat Pipe**



## Steekkoppelingen en kunststof buizen voor sanitaire en verwarmingssystemen

Als een van 's-werelds meest toonaangevende producenten van insteekverbindingselementen voor buissystemen is het John Guest op basis van vele jaren ervaring gelukt, een optimale kwaliteitsstandaard op te bouwen.

Het hele proces van ontwikkeling tot montage wordt sinds 1989 bewaakt door het kwaliteitsborginginstituut DIN ISO 9001.

JG Speedfit is de productreeks voor steekkoppelingen op het gebied van koud- en warmwatertoepassingen en verwarmings- en koelsystemen.

Speedfit-fittings zijn inzetbaar voor gebruik met kunststof buizen en koperen buizen binnen de vooraf bepaalde specificaties.

De werking voor de diameters 10 mm, 12 mm, 15 mm, 16 mm, 20 mm, 22 mm en 28 mm is door toonaangevende Europese instituten onderzocht.

Om u een compleet installatiesysteem voordelig aan te kunnen bieden, omvat de Speedfit-productenreeks ook een hoogwaardig crosslinked uit polyethyleen-kunststof gefabriceerde Speedpex-buis (volgens DIN16892).

Het steekkoppelingensysteem Speedfit is geschikt voor de volgende toepassingen:

- Warmwatersystemen
- Koudwatersystemen
- Verwarmingssystemen
- Vloerverwarmingssystemen
- Vloer- en plafondkoelsystemen

Niet geschikt voor toepassingen met chloor, gassen, oliën en agressieve ofwel chemische vloeistoffen.

### Voordelen bij de installatie

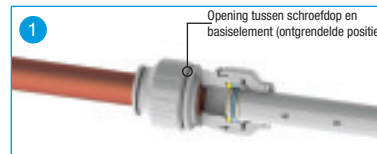
- Eenvoudig en gemakkelijk te verwerken
- Tot 40% minder installatietijd
- Geschikt voor koperen buizen en kunststof buizen
- Geen zwaar en duur gereedschap nodig
- Geen brandgevaar bij open vuur en vlammen door solderbranders
- Ideaal voor krappe installatieruimten door de flexibele buis
- Demontage zonder beschadiging van de buis en de steekkoppelingen mogelijk
- Meerdere malen losmaken en insteken mogelijk
- De verbinding is dicht zonder dat deze voortdurend gecontroleerd behoeft te worden

### Positieve producteigenschappen

- Corrosievrij
- Lange levensduur
- Geen vernauwing van de diameter in de verbindingen
- Geen kalkaanzetting
- Geringe thermale verschillen door geringe oppervlakte-temperatuur
- Minder kans op barsten bij bevroering door buiselasticiteit
- Minder geluidsoverlast door waterstroming en uitzetting
- Loodvrij en niet-toxisch

## PEM-systeem

De steekkoppelingen met de artikelnummers PEM... bestaan uit een basiselement, een stopelement met roestvrijstalen tanden en EPDM-O-ringen voor de afdichtingen. Bovendien beschikken ze over de „Draaien-en-vergrendelen“-functie. Door eenvoudig handmatig aandraaien van de schroefdooppen, wordt de buis in de koppeling vastgezet en de O-ring voor extra zekerheid op de buis gedrukt.

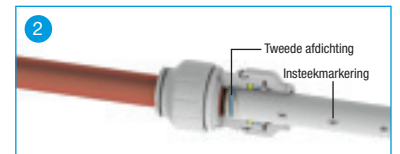


### De verbinding maken

Voor het insteken van de buis moet de koppeling zich in de „ontgrendelde“ positie bevinden. In deze positie bevindt zich een smalle opening tussen schroefdoop en basiselement. De buis haaks afsnijden en zorg ervoor dat er geen scherpe randen, bramen, lengtegroeven of andere beschadigingen aanwezig zijn.



De schroefdooppen van de koppeling met een 1/4 slag stevig aandraaien. Hierdoor wordt het gripsysteem vastgezet en wordt de O-ring om de buis samengedrukt.



De JG-Speedpex-buis haaks tussen de insteekmarkering afsnijden en een Superseal-steunbus insteken. De buis tot aan de stop in de koppeling steken. Bij correcte montage staat de volgende insteekmarkering direct voor het stopelement. De O-ring van de steunbus zorgt voor een extra afdichting in de koppeling.

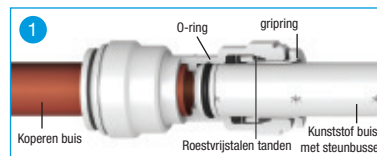


### De verbinding loskoppelen

Controleer of het systeem drukvrij is. Om de steekkoppelingen los te maken, moeten de schroefkoppen een 1/4 slag naar links worden gedraaid. Het stopelement met de vinger of met een ontgrendelingshulpstuk terugdrukken en vasthouden. De geplaatste buis kan nu worden verwijderd.

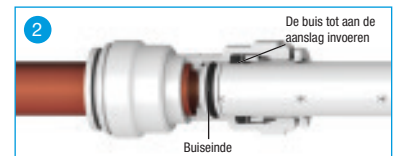
## Standaardstelsysteem

De steekkoppeling met standaard insteektechniek bestaat eveneens uit een basiselement. Stopelementen met roestvrijstalen tanden en EPDM-O-ringen voor het afdichten. Hierbij moet de insteektechniek worden beschermd door een borgring.



### De verbinding maken

De buis haaks afsnijden en zorg ervoor dat er geen scherpe randen, bramen, lengtegroeven of andere beschadigingen aanwezig zijn.



De JG-Speedpex-buis haaks tussen de insteekmarkering afsnijden en een Superseal-steunbus insteken. De buis tot aan de stop in de koppeling steken. Bij correcte montage staat de volgende insteekmarkering direct voor het stopelement. De O-ring van de steunbus zorgt voor een extra afdichting in de koppeling. Aansluitend moet de borgring tussen het basiselement en stopelement worden geplaatst en moet de buis tot aan de stop worden aangedrukt.



### De verbinding controleren

Controleer of de buis correct is aangebracht. Trek flink aan beide zijden van de buis.



### De verbinding ontkoppelen

Controleer of het systeem drukvrij is en verwijder alle borgringen en beschermkappen. Het stopelement met de vinger of met een ontgrendelingshulpstuk terugdrukken en vasthouden. De geplaatste buis kan nu worden verwijderd.

### LET OP:

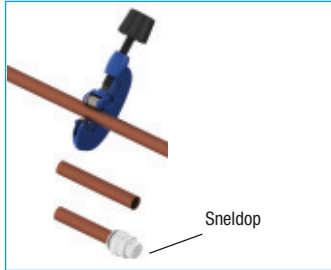
Steek geen vingers in de koppeling! De roestvrijstalen tanden van het stopelement kunnen zwaar letsel veroorzaken.

# Handige tips **Speedfit®** en **Speedfit® Blue**

## Buisbewerking



Snijd de kunststof buizen haaks af en zorg ervoor dat de buis geen scherpe randen, bramen, lengtegroeven of andere beschadigen vertonen. Het gebruik van onze leidingschaar JG-TS-28 is hier aangewezen.



**Koperen buizen** met behulp van standaard metalen pijpsnijders snijden en zorg ervoor dat de buis geen scherpe randen, bramen, lengtegroeven of andere beschadigen vertoont. De sneldop is een nuttige accessoire om de dichtheid van het systeem te testen.

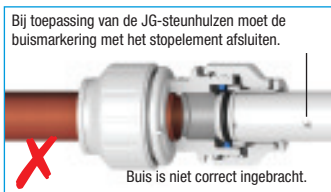
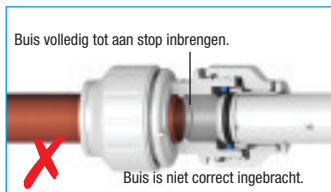
## Wat u **niet** moet doen



Geen beschadigde buis aanbrengen. Onjuist afgesneden of beschadigde buizen kunnen leiden tot lekkages.



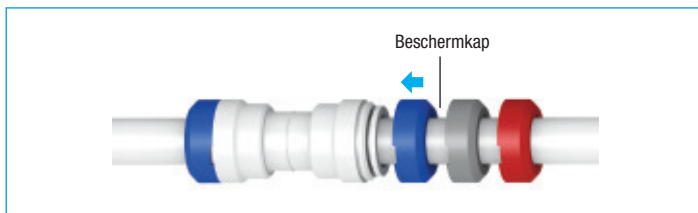
Geen zagen gebruiken.



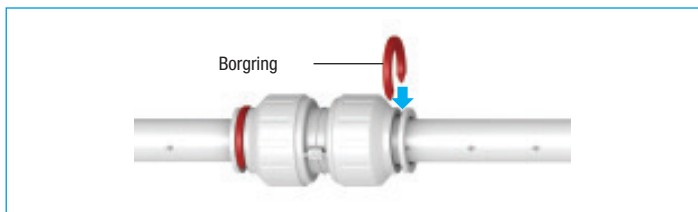
Om een probleemloze werking alsmede afdichting van de verbinding te garanderen, is het belangrijk dat de buis volledig tot aan de buisstop wordt ingebracht. Hiervoor moet de buis door het stopelement en de O-ring worden gestoken.

In principe is het raadzaam na volledige installatie een systeem- ofwel druktest conform onze technische richtlijnen „Het systeem testen“ op pagina 5, uit te voeren.

## Beschermkappen en borgringen

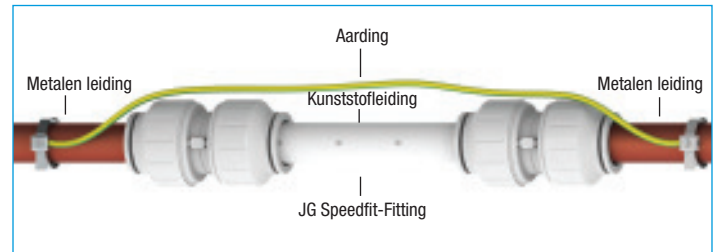
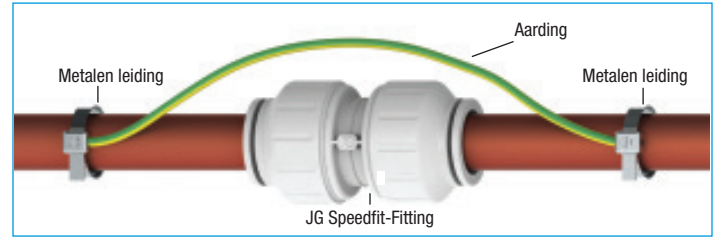


Beschermkappen en borgringen bieden algemene bescherming om het losraken van de verbinding tegen te gaan. Ze zijn in wit, rood en blauw verkrijgbaar en maken kleurcodering van afzonderlijke leidingen mogelijk. De beschermkappen zijn uitsluitend geschikt voor het standaardstelsel en bieden extra beschermen tegen grof vuil bij installaties in betonvloeren.



