



Catalogue Plomberie & Adduction d'eau

Les raccords instantanés Speedfit sont compatibles avec le tube cuivre



Vue éclatée de la connexion instantanée Speedfit

Manchon Twist & Lock (1/4 tour)

Augmente la compression du joint sur le tube et verrouille le tube en position

Butée du tube

Bloque le tube inséré dans le raccord

Joint principal

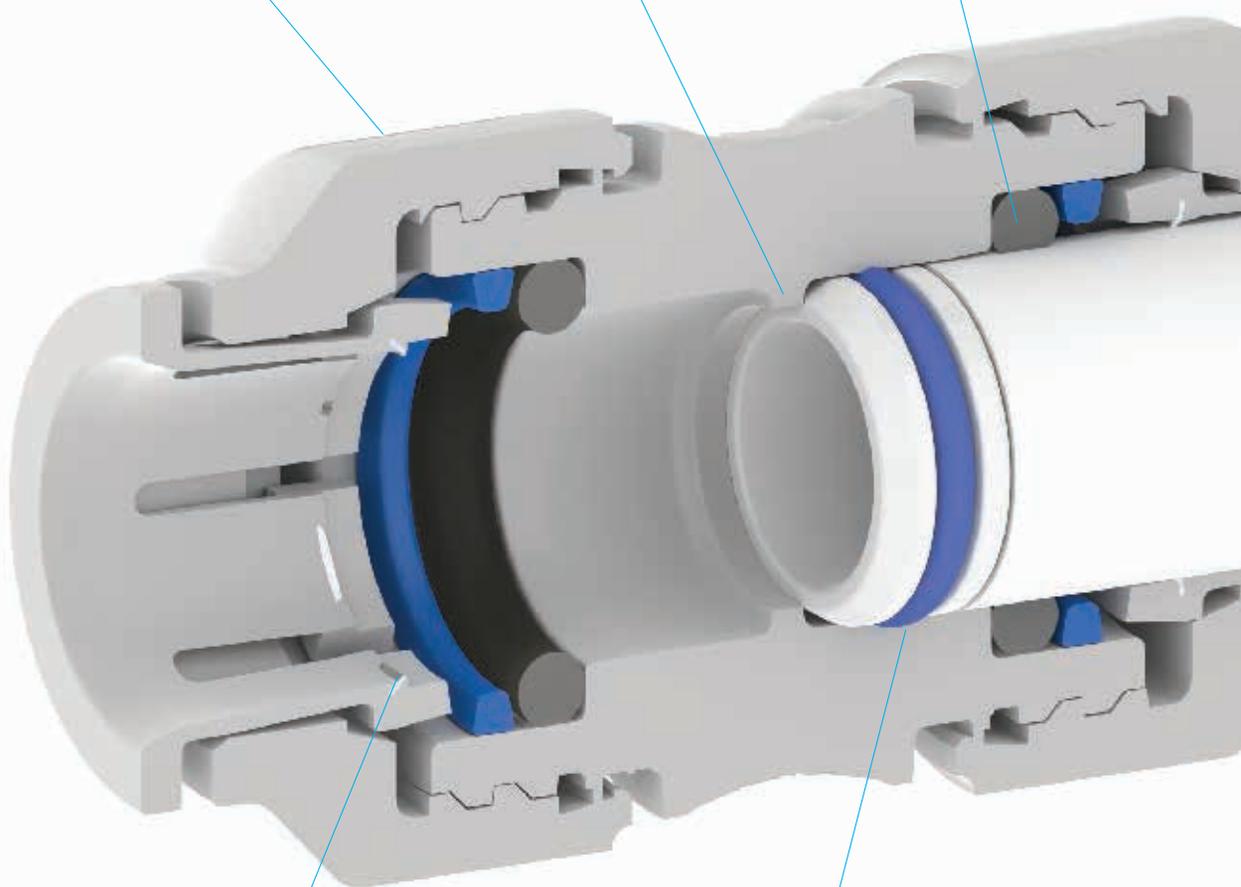
Assure une étanchéité permanente

Dents en inox

Assurent un accrochage ferme sur tube en plastique ou en cuivre

Joint secondaire sur la fourrure

Procure une étanchéité complémentaire



Plomberie Industrie	4 à 15
Plomberie Bâtiment	16 à 19
Cahier technique Plomberie	20 à 27
Adduction d'eau	28 à 30
Aides à la vente	11

Présentation

Principales applications



- **Constructions modulaires & chalets**



- **Machines & équipements divers**
Alimentation eau/refroidissement



- **Véhicules de loisirs**



- **Plaisance**



- **Agriculture & horticulture**



- **Salons & foires expositions**
Alimentation eau des stands

Les produits Speedfit® *Plomberie Industrie* 10-15-22 & 28mm et *Plomberie Bâtiment* 12-16 & 20mm sont destinés aux applications eau chaude, eau froide et chauffage central (sauf mention contraire).

Tous les raccords instantanés sont compatibles avec le tube cuivre.

La gamme Plomberie Industrie est homologuée par le Water Regulations Advisory Scheme (WRAS).

Une grande partie des produits bénéficie d'une Attestation de Conformité Sanitaire (ACS).

Les performances techniques du système Speedfit® (raccords et tube BPEX), en température et pression, ont été validées par des tests intensifs.

Elles sont supérieures à celles communément admises pour les installations de plomberie domestique eau chaude, eau froide et chauffage central.

Le système Speedfit® doit être mis en œuvre conformément aux règles d'usage.

Le réseau de plomberie domestique peut être raccordé au réseau public en utilisant les raccords instantanés UG *Adduction d'eau* 20-25 & 32mm.

Ceux-ci sont conçus pour l'alimentation en eau froide par tube MDPE avec une implantation hors-sol ou enterrée.

Ils sont homologués par le Water Regulations Advisory Scheme (WRAS).

Il appartient au Client de vérifier que les produits sont compatibles avec l'application envisagée, correctement installés, utilisés et entretenus et de communiquer à ses propres clients/utilisateurs toutes les informations techniques nécessaires.

Aller au delà de ce qui est spécifié engage la seule responsabilité du prescripteur, de l'installateur et/ou de l'utilisateur et n'implique en aucune manière la responsabilité des sociétés du Groupe John Guest.

La garantie (art. 10 de nos Conditions Générales de Vente) ne peut s'appliquer, entre autres, qu'à la condition de respecter les précautions et spécifications techniques énoncées dans le présent document.

Le système Speedfit® ne doit pas être utilisé pour des applications gaz, hydrocarbures ou air comprimé.

Raccords

Union double égale

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM0410W	10	10 / 150
PEM0415W	15	10 / 60
PEM0422W	22	5 / 30
PEM0428W	28	2 / 10

Convient pour le chauffage central.

Union double inégale

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM201510W	15 x 10	10 / 80
PEM202215W	22 x 15	5 / 40

Convient pour le chauffage central.

Equerre égale

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM0310W	10	10 / 150
PEM0315W	15	10 / 50
PEM0322W	22	5 / 25
PEM0328W	28	2 / 10

Convient pour le chauffage central.

Equerre inégale

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM211510W	15 x 10	10 / 50
PEM212215W	22 x 15	5 / 40

Convient pour le chauffage central.

Té égal

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM0210W	10	10 / 100
PEM0215W	15	5 / 40
PEM0222W	22	5 / 15
PEM0228W	28	2 / 10

Convient pour le chauffage central.

Té réduit

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2 x 3	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM3015BW	15 x 10 x 10	10 / 60
PEM3015AW	15 x 15 x 10	5 / 40
PEM3022CW	15 x 15 x 22	5 / 25
PEM3022BW	22 x 15 x 15	5 / 25
PEM3022DW	22 x 15 x 22	5 / 15
PEM302210AW	22 x 22 x 10	5 / 20
PEM3022AW	22 x 22 x 15	5 / 15
PEM3028BW	28 x 22 x 22	2 / 10
PEM3028DW	28 x 22 x 28	2 / 10
PEM302810AW	28 x 28 x 10	2 / 10
PEM302815AW	28 x 28 x 15	2 / 10
PEM3028AW	28 x 28 x 22	2 / 10

Convient pour le chauffage central.

Réduction à queue lisse

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM061510W	15 x 10	10 / 150
PEM061615W	16 x 15	10 / 80
PEM062215W	22 x 15	10 / 70
PEM062815W	28 x 15	5 / 40
PEM062822W	28 x 22	5 / 30

Convient pour le chauffage central.

Equerre à queue lisse

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM221010W	10 x 10	10 / 200
PEM221015W	10 x 15	10 / 150
PEM221515W	15 x 15	10 / 80
PEM222222W	22 x 22	5 / 30

Convient pour le chauffage central.

Coude à queue lisse à 135°

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM571515W	15 x 15	10 / 80
PEM572222W	22 x 22	5 / 30

Convient pour le chauffage central.

Té réduit au centre à queue lisse

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2 x 3	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM532210W	22 x 22 x 10	5 / 30
PEM532215W	22 x 22 x 15	5 / 25

Convient pour le chauffage central.

Raccord Y égal

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
CM2315W	15	5 / 50

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.

Bouchon pour tube



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PSE4610W	10	10 / 300
PSE4615W	15	10 / 200
PSE4622W	22	5 / 80
PSE4628W	28	5 / 50

Convient pour le chauffage central.

Union femelle



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PSE3210W	1/2 x 10	10 / 150
PSE3203W	3/4 x 15	5 / 70
PSE3202W	3/4 x 22	5 / 50

Convient pour le chauffage central.
Serrage à la main uniquement.
Voir couple de serrage p. 12

Avec tête de centrage

Union femelle écrou laiton **ACS**



Avec tête de centrage



A fond plat

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEMSTC1014	1/2 x 10	10 / 150
PEMSTC1514	1/2 x 15	5 / 50
PEMSTC1516	3/4 x 15	5 / 50
PEMSTC2216	3/4 x 22	5 / 40
PEMSTC1514-FS	1/2 x 15	5 / 50
PEMSTC1516-FS	3/4 x 15	5 / 50
PEMSTC2216-FS	3/4 x 22	5 / 40

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p. 12

Union femelle écrou plastique



A fond plat

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
NCPEMSTC1514-FS1/2 x 1		10 / 60

Convient pour le chauffage central.
Serrage à la main uniquement.
Voir couple de serrage p. 12

Equerre femelle écrou laiton **ACS**



Avec tête de centrage

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEMBTC1014	1/2 x 10	10 / 150
PEMBTC1514	1/2 x 15	5 / 50

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p. 12.

Equerre femelle avec trous de fixation **ACS**



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15PWB	1/2 x 15	1 / 25

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.
A protéger du soleil et du gel.

RÉFÉRENCE	Ø BSPT x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UGPWB1514	1/2 x 15	1 / 150

Eau froide uniquement.
Voir spécifications techniques p.28

Traversée de cloison coudée **ACS**



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
CM551516W	3/4 x 15	5 / 25

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.

Kit de réparation coulissant **ACS**



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15RKP	15	1 / 80
22RKP	22	1 / 50

Convient pour le chauffage central.

Kit de dérivation coulissant **ACS**



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ BOÎTE
15TKP	15	1 / 80
22TKP	22	1 / 40

Convient pour le chauffage central.

Connecteur à queue cannelée **ACS**



RÉFÉRENCE	Ø MM x POUCES	QUANTITÉ/ BOÎTE
NC448	15 x 1/2 (12,7 mm)	1 000
NC737	22 x 1/2 (12,7 mm)	500
NC473	22 x 3/4 (19 mm)	400

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.

Adaptateur mm/pouces **ACS**



RÉFÉRENCE	Ø MM x POUCES	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
NC471	15 x 5/8 (15,89 mm)	5 / 500

Convient pour le chauffage central.

Bouchon pour raccord



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PL10	10	10 / 500
PL15	15	10 / 250
PL22	22	10 / 100
PL28	28	10 / 50

Convient pour le chauffage central.

Connecteur réservoir eau froide **ACS**



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
CM0715S	15	10 / 60
CM0722S	22	5 / 20
CM0728S	28	1 / 10

Serrage à la main uniquement.
Épaisseur maximale de paroi : 4 mm

Distributeurs & nourrices de distribution

Distributeur 4 voies



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
SFM512210E	22 x 10	5 / 30

Convient pour le chauffage central.

Nourrice de distribution 4 voies



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
SFM522210E	22 x 10	1 / 10
SFM522215E	22 x 15	1 / 10

Convient pour le chauffage central.