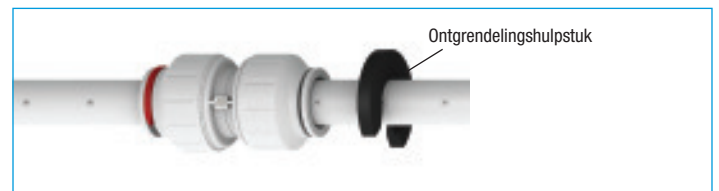
Voor het PEM-systeem zijn de borgringen uitsluitend bedoeld voor het aanduiden van de leidingen. Ze zijn verkrijgbaar in de kleuren wit, rood en blauw. Door de „Draai-en-vergrendelen“-functie van het PEM-systeem is geen beschermkap meer nodig.

## Aarding



Omdat onze kunststof producten niet elektrisch geleidend zijn, moeten kunststofdelen alsmede afzonderlijke koppelingen met zogenaamde „Aardingsbruggen“ voor de potentiaalvereffening worden gemonteerd. Hierbij is het aangewezen met een elektricien samen te werken.

## Ontgrendelingshulpstuk

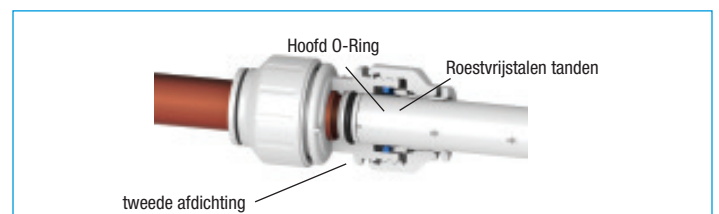


De druk in een systeem kan de drukkracht op de buis vergroten. Het ontgrendelingshulpstuk zorgt voor een groter oppervlak voor de vingers en vergemakkelijkt daarmee het terugdrukken van ofwel losmaken van het stopelement.

## Steunbussen



Bij het gebruik van kunststof buizen wordt in principe het gebruik van steunbussen aangeraden. Deze moeten volledig in de buis worden geschoven. Het gebruik van de steunbussen garandeert een grotere stabiliteit bij de aangebrachte buis en vermindert het risico op lekken bij zijdelingse druk. Door de vorm van de steunbussen wordt het inbrengen van de buis in de koppeling vergemakkelijkt. De steunhulzen met artikelnr. STS... en TSM... kunnen alleen in combinatie met John Guest Speedpex-buis worden toegepast.



Voor de JG Speedpex-buis raden wij aan de Superseal-steunhulzen te gebruiken, die met de extra O-ring een tweede afdichting in de koppeling aanbrengt. Door deze combinatie wordt een zekere en dichte verbinding tot stand gebracht.

# Technische informatie over het **Speedfit**<sup>®</sup>-System Ø 10 - Ø 28 mm buisbuitendiameter

## Buizen

De Speedfit-koppelingen kunnen worden gebruikt bij:

- koperen buizen volgens BS2871, DIN 1754 en DIN 1786
- PE-X-buizen
- diffusiedichte Speedpex-buizen
- Kunststof buizen binnen de vastgestelde specificaties

Speedfit-koppelingen zijn **niet** geschikt voor toepassing met roestvrijstalen- en aluminiumcomposiet buizen. Neem hiervoor contact met ons op.

## Goedkeuring

Zie achterzijde.

Meer details op aanvraag.

## Toepassingen

- Warmwatersystemen (sanitair)
- Koudwatersystemen (sanitair)
- Verwarmingssystemen
- Vloerverwarmingssystemen
- Vloerkoelssystemen

## Niet gebruiken voor:

Soldeertoevoegingen of soldeervloeistoffen, chloor ofwel desinfecterende vloeistoffen en alle agressieve of chemische vloeistoffen, oliën en gassen.

## Werktemperaturen + drukken Ø 10, 15, 22, 28 mm

Toepassing	Ø Temperatuur	Max. werktemperatuur	Max. Werkdruk
Koudwater	+ 20° C	+ 20° C	12 bar
Warmwater	+ 65° C	+ 95° C	6 bar
Verwarming	+ 82° C	+ 105° C	3 bar

Minimale werktemperatuur + 1° C

Kortstondig belastbaar + 114° C

## Werktemperaturen + drukken Ø 12, 16, 20 mm

Toepassing	Ø Temperatuur	Max. werktemperatuur	Max. werkdruk
Koudwater	+ 20° C	+ 20° C	20 bar
Warmwater	+ 70° C	+ 80° C	10 bar
Verwarming	+ 83° C	+ 90° C	7 bar

Minimale werktemperatuur + 1° C

Kortstondig belastbaar tot + 100° C

## Materiaal

De Speedpex-buis alsmede de Speedfit-steek koppelingen worden vervaardigd uit hoogwaardig temperatuur-, druk- en vloeistoffenbestendig kunststof.

## Drukvastheid (steek koppelingen)

De Speedfit-steek koppelingen zijn bij + 20° C bestand tegen druk, die ver boven de normale werkdruk liggen.

## Isolatie

Voor de isolatie van de buizen en de koppelingen moet met dezelfde voorschriften voor buisisolatie rekening worden gehouden als bij het aanleggen van standaardinstallaties.

## Doorstromingshoeveelheden

Vergelijkbaar met koperen buisystemen.

## Minimum buigingsstraal (Speedpex-buis)

Buis Ø	10	12	15	16	20	22	28
Min. radius	100	120	175	185	210	225	300
Min. radius met buigveer	30	55	75	85	100	110	

Alle gegevens in mm.

## Soorten buizen

**Kunststof buizen** PE, PA, PB of PUR-buis materialen, die aan de toleranties (zie onder) voldoen. Voor zachte en dunwandige kunststof buizen raden wij aan altijd steunhulzen te gebruiken. Bij gebruik van kunststof buizen, die niet van het fabricaat John Guest zijn, raden wij aan met onze technici te overleggen, om te kijken of zij geschikt zijn voor toepassing met John Guest-steek koppelingen.

**Metalen buizen (zacht)** Messing, koperen buizen, zachte metalen, die aan de toleranties (zie onder) voldoen.

**Metalen buizen (hard)** Hier moet de geschiktheid van de steek koppelingen vooraf worden gecontroleerd. **Neem indien gewenst contact met ons op.**

Voor alle buis uitvoeringen is het absoluut noodzakelijk de buitenwand te controleren op eventuele beschadigingen zoals bijv. lengtegroeven.

## Buisbevestiging (aanbevolen afstand)

Buis Ø	Afstand horizontaal	Afstand verticaal
10 - 16 mm	300 mm	500 mm
20 - 22 mm	500 mm	800 mm
28 mm	800 mm	1000 mm

## Maximale aandraaimomenten

Het maximale aandraaimoment voor BSP- en BSPT-schroefdraad bij toepassing van onze Speedfit-koppelingen blijkt uit de volgende tabel:

Schroefdraad	Afmeting	Max. aandraaimoment
Kunststof	1/2"	3,0 Nm
	3/4"	4,0 Nm
Messing	1/2"	5,0 Nm
	3/4"	6,0 Nm
	1"	7,0 Nm

Deze waarden kunnen variëren. Hier bestaat een afhankelijkheid ten opzichte van het schroefdraadafdichtingsmateriaal. Men dient er op te letten, dat het aangegeven aandraaimoment moet worden aangehouden en gecontroleerd.

## Buisafmetingen

De Speedfit-steek koppelingen kunnen worden ingezet bij de volgende buisdiameters en toleranties:

Buitendiameter buis (mm)	Ø 10, 15, 22, 28	Ø 12, 16, 20
Toleranties (mm)	± 0,10	+ 0,3 / - 0,0

## Uitzetting Speedpex-buizen

Ca. 1% van de totale lengte tussen + 20° C en + 82° C

## Reinigingsmiddelen, toevoegingsmiddelen en ont-kalkingsmiddel

Neem hiervoor contact met ons op.

## Ongedierte

Speedfit-producten moeten met passende maatregelen tegen ongedierte (met name knaagdieren) worden beschermd.

## Verf en chemicaliën

Gebruik voor een eventuele verflaag op onze Speedfit-producten uitsluitend verf op waterbasis. Vermijd contact met stoffen op olie- of cellosebasis, chemische vloeistoffen zoals bijv. ververdunners en alle agressieve, chemische stoffen, vooral met agressieve huishoudelijke schoonmaakmiddelen.

## Vloeimiddelen en soldeeradditieven

In principe mogen Speedfit-producten niet in contact komen met soldeeradditieven of soldeervloeistoffen. Indien deze middelen wel gebruikt worden dan dient men voorzichtig te werk gaan opdat deze stoffen niet in contact komen met de Speedfit-producten..

## Chloor

De Speedfit-producten zijn niet geschikt voor hoge concentraties chloor, zoals deze bijv. voorkomen in onverdunde reinigingsmiddelen en zwembaden, enz. **Neem a.u.b. de paragraaf "Desinfecteren" in acht.**

## Lichtgevoeligheid

Bij permanente bestraling met UV-licht moet de buis ter bescherming overeenkomstig geïsoleerd of geverfd worden.

## Buisclips

Buisclips moeten op een afstand van max. 6 mm worden aangebracht vanaf het einde van de buis. Voor verdere informatie over onderlinge afstanden van de clips zie pag. 4.

## Steunhulzen

Steunhulzen moeten bij elke installatie met kunststofbuizen worden toegepast en moeten volledig in de buis worden gestoken.

## Verbinding naar de boiler

Tussen een boiler en Speedfit-producten moet een koperen buis met een lengte van minimaal 1000 mm lang worden aangebracht.

## Installaties in betonvloeren

De steek koppeling moet bij installatie in betonvloeren vakkundig worden beschermd, zodat geen vreemde voorwerpen, vervuiling of beschadigingen van buitenaf het functioneren beïnvloeden. Verder moet de uitzettingsfactor van de buis in acht worden genomen.

## Aarding

Wanneer metalen buizen met Speedfit-koppelingen worden gebruikt, zoals bijv. koperen buizen, moeten deze voor ingebruikneming vakkundig worden geaard. Zie ook pag. 3 van onze catalogus.

## Ventielen en kranen

Alle 15 en 22 mm ventielen en kranen van kunststof zijn **niet** geschikt voor verwarmingsinstallaties.

## Beschermkappen/borgringen

De beschermkappen en borgringen bieden een extra bescherming om het losgaan van de verbinding te voorkomen. Leverbaar in wit, rood en blauw en geschikt voor toepassing in onze standaardssystemen. In PEM-systemen kunnen borgringen alleen voor het aanduiden van leidingen worden gebruikt. Zie ook pag. 3 van onze catalogus.

## Thermische belasting bij solderen van koperen buis

Bij het solderen van koperen buizen moet een minimale afstand van 450 mm met onze Speedfit-producten gewaarborgd worden. Zo kan er geen thermische beschadiging optreden.

## Het systeem testen

Alle buis- en koppelinginstallatie moeten na installatie op druk worden getest, om voor levering aan de klant de systeemdichtheid te garanderen. Wij raden aan zowel nieuwe als bestaande systemen voor inbedrijfname als volgt te testen:

- **Het systeem moet bij een bedrijfsdruk van 10 bar gedurende 10 minuten worden getest.**

- **Druk vrij maken naar 0 bar.**

- **Vervolgens moet het systeem gedurende nog eens 10 minuten bij een werkdruk van 2 bar worden getest.**

Binnen deze periode mogen er geen lekkages voorkomen bij de verbingsplaatsen. Daarbij zijn afsluitdoppen en pluggen erg handig, om de onafgewerkte einden af te sluiten en voor een dicht systeem te zorgen. Bij integratie van onze producten in complete systemen raden wij aan zelfstandige tests (functietests, testen voor doorstroomhoeveelheden, enz.) uit te voeren. Deze testresultaten moeten schriftelijk worden gedocumenteerd, zodat op een later moment eventuele installatieproblemen kunnen worden geweerd.

## Desinfecteren van koud- en warmwatersystemen

Speedfit-componenten kunnen na installatie met chloor (natriumhypochloriet) worden gedesinfecteerd. Waterinstallaties worden met een chlooroplossing met een concentratie van 50 ppm (mg/l) gedurende één uur gedesinfecteerd. De concentratie moet op alle punten binnen het systeem niet minder dan 30 ppm bedragen. Andere desinfectiemethoden en/of chemicaliën (zoals bijv. ozon en waterstofperoxide) worden steeds vaker toegepast. Gebruik uitsluitend middelen die worden aanbevolen voor toepassingen met sanitaire systemen van kunststof of neem contact op met bedrijven die contractueel aan Speedfit-producten zijn verbonden. Desinfecterende oplossingen mogen niet in aanraking komen met het interne oppervlak van het systeem. Komt een normaliter droog oppervlak (bijv. buitenwand) van een Speedfit-koppeling in contact met een desinfecterende oplossing, dan moet de gehele koppeling onmiddellijk worden vervangen. De desinfecterende oplossing moet aan het einde van de desinfectieperiode direct op alle punten met schoon water worden gereinigd. De oplossing mag niet in het systeem worden gelaten.

## Het systeem doorspoelen

In het algemeen raden wij aan het systeem voor inbedrijfname met water te doorspoelen om eventuele verontreinigingen of overige resten te verwijderen.

## Overgangsverbindingen met andere verbindingen

Voor overgangsverbindingen met snijringverbindingstechnieken zoeken wij u contact met ons op te nemen.

## Onderhouds- en vervangingsintervallen

De Speedfit-producten zijn vrijwel onderhoudsvrij. Wij raden aan regelmatig een visuele controle van de koppelingen en buizen ofwel de installatie uit te voeren. De frequentie van een visuele controle is afhankelijk van de toepassing en het daaraan verbonden risico op uitval. Indien een controle beschadigingen, verkleuring, breuk, corrosie of vervorming door warmte laat zien is het aan te raden de onderdelen te vervangen en het systeem opnieuw te testen. De levensduur van de Speedfit-producten is afhankelijk van de toepassing, de omgeving en mogelijk contact met reinigingsmiddelen of agressieve chemicaliën. Indien dit het geval is, is het belangrijk om door de constructeur, installateur of eindgebruiker een vervangingsinterval vast te leggen om mogelijke uitval of beschadigingen te voorkomen.

## Waarborg/garantie

Hoewel wij garantie geven op productiegebreken en materiaalfouten is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen, dat fittingen en soortgelijke producten geschikt zijn voor de toepassing. De installatie moet volgens onze adviezen en overeenkomstig de geldende goedkeuringen en nationale standaards worden uitgevoerd. Op basis van duurtests en de hoge kwaliteitseisen die John Guest Speedfit Ltd. stelt aan haar producten geldt een garantietermijn van 25 jaar op productie- en materiaalfouten, voor de series „PEM, PSE, SFM“ en de John Guest Speedpex-buis. Onze producten dienen volgens onze technische voorschriften te zijn geïnstalleerd en gecontroleerd (druktest).

## Levering uitsluitend in verpakkingseenheden. Onze algemene leverings- en betalingsvoorwaarden zijn van toepassing.

Voor technische vragen kunt u ons bereiken op:

Telefoon: +49 (0)521 / 972 56 -0  
E-mail: [technik@johnguest.de](mailto:technik@johnguest.de)



## Y-koppeling



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
CM2312W	12	10	100
CM2315W	15	5	50

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Koppelstuk PE- / CU-buis



Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG601B	20	15	1	150
UG603B	25	15	1	100
UG602B	25	22	1	80
UG604B	32	28	1	50

Alleen voor koudwater

## Viervoudige verdeler



Art.-Nr.	Buis OD Inlaat	Buis OD Uitlaat	Verpakking VPE	Box VPE
SFM512210E	1 x 22	4 x 10	5	10

## Verdeler (4-voudig)



Art.-Nr.	Buis OD Inlaat	Buis OD Uitlaat	Verpakking VPE	Box VPE
SFM522210E	3 x 22	4 x 10	5	10
SFM522215E	3 x 22	4 x 15	5	10

## Plug



Art.-Nr.	Maat OD	Verpakking VPE	Box VPE
PL10	10	10	400
PL15	15	10	300
PL22	22	5	150
PL28*	28	10	50

\* kan afwijken van getoond beeld

## Puntstuk buitendraad (messing)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
<b>A</b>				
10MC (1/2") Parallele schroefd.	10	1/2" BSP	5	100
12MC (3/8") Parallele schroefd.	12	3/8" BSP	10	100
12MC (1/2") Parallele schroefd.	12	1/2" BSP	5	100
15MC (1/2") Parallele schroefd.	15	1/2" BSP	5	100
MW011504N Conische schroefd.	15	1/2" BSPT	5	100
<b>nieuw</b> 16MC (3/8") Parallele schroefd.	16	3/8" BSP	5	100
22MC (3/4") Parallele schroefd.	22	3/4" BSP	5	50
MW012206N Conische schroefd.	22	3/4" BSPT	5	50
22CMA Parallele schroefd.	22	1" BSP	10	50
<b>B</b>				
MW011614 Parallele schroefd.	16	1/2" BSP	5	50
MW011616 Parallele schroefd.	16	3/4" BSP	5	50
MW012014 Parallele schroefd.	20	1/2" BSP	5	50
MW012016 Parallele schroefd.	20	3/4" BSP	10	50
<b>C</b>				
MW012808N Conische schroefd.	28	1" BSPT	10	20
MW012818N Parallele schroefd.	28	1" BSP	10	20



## Puntstuk capilair (messing)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad	Box VPE
MW051504N*	15	1/2" BSPT	100
MW051614	16	1/2" BSP	100
MW052014	20	1/2" BSP	100
MW052206N*	22	3/4" BSPT	50
MW052818N*	28	1" BSP	20

\* kan afwijken van getoond beeld

## Schroefbus met capilair (messing)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Box VPE
MW501514N	15	1/2"	50
MW502216N	22	3/4"	50

## Aftapper (messing)



Art.-Nr.	Maat OD	Box VPE
15BDC	15	50

Beschermoppen kunnen niet in combinatie met dit artikel worden gebruikt.

## Muurplaat (messing)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
NC1514FES2	15	1/2"	10	50

## Muurplaat 90° (messing)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Box VPE
15WB	15	1/2"	20
16WB	16	1/2"	10
20WB	20	3/4"	10
22WB	22	3/4"	10
15WB2 korte uitvoering	15	1/2"	10

## Muurplaat 90° (kunststof)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
15PWB	15	1/2"	1	25

## Muurplaat 90° (kunststof)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
UGPWB1514	15	1/2"	1	25

Alleen voor koudwatertoepassingen

## Muurplaatdoorvoer



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
CM551516W	15	3/4"	10	25

## Schroefbus met inwendige schroefdraad (messing)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
MW451514N*	15	1/2"	5	50
MW452216N*	22	3/4"	5	50
22CFA	22	1"	5	50

\* kan afwijken van getoond beeld

Vervaardigd uit ontzinkt messing (levensmiddelenkwaliteit)

Voor de maten Ø 12, 16 en 20 mm let op de afwijkende gebruikstemperatuur, werkdruk en toleranties zie pag. 4.

Alle gegevens onder voorbehoud. Afbeeldingen in de catalogus kunnen afwijken van het geleverde product. Wij behouden ons het recht voor zonder verdere mededeling veranderingen aan te brengen. Verveelvoudiging, ook gedeeltelijke, slechts na onze schriftelijke toestemming.