Distributeur laiton nickelé



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
JGMAN2	2 voies 3/4 x 15	1 / 30
JGMAN3	3 voies 3/4 x 15	1 / 25
JGMAN4	4 voies 3/4 x 15	1 / 20

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.
Livré avec pastilles d'identification bleue & rouge

Speedfit x taraudage



	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
150 mm	FLX43	1/2 x 15	25 / 200
300 mm	FLX34	1/2 x 10	25 / 150
	FLX35	3/8 x 15	25 / 200
	FLX15	1/2 x 15	25 / 100
	FLX16	3/4 x 15	25 / 100
	FLX22	3/4 x 22	25 / 100
500 mm	FLX18	1/2 x 15	20 / 100
	FLX20	3/4 x 15	20 / 100
	FLX19	3/4 x 22	10 / 50
1 000 mm	FLX40	1/2 x 15	5 / 25
	FLX42	3/4 x 15	5 / 25
	FLX41	3/4 x 22	5 / 25
500 mm	Passage intégral		
	FLX23	3/4 x 22	10 / 40

Speedfit x Speedfit



	RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	FLX33	15 x 10	25 / 200
	FLX17	15 x 15	25 / 100
	FLX26	22 x 22	20 / 60
500 mm	FLX21	15 x 15	20 / 100
	FLX27	22 x 22	10 / 60
1 000 mm	FLX47	15 x 15	5 / 25

Speedfit x filetage



	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	FLX49	3/8 x 15	25 / 100

Speedfit x embout coudé femelle



	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	FLX36	1/2 x 15	25 / 100

Speedfit avec valve d'arrêt x taraudage



	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	FLX24	1/2 x 15	20 / 80
	FLX37*	1/2 x 15	25 / 100
	FLX37-H	1/2 x 15	2 / 100
	FLX39*	3/4 x 22	10 / 50
	FLX39-H	3/4 x 22	2 / 50
500 mm	FLX31	1/2 x 15	10 / 50
	FLX38	3/4 x 15	10 / 50
	Passage intégral		
300 mm	FLX25	3/4 x 22	5 / 25
500 mm	FLX32	3/4 x 22	5 / 25

* Valve plastique.
H : Valve plastique avec manette.

Speedfit x Speedfit avec valve d'arrêt



	RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	FLX44	15 x 15	20 / 80
500 mm	FLX45	15 x 15	10 / 60

Speedfit x queue lisse



	RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	FLX53	15 x 15	25 / 100

Kit pour mélangeur monobloc



	RÉFÉRENCE	Ø MALE x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	FLX28	M10 x 15	1 paire / 50 paires
	FLX29	M12 x 15	1 paire / 50 paires



Les valves 1/4 de tour sont identifiées par un ●
Voir utilisation p. 7

Ne convient pas pour le chauffage central
6 bar à 65 °C maxi

Voir couple de serrage p. 12

Speedfit x taraudage

	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	WFLX15	1/2 x 15	2 / 100
	WFLX16	3/4 x 15	2 / 100
	WFLX22	3/4 x 22	2 / 100
500 mm	WFLX18	1/2 x 15	2 / 100
	WFLX20	3/4 x 15	2 / 100
	WFLX19	3/4 x 22	2 / 50
1 000 mm	WFLX40	1/2 x 15	1 / 20

Speedfit x Speedfit

	RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	WFLX33	15 x 10	2 / 100
	WFLX17	15 x 15	2 / 100
500 mm	WFLX21	15 x 15	2 / 100

Speedfit x queue lisse

	RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
200 mm	WFLX51	15 x 15	2 / 200

Speedfit x embout coudé femelle

	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	WFLX36	1/2 x 15	2 / 100

Speedfit avec valve d'arrêt x taraudage

	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	WFLX37-H	1/2 x 15	2 / 100
	WFLX39-H	3/4 x 22	2 / 50

Valve plastique avec manette.

Valves 1/4 de tour. Ces produits ont été conçus pour pouvoir isoler les équipements en aval d'un circuit et doivent être utilisés uniquement en position complètement ouverte ou complètement fermée.

Ne pas les utiliser :

- comme régulateur de débit ;
- pour assurer l'obturation en fin de réseau ;
- sans tube ou bouchon en sortie ;
- comme robinet d'évier.

Les valves 1/4 de tour sont identifiées par un ●

Kit pour mélangeur monobloc



RÉFÉRENCE	Ø MALE x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
WFLX28	M10 x 15	1 paire / 50 paires
WFLX29	M12 x 15	1 paire / 50 paires

Avec écrou plastique à ailettes (serrage manuel uniquement)



Speedfit x taraudage

	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	PFLX15	1/2 x 15	2 / 100
	PFLX16	3/4 x 15	2 / 100
	PFLX22	3/4 x 22	2 / 80
500 mm	PFLX18	1/2 x 15	2 / 100
	PFLX19	3/4 x 22	2 / 50
300 mm	PFLX88*	1/2 x 15	1 / 100

* Plus souple que PFLX15.
* Sur demande.

Speedfit avec valve d'arrêt x taraudage ●

	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	PFLX37-H	1/2 x 15	2 / 100

Valve plastique avec manette.

	RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
300 mm	PFLX37	1/2 x 15	2 / 100
500 mm	PFLX78	1/2 x 15	2 / 50



Ne convient pas pour le chauffage central
6 bar à 65 °C maxi

Voir couple de serrage p. 12

Union simple mâle

ACS



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
MW011504N	1/2 x 15	5 / 100
MW012206N	3/4 x 22	5 / 50
MW012808N*	1" x 28	5 / 20

Convient pour le chauffage central.
* Système de verrouillage Twist & Lock idem raccord PEM.



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
10MC1/2	1/2 x 10	5 / 100
15MC1/2	1/2 x 15	5 / 100
22MC3/4	3/4 x 22	5 / 50
22CMA	1" x 22	5 / 50
MW012818N*	1" x 28	5 / 20

Convient pour le chauffage central.
* Système de verrouillage Twist & Lock idem raccord PEM.

Union femelle

ACS



Fabriqué en laiton DZR



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
MW451514N	1/2 x 15	5 / 50
MW452216N	3/4 x 22	5 / 50
22CFA	1" x 22	5 / 50

Convient pour le chauffage central.

Equerre femelle avec trous de fixation

ACS



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15WB	1/2 x 15	1 / 20
22WB	3/4 x 22	1 / 10

Convient pour le chauffage central.

Douilles laiton

Douille de jonction mâle

ACS



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
MW051504N	1/2 x 15	5 / 100
MW052206N	3/4 x 22	5 / 50
MW052818N	1" BSP x 28	10 / 20

Convient pour le chauffage central.

Douille de jonction femelle

ACS



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
MW501514N	1/2 x 15	5 / 50
MW502216N	3/4 x 22	5 / 50

Convient pour le chauffage central.

Voir couple de serrage p. 12

Robinets & Valves

Les robinets et valves **ne doivent pas être utilisés** :

- comme régulateur de débit ;
- pour assurer l'obturation en fin de réseau ;
- sans tube ou bouchon en sortie ;
- comme robinet d'évier.

Les robinets 1/4 de tour et valves 1/4 de tour ont été conçus pour pouvoir isoler les équipements en aval d'un circuit et doivent être utilisés uniquement en position complètement ouverte ou complètement fermée.

Les robinets 1/4 de tour et valves 1/4 de tour sont identifiés par un ●

Robinet d'arrêt



RÉFÉRENCE	� MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15STV	15	1 / 15
22STV	22	1 / 5

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65  C.

Robinet machine à laver ●



RÉFÉRENCE	� BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15APT	3/4 x 15	5 / 40

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65  C.
Voir couple de serrage p. 12

T  robinet machine à laver ●



RÉFÉRENCE	� MM x BSP 1 x 2 x 3	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15APT2	15 x 15 x 3/4	5 / 30

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65  C.
Voir couple de serrage p. 12

Robinet d'arrêt d'urgence ●



RÉFÉRENCE	� MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15ESOT	15	5 / 40

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65  C.

Robinet d'arrêt laiton



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15BSC	15	1 / 10

Pour chauffage central uniquement
Ne pas utiliser avec eau potable.

Robinet de vidange laiton



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	� MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
15BDC	15	5 / 50

Convient pour le chauffage central.

Valve anti-retour à double clapet



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
15DCV	15	5 / 50

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.

Valve d'arrêt anti-retour à double clapet



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
15DCSV	15	1 / 20

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.

Valve d'arrêt plastique



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
15SV	15	5 / 50
22SV	22	5 / 25



15SV-H	15	1 / 40
22SV-H	22	1 / 20

Chaque valve SV-H est livrée avec 2 pastilles d'identification (1 rouge et 1 bleue).

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.

Valve d'arrêt plastique avec écrou laiton chromé



REFERENCE	Ø BSP x MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
15SVSTC	1/2 x 15	5 / 50
15SVSTC-W	1/2 x 15	5 / 50

gris
blanc (w)



15SVBTC	1/2 x 15	5 / 50
15SVBTC-W	1/2 x 15	5 / 50

gris
blanc (w)

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.
Ecro avec tête de centrage
Voir couple de serrage p. 12

Valve d'arrêt laiton chromé



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
10HSV	10	1 / 30
15HSV	15	2 / 20
22HSV	22	1 / 8



10BV	10	1 / 30
15BV	15	1 / 20
22BV	22	1 / 15

Chaque valve BV est livrée avec 2 pastilles d'identification (1 rouge et 1 bleue).

Convient pour le chauffage central.

Valve d'arrêt laiton chromé avec écrou



REFERENCE	Ø MM x BSP	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
15PTS	15 x 1/2	2 / 20
22PTS	22 x 3/4	1 / 8

Convient pour le chauffage central.
Ecro avec tête de centrage. Voir couple de serrage p. 12

Robinet pour radiateur



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
JGRAD15	15	1 / 20
JGTHRAD15*	15	1 / 10

* Thermostatique

Tube et fourrures

Tube BPEX



REFERENCE	Ø x LONGUEUR MM x M	NBRE PIÈCES/ SAC/CARTON
10BPEX-25C	10 x 25	1 / 20
10BPEX-50C	10 x 50	1 / 10
10BPEX-100C	10 x 100	1 / 6
15BPEX-25C	15 x 25	1 / 8
15BPEX-50C	15 x 50	1 / 5
15BPEX-100C	15 x 100	1 / 5
15BPEX-2L	15 x 2	20
15BPEX-3L	15 x 3	20

22BPEX-25C	22 x 25	1 / 8
22BPEX-50C	22 x 50	1 / 5
22BPEX-2L	22 x 2	20
22BPEX-3L	22 x 3	20

28BPEX-3L	28 x 3	10
------------------	---------------	-----------

Convient pour le chauffage central.

C : Couronne
L : Barre

Fourrure pour tube BPEX



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
STS10	10	50 / 1 000
STS15	15	50 / 500
STS22	22	25 / 250
STS28	28	10 / 150

Convient pour le chauffage central.

Fourrure pour autres tubes plastique



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
TSM10N	10	50 / 1 000
TSM15N	15	50 / 500
TSM22N	22	25 / 250
TSM28N	28	10 / 150

Convient pour le chauffage central.
A utiliser également pour connexion avec raccords à compression.

Coupleur tube PE/tube cuivre ou BPEX



REFERENCE	Ø MM PE x CU ou BPEX	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
UG601B	20 x 15	1 / 15
UG603B	25 x 15	1 / 10
UG602B	25 x 22	1 / 80
UG604B	32 x 28	1 / 60

Eau froide uniquement.
Voir spécifications techniques p.28
Ne pas enterrer ni enfouir dans le béton ou tout autre substrat.

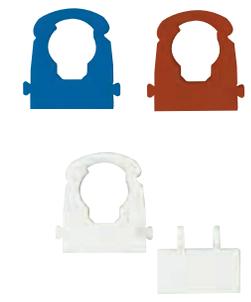
Robinet d'arrêt tube PE/tube cuivre ou BPEX



REFERENCE	Ø MM PE x CU ou BPEX	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
UGSTV2515	25 x 15	1 / 40
UGSTV2522	25 x 22	1 / 40

Eau froide uniquement.
Voir spécifications techniques p.28
Ne pas enterrer ni enfouir dans le béton ou tout autre substrat.

Collier de maintien & entretoise

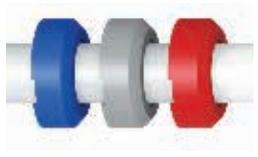


REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
PC15B	15	50 / 200
PC15R	15	50 / 200
PC15W	15	50 / 200
PC22B	22	50 / 100
PC22R	22	50 / 100
PC22W	22	50 / 100
PC28B	28	20 / 80
PC28R	28	20 / 80
PC28W	28	20 / 80

Entretoise pour colliers 15-22 & 28mm
PCSW 50 / 400

B = bleu ; R = rouge ; W = blanc.

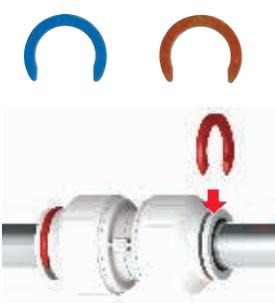
Couvercle de sécurité



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
PM1910B	10	100 / 500
PM1910R	10	100 / 500
AM1915W	15	100 / 400
PM1915B	15	100 / 400
PM1915R	15	100 / 400
AM1922W	22	50 / 200
PM1922B	22	50 / 200
PM1922R	22	50 / 200

B = bleu ; R = rouge ; W = blanc.
Convient pour le chauffage central.
N'est pas compatible avec les raccords Twist & Lock (préfixe PEM).