## Verdeler



Art.-Nr.		Buis OD	Draad BSP	Box VPE
JGMAN2	2-vouding	15	3/4"	1
JGMAN3	3-vouding	15	3/4"	1
JGMAN4	4-vouding	15	3/4"	1

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Knie (messing)



Art.-Nr.	1 Buis OD	2 Buis OD	3 Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
NC1514FT2	15	15	1/2"	10	50

Vervaardigd uit ontzinkt messing (levensmiddelenkwaliteit)

## T-stuk bidraad (inch/metrisch)



Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
NC471	15	5/8" OD	5	500
NC2324*	22	3/4" ID	5	30

\* kan afwijken van getoond beeld

## Schuifconnector



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
CM-SC-15S	15	10	100

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Slangaansluiting (kunststof)



Art.-Nr.	Buis OD	Slang ID	Verpakking VPE	Box VPE
NC448	15	1/2"	10	1000
NC737	22	1/2"	10	500
NC473	22	3/4"	10	400

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Slangaansluiting (kunststof)



Art.-Nr.	Buis OD	Slang ID	Verpakking VPE	Box VPE
NC863-02 Messing vernikkeld	10	10	10	5000
NC757 Messing	12	12	10	5000

Levertijd en minimum afname op aanvraag.

## Tank connector



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
CM0715S	15	10	60
CM0722S	22	5	20
CM0728S	28	10	10

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie ook pagina 4+5).

## Stopkraan met schroefdraad en insteekstelsysteem



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
15 APT/-DG*	15	3/4"	5	30

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie ook pagina 4+5).

## Afsluitbaar T-stuk met buitendraad



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
15 APT2	15	3/4"	5	30

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie ook pagina 4+5)

## Stopkraan



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
15 ESOT/DG*	15	1	20

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## T-stuk kogelkraan met terugslagklep



Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
ASV3	15	1/4"	1	30
ASV4	15	3/8"	1	25

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Kogelkraan (messing verchroomd)



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
15PTS 22PTS	15 22	1/2" 3/4"	2 2	20 8

## Service klep



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
15SVSTC (grijs)	15	1/2"	5	50
15SVSTC-W (wit)	15	1/2"	5	50

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Serviceklep met knieerschroefing



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
15SVBTC (grijs)	15	1/2"	5	50
15SVBTC-W (wit)	15	1/2"	5	50

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Dubbele terugslagklep



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
15DCV	15	5	50

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## BELANGRIJKE OPMERKING MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK VAN DE JG-STOPKRANEN EN SERVICEKRANEN

De JG-stopkransen zijn ontwikkeld om af en toe onderhoud mogelijk te maken aan neerwaartse componenten/modules. Alleen de instellingen „volledig gesloten“ ofwel „volledig geopend“ mogen worden gebruikt.

De stopkraan mag niet als volgt worden toegepast:

- als doorstroomregelaar (slechts deels geopend)
- als duurzame buisafsluiting (hier raden wij het gebruik onze sneldoppen aan.)
- bij eenzijdige aansluiting
- als uitloop- of waterkraan

De betreffende artikelen zijn met "●" aangeduid.

DG\* = buitenkant: donkergrijs

Voor de maten Ø 12, 16 en 20 mm let op de afwijkende gebruikstemperatuur, werkdruk en toleranties zie pag. 4.



## Serviceklep (kunststof) •



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
15 SV	15	5	50
22 SV	22	5	30

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Serviceklep (kunststof) •



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
15 HSV-Brass	15	2	20

10 HSV*	10	1	30
15 HSV*	15	2	20
16 HSV*	16	1	20
20 HSV*	20	1	20
22 HSV*	22	1	8

\* messing verchroomd

## Servicekogelkraan (messing verchroomd) •



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
10BV	10	1	30
15BV	15	1	20
22BV	22	1	15

In de verpakking zit zowel een rode als een blauwe markering.

## Servicekogelkraan (kunststof) •



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
15SV-H	15	1	40
22SV-H	22	1	20

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

In de verpakking zit zowel een rode als een blauwe markering.

## Regelbare stopkraan (kunststof)



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
15STV	15	1	20
22STV	22	1	10

Niet geschikt voor verwarmingssystemen  
Max. watertemperatuur 65 °C

## Regelbare stopkraan (messing)



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
15BSC	15	1	10

Vervaardigd uit ontzinkt messing (levensmiddelenkwaliteit)

## Radiatorklep

nieuw



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
JGRAD15	15	1	20

## Thermostaatradiatorventiel

nieuw



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
JGTHRAD15	15	1	10

## Flexibele slang

Slechts voor warm- en koudwater bij max. 65 °C @ 6 Bar.  
Niet geschikt voor verwarmingssystemen.

## Flexibele slang

(Speedfit x Draad)

Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
<b>Insteeksysteem kunststof</b>					
150 mm	FLX43	15	1/2"	1	200
300 mm	FLX34	10	1/2"	1	150
300 mm	FLX35	15	3/8"	1	150
300 mm	FLX15	15	1/2"	1	100
300 mm	FLX16	15	3/4"	1	100
300 mm	FLX22	22	3/4"	1	100
500 mm	FLX18	15	1/2"	1	100
500 mm	FLX20	15	3/4"	1	80
500 mm	FLX19	22	3/4"	1	50
500 mm	FLX23	22	3/4"	1	40
1000 mm	FLX40	15	1/2"	1	25
1000 mm	FLX42	15	3/4"	1	25
1000 mm	FLX41	22	3/4"	1	25
<b>PVC-slang/kunststof</b>					
300 mm	WFLX15	15	1/2"	1	100
300 mm	WFLX16	15	3/4"	1	100
300 mm	WFLX22	22	3/4"	1	100
500 mm	WFLX18	15	1/2"	1	100
500 mm	WFLX20	15	3/4"	1	50
500 mm	WFLX19	22	3/4"	1	100
1000 mm	WFLX40	15	1/2"	1	20
<b>PVC-slang/kunststof wartelmoer</b>					
300 mm	PFLX15	15	1/2"	1	100
300 mm	PFLX16	15	3/4"	1	100
300 mm	PFLX22	22	3/4"	1	100
500 mm	PFLX18	15	1/2"	1	100
500 mm	PFLX19	22	3/4"	1	100
300 mm	PFLX88*	15	1/2"	1	100

\* Superflexibel

nieuw

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie pag. 4+5).

## Flexibele slang

(Speedfit x Speedfit)

Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
<b>Insteeksysteem kunststof</b>					
300 mm	FLX33	15	10	1	150
300 mm	FLX17	15	15	1	100
300 mm	FLX26	22	22	1	60
500 mm	FLX21	15	15	1	100
500 mm	FLX27	22	22	1	60
1000 mm	FLX47	15	15	1	25
<b>PVC-slang</b>					
300 mm	WFLX33	15	10	1	100
300 mm	WFLX17	15	15	1	100
500 mm	WFLX21	15	15	1	100

## Flexibele slang met servicekraan

(Speedfit x Speedfit)

Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
<b>Servicekraan messing verchroomd</b>					
300 mm	FLX44	15	15	1	80
500 mm	FLX45	15	15	1	60

## Flexibele slang met servicekraan

(Speedfit x Draad)

Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
<b>Servicekraan kunststof</b>					
300 mm	FLX37	15	1/2"	1	100
300 mm	FLX39	22	3/4"	1	50
<b>Servicekraan kunststof/met greep •</b>					
300 mm	FLX37-H	15	1/2"	1	100
300 mm	FLX39-H	22	3/4"	1	100
<b>PVC-slang/kunststof klep/met greep •</b>					
300 mm	WFLX37-H	15	1/2"	1	100
300 mm	WFLX39-H	22	3/4"	1	100

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie ook pag. 4+5).

Voor de maten Ø 12, 16 en 20 mm let op de afwijkende gebruikstemperatuur, werkdruk en toleranties zie pag. 4.

### Flexibele slang

(Speedfit x Draad)



Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Draad metrisch	Verpakking VPE	Box VPE
300 mm	FLX48	12	M10	1	100
300 mm	FLX28	15	M10	1	100
300 mm	FLX29	15	M12	1	100

#### PVC slang

300 mm	WFLX28	15	M10	1	100
300 mm	WFLX29	15	M12	1	100

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie pag. 4+5)

### Flexibele slang met metalen insteeksysteem

Max. watertemperatuur voor alle flexibele slangen 85 °C @ 10 Bar, 20 °C @ 12. Bar. Niet geschikt voor verwarmingssystemen.

### Flexibele slang

(Speedfit x Draad)



Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
300 mm	FLX15MP	15	1/2"	1	80
300 mm	FLX22MP	22	3/4"	1	80
500 mm	FLX18MP	15	1/2"	1	60
500 mm	FLX19MP	22	3/4"	1	50

Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
<b>Metalen insteeksysteem</b>					
300 mm	FLX17MP	15	15	1	80
500 mm	FLX21MP	15	15	1	60



### Flexibele slang

(Speedfit x Draad)



Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
300 mm	FLX49	15	3/8"	1	100

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie pag. 4+5)

### Flexibele slang

(Speedfit x Buis)



Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Maat OD	Verpakking VPE	Box VPE
300 mm	FLX53	15	15	1	100

#### PVC slang

300 mm	WFLX51	15	15	1	200
--------	--------	----	----	---	-----



Lengte	Art.-Nr.	Buis OD	Gewinde BSP	Verpakking VPE	Box VPE
<b>Servicekraan messing verchromd</b>					
300 mm	FLX24	15	1/2"	1	80
300 mm	FLX25	22	3/4"	1	25
500 mm	FLX31	15	1/2"	1	50
500 mm	FLX38	15	3/4"	1	50
500 mm	FLX32	22	3/4"	1	25

\* Zie pag. 8: **BELANGRIJKE OPMERKING MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK VAN DE JG-STOPKRANEN EN SERVICEKRANEN**

### Diffusiedichte Speedpex-buis (Rol)



Art.-Nr.	Buis OD	Buis doorlaat	Rollengte	VPE
10BPEX-25C	10	6,70	25 m	25 m
10BPEX-50C-K	10	6,70	50 m	50 m
10BPEX-100C-K	10	6,70	100 m	100 m
12BPEX-100C	12	8,70	100 m	100 m
15BPEX-25C-K	15	11,55	25 m	25 m
15BPEX-50C-K	15	11,55	50 m	50 m
15BPEX-100C-K	15	11,55	100 m	100 m
16BPEX-50C	16	11,60	50 m	50 m
16BPEX-100C	16	11,60	100 m	100 m
20BPEX-50C	20	14,40	50 m	50 m
22BPEX-25C	22	17,70	25 m	25 m
22BPEX-50C	22	17,70	50 m	50 m

K = KIWA-goedgekeurd

### Diffusiedichte Speedpex-buis (Lengte)



Art.-Nr.	Buis OD	Buis doorlaat	Lengte	VPE
12BPEX-20x3L	12	8,70	3 m	60 m / 20 staven
15BPEX-20x3L-K/-DG*	15	11,55	3 m	60 m / 20 staven
16BPEX-20x3L	16	11,60	3 m	60 m / 20 staven
20BPEX-20x3L	20	14,40	3 m	60 m / 20 staven
22BPEX-20x3L/-DG*	22	17,70	3 m	60 m / 20 staven
28BPEX-10x3L	28	22,50	3 m	30 m / 10 staven

**nieuw**

K = KIWA-goedgekeurd

2 m en 6 m buizen op aanvraag

### Diffusiedichte JG LAYFLAT® Polybutyleen-buis (Rol)



Lays Flat - Stays Flat - Ultra Flexible



- + Optimale materiaaleigenschappen
- + Super flexibel
- + Zeer gering terugrol geheugen, krullen
- + uitermate geschikt voor vloerverwarmingssystemen
- + Door één persoon te installeren

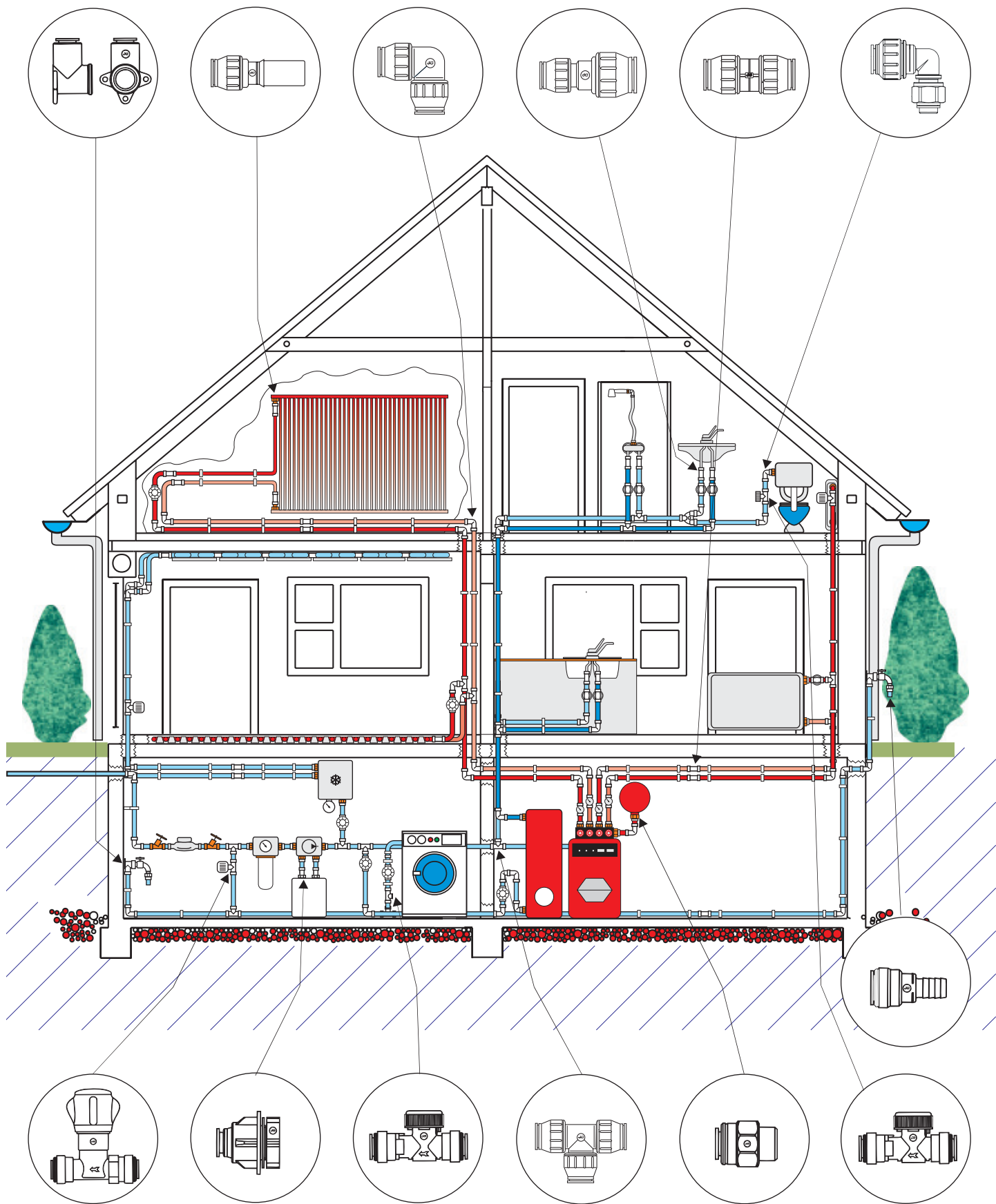
Art.-Nr.	Buis OD	Rohr doorlaat	Rollengte	PE
15BPB-25C	15	11,55	25 m	25 m
15BPB-50C	15	11,55	50 m	50 m
15BPB-100C	15	11,55	100 m	100 m
15BPB-120C	15	11,55	120 m	120 m
15BPB-150C	15	11,55	150 m	150 m
15BPB-300C	15	11,55	300 m	300 m
22BPB-25C	22	17,70	25 m	25 m
22BPB-50C	22	17,70	50 m	50 m

Standaardkleur = wit



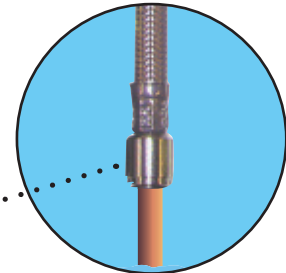
Traditionele uitvoering Layflat Pipe



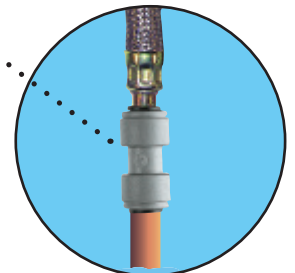


## Voorbeelden voor toepassingen van Speedfit-steekkoppelingen bij aansluiting op vloerkoel- en vloerverwarmingssystemen

**Toepassingsvoorbeeld:**  
koelplafondsysteem – koper

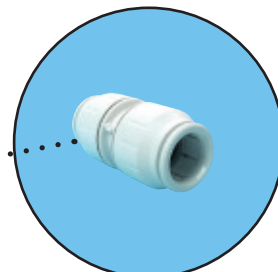
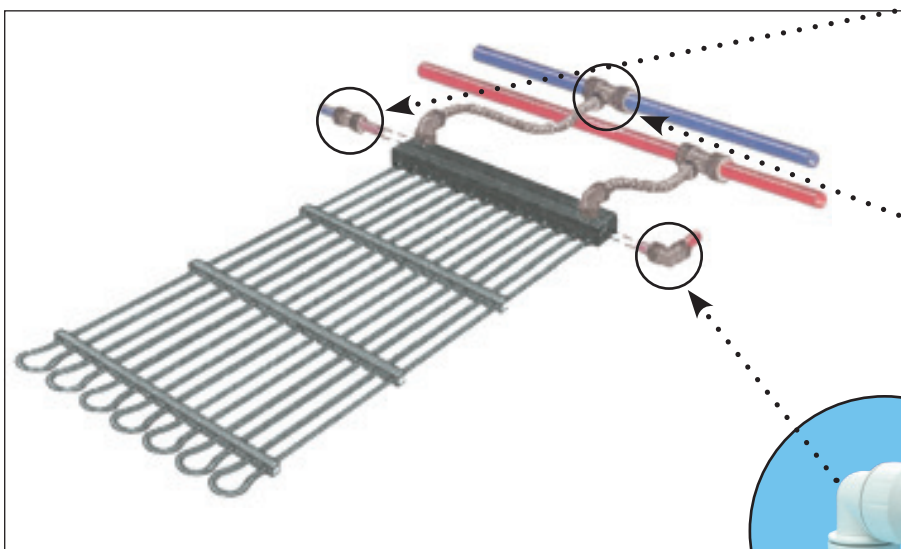


Slangkoppeling



Sok  
op mof

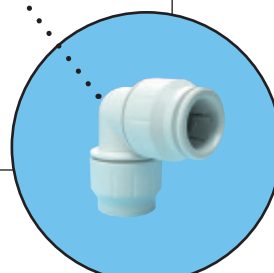
**Toepassingsvoorbeeld:**  
Koelmattensysteem - kunststof



Sok



T-koppeling



Knie

## Toepassingsvoorbeelden en tips

### Verpakking van fittingen en buis

Verzeker u ervan dat de Speedfit-producten tot aan het moment van verwerken schoon blijven door deze in de originele verpakkingen in zakjes en dozen te bewaren.

Speedfit-producten niet op de vloer van de werkplek uitpakken.

Verzeker u ervan dat de O-ringen van de fittingen niet vervuild raken door stof of specie.

Gebruik het meegeleverde mesje om de verpakking van de Speedfit-buis te openen

### Speciale toepassingen

**Boten:** Het flexibele Speedfit-systeem zorgt ervoor dat het makkelijk aangebracht en verborgen kan worden in het interieur van een boot.

**Woonwagen/caravan:** Speedfit is ideaal voor installaties in de caravanbouw, dankzij de flexibiliteit en mede de resistentie tegen corrosie en bevriezingen.

**Beurzencentra:** Op basis van makkelijke montage en demontage en het gebruik is het Speedfit-systeem ideaal voor dit toepassingsgebied.

**Agrarische en kassenbouw:** Voor het Speedfit-systeem zijn er op dit gebied vele toepassingsmogelijkheden, zoals bijv. voor het bewateren van een veehouderij.

**Mobiele toiletten, enz.:** Net zoals voor caravanbouw zijn er vele toepassingsmogelijkheden voor het Speedfit-systeem.

### Insteekknie



Ontworpen om een verbinding in beperkte ruimten te vergemakkelijken. De insteekknie voorziet in de mogelijkheid dat de leiding in alle richtingen gedraaid kan worden.

### Servicekleppen

Ze zijn eveneens handig bij installatie van afzonderlijke kranen of mengkranen om eenvoudig verwisselen of onderhoud mogelijk te maken.

Het kogelkraanmechanisme in de kleppen kan door een eenvoudige kwartslag draai van de schroevendraaiergleuf in werking worden gesteld.

De kleppen kunnen bovendien in geïnstalleerde toestand worden aangedraaid, om onbevoegd in werking stellen te bemoeilijken.