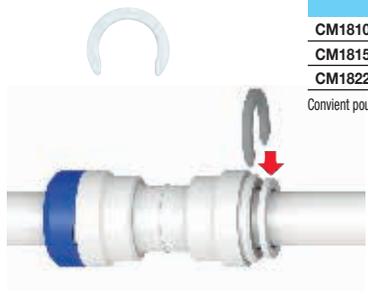
Circlips d'identification



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
CM1810B	10	100 / 2 000
CM1810R	10	100 / 2 000
CM1815B	15	100 / 1 000
CM1815R	15	100 / 1 000
CM1822B	22	100 / 1 000
CM1822R	22	100 / 1 000

Convient pour le chauffage central.
B = bleu ; R = rouge.

Circlips de verrouillage



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
CM1810W	10	100 / 2 000
CM1815W	15	100 / 1 000
CM1822W	22	100 / 1 000

Convient pour le chauffage central.

Courbe de cintrage à froid pour tube



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
10CFB	10	10 / 200
15CFB	15	10 / 30
22CFB	22	1 / 10

Accessoires de mise en œuvre

Outil de démontage



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET/BOÎTE
10RA	10	10 / 500
15RA	15	10 / 500
22RA	22	10 / 400
28RA	28	10 / 300

Ressort de cintrage pour tube



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ SACHET
JG-BS10	10	5
JG-BS15	15	5
JG-BS22	22	5

Pince coupe-tube



REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ BLISTER
JG-TS2	4 à 22	1

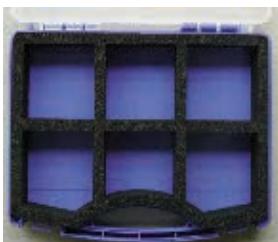
REFERENCE	Ø MM	QUANTITE/ BOÎTE
HDC	4 à 28	1

Lame de rechange SACHET
BLADE-JGHDC 1



Mallette petit modèle

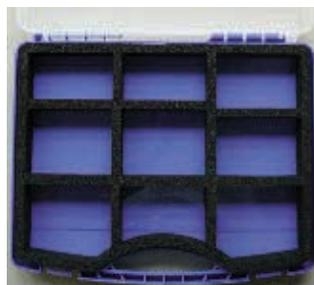
RÉFÉRENCE
JG-CASE1



Dimensions intérieures
L x l x h (mm)
244 x 182 x 25

Mallette grand modèle

RÉFÉRENCE
JG-CASE2



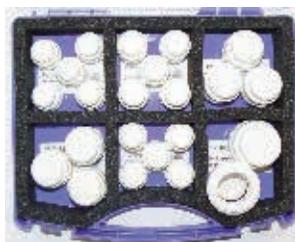
Dimensions intérieures
L x l x h (mm)
325 x 241 x 29

RÉFÉRENCE
JG-CASE-ENDSTOP1

Référence	Désignation	Quantité
PSE4615W	Bouchon pour tube 15mm	10
PSE4616W	Bouchon pour tube 16mm	5
PSE4620W	Bouchon pour tube 20mm	3
PSE4622W	Bouchon pour tube 22mm	3
PSE4628W	Bouchon pour tube 28mm	2

RÉFÉRENCE
JG-CASE-ENDSTOP2

Référence	Désignation	Quantité
PSE4615W	Bouchon pour tube 15mm	8
PSE4616W	Bouchon pour tube 16mm	8
PSE4620W	Bouchon pour tube 20mm	4
PSE4622W	Bouchon pour tube 22mm	4
PSE4628W	Bouchon pour tube 28mm	2
15MC1/2	Union simple mâle 15mm x 1/2 bsp	2
22MC3/4	Union simple mâle 22mm x 3/4 bsp	2
MW451514N	Union Femelle 15mm x 1/2 bsp	2
MW452216N	Union Femelle 22mm x 3/4 bsp	2



RÉFÉRENCE
JG-CASE-ENDSTOP3

Référence	Désignation	Quantité
PSE4612W	Bouchon pour tube 12mm	5
PSE4616W	Bouchon pour tube 16mm	10
PSE4620W	Bouchon pour tube 20mm	3
PSE4622W	Bouchon pour tube 22mm	3
PSE4628W	Bouchon pour tube 28mm	2

RÉFÉRENCE
JG-CASE-ENDSTOP4

Référence	Désignation	Quantité
12MC3/8	Union simple mâle 12mm x 3/8 bsp	1
MW451213	Union Femelle 12mm x 3/8 bsp	1
MW011614	Union simple mâle 16mm x 1/2 bsp	1
MW451614	Union Femelle 16mm x 1/2 bsp	1
MW012016	Union simple mâle 20mm x 3/4 bsp	1
MW452016	Union Femelle 20mm x 3/4 bsp	1
22MC3/4	Union simple mâle 22mm x 3/4 bsp	1
MW452216N	Union Femelle 22mm x 3/4 bsp	1
PSE4612W	Bouchon pour tube 12mm	8
PSE4616W	Bouchon pour tube 16mm	8
PSE4620W	Bouchon pour tube 20mm	4
PSE4622W	Bouchon pour tube 22mm	4
PSE4628W	Bouchon pour tube 28mm	2



Produits spécifiques

Equerres à queue lisse



Conçues pour simplifier la connexion des tubes dans les espaces réduits, les équerres à queue lisse permettent d'obtenir un raccord orientable, autorisant une connexion du tube dans toutes les directions.

permettent d'obtenir un raccord orientable, autorisant une connexion du tube dans toutes les directions.

Valves d'arrêt

Les valves d'arrêt en laiton chromé peuvent être utilisées aussi bien sur le réseau eau chaude/eau froide que sur le réseau chauffage central. La connexion instantanée permet de réduire significativement le temps de montage, particulièrement dans les endroits confinés ou exigus.

Les valves, diamètres 10 à 22 mm ont un mécanisme 1/4 de tour d'ouverture/fermeture contrôlé par manette ou vis noyée, suivant le modèle.

Certaines valves sont munies d'un écrou avec tête de centrage pour connexion directe sur robinet ou vanne flottante. Les valves à manette sont livrées avec une pastille de couleur rouge ou bleue pour différencier les réseaux eau chaude et eau froide.



La libre rotation des valves sur le tube permet leur orientation pour cacher à la vue le mécanisme d'ouverture/fermeture et empêcher sa manœuvre intempestive.

Unions femelles



Les unions femelles avec écrou laiton sont disponibles en versions droite et coudée avec tête de centrage et en version droite à fond plat.

Les unions femelles tout plastique, avec taraudage à tête de centrage, se montent à la main et ne nécessitent aucun outillage. Un joint plat en fond de taraudage évite le recours à un produit d'étanchéité. Ces raccords peuvent remplacer une pièce à souder ou permettre une intervention dans un espace confiné.

Le branchement à un robinet est simplifié. Le tube est inséré dans le raccord et mis instantanément en position de sécurité, sans outil.



Flexibles

Les flexibles Speedfit® sont disponibles en plusieurs longueurs et plusieurs types de connexions : instantanée / instantanée ou instantanée / taraudage. Certains flexibles sont montés avec une valve d'arrêt 1/4 de tour actionnée par vis noyée.

Les flexibles sont compatibles eau froide avec une pression de service de 10 bar et eau chaude (65 °C maxi à 6 bar) et sont homologués WRAS.



Certains flexibles ont un design particulier pour s'adapter aux connexions des mitigeurs monobloc. Ils sont vendus par paire avec un filetage M10 ou M12 (voir pages 6 & 7).

Les flexibles gaine PVC blanc offrent une plus grande souplesse et un diamètre de passage plus important permettant un meilleur débit.

Distributeur 4 voies

Ce distributeur, compact, 4 voies 22 mm x 10 mm se différencie des autres produits du marché en permettant une distribution en ligne.

Parmi les améliorations apportées, on note un meilleur débit notamment pour l'eau chaude.

Même dans des espaces confinés, les connexions en 22 mm et 10 mm sont conçues pour permettre une installation rapide et facile, afin d'alimenter la salle de bains ou les robinets d'évier, simples ou mitigeurs, de la cuisine. Cela permet une installation plus fiable dans la mesure où chaque terminaison dispose de sa propre alimentation.



Valve anti-retour

La valve anti-retour 15DCV à double clapet (voir page 9) est spécialement étudiée pour éviter les remontées de siphon, les retours ou les croisements de flux.



Installation (données techniques)

Dimensions des tubes

Diamètres externes 10, 15, 22 et 28 mm +/- 0.1mm selon la directive BS7291, parties 1, 2 et 3, classe S, Kitemark numéro KM39767.

Couple de serrage

	Filetage/Taroudage BSP - BSPT	Couple de serrage Nm
Plastique	1/2"	3
	3/4"	4
Laiton	1/2"	4
	3/4" - 1"	5

Le couple de serrage *doit être respecté*.

Il est recommandé de vérifier toutes les connexions de l'installation avant mise en eau.

Température & pression de service

	Pression	Temp. de service	Temp. maxi.
Chauffage central	3 bar	à 82 °C	105 °C
Eau chaude	6 bar	à 65 °C	95 °C
Eau froide	12 bar	à 20 °C	20 °C

Les raccords John Guest® utilisables pour le chauffage central peuvent supporter une température de 114 °C maximum pendant de très courtes périodes.

Ils ne doivent pas être utilisés sur une source de chaleur non contrôlée.

Les raccords John Guest® qui ne sont pas compatibles avec le chauffage central sont utilisés pour l'eau froide et l'eau chaude avec une température de service maximale de 65 °C.

Pression d'éclatement :

les raccords utilisés à 20 °C avec les tubes en cuivre ou en plastique supportent des pressions bien supérieures aux conditions normales d'utilisation.

Débits

La capacité de transfert calorifique, le débit et la perte de charge du tube BPEX avec une vitesse de 1,2 m/s et une chute de température de 11°C sont donnés dans le tableau ci-dessous.

Diamètre tube mm	Capacité max. KW	Débit litre/s	Perte de charge mCE/m tube
10	1,948	0,042	0,283
15	5,941	0,129	0,139
22	13,604	0,295	0,084
28	21,991	0,478	0,062

Perte de charge en mètre de colonne d'eau/mètre de tube.

Espacement des colliers de maintien à température maximale

Diamètre	mm	20 °C	60 °C	80 °C
10 & 15	horizontal	500	400	300
	vertical	800	600	500
22	horizontal	800	600	500
	vertical	1 200	1 000	800
28	horizontal	1 200	1 000	800
	vertical	1 500	1 400	1 000

Les colliers de maintien ne doivent pas être placés à moins de 60 mm de l'extrémité du raccord.

Le tube doit être supporté de manière efficace pour éviter toute contrainte ou charge latérale sur le raccord.

Si des tubes doivent se croiser, il est possible d'ajouter une entretoise sous le collier ; l'espace additionnel ainsi créé permettra le chevauchement des tubes.

Si le tube doit être calorifugé, l'entretoise laisse suffisamment d'espace à cet effet.

Dans les combles ou faux-plafonds, le tube doit être maintenu par un collier tous les mètres.

Dilatation

1 % de la longueur entre 20 et 82 °C.

La dilatation du tube, surtout sur les grandes longueurs, peut provoquer des "vagues" entre les colliers de maintien. Si ce phénomène n'est esthétiquement pas acceptable, il est recommandé de mettre le tube sous coffrage ou de le remplacer par du tube cuivre.

Rayon de courbure

Une courbure douce peut être obtenue à l'aide des colliers de maintien (voir page 10).



La mise en place sur une courbe de cintrage à froid CFB ou la mise en forme préalable avec un ressort de cintrage JG-BS (voir page 10) permet un rayon de courbure plus serré.

Le tube ne doit pas être chauffé avec une lampe à souder ou un pistolet à air chaud.

Diamètre tube (mm)	10	15	22	28
Courbe de cintrage à froid (mm)	30	75	110	-
Colliers de maintien (mm)	100	175	225	300

Pour des rayons de courbure inférieurs à ceux indiqués ci-dessus, les équerres égales (PEM03..W, voir page 4) sont recommandées.

Installation (raccordement)

Connecter sur un raccord à compression

Si un raccord à compression est utilisé avec du tube John Guest®, une fourrure TSM (voir page 9) doit être insérée afin de supporter la compression due à l'olive. L'olive doit être placée sur la partie du tube dans laquelle la fourrure a été insérée. Une fois le tube accroché par l'olive, 2 tours complets de serrage sont suffisants. Les olives en cuivre sont préférables à celles en laiton.



Connecter sur un tube en cotes pouces



Pour faire la liaison entre un tube cuivre en 5/8" (15,8mm) et un tube BPEX John Guest 15 mm, utiliser l'adaptateur NC471 (voir page 5).