### Waterkraanaansluitingen

Speedfit biedt een grote keuze aan rechte en gehoekte waterkraanaansluitingen.



De productreeks bevat een speciale kraanaansluiting, welke alleen met de hand moeten worden aangespannen. Door een geïntegreerde afdichting is geen extra afdichtmateriaal nodig.



De koppeling is handig wanneer bijv. bestaande kranen worden vervangen, of bij installaties in een beperkte ruimte.

De verbinding kan door eenvoudig insteken van de buis tot stand worden gebracht. Daarvoor is geen speciaal gereedschap nodig.

### Flexibele slangen



De flexibele Speedfit-slangen zijn ontwikkeld met hoge kwaliteit en goedgekeurd door WRAS en NHBC.

De slangen zijn verkrijgbaar in de maten 300 mm en 500 mm. Ze worden naar keuze met moeren of het insteeksysteem op het systeem aangesloten.

Het roestvrijstalen vlechtwerk aan de buitenkant van de slang dient ter bescherming van de binnenzijde van de rubberen slang.

### Speedfit-vierwegverdeler

Het Speedfit-systeem heeft bovendien een innovatieve Ø 22 mm x Ø 10 mm vierwegverdeler. In vergelijking met het traditionele ontwerp biedt dit product vier uitgangen op rij van 10 mm. Deze vorm zorgt voor een kleinere omvang, waardoor installatie in kleine ruimten ook mogelijk is.

Andere voordelen zijn een betere doorstroming en een gelijkmatiger verdeling van het hete water.

Oorspronkelijk werd de verdeler voor de verwarmingsserie ontwikkeld, maar kan de verdeler ook voor warm- en koudwatertoepassingen voor sanitaire doeleinden, zoals bijv. aansluiting van mengkranen in de badkamer of keuken, worden gebruikt.

Dit geeft de mogelijkheid tot een efficiëntere installatie, omdat niet voor elke aansluiting een aparte aanvoerleiding hoeft worden geïnstalleerd.



### Stopkranen

De Speedfit-serie bevat stopkranen voor het aansluiten van wasmachines of vaatwasmachines.



Met een eenvoudige insteekverbinding aan de ene zijde en kunststof schroefdraad aan de andere zijde zorgt dit voor eenvoudige aansluiting van de componenten. Door de grote grip kan de kraan makkelijk in werking worden gesteld en kan het watercircuit veilig geopend en afgesloten kan worden.

## Aansluiting op een boiler

Verbindingen met een boiler mogen niet rechtstreeks op de Speedfit BPEX-buis tot stand worden gebracht.

Hoewel een boiler door een thermostaat wordt geregeld, kan het wel eens voorkomen dat restwarmte door de warmtewisselaar wordt doorgevoerd.

Daardoor is het noodzakelijk dat ten minste het eerste gedeelte (een meter) van de boilerverbinding dat op het systeem is aangesloten, uit een koperen leiding bestaat.

Alle aangesloten apparaten moeten van veiligheidsvoorzieningen worden voorzien, welke verhinderen dat de in de catalogus vermelde druk- en temperatuurgrenzen worden overschreden. Zijn deze veiligheidsvoorzieningen niet aanwezig, dan is regelmatige, externe controle noodzakelijk.

## Aansluiting op wamwatertoestellen

Het Speedfit-systeem kan zowel voor gesloten als open systemen worden gebruikt, zoals bijv. het verwarmen van waterketels of geisers.

## Afvoersystemen

Bij verwarmingsinstallatiesystemen, waarbij de radiatoren worden gevoed door hoofdleidingen op een hoger gelegen etage, moeten speciale maatregelen worden genomen.

In dit soort installaties kan er lucht in het bovenste leidingensysteem worden verzameld, welke na het inschakelen van de boiler en het verwarmen van het water, door expansie van de leiding kan barsten.

Daarom is het essentieel dat het systeem zo wordt ontworpen dat alle lucht, automatisch ofwel handmatig kan worden verwijderd.

## Overdrukbuissystemen

Met de Speedfit-buizen kunnen geen niet-geventileerde ketels, niet-geventileerde warmwatertoestellen en gesloten systemen door druk- en temperatuurgrenzen worden ontlicht.

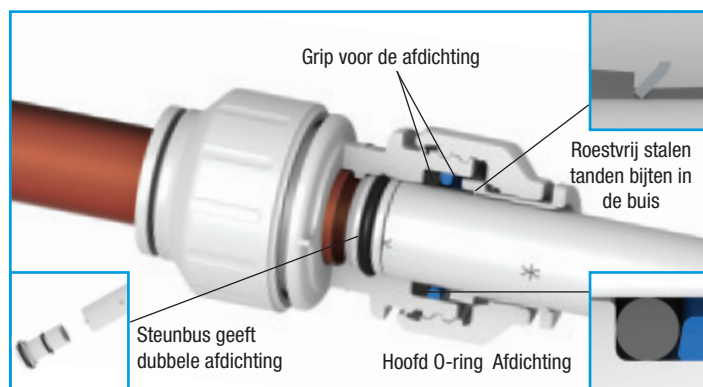
## Superseal-steunbussen

Superseal-steunbussen zijn ontworpen om gebruikt te worden in combinatie met JG BPEX buizen en Speedfit koppelingen, en vormen in deze combinatie een zeer zekere afdichting in de verbinding.

De steunbus heeft een O-ring, die in de buis gestoken een dubbele afdichting biedt in de verbinding.

Door het insteken in de buis wordt de buitendiameter bovendien gecombineerd.

Door de gecombineerde buis wordt de O-ring in de fitting sterker aangespannen, en wordt de ingestoken buis gestabiliseerd in de fitting. Dit vermindert eveneens de mogelijkheid op een slechte afdichting bij sterke zijdelingse druk.



## Waterverwarmingstoestellen

De hoofdleidingen van niet-geventileerde waterverwarmingstoestellen (tot 15 l inhoud) moeten van metalen buizen worden voorzien.

## Verbindingen met metalen systemen en metalen buizen

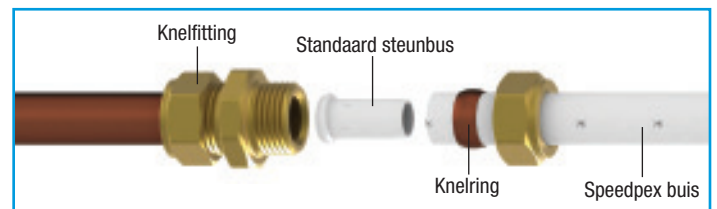
Wanneer kneffittingen in combinatie met Speedfit BPEX-buis wordt toegepast, dient er een standaard steunbus met artikelnummer TSM... gebruikt te worden, om zo de druk op de buis door de knelring te verminderen.

De knelring moet bij de steunbus worden geplaatst, en de buis moet volledig in de schroeffitting worden ingebracht.

Nadat de knelring op de buis vastzit, zijn maximaal twee slagen aandraaien van de moer voldoende om het systeem vast te zetten.

Koperen knelringen voldoen beter dan messing knelringen.

Verzeker u ervan dat de knelmoer en de knelring op de juiste plaats zitten, voor het insteken van de steunbus in de buis.



## Verbinding met pompen en kranen

De Speedfit-leiding dient verbonden te worden met circulatiepompen of magneetkleppen, overeenkomstig

de richtlijnen onder het kopje 'het verbinden van BPEX buis met knelfittingen' in deze folder.

Als de Speedfit-buis niet gebeugeld wordt, moet de leiding dichtbij de appendage worden gefixeerd om negatieve invloeden van vibraties tegen te gaan.

Voor zwaardere apparatuur is het zeer belangrijk er zeker van te zijn dat geschikte beugels zorgen voor een volledig en onafhankelijke ondersteuning van de componenten en dat ophanging niet alleen afhankelijk is van het leidingwerk.

## Thermische belasting bij het solderen

Bij het solderen van koperen buizen moet een minimale afstand van 450 mm tot de John Guest-verbindingselementen worden aangehouden, zodat er geen thermische beschadigingen optreden.

## Verbinding met koudwateropslag tanks

De moer volledig losschroeven, body van de fitting door het gat van de tank steken, moer handvast aandraaien, leiding in de koppeling steken.

Tip: Het handvast aandraaien van de moer is voldoende.

Verder aandraaien met bijv. gereedschap beschadigt de koppeling.



## Terugslagklep



De Speedfit-productreeks bevat een terugslagklep art.nr. 15DCV, waarmee de installateur het terugstromen van vuil water, enz. kan verhinderen.

## Verbinding met andere sanitaire installaties

Zoals in het productoverzicht te zien is, zijn de koppelingen, kleppen en kranen in Speedfit-productreeks geschikt voor alle commerciële sanitaire voorzieningen en componenten.

## Radiatoraansluiting (uitgang)

Meestal wordt de aan- en afvoer voor de radiator op een centrale plaats achter de radiator geïnstalleerd.



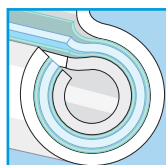
De leiding wordt door een verdeelkast, die zich achter de radiator bevindt, naar de afsluiter geleid.

Dit verhindert onder andere beschadiging aan de leiding.

Zodra de gipsenwand is opgebouwd, wordt de leiding door de plaat van de Speedfit-radiatoraansluiting gevoerd. Daardoor zijn geen extra gaten nodig.

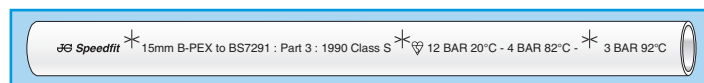
## Speedfit diffusiedichte leiding

Speedfit PEX diffusiedichte leiding is gefabriceerd volgens de Britse norm 7291 Deel 1 en 3 Klasse S en beschikt over de Kitemark-licentie.



De leiding is van crosslinked polyethyleen die bestaat uit 5 lagen. De kern, een blauwe zuurstof diffusiedichte laag, voorkomt dat er lucht in het systeem komt. Daardoor wordt het effect van corrosie op metalen componenten gereduceerd. Met een laag thermisch geleidingsvermogen, als het gaat om heet water, is de buis koeler en daardoor veilig aan te raken.

Relatief laag warmteverlies tijdens het verwarmen zorgt ervoor dat het systeem langer warm blijft en sneller heet water levert en met minder verspilling van energie dan bij een metaal systeem.



De John Guest Speedpex-buis is verkrijgbaar in rollen en lengtes. Op de buis zijn markeringen om het maken van een goede verbinding met de STS-staubus bevorderen, zodat de juiste insteekdiepte exact bekend is.

## Informatie over maten en toleranties

Speedfit-koppelingen zijn geschikt voor buizen met een buitendiametertolerantie van  $\pm 0,1$  mm. De koppelingen kunnen met koperen buizen overeenkomstig BS/EN 1057 of Speedfit kunststof buizen worden gebruikt.

Ons productassortiment omvat eveneens een variatie aan verlopen om verschillende buis- en schroefdraadmaten binnen het systeem te combineren.

		Buitendiameter buis						
<b>Lengtes</b>	2 m	-	12 mm	15 mm	-	-	22 mm	28 mm
	3 m	-	12 mm	15 mm	16 mm	20 mm	22 mm	28 mm
	6 m	-	-	15 mm	-	-	22 mm	28 mm
<b>Rollen</b>	25 m	10 mm	-	15 mm	-	-	22 mm	-
	50 m	10 mm	12 mm	15 mm	16 mm	20 mm	22 mm	-
	100 m	10 mm	12 mm	15 mm	16 mm	-	-	-

## Leidingen buigen

Flauwe bochten kunnen eenvoudig tot stand worden gebracht met leidingbeugels aan elke zijde van de bocht.



Grotere bogen vereisen het gebruik van het buis-montagehulpstuk met art.nr. ...CFB.



Buigveren zijn ook verkrijgbaar in de maten 10 mm tot 22 mm.

Het is ook mogelijk de Speedfix-buis te buigen met een standaard buigtang die ook voor koperen leidingen wordt gebruikt. De leiding hoeft niet te worden verwarmd.

Minimale buigradius voor John Guest BPEX-buis:

Buis Diameter	10 mm	12 mm	15 mm	16 mm	20 mm	22 mm	28 mm
met klemlijst	30 mm	-	75 mm	-	-	110 mm	-
met beugels	100 mm	120 mm	175 mm	185 mm	210 mm	225 mm	300 mm

Voor bochten met een kleinere straal dan hierboven aangegeven, is het raadzaam een standaard kniefitting te gebruiken.

## Bevestiging van buis en fittingen

Beugels niet dichters dan 60 mm bij het eind van de fitting aanbrengen. Dit om expansie toe te laten. Installatiewerk moet altijd adequaat ondersteund worden om overmatige druk of kracht op de fittingen te voorkomen.

## Aanbevolen afstand van de buisbeugels

Voor opbouw bevestigde leidingen:

Buis Diameter	Beugel afstand	
	Horizontaal	Verticaal
10 - 16 mm	300 mm	500 mm
20 - 22 mm	500 mm	800 mm
28 mm	800 mm	1.000 mm

## Leiding – Maten

Max. temperatuur, doorstroomcapaciteit en drukverlies bij een stroomsnelheid van 1,2 m/sec. en een temperatuur van + 11 °C:

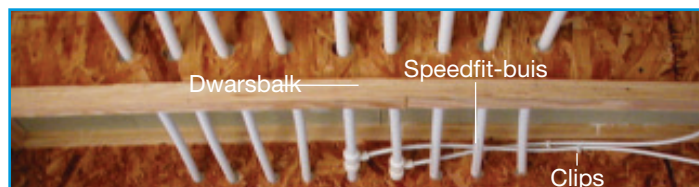
Buis maat Ø	max. Capaciteit KW	max. Flow liter/sec	Weerstand Pa/m buis
10 mm	1.948	0.042	2830
12 mm	3.286	0.071	2150
15 mm	5.941	0.129	1390
22 mm	13.604	0.295	840
28 mm	21.991	0.477	620

## Leidingisolatie

De isolatievoorschriften voor de Speedfit BPEX-buizen zijn gelijk aan die van koperen buizen.

## Verborggen leidingwerk

De flexibiliteit van de Speedfit leidingen maakt het mogelijk deze aan te brengen in verborgen en ontoegankelijke ruimtes, vaak zonder hak en breekwerk. Dit levert een grote installatie tijdsbesparing op. De leidingen kunnen door bestaande gaten worden geleid en kunnen de installaties door bestaande vloerplaten worden gevoerd. Dit zorgt voor veilig werken. Het gevaar voor naar beneden vallend gereedschap wordt uitgesloten.



Voor het installeren is geen extra afdichtingsmateriaal of speciaal gereedschap nodig. Door het eenvoudige insteekstelsel heeft men geen soldeerbrander of ander gereedschap meer nodig, waardoor brandgevaar eveneens wordt uitgesloten.



## Verwerking van leidingwerk in betonvloeren

De Speedfit-buis en -koppelingen kunnen bijv. in betonvloeren of ondervloeren worden geïnstalleerd. Zorg ervoor dat de buis in een mantelbuis wordt gelegd en de koppelingen in een altijd toegankelijke lasdoos worden geplaatst.



Een vakkundige isolatie tegen warmteverlies en uitzetting door vorst wordt eveneens aangeraden. Neem contact met ons op voor schriftelijke informatie met betrekking tot de geldende regels voor leidingwerk in betonvloeren.

Speedfit-mantelbuis van 25 mm en 50 mm verkrijgbaar. De buitendiameter van deze flexibele slang is 24 mm ofwel 30 mm.

## Uitzetten van de buis

Lange lengtes leidingwerk kunnen door uitzetting van het materiaal gaan slingeren tussen de beugels. De uitzettingscoëfficiënt is 1% bij een temperatuurstijging van 20°C naar 80°C. Als dit niet toelaatbaar is, dient men te kiezen voor koperen leidingen. Speedfit-fittingen en -buis zijn beperkt bestand tegen de inwerking van ultraviolette straling uit zonlicht. In situaties waarin de materialen permanent worden blootgesteld aan UV, verdient het aanbeveling deze weg te werken of te schilderen.

## Chemische invloeden

Gebruik alleen verf op waterbasis. Voorkom contact met stoffen op olie- of cellulosebasis, soldeeradditieven of soldeervloeistoffen, desinfecterende vloeistoffen, chemische vloeistoffen zoals bijv. verfdunners en alle agressieve, chemische stoffen, met name ook agressieve huishoudelijke reinigingsmiddelen. Neem voor vragen contact met ons op.

## Vloeimiddelen en Speedfit

Bij de verwerking van het JG Speedfit systeem wordt geen vloeimiddel toegepast. Koppelingen en buis dienen niet met vloeimiddelen in aanraking te komen. Als de installateur bij bestaande situaties met vloeimiddelen werkt, moeten alleen zuur- en zinkfluoride vrije vloeimiddelen worden toegepast.

## Akoestiek

Bij het juist aanleggen van de Speedfit-buis worden geen geluiden of vibraties overgedragen. Geluiden door cavitatie, schokgolven en afsluiters worden teruggebracht. Door de interne flexibiliteit van de Speedfit-buis worden eveneens geluiden door het uitzetten van de verwarmingsbuizen en geluiden door beweging in bevestigingsbeugels voorkomen. De overdracht van watergeluiden in lange buisleidingen wordt eveneens verlaagd.

## Biologische eigenschappen

Door Speedfit-componenten worden geen smaak, geur of kleurstoffen afgegeven aan het water dat daar doorheen stroomt. Er is geen sprake van verhoogde algengroei. De Speedfit-componenten beschikken over diverse internationale keurmerken en voldoen onder andere aan de eisen gesteld door het ministerie van VROM en getest en gecertificeerd door KIWA ATA voor de toelating in drinkwater leidingsystemen.

## Continu in gebruik zijnde recirculatie-installaties (secundaire warm watercirculatie / ringleiding installaties)

Een continu geregelde recirculerend systeem is een waterversend circulatiesysteem op een constante hoge temperatuur zijnde een constante bron van warm water. Systemen met continue hercirculatie worden gebruikt om tappunten te voorzien van warm water dat zich ver van het aanvoerpunt van dit warme water of opslagpunt kunnen bevinden. Systemen met continue hercirculatie zijn zeer verschillend van conventionele warm water en centrale verwarmingssystemen, waarvoor onze producten zijn getest volgens de BS7291 2010 klasse S of WRAS certificering. Om deze reden mogen Speedfit producten niet gebruikt worden in combinatie met een continu geregeld recircu-

lerend systeem, deze systemen worden momenteel niet goed gekeurd volgens de huidige standaarden van de certificerende instanties.

## Systeem tests

Elke installatie die aangelegd of uitgebreid is, dient voor inbedrijfstelling getest te worden.



Het systeem moet bij een werkdruk van 10 bar gedurende 10 min. worden getest.

Druk van het systeem verlagen naar 0 bar.

Aansluitend moet het systeem bij een werkdruk van 2 bar gedurende nog eens 10 min. worden getest.

Alle delen van het systemen, die de aangegeven druk niet weerstaan, moeten voor de druktest uit het systeem worden verwijderd of afgeklemd. Voor het uitvoeren van de druktest moeten alle Speedfit-buizen en -koppelingen correct geïnstalleerd zijn. Markeringen op de Speedfit BPEX-buis helpen bij het controleren van de juiste insteekdiepte.

LET OP: De druktest doet niet af aan het feit dat de verwerken materialen te allen tijde schoon en vrij van verontreinigingen of andere afzetting moeten zijn en moet de buis correct zijn ingebracht.

## Doorspoelen leidingwerk

Het is aan te bevelen nieuwe installaties voor gebruik door te spoelen, om verontreinigingen die binnengedrongen kunnen zijn tijdens de montage te verwijderen. Bij verwarmingsinstallaties is het absoluut noodzakelijk met name de CV-ketel volledig te ontluichten, om te voorkomen dat plaatselijke oververhitting plaats kan vinden, wat kan leiden tot schade aan het leidingwerk.

## Fouten en probleemaanpak

**Probleem:** Gesprongen of gesmolten kunststofbuis

De buis scheurt open en vertoont een 'papegaaienbek' of een opening met gesmolten materiaal erom heen.

**Oorzaak:** Een 'papegaaienbek' kan ontstaan door bevrozing van water in de buis, waardoor de buis is opengebarsten. Als de BPEX-buis toch gesmolten is, is deze blootgesteld aan temperaturen hoger dan 128°C.