Connecter sur un tube cuivre à souder

Pour réaliser une connexion par fusion sur un tube cuivre inséré dans un raccord Speedfit®, **respecter une distance de 450 mm** en s'assurant du fait qu'aucun résidu de la fusion n'entre en contact avec le raccord en plastique. La même précaution est à prendre avec un kit de fusion à froid.

Connecter sur un tube en cuivre chromé

Les raccords ne peuvent pas être directement connectés sur des tubes en cuivre chromé.

Pour réaliser une connexion il faut, au préalable, enlever le chromage sur toute la longueur à insérer dans le raccord. Pour maintenir un accrochage optimal, l'utilisation d'un circlips de verrouillage est recommandée.

Il n'est pas possible de connecter les raccords Speedfit® sur les tubes inox.

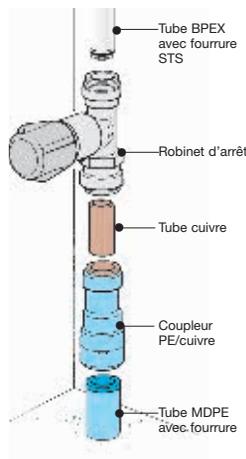
Filetages/Tarudages – Rappel d'équivalences

Dénomination usuelle française	12x17	15x21	20x27	26x34
Dénomination catalogue	3/8	1/2	3/4	1"

BSP = cylindrique

BSPT = conique

Connecter sur l'alimentation principale



L'arrivée d'eau se fait par l'intermédiaire d'un tube Polyéthylène Moyenne Densité

Pour satisfaire à la Directive 2.10 du Water Regulations Advisory Scheme (WRAS), le réseau domestique doit être branché via un robinet d'arrêt (15STV ou 22STV - voir page 8) et un coupleur PE/cuivre (UG60xx - voir page 10).

Connecter sur une chaudière

Le tube Speedfit® ne doit jamais être directement connecté à la chaudière.

Bien que la plupart des chaudières dispose d'un thermostat de sécurité, de la chaleur résiduelle peut être émise par l'échangeur thermique.

Nous recommandons de laisser une longueur de tube cuivre de 1 mètre entre la chaudière et le système Speedfit®, sauf indication contraire du constructeur.

Pour plus de renseignements, veuillez vous référer à la Directive BS5955, partie 8.

Tous les appareils doivent disposer de systèmes de sécurité pour éviter de dépasser les pression et température indiquées page 12 du présent guide. Si ce n'est le cas, des dispositifs externes doivent être installés.

Connecter sur un chauffe-eau ou ballon

Le système Speedfit® peut être utilisé sur les installations de production d'eau chaude, que la chaudière chauffe directement le ballon ou que le ballon soit autonome.

Les température et pression ne doivent pas être supérieures à celles indiquées page 12 du présent guide.

Connecter sur un circuit de distribution continue à haute température

Ce type de réseau est surtout utilisé dans les Etablissements Recevant du Public, tels que les hôtels ou les hôpitaux. Le réseau est constamment maintenu à de hautes températures pour fournir de l'eau chaude au point de tirage qui est souvent très éloigné de la source de chaleur. Ces systèmes sont différents des réseaux conventionnels domestiques.

Le système Speedfit® ne doit pas être utilisé sur ce type d'installation.

Connecter sur une descente

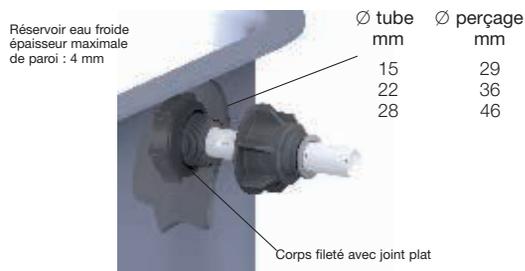
Une attention particulière doit être portée lors de la conception et l'installation d'un chauffage central dans lequel les radiateurs sont alimentés par des descentes provenant d'un étage supérieur.

Avec ce type de configuration il est possible que de l'air soit piégé dans la tuyauterie de l'étage supérieur. Lorsque le ballon est en chauffe, l'augmentation de la pression dans le circuit, liée à la dilatation de l'air, peut engendrer l'éclatement du tube.

Il est par conséquent essentiel de concevoir le système de telle façon que l'air puisse être évacué par des purges manuelles ou automatiques placées aux points les plus élevés.

Connecter sur un réservoir d'eau froide

Dévisser l'écrou. Depuis l'intérieur du réservoir, passer le corps fileté du raccord dans l'orifice prévu à cet effet. Le joint plat doit être en appui à l'intérieur du réservoir. Glisser l'écrou sur le tube. Visser manuellement l'écrou sur le corps fileté. Pousser le tube en butée dans le raccord.



Le serrage manuel est suffisant ; tout serrage mécanique peut endommager le raccord.

Connecter sur une pompe ou une vanne

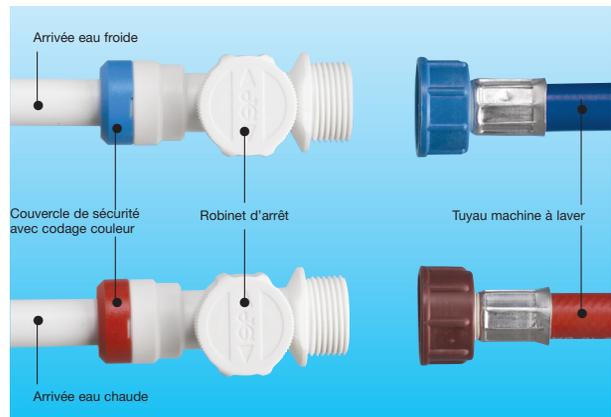
Le tube BPEX John Guest® peut être connecté sur des pompes de circulation ou des vannes motorisées de la même manière que ce qui est décrit dans le chapitre intitulé "Connecter sur un raccord à compression" (voir page 13).

Si le tube n'est pas sur une structure portante, il doit être maintenu par des colliers. Ces derniers doivent être fixés à proximité des raccordements des équipements pour fournir un supportage efficace et réduire les vibrations.

Pour les équipements lourds, s'assurer du supportage adéquat de ceux-ci et du non report de leur charge sur le tube.

Isoler les équipements domestiques

La gamme comporte des robinets d'arrêt pour l'électroménager, permettant d'isoler les circuits eau chaude/eau froide des machines à laver le linge ou la vaisselle.



Vannes & robinets d'arrêt

Les vannes en plastique ne doivent pas être utilisées pour le chauffage central.

Éviter les retours de flux

L'installation d'une valve anti-retour permet d'éviter la contamination du réseau par des remontées de siphon, des retours ou des croisements de flux.

Connecter sur d'autres systèmes de plomberie

La gamme complète des raccords et vannes Speedfit® permet de réaliser toutes les installations de plomberie courantes et de se brancher sur des équipements divers.

Raccords

Union double égale

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM0412W	12	10 / 80
PEM0416W	16	5 / 40
PEM0420W	20	5 / 20

Convient pour le chauffage central.

Equerre égale

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM0312W	12	10 / 50
PEM0316W	16	5 / 40
PEM0320W	20	5 / 20

Convient pour le chauffage central.

Té égal

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM0212W	12	5 / 40
PEM0216W	16	5 / 20
PEM0220W	20	5 / 15

Convient pour le chauffage central.

Té réduit

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2 x 3	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM3020AW	20 x 20 x 16	5 / 15
PEM3020BW	20 x 16 x 16	5 / 15

Convient pour le chauffage central.

Union femelle écrou laiton à fond plat

ACS



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEMSTC1214	1/2 x 12	5 / 50
PEMSTC1614	1/2 x 16	5 / 50
PEMSTC2016	3/4 x 20	5 / 30

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p. 18.

Raccord Y égal

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
CM2312W	12	5 / 75

Ne convient pas pour le chauffage central.
Température maximale : 65 °C.

Réduction à queue lisse

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM061612W	16 x 12	10 / 100
PEM061615W	16 x 15	10 / 80
PEM062016W	20 x 16	10 / 50

Convient pour le chauffage central.

Equerre à queue lisse

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM221212W	12 x 12	10 / 100
PEM221616W	16 x 16	10 / 50
PEM222020W	20 x 20	5 / 30

Convient pour le chauffage central.

Té à queue lisse

ACS



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2 x 3	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PEM531212W	12 x 12 x 12	5 / 30

Convient pour le chauffage central.

Bouchon pour tube



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PSE4612W	12	10 / 250
PSE4616W	16	10 / 150
PSE4620W	20	5 / 80

Convient pour le chauffage central.

Tube & Fourrure

Tube BPEX

ACS



RÉFÉRENCE	Ø x LONGUEUR MM x M	NBRE PIÈCES/ SAC/CARTON
12BPEX-100C	12 x 100	1 / 6
16BPEX-50C	16 x 50	1 / 5
20BPEX-50C	20 x 50	1
16BPEX-3L	16 x 3	20
20BPEX-3L	20 x 3	20

Convient pour le chauffage central.

C : Couronne
L : Barre

Fourrure pour tube BPEX



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
STS12	12	50 / 1 000
STS16	16	50 / 500
STS20	20	25 / 250

Convient pour le chauffage central.

Union simple mâle



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
12MC3/8	3/8 x 12	10 / 100
12MC1/2	1/2 x 12	5 / 100
16MC3/8	3/8 x 16	5 / 100
MW011614	1/2 x 16	5 / 50
MW011616	3/4 x 16	5 / 50
MW012014	1/2 x 20	5 / 50
MW012016	3/4 x 20	5 / 50

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p.18.

Union femelle



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
MW451213	3/8 x 12	10 / 100
MW451614	1/2 x 16	5 / 50
MW452016	3/4 x 20	5 / 50

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p.18.

Demi-cartouche laiton



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ BOÎTE
MW2812N	12	500
MW2816N	16	200
MW2820N	20	100

Convient pour le chauffage central.
Informations techniques sur consultation.

Flexibles tresse inox

Température et pression de service :
- 12 bar à 20°C
- 6 bar à 65°C
- mini : 1°C / maxi : 65°C
Ne convient pas pour le chauffage central.

Kit pour mélangeur monobloc



300 mm

RÉFÉRENCE	Ø MALE x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
FLX48	M10 x 12	1 paire / 50 paires

Speedfit x taraudage



500 mm

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
FLX101*	1/2 x 12	25 / 150

Accessoires

Collier de maintien & entretoise



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
PC16W	16	50 / 200
PC20W	20	50 / 100

Entretoise pour colliers 16 & 20mm

PCSW	50 / 400
------	----------

Douille de jonction mâle



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
MW051614	1/2 x 16	5 / 100
MW052014	1/2 x 20	5 / 50
MW052016	3/4 x 20	5 / 50

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p.18.

Douille de jonction femelle



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
MW501614	1/2 x 16	5 / 100
MW502016	3/4 x 20	5 / 50

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p.18.

Equerre femelle avec trous de fixation



Fabriqué en laiton DZR

RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
16WB	1/2 x 16	1 / 25
20WB	3/4 x 20	1 / 20

Convient pour le chauffage central.
Voir couple de serrage p.18.

Vannes

Valve d'arrêt laiton chromé



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
16HSV	16	2 / 20
20HSV	20	1 / 8

Convient pour le chauffage central.

Ce produit a été conçu pour pouvoir isoler les équipements en aval d'un circuit et doit être utilisé uniquement en position complètement ouverte ou complètement fermée.

Ne pas l'utiliser :

- comme régulateur de débit ;
- pour assurer l'obturation en fin de réseau ;
- sans tube ou bouchon en sortie ;
- comme robinet d'évier.

Circlips d'identification



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
CM1812B	12	100 / 4 000
CM1812R	12	100 / 4 000
CM1816B	16	100 / 3 000
CM1816R	16	100 / 3 000
CM1820B	20	100 / 3 000
CM1820R	20	100 / 3 000

Convient pour le chauffage central.
B = bleu ; R = rouge.
Existe en Blanc (suffixe W), nous consulter.

Installation (données techniques)

Tubes et normes

Diamètres externes 12, 16 et 20 mm +/- 0.1mm.

Les raccords Speedfit sont compatibles avec les tubes cuivre.

Le tube PEX monocouche selon norme ISO15875 ou multicouche EVOH selon norme ISO21003-2 est compatible avec les raccords Speedfit.

Sur demande, avec des dimensions conformes à la norme ISO15875-2 classe A à 10 bar, le tube BPEX John Guest® peut également être proposé.

Les tubes inox ou composite aluminium (PEX-AL-PEX) ne doivent pas être utilisés avec les raccords Speedfit.

La gamme Speedfit est conçue et fabriquée selon un système intégré certifié par le B.S.I (BS EN ISO9001). Les produits sont homologués pour l'eau chaude et froide et le chauffage central par KIWA, DVGW et IAPMO Oceana (ISO15875/21003 classe 2/10 bar, classe 5/6 bar).

Ne jamais utiliser sur des applications gaz, hydrocarbures ou air comprimé.

Température & pression de service

	Pression	Temp. de service	Temp. maxi.
Chauffage central	6 bar	à 80 °C	90 °C
Eau chaude	10 bar	à 70 °C	80 °C
Eau froide	20 bar	à 20 °C	20 °C

Les raccords John Guest® utilisables pour le chauffage central peuvent supporter une température de 100 °C maximum pendant de très courtes périodes.

Ils ne doivent pas être utilisés sur une source de chaleur non contrôlée.

Les raccords John Guest® qui ne sont pas compatibles avec le chauffage central sont utilisés pour l'eau froide et l'eau chaude avec une température de service maximale de 65 °C.

Pression d'éclatement :

les raccords utilisés à 20 °C avec les tubes en cuivre ou en plastique supportent des pressions bien supérieures aux conditions normales d'utilisation.

Espacement des colliers de maintien

Valeur à température maxi

Diamètre mm	Horizontal mm	Vertical mm
12 & 16	300	500
20	500	800

Les colliers de maintien ne doivent pas être placés à moins de 60 mm de l'extrémité du raccord.

Les tubes doivent être correctement supportés par les colliers pour éviter toute charge latérale excessive.

Rayon de courbure

A titre d'information, les rayons de courbure suivants peuvent être obtenus sur du tube BPEX avec des colliers de maintien.

Diamètre (mm)	12	16	20
Rayon de courbure (mm)	120	185	210

Filetages/Tarudages – Rappel d'équivalences

Dénomination usuelle française	12x17	15x21	20x27	26x34
Dénomination catalogue	3/8	1/2	3/4	1"

BSP = cylindrique
BSPT = conique

Couple de serrage

	Filetage/Tarudage BSP	Couple de serrage Nm
Laiton	3/8" - 1/2"	4
	3/4" - 1"	5

Le couple de serrage doit être respecté.

Il est recommandé de vérifier toutes les connexions de l'installation avant mise en eau.

Installation (raccordement)

Connecter sur un tube cuivre à souder

Pour réaliser une connexion par fusion sur un tube cuivre inséré dans un raccord Speedfit®, **respecter une distance de 450 mm** entre le point de fusion et le raccord.

S'assurer du fait qu'aucun résidu de la fusion n'entre en contact avec le raccord en plastique.

La même précaution est à prendre avec un kit de fusion à froid.

Connecter sur une chaudière

Un tube plastique ne doit jamais être connecté directement à la chaudière.

Bien que la plupart des chaudières dispose de thermostats de sécurité, de la chaleur résiduelle peut être émise par l'échangeur thermique.

Nous recommandons de laisser une longueur de tube cuivre de 1 mètre en sortie de chaudière, sauf indication contraire du constructeur.

Pour plus de renseignements, veuillez vous référer à la Directive BS5955, partie 8.

Tous les appareils doivent disposer de systèmes de sécurité pour éviter de dépasser les pression et température indiquées page 18 du présent guide. Si ce n'est le cas, des dispositifs externes doivent être installés.

Demi-cartouches laiton

Elles offrent une alternative compacte et performante pour une implantation directe sur des composants ou équipements en matériaux tendres (plastique ou métal).

Ce type de connexion instantanée évite le recours à un taraudage, améliore l'esthétique du composant ou de l'équipement et facilite le raccordement du tube dans un encombrement réduit.

Les demi-cartouches sont destinées aux fabricants (OEM) dans le cadre de productions en série telles que robinets, pompes, distributeurs...

Connecter sur un tube en cuivre chromé

Les raccords ne peuvent pas être directement connectés sur des tubes en cuivre chromé.

Pour réaliser une connexion il faut, au préalable, enlever le chromage sur toute la longueur à insérer dans le raccord. Pour maintenir un accrochage optimal, l'utilisation d'un circlips de verrouillage est recommandée.

Il n'est pas possible de connecter les raccords Speedfit® sur les tubes inox.

Connecter sur un chauffe-eau ou ballon

Ces produits, sauf restrictions mentionnées, peuvent être utilisés sur les installations de production d'eau chaude, que la chaudière chauffe directement le ballon ou que le ballon soit autonome.

Les température et pression ne doivent pas être supérieures à celles indiquées page 18 du présent guide.

Connecter sur un circuit de distribution continue à haute température

Ce type de réseau est surtout utilisé dans les Etablissements Recevant du Public (ERP), tels que les hôtels ou les hôpitaux. Le réseau est constamment maintenu à de hautes températures pour fournir de l'eau chaude au point de tirage qui est souvent très éloigné de la source de chaleur. Ces systèmes sont différents des réseaux conventionnels domestiques.

Le système Speedfit® ne doit pas être utilisé sur ce type de réseau.

Connecter sur une pompe ou une vanne

Si le tube n'est pas sur une structure portante, il doit être maintenu par des colliers. Ces derniers doivent être fixés à proximité des raccords des équipements pour fournir un supportage efficace et réduire les vibrations.

Pour les équipements lourds, s'assurer du supportage adéquat de ceux-ci et du non report de leur charge sur le tube.

Présentation du système

Caractéristiques

- Homogénéité de la couleur du système : blanc ; ne nécessite pas de finition
- Double sécurité à la connexion : accrochage et étanchéité assurés par manchon de verrouillage 1/4 de tour (voir page 22)
- Etanchéité supplémentaire par joint torique apportée par la fourrure pour tube BPEX
- Force d'insertion du tube réduite
- Système léger et facile à manipuler sur site

Avantages

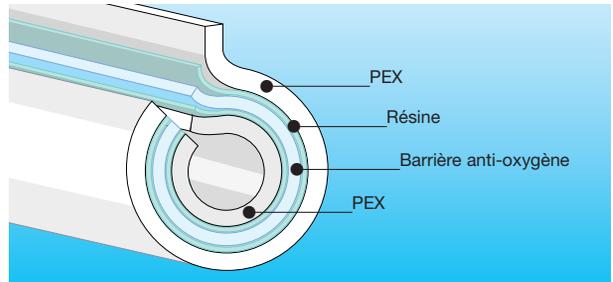
- Important gain de temps au montage
- Facilité de mise en œuvre ; ne nécessite pas de personnel spécialisé
- Pas de risque d'incendie lié au soudage
- Connexion dans les espaces d'accès difficile plus simple et sans outil
- Démontage sans risque d'endommager les tubes ou les raccords
- Etanchéité immédiate et permanente
- Système évolutif permettant la modification et/ou extension d'un réseau
- Matériaux sans valeur attractive, éloigne les risques de vol

Bénéfice client sur l'installation terminée

	gain de temps au montage
+	personnel spécialisé non requis
+	absence de travaux de finition (peinture)
+	pas d'outillage coûteux
=	gains de productivité + réduction des coûts

Tube BPEX

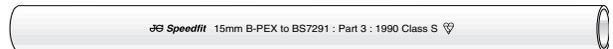
- Pas de corrosion ni entartrage
- Faible diffusion thermique conservant la surface du système à une température acceptable
- Bonne résistance aux chocs
- Sans plomb et non toxique
- Bruits liés à la dilatation/contraction et à la circulation de l'eau atténués
- Elasticité du matériau réduisant le risque d'éclatement dû au gel
- Etanchéité à l'oxygène



Ce tube en polyéthylène réticulé avec barrière anti-oxygène est fabriqué conformément à la directive BS7291 parties 1, 2 et 3 § S et a reçu un label de qualité.

Il s'agit d'un tube multicouche (5), dont la couche centrale est une barrière anti-oxygène de couleur bleue qui empêche l'entrée d'air dans le système, réduisant les risques de corrosion sur les composants métalliques.

Peu conducteur thermique, le tube BPEX assure le transfert d'eau chaude en conservant une surface "froide" qui rend le toucher plus sûr. Une faible perte calorifique signifie que le système conserve plus longtemps la chaleur et distribue l'eau chaude plus rapidement avec moins de perte qu'un système métallique.



Ce tube est disponible en barre ou en couronne, avec marquage d'insertion.

Homologations & affiliations



Les raccords et tubes doivent être conservés propres, dans leur emballage d'origine et non endommagés.



Tout comme pour les autres raccords, les raccords Plomberie, préfixe PEM, bénéficient de la pince de rétention originale avec des dents en inox et un joint torique. De plus, ils disposent du dispositif de sécurité Twist

& Lock : un serrage manuel quart de tour sur le manchon verrouille le tube en butée et accroît la compression sur le joint torique.

Twist & Lock : principe de montage

 **Attention !**



Ne pas utiliser de tube endommagé ou non ébavuré ce qui peut détériorer le joint torique.



Ne jamais utiliser de scie à métaux.

Ne pas introduire les doigts à l'intérieur du raccord, les dents en inox peuvent blesser.

Veillez à faire un test de mise en pression de l'installation.

1) COUPER LE TUBE



S'assurer que le tube est propre et ébavuré pour éviter tout dommage au joint torique, notamment avec du tube cuivre. Couper le tube d'équerre. Pour le tube BPEX, couper en fonction du marquage sur le tube. Nous vous recommandons d'utiliser les pinces coupe-tube JGTS2 ou HDC.

2) INSÉRER LA FOURRURE

Lors de la connexion avec le tube BPEX, utiliser une fourrure STS (voir page 9) qui permet de pallier les défauts de coupe.



Le joint sur la tête de la fourrure ainsi que celui sur la partie lisse (sauf diamètre 10 mm à queue cannelée) assurent une étanchéité complémentaire.

Par ailleurs la partie lisse de la fourrure, insérée dans le tube, rigidifie ce dernier (notamment pour utilisation eau chaude) et améliore le comportement en cas de force latérale.



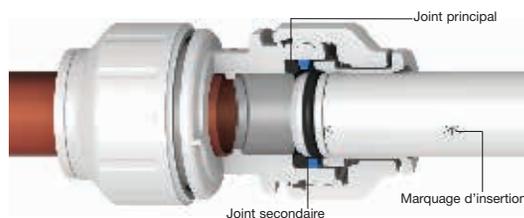
Pour faciliter le montage de la fourrure dans le tube, insérer en vissant légèrement.

3) CONNECTER

Le raccord doit être en position "déverrouillée", position visualisée par un espace entre le manchon et la butée de ce dernier (voir point 4).



Insérer le tube en butée au travers de la pince et du joint torique. Si le tube est bien coupé d'équerre, le marquage d'insertion sur le tube doit se trouver au niveau de la pince d'accrochage. La connexion est correctement réalisée.



Verrouiller en vissant le manchon de 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Cela accroît l'étanchéité et bloque le tube en position.



Tirer sur le tube pour s'assurer de la bonne connexion.



Attention !

Veiller à bien insérer le tube en butée après avoir passé la pince et le joint.

4) DÉVERROUILLER & DÉCONNECTER

Déverrouiller le manchon en le dévissant de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le remettre en position initiale.



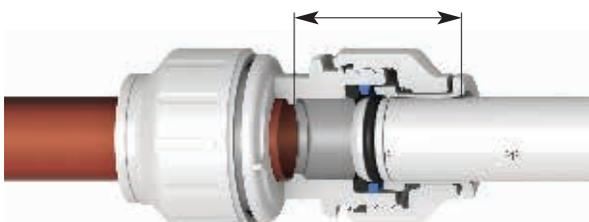
Pousser la pince en butée sur le corps du raccord soit avec les doigts soit avec l'outil de démontage. Maintenir la pince en position et tirer sur le tube pour l'extraire.



Profondeur d'insertion

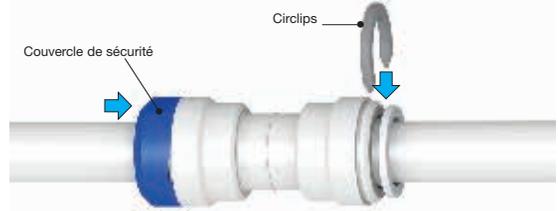
La profondeur d'insertion du tube dans le raccord est prise de l'extrémité de la pince d'accrochage à la butée interne.

Diamètre (mm)	10	15	22	28
Profondeur (mm)	20	30	35	44

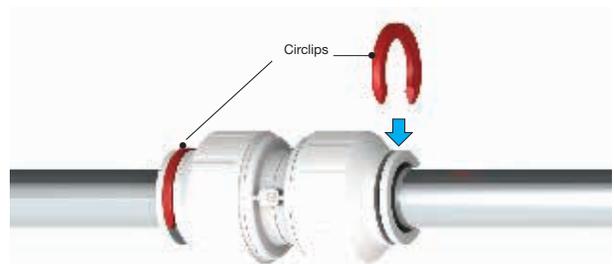


Couvercle de sécurité & circlips

Nous recommandons d'utiliser les couvercles de sécurité ou les circlips, suivant le type de raccord, pour obtenir une sécurité complémentaire contre toute déconnexion intempestive du tube. Par exemple, si le raccord est en appui sur une surface rigide ou au niveau d'un passage de cloison.



Les couvercles de sécurité sont disponibles en blanc ou rouge et bleu pour codifier les réseaux. Ils ne sont pas compatibles avec les raccords Twist & Lock.



Des circlips pour les raccords Twist & Lock sont disponibles en rouge et bleu pour codifier les réseaux.

Outil de démontage

En cas de difficulté pour déconnecter, l'outil de démontage permet d'avoir une surface de contact plus importante sur la pince afin d'extraire le tube.



Bouchon pour tube

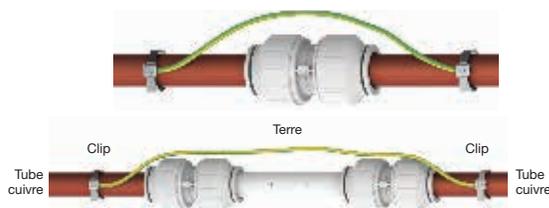
De par les caractéristiques uniques du concept Speedfit, qui autorise une connexion/déconnexion instantanée, le bouchon pour tube est une solution simple et efficace pour une obturation étanche d'une section de réseau, notamment lors de travaux de réparation ou d'extension.



Installation (électricité)

Continuité électrique

Si les raccords John Guest® sont utilisés sur un système métallique existant, il faut garder/rétablir le principe de continuité électrique.



Chauffe-eau électrique dans une salle de bain

L'espace de la salle de bains se divise en quatre volumes, chaque volume impliquant des consignes de sécurité à respecter. C'est logique : plus on s'approche de la baignoire ou de la douche, plus le risque est grand et plus les règles de sécurité sont importantes.

Respect des volumes de sécurité

Voir schéma ci-dessous.

Volume 0 : la baignoire ou la douche ; tout matériel électrique (sèche-cheveux, rasoir, téléphone portable, etc.) est interdit.

Volume 1 : au-dessus de la baignoire ou du bac à douche ; ne sont autorisés que les appareils d'éclairage ou les interrupteurs alimentés en Très Basse Tension de Sécurité 12 V (TBTS 12 V). Pour ces appareils électriques, on veillera à ce qu'ils portent la marque NF et soient protégés contre les projections d'eau.

Volume 2 : 60 cm autour de la baignoire ou du bac à douche ; pour ce volume, tous les matériels tels qu'appareils de chauffage électrique ou appareils d'éclairage doivent être de classe II, porter la marque NF et être protégés contre la pluie (seules sont admises les prises "rasoirs" équipées d'un transformateur de séparation).

Mise à la terre

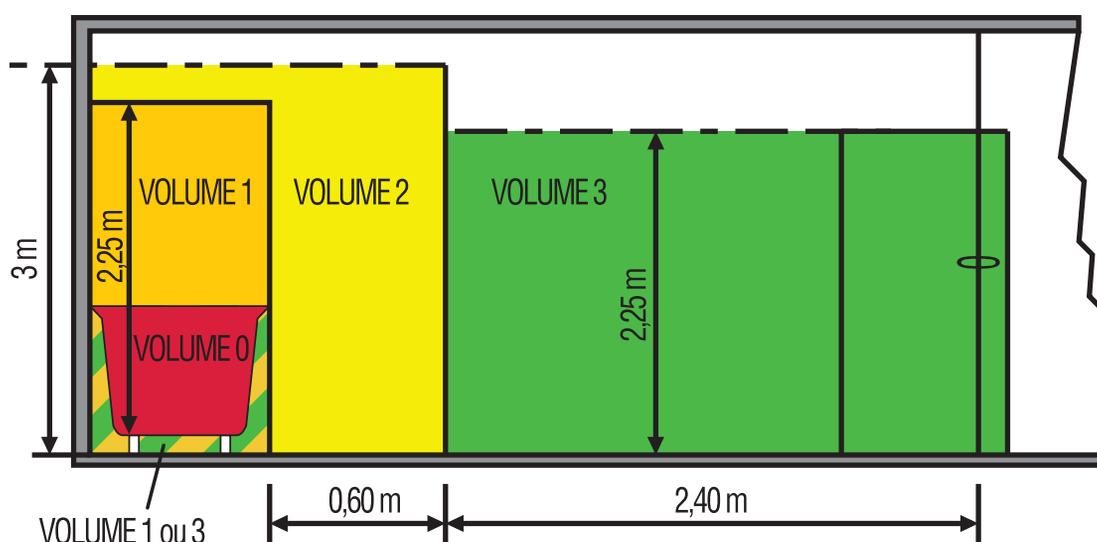
Respecter la réglementation en vigueur, la mise à la terre étant essentielle à la sécurité des personnes.

Volume 3 : au-delà des 60 cm ; pour ce dernier volume, sont admis les appareillages électriques et les matériels électriques de classe I, les prises de courant de type 2P + T et les boîtes de connexion. Ils doivent porter la marque NF et être protégés contre les chutes verticales de gouttes d'eau (norme IPx 1).

Enfin, quand ils ne peuvent être placés ailleurs, les chauffe-eau électriques sont admis dans les volumes 1 et 2, mais ils doivent :

- être alimentés en 230 V (chauffe-eau électrique instantané ou chauffe-eau électrique à accumulation de type horizontal, placé le plus haut possible) ;
- respecter les deux conditions suivantes : *les canalisations d'eau doivent être réalisées en matériau conducteur*, et le circuit d'alimentation en énergie électrique doit être protégé par un dispositif différentiel haute sensibilité inférieure à 30 mA.

Le système Speedfit (raccords avec tube BPEX) ne doit pas être utilisé dans les volumes 0, 1 et 2.



Le système peut être utilisé dans le volume 3, mais les bureaux de vérification et de contrôle des installations électriques (CONSUEL) déconseillent l'installation de canalisations plastique dans une salle de bain où des chauffe-eau électriques sont installés.

Installation (précautions)

Contrôles & tests

Pour s'assurer de la bonne tenue du système, aussi bien sur une nouvelle installation que dans le cadre d'une rénovation, il est recommandé d'effectuer certaines vérifications puis de mettre en eau. Le système (raccords et tubes) doit être correctement installé. Un marquage sur le tube BPEX permet de visualiser la bonne profondeur d'insertion dans le raccord. Toutes les connexions à la chaudière, au ballon, aux radiateurs et aux sanitaires doivent être contrôlées.

Le test en eau se fait de la manière suivante :

2 bar pendant 10 minutes puis 10 bar pendant 10 minutes.

Ce test combiné avec d'autres vérifications peut révéler les erreurs d'installation et est considéré comme un acte de professionnalisme. Tout équipement sur le réseau qui n'est pas conçu pour tenir à ces pressions doit être déconnecté ; les bouchons pour tube ou raccords sont particulièrement utiles durant cette phase.

Avant de faire ce test, il convient de s'assurer que le système (raccords et tubes) est installé correctement.

Pour mémoire, le test de pression à l'eau ne remplace pas le fait de s'assurer que les raccords sont propres, sans dépôt, débris ou autres, que le tube est ébavuré et bien inséré.



Nettoyage

Il est recommandé de nettoyer à grande eau le système avant la mise en service, pour éliminer tous les résidus chimiques, poussières ou débris provenant de soudures, ces éléments étant agressifs pour les raccords et/ou les joints.

Désinfection des circuits eau chaude & froide

Pour désinfecter le circuit au chlore après installation, respecter la mise en œuvre suivante :

solution chlorée avec une concentration maxi de 50 ppm (mg/l) pendant 1 heure ; la concentration résiduelle ne doit pas être inférieure à 30 ppm à tous les points de tirage passé ce délai.

La solution de désinfection ne doit pas entrer en contact avec les surfaces externes (sèches) des raccords ; le cas échéant, remplacer le raccord. La solution doit agir uniquement sur les parois internes des raccords.

À l'issue de l'opération, la solution de désinfection doit être éliminée par tous les points de tirage et le circuit nettoyé abondamment à l'eau claire.

La solution ne doit pas rester dans le système.

D'autres méthodes de désinfection (ozone, peroxyde d'hydrogène) sont également utilisées. Seules celles spécifiquement recommandées comme compatibles avec les systèmes plastique peuvent être utilisées avec les raccords Speedfit®.

Exposition à la lumière

Les raccords et tubes John Guest® sont stabilisés pour supporter de courtes expositions aux U.V., mais pas de manière permanente. Dans ce cas, la peinture ou le calorifugeage, comme pour la protection contre le gel, sera nécessaire.

Exposition aux produits chimiques

Seules les peintures à l'huile et à l'eau peuvent être utilisées.

S'il y a un risque de mise en contact avec des produits chimiques, contactez notre service technique. La gamme **n'est pas compatible avec l'eau à forte concentration de chlore** comme dans les piscines, les fontaines, etc.

En aucun cas, les raccords et tubes ne doivent être mis en contact avec des diluants, décapants, solidifiants, solvants, peintures cellulose ou produits d'entretien domestique agressifs, incluant ceux de pH inférieur à 4, à haute teneur en hypochlorite (eau de Javel) ou contenant du peroxyde d'hydrogène.

Biologie

Les différents composants du système Speedfit® sont sans effet sur les caractéristiques de l'eau potable, que ce soit en termes de goût, odeur, toxicité ou propagation microbologique, conformément aux réglementations sanitaires en vigueur. De plus, ils sont suffisamment opaques pour ne pas favoriser la croissance des algues, conformément à la Directive BS7291 partie 1 Clause 5.7.

Rongeurs & nuisibles

Les produits en matière plastique sont vulnérables aux rongeurs et autres nuisibles. En cas de stockage ou d'utilisation dans des endroits où la présence de nuisibles est possible, il est recommandé de les protéger avec une gaine ou d'utiliser des produits d'extermination.

Acoustique

Convenablement installé, le système Speedfit® est virtuellement silencieux et ne résonne pas. Il absorbe les vibrations et les vagues de pression créées par les cavitations (bruits émanant du flux passant dans les cavités), coups de bélier et autres phénomènes hydrauliques grâce à la flexibilité intrinsèque du tube BPEX. De même, les bruits qui auraient été générés par la dilatation de tubes métalliques frottant sur leur structure porteuse et qui s'intensifient avec la longueur sont éliminés.

Installation (construction bois)

Le système Speedfit® est parfaitement compatible avec les constructions à structure en bois. Il est nécessaire de s'assurer de la solidité de la structure avant d'effectuer les travaux.

Si le tube est noyé dans l'ossature isolante, une attention toute particulière doit être portée à ne pas endommager le pare-vapeur, le tube devant être installé à l'intérieur de l'isolant thermique. Le cas échéant, une gaine devra être prévue sur plan.

Espaces confinés ou encastrés

La flexibilité du tube John Guest® permet de le connecter dans des espaces confinés ou difficiles d'accès sans interruption de ligne, de contourner une structure, permettant ainsi de gagner du temps en installation.

Les tubes peuvent être "câblés" au travers des trous de fixation des plaques de plâtre ou des chevrons des solives. Par conséquent, ils peuvent être installés après la pose des lattes de plancher. Ceci rend le travail plus sûr et élimine les risques d'échardes qui peuvent "griffer" le tube et l'endommager.

Il n'est pas nécessaire de faire un test à blanc, les tubes pouvant être coupés et connectés sur place. De plus, il n'y a pas de risque d'incendie résultant de l'utilisation d'une lampe à souder (ou chalumeau), celle-ci n'étant pas utile.

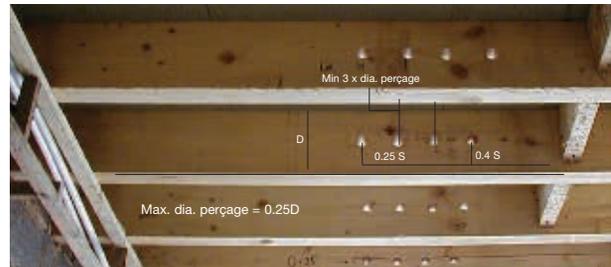
Les tubes rigides comme le cuivre ne peuvent être installés sous le plancher que sur de courtes longueurs. Le tube BPEX, de par sa flexibilité, peut être déroulé sur de grandes longueurs, sans raccord intermédiaire.



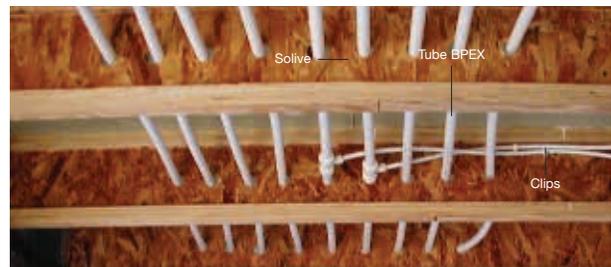
Solives traditionnelles

Les instructions pour le perçage des solives sont données par le "Building Regulations Approved Document A" et peuvent être résumées comme suit :

1. Le diamètre maximal des trous ne doit pas être supérieur à 0,25 fois l'épaisseur de la solive.
2. Les trous doivent être forés sur des axes neutres.
3. Les trous doivent être forés avec des entraxes d'au moins 3 fois le diamètre du trou.
4. Les trous doivent être situés entre 0,25 et 0,4 fois la portée du support.



Poutre en I (solive) à base de bois



Plusieurs types de poutres étant disponibles, il est recommandé de consulter les différents fournisseurs. Néanmoins, ce qui suit est valable en général :

1. Les poutres peuvent être percées sur leur âme, en prenant soin de laisser 3 mm de toile en regard des membrures. Ne pas percer les étriers de solives.
2. La distance entre 2 trous (bord à bord) dans l'âme d'une solive doit être au moins égale à deux fois le diamètre du trou le plus important.
3. Généralement, les solives sont préfabriquées avec des perçages de 38 mm sur toute leur longueur, espacés d'environ 300 mm.

Installation (construction métallique)

Le système Speedfit® est parfaitement compatible avec les constructions à structure métallique. Il convient tout de même de faire attention lors de l'installation du tube.

Cette installation doit se faire en utilisant les trous préformés de la structure métallique, le tube devant être protégé par des œillets en caoutchouc ou plastique. Si l'usage des colliers de maintien n'est pas autorisé, des attaches de câbles sont à utiliser pour maintenir le tube.

Comme pour toute installation, s'assurer du fait que le passage des tubes au travers des murs ou planchers n'affecte pas la résistance au feu de la structure.

Solives croisées métalliques

Contrairement aux solives en bois, le système Speedfit® peut être câblé facilement sur ce type d'âme ouverte, aucun perçage n'étant nécessaire. Les étriers ne doivent pas être modifiés. Eviter d'endommager le tube lors du passage au travers de la structure métallique.



Installation (construction maçonnée)

Plâtre

Afin d'éviter tout dommage pouvant être causé au plâtre par la dilatation ou la contraction du tube BPEX, il est important de s'assurer que le tube est "canalisé" dans le mur et protégé par une gaine.

Il est bien sûr possible de monter le tube sur la paroi du mur et de le coffrer si nécessaire pour des raisons esthétiques.

Maçonnerie



Les raccords et tubes John Guest® peuvent être encastrés dans les ouvrages en maçonnerie à condition d'être gainés et que l'ouvrage possède des trappes de visite.

Comme il est stipulé dans le Water Regulation Schedule 2.7 et le BS 8000 § 15, les raccords et tubes doivent être amovibles pour pouvoir être remplacés en cas de besoin.

Le calorifugeage est recommandé pour éviter les pertes de chaleur et les effets du gel.

Charges latérales et chocs

Les produits John Guest® ne sont pas conçus pour être utilisés sous charge latérale, celle-ci pouvant affecter leur fonctionnement dans le temps. Il est nécessaire de toujours s'assurer du bon alignement des tubes et du raccord.

Les raccords John Guest® ne doivent pas présenter d'impact ou autre dommage, résultant par exemple d'un choc ou d'une chute, même accidentel. Si c'est le cas, ils doivent être remplacés immédiatement. La garantie John Guest ne couvre pas les conséquences de ces dommages, quels qu'ils soient.

Manutention & manipulation

Ne pas vider les raccords sur le sol.

S'assurer que les joints internes des raccords sont libres de tout débris ou poussière.

La légèreté du système permet une manipulation aisée sur les chantiers.

Il est important pour le bon fonctionnement du système de conserver les tubes et raccords dans leur emballage d'origine.

Les étiquettes sur les emballages contiennent des informations relatives à la traçabilité des produits.

Agressions chimiques

1 - Attaque chimique

C'est la plus fréquente et selon le produit on peut avoir :

- apparition de traces (lignes) finissant par craqueler le raccord et occasionnant des fuites ;
- apparition de trous ;
- des casses pouvant se produire immédiatement ou à posteriori ;
- toute autre réaction selon le produit.

2 - Utilisation de peintures à base de cellulose comme les peintures en spray

Seules les peintures à l'eau ou à l'huile peuvent être utilisées. Souvent, dans le cas d'un mélange de peintures, de la cellulose et/ou d'autres produits chimiques sont introduits, incompatibles avec les raccords en matière plastique. De plus, la cellulose est fréquemment utilisée dans la peinture en spray. On constate des attaques chimiques et par conséquent des fuites.

3 - Utilisation de répulsifs pour insectes ou rongeurs

Les répulsifs contiennent des produits chimiques puissants qui sont très agressifs pour le plastique.

4 - Utilisation de nettoyants chimiques puissants et/ou agressifs. Utilisation de fluidifiants ou produits d'étanchéité

Même les nettoyants domestiques de tous les jours contiennent des composants chimiques corrosifs qui peuvent endommager tubes et raccords. Pour tout produit, s'assurer de la compatibilité chimique.

Agressions extérieures

5 - Parties ou éléments accessibles non protégés d'une installation, pouvant être soumis à détérioration

Si le tube est exposé, dans un couloir par exemple, il est préférable de le mettre sous gaine car toute agression physique peut l'endommager et engendrer de sérieux problèmes.

6 - Saletés ou débris dans les raccords et tubes provoquant des fuites après installation

Les tubes et raccords doivent être conservés dans leur emballage d'origine pour éviter l'introduction de débris et poussières dans le réseau. Ceux-ci peuvent adhérer dans le raccord, venir se loger derrière le joint torique et être à l'origine d'une fuite.

Pression et charge latérale

7 - Absence de système de contrôle de pression et coups de bélier

Les tubes et raccords sont homologués et testés à des pressions et températures qui doivent être respectées. Toute installation faite sans contrôle de pression, l'est aux risques de l'installateur : les coups de bélier ayant

souvent lieu la nuit peuvent avoir pour conséquence la déconnexion intempestive du tube.

8 - Charge excessive sur le raccord

Les tubes lourds (cuivre) ou sous gaine, répondant bien entendu aux spécifications techniques, doivent être maintenus afin d'éviter une charge excessive sur le raccord qui pourrait causer une fuite ou une casse.

Mise en œuvre

9 - Le tube n'est pas coupé d'équerre et proprement

Si le tube n'est pas coupé d'équerre, l'étanchéité ne sera pas effective. De plus, si le tube n'est pas coupé proprement, les bavures peuvent endommager le joint. Ne pas oublier la fourrure qui, entre autres, corrige une coupe en léger biais.

10 - Le tube n'est pas inséré complètement

Le tube doit être inséré à fond pour être accroché par la pince et se trouver en butée, après avoir traversé le joint, rendant la connexion étanche. Si le tube est mal inséré, il sera seulement accroché et il y aura fuite : le système Twist & Lock sera inefficace.

11 - Non-respect du couple de serrage

Le couple de serrage pour les raccords avec filetage ou taraudage doit être respecté :

- si trop faible, risque de fuite par dévissage ;
- si trop fort, risque de casse (corps plastique) et donc de fuite.

Autres

12 - Fuite au filetage

Cause principale : le filetage ou taraudage du raccord plastique est cassé. Origine : le non-respect du couple de serrage et/ou une certaine incompatibilité entre un filetage ou taraudage plastique et une contre-partie métallique. Les montages et démontages successifs finissent par couper le plastique. **Nous recommandons de connecter plastique sur plastique et métal sur métal en respectant le couple de serrage.**

13 - Température

Une température excessive risque d'endommager sévèrement le joint et le corps. Ne pas dépasser la température maximale autorisée.

14 - Toute autre action ne respectant pas nos spécifications techniques

Le non-respect de nos spécifications techniques entraîne, en cas de problème, l'annulation de notre garantie.

En effet, nos produits sont homologués et testés selon un cahier des charges qui est repris dans nos spécifications ; aller au-delà de ce qui est spécifié engage la seule responsabilité du prescripteur, de l'installateur et/ou de l'utilisateur et n'implique en aucune manière la responsabilité des sociétés du Groupe John Guest.

Spécifications techniques

Utilisation

Les raccords instantanés UG (Adduction d'eau) sont conçus pour se connecter sur des tubes MDPE (MRS-PE80), hors sol ou enterrés*, pour amener l'eau potable du réseau public vers l'habitation.

Ne pas utiliser pour des applications eau chaude, gaz, hydrocarbures ou air comprimé.

*Les robinets d'arrêt et coupleurs pour tubePE/tube cuivre ou tube BPEX **ne doivent pas être enterrés ni enfouis dans le béton ou tout autre substrat.**

Tubes et normes

Les raccords peuvent être utilisés avec les tubes :

- MDPE bleu selon BS6572
- MDPE noir selon BS6730
- conformes à ISO161/1, BS ISO11922 et DIN16893

Température & pression de service

Ces raccords sont conçus pour les applications *eau froide uniquement*.

La pression de service maximale est de 16 bar à 20°C.

Contrôles & tests

Le système (raccords et tubes) doit être correctement installé. Le test en eau se fait de la manière suivante :

1,5 fois la pression de service pendant 10 minutes.

Pour mémoire, le test de pression à l'eau ne remplace pas le fait de s'assurer que les raccords sont propres, sans dépôt, débris ou autres, que le tube est ébavuré et bien inséré.

Filetages/Tarudages – Rappel d'équivalences

Dénomination usuelle française	15x21	20x27	26x34	40x49
Dénomination catalogue	1/2	3/4	1"	1"1/2

BSP = cylindrique

BSPT = conique

Couple de serrage

Filetage/Tarudage	Maxi. Nm
BSP	
1/2"	3
3/4"	4

Le couple de serrage doit être respecté.

Résistance à l'arrachement

Les raccords sont fabriqués à partir de matériaux qui répondent aux exigences de l'industrie de l'eau. Ils sont homologués par le WRAS (Water Regulations Advisory Scheme).

De ce fait, ils ont passé avec succès le test d'arrachement durant lequel une force telle qu'indiquée ci-dessous est appliquée pendant 5mn sur un tube MDPE qui leur est connecté, sans défaillance de la connexion.

Diamètre (mm)	20	25	32
Force (N)	1900	2500	4100

Exposition au soleil et au gel

Les raccords sont stabilisés pour supporter de courtes expositions aux U.V. Pour une exposition permanente directe, mettre en place une protection par calorifugeage.

Contre le gel, prévoir une protection par calorifugeage.

Exposition aux produits chimiques

Les raccords **ne sont pas compatibles avec l'eau à forte concentration de chlore** comme dans les piscines, les fontaines, etc. Seules les peintures à l'huile et à l'eau peuvent être utilisées.

En aucun cas, les raccords ne doivent être mis en contact avec des diluants, décapants, solidifiants, solvants, peintures cellulose ou produits d'entretien domestique agressifs, incluant ceux de pH inférieur à 4, à haute teneur en hypochlorite (eau de Javel) ou contenant du peroxyde d'hydrogène. (voir chapitre "Désinfection des circuits eau chaude & froide" page 24 pour les procédures spécifiques de désinfection)

Pour les applications enterrées, aucun préparatif n'est nécessaire. Pour les applications hors sol, il convient d'éviter tout contact avec des produits chimiques agressifs.

Fourrure pour tube

Nous recommandons l'utilisation d'une fourrure adéquate pour pallier les défauts de coupe et améliorer le comportement, notamment aux forces latérales.

Avantages

- Sans outil - Connexion instantanée & fiable
- Temps de pose réduit
- Durable - Grande résistance à l'impact
- Grande résistance à l'arrachement
- Sans plomb, non toxique
- Ne permet pas le développement bactérien

Union double égale



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG401B	20	1 / 100
UG402B	25	1 / 60
UG403B	32	1 / 40

Té



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2 x 3	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG201B	20 x 20 x 20	1 / 50
UG202B	25 x 25 x 25	1 / 40
UG203B	32 x 32 x 32	1 / 15
UG232AB	32 x 32 x 25	1 / 15

Equerre égale



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG301B	20	1 / 100
UG302B	25	1 / 50
UG303B	32	1 / 30

Equerre à queue lisse



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG222025B	25 x 20	1 / 100
UG222525B	25 x 25	1 / 80
UG223232B	32 x 32	1 / 50

Après montage, le couvercle de sécurité du raccord recevant la queue lisse interdit toute déconnexion.

Union simple mâle



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG101B	1/2 x 20	1 / 150
UG102B	3/4 x 25	1 / 100

Voir couple de serrage p.28

RÉFÉRENCE	Ø BSPT x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG103B *	1" x 32	1 / 60
UG104B *	1"1/2 x 32	1 / 80

Voir couple de serrage p.28

Union femelle



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG4501B	1/2 x 20	1 / 100
UG4502B	3/4 x 25	1 / 100

Voir couple de serrage p.28

Equerre femelle avec platine de fixation



RÉFÉRENCE	Ø BSP x MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UGPWB2014	1/2 x 20	1 / 100
UGPWB2514	1/2 x 25	1 / 70
UGPWB2516	3/4 x 25	1 / 70

Voir couple de serrage p.28

Union double inégale



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG501B	25 x 20	1 / 80
UG502B	32 x 25	1 / 50

Réduction



RÉFÉRENCE	Ø MM 1 x 2	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG063228B	32 x 28	1 / 75

Coupleur tube PE/tube cuivre ou tube BPEX*



RÉFÉRENCE	Ø MM PE x PLOMB	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG601B	20 x 15	1 / 150
UG602B	25 x 22	1 / 80
UG603B	25 x 15	1 / 100
UG604B	32 x 28	1 / 60

*Verrouillage Twist & Lock (voir p.21) côté cuivre ou tube BPEX (voir p. 9)

Ne pas enterrer ni enfouir dans le béton ou tout autre substrat.

Robinet d'arrêt



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UGSTV2020	20	1 / 40
UGSTV2525	25	1 / 30
UGSTV3232	32	1 / 15

Ne pas enterrer ni enfouir dans le béton ou tout autre substrat.

Robinet d'arrêt tube PE/tube cuivre ou tube BPEX*



RÉFÉRENCE	Ø MM PE x PLOMB	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UGSTV2515	25 x 15	1 / 40
UGSTV2522	25 x 22	1 / 40

*Verrouillage Twist & Lock (voir p.21) côté cuivre ou tube BPEX (voir p. 9)

Ne pas enterrer ni enfouir dans le béton ou tout autre substrat.

Bouchon pour tube



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG4620B	20	1 / 150
UG4625B	25	1 / 100

Bouchon pour raccord



RÉFÉRENCE	Ø MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UG801E	20	1 / 50
UG802E	25	1 / 40
UG803E	32	1 / 30

Fourrure pour tube PE



RÉFÉRENCE	PE Ø EXT x EPR MM	QUANTITÉ/ SACHET/BOÎTE
UTS147-DB	20 x 2,3 à 2,6	10 / 200
UTS197-DB	25 x 2,3 à 2,6	10 / 150
UTS251-DB	32 x 3,0 à 3,4	2 / 300

JG Speedfit® Blue

Connecter

Couper le tube d'équerre avec une pince coupe-tube.



Insérer une fourrure compatible dans le tube.

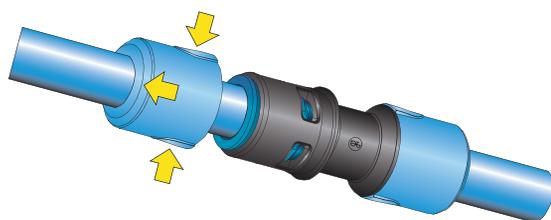


Insérer le tube en butée dans le raccord. La pince du raccord, munie de dents en inox, accroche le tube. Un joint torique assure l'étanchéité.

Le couvercle de sécurité, une fois en place, empêche toute déconnexion du tube.



Déconnecter



Raccordement pour alimentation en eau sur bungalow de chantier



Conditions générales de vente John Guest SA

Sauf stipulation contraire, les présentes conditions générales régissent toutes les ventes effectuées entre notre Société et ses clients et portant sur les produits fabriqués par notre Société ; elles prévalent sur toutes autres conditions générales, et notamment sur nos conditions générales antérieures ainsi que sur les éventuelles conditions générales d'achat du Client. Le Client déclare avoir parfaite connaissance des présentes conditions générales et les accepte sans réserve.

1. Toute commande adressée à notre Société directement par le Client ou transmise par nos agents ou représentants et/ou toute modification apportée à une commande par un client ne lie notre Société que lorsqu'elle a fait l'objet d'une confirmation ou acceptation écrite de notre part. Les commandes qui ont été acceptées ou confirmées par écrit par notre Société et les ventes qui en résultent ne peuvent être annulées ou résiliées par le Client, sans notre accord préalable et écrit.

2. Toute information de quelque nature que ce soit contenue dans nos catalogues ou figurant sur tout autre support n'est donnée qu'à titre indicatif et pourra être modifiée à tout moment.

3. Le Client doit fournir avec sa commande toutes les spécifications et informations nécessaires à son exécution. Notre responsabilité ne pourra en aucun cas être engagée dans l'hypothèse où le produit vendu par notre Société ne serait pas en tout ou partie conforme à celui commandé du fait notamment d'inexactitudes, d'imprécisions, d'erreurs ou du manque de clarté de ces spécifications et/ou informations.

Notre Société pourra accepter le retour par le Client, dans les douze mois suivant la date de délivrance, de tout produit acheté auprès de notre Société, sous réserve de demande préalable du Client et, que ce produit soit toujours référencé par notre société, que le conditionnement d'origine n'ait pas été ouvert et soit en parfait état et que le produit retourné soit accepté par le Service Contrôle Qualité de notre Société à son retour.

Suite à cette demande préalable du Client, une offre de reprise correspondant au prix mentionné sur la facture d'origine, hors frais de port, duquel sera déduite une décote pour les frais commerciaux et de gestion, l'ancienneté de la livraison et tous autres frais exposés par notre Société sera remise au Client pour acceptation. En fonction de la valeur résiduelle des produits à retourner, notre Société pourra demander une compensation immédiate de ce retour par une commande d'un même montant, à livrer concomitamment.

Après accord du Client et retour accepté du produit par le Service Contrôle Qualité de notre Société, notre Société accordera au Client un avoir correspondant à l'offre de reprise, à déduire des échéances de règlement à venir ou à faire valoir sur toute commande passée dans un délai de six mois auprès de notre Société ou livrera la commande compensatoire au Client. Le Client sera responsable de tous les frais de retour, et notamment des coûts de transport.

4. Les factures sont établies conformément au tarif en vigueur au jour de la délivrance des produits au Client. Les tarifs de notre Société sont exprimés départ usine, hors TVA et frais d'emballage. Les prix mentionnés dans nos tarifs ne sont donnés qu'à titre indicatif. Notre Société se réserve le droit de réviser le prix à tout moment avant l'acceptation ou la confirmation de la commande par ses soins ou à tout moment avant la délivrance des produits (i) en cas de commande partielle ou de modification de la commande initiale faite par le Client ou (ii) pour tenir compte du changement des données fiscales ou économiques intervenues entre la confirmation de la commande et la délivrance. La modification par notre Société de ses tarifs avant la confirmation de la commande et/ou la révision du prix avant la délivrance pour les raisons exposées ci-dessus n'autorise pas le Client à annuler sa ou ses commande(s).

5. Toute première commande ou commande émise alors que le Client ne dispose pas d'un compte auprès de notre Société devra être payée avant la livraison, le Client ne pouvant procéder au paiement après la livraison que si l'ouverture d'un compte du Client auprès de notre Société a été approuvée par notre Société. Sauf stipulation contraire, toute facture émise par notre Société est payable en nos caisses au Blanc-Mesnil dans un délai de trente (30) jours au plus tard à compter de la date d'émission de la facture.

En cas de défaut de paiement de l'une quelconque des échéances par le Client, notre Société pourra revendiquer les produits dans les conditions visées par l'article 9 des présentes conditions générales et/ou mettre en œuvre la clause résolutoire prévue à leur article 7.

En cas de retard de paiement, des pénalités de retard d'un taux égal à trois fois le taux de l'intérêt légal en vigueur, ainsi qu'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de quarante euros (40€), sans préjudice de l'indemnisation complémentaire que notre Société pourra demander si les frais de recouvrement exposés sont supérieurs à ce montant, sont appliquées au Client, sans qu'il soit besoin d'une mise en demeure.

6. Notre Société bénéficie d'un droit de rétention général pour le montant des sommes qui lui restent dues, qui couvre non seulement les produits visés par la ou les factures impayées et non encore délivrés mais aussi tous les produits qui font l'objet d'autres commandes du Client et qui ne lui ont pas encore été délivrés (même si ces produits ont d'ores et déjà été payés en tout ou partie par le Client).

7. Notre Société peut, de plein droit, sans formalité et sans préjudice de ses autres droits, annuler la ou les commande(s), résilier le contrat qui la lie au Client, ou, à sa convenance, suspendre la délivrance des produits ou n'effectuer que des livraisons partielles ou annuler les conditions de règlement accordées et demander un paiement avant livraison (i) dans l'hypothèse où le Client, quelle qu'en soit la raison, ne paie pas les marchandises à l'échéance prévue ou ne respecte pas l'une de ses obligations contractuelles, (ii) sous réserve de l'article L. 622-13 du Code de commerce, dans l'hypothèse où le Client devient insolvable, procède à une déclaration de cessation des paiements ou fait l'objet d'une procédure de sauvegarde, de redressement ou de liquidation judiciaire, (iii) en cas de force majeure ou pour toute autre cause, quelle qu'elle soit, indépendante de la volonté de notre Société ou de celle de ses fournisseurs, que cette cause existe au moment de la commande ou non, ou (iv) dans l'hypothèse où la fabrication des produits par notre Société ou par ses fournisseurs est empêchée, retardée ou entravée directement ou indirectement du fait du Client, et notamment lorsque le Client ne fournit pas les informations et instructions nécessaires à ladite fabrication.

8. Les délais de délivrance ne sont donnés qu'à titre indicatif par notre Société. En cas de retard le Client ne pourra annuler la vente, refuser la délivrance des produits ni engager la responsabilité de notre Société de quelque manière et sous quelque forme que ce soit (retenu, compensation, pénalités ou dommages et intérêts). Sauf stipulation contraire, le transfert de propriété, sous réserve de l'article 9 des présentes conditions générales, et des risques au Client s'effectue dès qu'il est avisé de la mise à disposition des produits dans les magasins de notre Société. En conséquence, et sauf convention contraire, le transport des produits s'effectue aux seuls risques et périls du Client et ce, nonobstant le cas échéant le fait que (i) l'expédition des produits ait été effectuée franco, ou que (ii) notre Société se soit chargée, pour le compte du Client, d'effectuer l'expédition des produits et ait, à ce titre, choisi le transporteur.

9. Conformément à l'article 2367 du Code civil, notre Société conserve la propriété des biens vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal, intérêts et accessoires.

En cas de non paiement par le Client de l'une quelconque des échéances, et sous réserve des articles L. 624-16 et suivants du Code de commerce, notre Société sera en droit de revendiquer les produits. Cette revendication devra intervenir par lettre recommandée avec accusé de réception, sans que le Client puisse s'y opposer. La vente sera alors résolue de plein droit et les biens restitués au vendeur au plus tard dans les quinze (15) jours de la revendication aux frais exclusifs du Client (relatifs notamment au démontage et à l'expédition des produits).

Notre Société pourra conserver la partie du prix déjà payée par le Client à titre d'indemnité, sans que cette indemnité ne prive notre Société de son droit de demander l'indemnisation de tout autre préjudice qu'elle aura subi.

Tant que le prix n'aura pas été intégralement payé, l'acheteur devra individualiser les produits livrés et ne pas les mélanger avec d'autres marchandises de même nature provenant d'autres fournisseurs. Sauf stipulation contraire, le Client ne peut revendre, transformer, donner en garantie, gager les produits, ou en faire tout autre usage qui serait de nature à porter atteinte au droit de propriété de notre Société.

10. La garantie donnée par notre Société ne couvre que les vices cachés affectant les produits fabriqués et vendus par elle à condition toutefois que (i) le vice résulte uniquement d'un défaut de conception et/ou de fabrication non décelable par le Client et rendant le produit impropre à son usage ou à sa destination, (ii) aucune modification, ni aucune réparation n'ait été effectuée sur les produits sans le consentement préalable et écrit de notre Société, et (iii) le vice ne soit pas dû à un usage des produits anormal, inadapté, ou ne respectant pas les instructions et manuels d'utilisation fournis par notre Société, ou à une usure normale, à un accident, ou à tous autres événements qui, indépendamment de notre volonté, ont eu lieu après la date de délivrance des produits par notre Société.

La présente garantie est strictement limitée à la remise en état ou au remplacement des produits, à l'exclusion de tout autre dédommagement, à quelque titre que ce soit. Elle n'est valable que dans les douze premiers mois suivant la date de délivrance des produits et cesse de plein droit à l'issue de cette période.

11. Toute réclamation pour défaut de conformité des produits par rapport à la commande ou pour vice apparent devra être adressée à notre Société dans les quinze (15) jours de la réception desdits produits. Passé ce délai, aucune réclamation ne sera plus prise en compte et la responsabilité de notre Société ne pourra être engagée. Le produit comportant, de façon reconnue, un défaut de conformité ou un vice apparent, signalé dans le délai sus-indiqué, fera l'objet, au choix de notre Société, d'un remplacement ou d'une remise en état, à l'exclusion de tout autre dédommagement, à quelque titre que ce soit. Tout retour devra être soumis à notre accord préalable, et les frais de retour seront supportés par le Client.

12. Si une des clauses énoncées dans les présentes conditions générales ou une partie de ces clauses est nulle ou inopposable au Client, seule cette clause ou partie de cette clause devra être considérée comme nulle ou inopposable, sans que cela n'affecte la validité et l'applicabilité de toutes autres parties des présentes conditions générales de vente.

13. Les présentes conditions générales sont soumises au Droit Français. Toutes contestations ou différends relatifs aux présentes conditions générales de vente et/ou à toutes ventes faites par notre Société à ses clients relèvent de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Bobigny. Le présent article s'applique même en cas de référé, de demande incidente ou de pluralité de défendeurs et quels que soient le mode et les modalités de paiement.