Dit kan veroorzaakt zijn door direct contact met een hittebron zoals een soldeerbrander, contact met rookgas afvoer, of heet water en stoom ontstaan door oververhitting van een toestel bij een temperatuur hoger dan in deze catalogus aangegeven waarden.

**Probleem:** Een gesprongen fitting of een losse buis.

**Oorzaak:** Dit kan ontstaan door contact met chemicaliën, die de kunststof van de fitting heeft aangetast. Meestal tijdens installatiewerk komt dit door flux of soldeermiddelen die op de fittingen gemorst worden. Bovendien kunnen agressieve reinigingsmiddelen de oorzaak van beschadigingen zijn. Neem hiervoor de aanwijzingen in deze catalogus in acht.

**Probleem:** Lekkage of zweten van een fitting.

**Oorzaak:** De buis is tijdens de montage niet diep genoeg in de fitting gestoken, of de O-ring is beschadigd door een braam aan een metalen buis, of te scherpe randen aan het uiteinde van een buis. Zie de technische aanwijzingen in deze catalogus voor verwerkingsvoorschriften.

**Probleem:** De buis is uit de fitting losgekomen, en het stopelement is uit de fitting, maar de steunbus zit nog in de koppeling.

**Oorzaak:** Wanneer dit bij de begininstallatie gebeurt, ligt de oorzaak naar alle waarschijnlijkheid bij een niet volledige tot aan de stop ingestoken buis. Bovendien werd het systeem aansluitend niet volgens de catalogusvoorschriften getest. Wanneer het stopelement ontbreekt, glijdt de buis bij een druktest uit de koppeling. Wanneer het stopelement nog niet gebruikt kan worden en de steunbus nog in de koppeling zit, maar de buis eruit is gegleden, betekent dit dat de verbinding niet tot de stop werd ingebracht.

# Technische informatie over **Speedfit® Blue**-steekkoppelingen Ø 20, Ø 25 en Ø 32 mm buisbuitendiameter

## Steekkoppelingen voor koudwatertoepassingen Geschikt voor zowel boven- als ondergronds montage

Vanaf oktober 2008 is de vernieuwde serie steekkoppelingen voor kunststof buis geïntroduceerd. Deze serie beschikt nu over een verbeterde grip met RVS-tanden.

Alle steekkoppelingen worden compleet met beschermkap geleverd.

### Toepassing

De John Guest Speedfit Blue-steekkoppelingen kunnen gebruikt worden in combinatie met de volgende buissoorten:

- MDPE buis
- (L)LDPE buis
- PEx ( DIN 16893 ) en BPEX buis ( DIN 16837 )
- Koperbuis ( DIN EN 1057 )
- Buizen volgens ISO 161/1, BS ISO 11922
- Verwerking zowel boven als ondergronds mogelijk

(Let op de specifieke artikel vermeldingen!)

### Voordelen tijdens de installatie:

- geen gereedschap nodig
- eenvoudig insteeksysteem
- snelle installatietijd bespaart geld
- licht van gewicht
- hoge gripkracht van de buis (afhankelijk van het soort buis)
- verschillende overgangen naar bestaande systemen mogelijk

### Voordelen van het systeem:

- lange levensduur - hoge bestendigheid tegen mechanische invloeden
- onderhoudsvrij
- de gepatenteerde griptechniek weerstaat hoge trekbelasting
- vrij lood en toxische stoffen
- algenvorming wordt onderdrukt
- betrouwbare en probleemloze verbinding

### Afmetingen

De steekkoppelingen zijn beschikbaar voor buizen met een buitendiameter van 20 mm, 25 mm en 32 mm. Overgangsverbindingen zijn beschikbaar voor 15 mm, 22 mm en 28 mm-systemen.

### Buistoleranties

Voor een probleemloze verwerking le top de volgende buistoleranties:

Buitendiameter 20 mm, 25 mm en 32 mm = -0.00 + 0.30

### Werktemperatuur en druk

Maximaal 16 bar bij 20 °C.

### Aandraaimomenten voor kunststofdraad

Draad	Grootte	Max. aandraaimoment
Kunststof	1/2"	3.0Nm
Kunststof	3/4"	4.0Nm
Kunststof	1"	5.0Nm
Kunststof	1.1/2"	5.0Nm

### Niet te gebruiken voor

Gas, brandstoffen, olie of heet water

### Chemische inwerking

Voorkom contact met agressieve chemische stoffen. Beschermen tegen inwerking van (bodem)vorst.

### Lichtgevoeligheid

Bij permanente bestraling met UV-licht moet de buis ter bescherming overeenkomstig geïsoleerd worden.

### Steunbussen

Wij adviseren om gebruik te maken van steunhulzen.

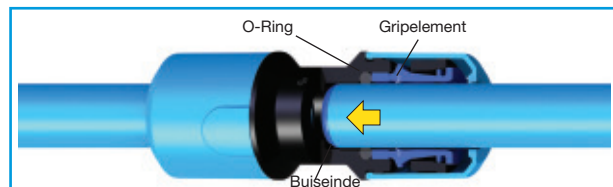
## De verbinding maken:



De buis recht afsnijden en braamvrij maken. Controleer of de buis geen scherpe randen en geen lengtegroeven of andere beschadigingen heeft.



Wij adviseren het gebruik van passende steunhulzen voor de betreffende buis te gebruiken. De huls dient volledig in de buis te worden gestoken.



Steek de buis altijd geheel in de fitting tot aan de stop. Het stop-element met RVS-tanden houdt de buis vast en de O-ring garandeert een permanent dichte koppeling.



Controleer of de buis volledig en correct is ingebracht. Trek flink aan beide zijden van de buis om dit te testen.

## De verbinding ontkoppelen:



Controleer voordat de buis wordt ontkoppeld of het systeem drukvrij is. Schuif de beschermkap terug over de buis door aan beide zijden op de kap te drukken.



Druk het stopelement tegen de koppeling en houdt het in deze positie. De buis kan worden uitgetrokken.

## Nieuwe, verbeterde productreeks van insteekkoppelingen voor koudwatertoepassingen Ø 20 mm, Ø 25 mm en Ø 32 mm voor kunststof buis (LDPE / MDPE)

### Sok



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG401B	20	1	100
UG402B	25	1	60
UG403B	32	1	40

### Verloop sok



Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG501B	25	20	1	80
UG502B	32	25	1	50

### PE-Koper overgang



Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG601B	20	15	1	150
UG603B	25	15	1	100
UG602B	25	22	1	80
UG604B	32	28	1	50

Te gebruiken in combinatie met PE-buis en koper bijv. JG Speedpex-buis.

**Niet geschikt om direct in de grond te begraven.**

### Puntstuk



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
UG101B	20	1/2"	1	150
UG102B	25	3/4"	1	100
UG103B	32	1"	1	60
UG104B	32	1.1/2"	1	80

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad. Slechts handvast aandraaien (zie pagina 4+5).

### Verloop T-stuk



Art.-Nr.	1 Buis OD	2 Buis OD	3 Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG232AB	32	32	25	1	15

### T-Verbinder



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG201B	20	1	50
UG202B	25	1	40
UG203B	32	1	15

### Sneldop



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG4620B	20	1	150
UG4625B	25	1	100

### Knie



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG301B	20	1	100
UG302B	25	1	50
UG303B	32	1	30

### Schroefbus



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
UG4501B	20	1/2"	1	30
UG4502B	25	3/4"	1	30

Kunststof schroefdraad is niet zo belastbaar als metalen schroefdraad.

Slechts handvast aandraaien (zie ook pag. 4+5)

### Muurplaat



Art.-Nr.	Buis OD	Draad BSP	Verpakking VPE	Box VPE
UGPWB2014	20	1/2"	1	100
UGPWB2514	25	1/2"	1	70
UGPWB2516	25	3/4"	1	70

**nieuw**

UGPWB1514\* 15 1/2" BSPT 1 150

\* Kan afwijken van getoond beeld.

### Insteek-knie



Art.-Nr.	Buis OD	Maat OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG222025B	20	25	1	100
UG222525B	25	25	1	80
UG223232B	32	32	1	50

### Plug



Art.-Nr.	Maat OD	Verpakking VPE	Box VPE
UG801E	20	1	50
UG802E	25	1	40
UG803E	32	1	30

### Steunbus



Art.-Nr.	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UTS147-DB	20	2	100
UTS197-DB	25	2	50
UTS251-DB	32	2	300

### Stopkraan



Art.-Nr.	Buis OD	Buis OD	Verpakking VPE	Box VPE
UGSTV2020	20	20	2	40
UGSTV2525	25	25	2	30
UGSTV3232	32	32	2	15
UGSTV2515*	25	15	1	40
UGSTV2522*	25	22	1	40

\* Te gebruiken in combinatie met PE-buis en koper bijv. JG Speedpex-buis.

**Niet geschikt om direct in de grond te begraven.**

**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  
speedfit@johnguest.de  
www.johnguest.com  
www.speedfit.co.uk

Verkoop:  
Tel.: +49 (0)521/9 72 56-10  
Fax: +49 (0)521/9 72 56-83  
verkauf@johnguest.de

Techniek:  
Tel.: +49 (0)521/9 72 56-10  
Fax: +49 (0)521/9 72 56-85  
technik@johnguest.de



**THE UNDERFLOOR HEATING MANUFACTURERS' ASSOCIATION**



seit 1989



Nr. 95/3177  
96/3284



Építészeti Minőségellenőrző Innovációs Kht. Ungarn



K 20906/02  
K 20907/04  
K 20908/04



Partner for progress  
K 24076/02  
K 24077/02  
K 24078/02  
ATA-Freigabe (Kunststoff im Trinkwasser)



Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL AT/2004-02-1446



DVGW-Baumusterprüfzertifikat DW-8511BU0167 DW-8306BU0115



Lizens  
Nr. KM39767



The code of practice for the installation, commissioning & servicing of gas fires and wall heaters



OKK-OKI  
Ungarn



Alle in deze catalogus vermelde gegevens zijn volgens de laatste stand van techniek op het tijdstip van publicatie. Onze onderneming doet continu onderzoek en voert steeds ontwikkelingen door en behoudt zich het recht voor, om deze catalogus en de producten zonder bijzondere mededeling te veranderen of aan te vullen. Details met betrekking tot levertijden of verdere details kunt u aanvragen bij ons Customer Service Department. Alle gegevens onder voorbehoud.

**John Guest®** en **Speedfit®** zijn beschermde merken John Guest International Limited.

Overhandigd door:

