

bonfix[®]

the fitting factory

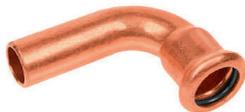
RACCORDS À SERTIR CUIVRE ROUGE



bonfix[®]
the fitting factory

OFFRE DE PRODUITS

Raccords à sertir cuivre rouge

 <p>Raccord droit 2 x presse</p>	 <p>Raccord droit sans épaulement 2 x presse</p>	 <p>Raccord réduit 2 x presse</p>	 <p>Raccord instantané presse x insertion</p>	 <p>Raccord mâle presse x filet conique mâle</p>
 <p>Raccord femelle presse x filet femelle longue</p>	 <p>Raccord instantané filet conique mâle x insertion</p>	 <p>Raccord instantané filet femelle longue x insertion</p>	 <p>Bouchon 1 x presse</p>	 <p>Coude 45° 2 x presse</p>
 <p>Coude 90° 2 x presse</p>	 <p>Coude 45° instantané insertion x presse</p>	 <p>Coude 90° instantané insertion x presse</p>	 <p>Coude 90° filet mâle conique x presse</p>	 <p>Coude 90° filet femelle longue x presse</p>
 <p>Té 3 x presse</p>	 <p>Té réduit 3 x presse</p>	 <p>Té étendu 3 x presse</p>	 <p>Té presse x filet femelle longue x presse</p>	 <p>Culasse filet femelle longue x presse</p>
 <p>Culasse filet femelle longue x presse</p>	 <p>Plaque murale filet femelle longue x presse</p>	 <p>Kit pour montage mural complet filet femelle x presse</p>	 <p>Accouplement à bride 1 x presse</p>	 <p>Accouplement à bride 1 x presse</p>

○ Disponible avec joint EPDM noir ● Disponible avec joint HNBR jaune ● Disponible avec joint FKM rouge

 <p>Accouplement 3 pièces avec joint plat filet femelle x presse</p>	 <p>Accouplement 3 pièces avec joint plat filet mâle conique x presse</p>	 <p>Accouplement 3 pièces 2 x presse</p>	 <p>Accouplement 3 pièces coudé filet femelle longue x presse</p>	 <p>Dos d'âne 2 x presse</p>
 <p>Dos d'âne presse x insertion</p>	 <p>Accouplement 2 pièces filet femelle x presse version courte</p>	 <p>Accouplement 2 pièces filet femelle x presse version longue</p>	 <p>Accouplement 2 pièces filet femelle longue x presse</p>	 <p>Accouplement 3 pièces étanchéité conique filet femelle longue x presse</p>
 <p>Accouplement 3 pièces étanchéité conique filet mâle conique x presse</p>	 <p>Accouplement 3 pièces étanchéité conique 2 x presse</p>	 <p>Accouplement pivotant avec joint plat presse x filet femelle</p>		
<p>○ Disponible avec joint EPDM noir ● Disponible avec joint HNBR jaune ● Disponible avec joint FKM rouge</p>				

GÉNÉRAL

Les raccords à sertir sont des raccords de haute qualité pour des installations de tube en cuivre. Avec les raccords à sertir BONFIX, le profil M des mâchoires à sertir BONFIX et les tubes en cuivre selon la norme DIN EN 1057, ils forment le système de presse BONFIX. Les raccords à sertir cuivre rouge pour des installations d'eau ont été testés conformément à la feuille de travail DVGW W 534 et portent la marque de qualité DVGW et **kiwa** . Les raccords à sertir cuivre rouge pour des installations Gaz ont été testés conformément à la feuille de travail DVGW W534 et GASTEC QA et ARGB ont été développées et testées. Ces raccords portent le marque de qualité DVGW, ARGB et GASTEX QA et sont marqués en jaune.



Les raccords à sertir en cuivre rouge sont - leur forme structurelle, leur matière première et leur surface - fabriqués selon la norme DIN EN 1254-1, cuivre et alliages de cuivre: raccords: partie 1: raccords capillaires brasés pour tubes en cuivre (brasage tendre et dur)* .

Le filetage est conforme à la norme DIN 2999: partie 1, EN 10226 et ISO 7/1.

Les raccords à sertir en cuivre rouge sont fabriqués avec une très grande précision, ils ont les mêmes tolérances de fabrication que les raccords bicône BONFIX, qui ont prouvé leur qualité dans la pratique depuis longtemps.

Le haut niveau de qualité des raccords à sertir en cuivre rouge est assuré par des contrôles continus pendant le processus de production, ainsi que par des contrôles externes par des organismes de contrôle objectif. L'attribution du label de qualité DVGW, ARGB, **kiwa**  et GASTEC QA le confirme.

Chacun des raccords à sertir en cuivre rouge porte notre nom de marque durable BONFIX (selon la taille de l'accouplement), le diamètre nominal et le symbole DVGW, ARGB, **kiwa**  et/ou GASTEC QA. Cela garantit une identification sans équivoque du produit, même après des années de mise en service.

BONFIX LEAK BEFORE PRESSED (LBP) FONCTION

BONFIX raccords à sertir cuivre rouge pour eau (**kiwa** ) et GAZ (ARGB et GASTEC QA) sont fournis avec la fonction **Leak Before Pressed (LBP)**. Les raccords avec cette caractéristique ont l'avantage que tant que les joints ne sont PAS pressés, ils fuiront de l'eau ou du gaz pendant le test de pression obligatoire. Cela signifie qu'un groupe de pression incomplet peut être facilement identifié. Lorsqu'ils sont correctement assemblés et pressés, les raccords à sertir sont étanches à l'air et à l'eau.

ELÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR LES APPLICATIONS D'EAU

La bague d'étanchéité est en caoutchouc éthylène-propylène (EPDM), un polymère à longue durée de vie. Ce matériau répond aux conditions de **kiwa**  en matière d'hygiène de l'eau potable. Ces bagues d'étanchéité sont toujours de couleur noire pour éviter les confusions.

La haute résistance chimique de l'EPDM dans divers environnements permet d'utiliser les raccords à sertir en cuivre rouge pour une large gamme d'applications. En cas de contact avec des liquides autres que l'eau potable, l'eau des installations de chauffage ou l'eau de composition similaire, nous vous demandons de nous contacter à l'avance via: tel: 088 460 07 94 ou e-mail: vente@bonfix.be. L'EPDM n'est pas résistant à la graisse: il est recommandé d'éviter tout contact avec de l'huile, de la graisse ou d'autres substances grasses.

Les joint EPDM noir ne doivent donc pas être utilisés pour des applications gaz!

APERÇU DES RACCORDS À SERTIR EN CUIVRE ROUGE BONFIX AVEC JOINT EPDM NOIR

Application	Dimension Pression	Joint	Des outils	
<ul style="list-style-type: none"> Eau potable Chauffage Central Eau traitée Eau de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Air comprimé sec L'industrie Systèmes d'extinction d'incendie Construction navale 	d = 12 - 108 mm maximum 16 bar	EPDM Couleur: Noir Max. température permanente: -30 °C tot +120 °C	à sertir avec un profil M d'origine
<i>Type de filetage: Filetage de raccordement: filetage R/Rp selon EN10226, filetage de fixation (écrou): filetage-G selon ISO 228</i>				

ELÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR APPLICATIONS GAZ

Le joint jaune est fait d'acrylonitrile hydraté, de caoutchouc butadiène (HNBR), et d'élastomère longue durée. Ces joints sont conformes aux normes applicables EN 549 et DIN 3535F. Ces joints sont toujours de couleur **jaune** pour éviter les confusions.

La haute résistance chimique du HNBR dans divers environnements permet d'utiliser nos raccords à sertir cuivre rouge pour une grande variété d'applications. En cas de contact avec d'autres gaz ou liquides, nous vous demandons de nous contacter à l'avance via: tel: +31 (0)88 460 07 94 ou par mail vente@bonfix.be

APERÇU DES RACCORDS À SERTIR EN CUIVRE ROUGE BONFIX AVEC JOINT HNBR JAUNE

Application	Dimension Pression	Joint	Des outils
<ul style="list-style-type: none"> Gaz naturel LPG Propane Butane 	d = 12 - 54 mm maximum 16 bar pour les gaz techniques (non toxique, inflammable) maximum 5 bar avec des gaz inflammables	HNBR Couleur: Jaune Max. température permanente: -20 °C tot +70 °C	à sertir avec un profil M d'origine
<i>Type de filetage: Filetage de raccordement: filetage R/Rp selon EN10226, filetage de fixation (écrou): filetage-G selon ISO 228</i>			

ELÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ POUR AUTRE APPLICATIONS

APERÇU DES RACCORDS À SERTIR EN CUIVRE ROUGE BONFIX AVEC JOINT FKM ROUGE

Application	Dimension Pression	Joint	Des outils	
<ul style="list-style-type: none"> Installations SOLAR Air comprimé Gaz inertes Tube d'eau de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> Installations à basse pression Systèmes de chauffage urbain Mazout Carburant diesel 	d = 12 - 64 mm maximum 16 bar	FKM Couleur: Rouge Max. température permanente: -20 °C tot +200 °C	à sertir avec un profil M d'origine
<i>Type de filetage: Filetage de raccordement: filetage R/Rp selon EN10226, filetage de fixation (écrou): filetage-G selon ISO 228</i>				

AVANTAGES DE LA GAMME DES RACCORDS À SERTIR CUIVRE ROUGE BONFIX

- À sertir avec mâchoire Profil-M
- **Leak Before Pressed** fonction
- Surface très propres et passivées: cela garantit une haute résistance à la corrosion et une hygiène
- Push & Stay fonction: par exemple avec des installations verticales: les tubes et les raccords sont montés et fixés, le raccord ne glissera pas du tube
- Montage rapide et ignifuge: installation rapide, rapide & sans danger par pression à froid
- Une connexion sûre, ferme et puissante aux tube en cuivre selon EN 1057 ou GW 392
- Assortiment large: 12 mm à travers 108 mm

SYSTÈME DE GESTION DE LA QUALITÉ

Notre système de gestion de la qualité est certifié ISO 900, ce qui garantit une qualité ininterrompue depuis l'entrée du matériau de base jusqu'à l'expédition du produit fini au consommateur final. Un aspect important ici est la traçabilité de chaque accouplement individuel, de l'installateur au cornet de coulée chez le producteur du matériau de base, puisque BONFIX utilise uniquement des fournisseurs certifiés ISO9002/9001.

TUBE D'INSTALLATION

Le système de presse BONFIX convient comme voies de connexion pour les connexions au tube d'installations en cuivre quel que soit le fabricant, à condition qu'ils soient conformes à la norme EN 1057. En principe, seuls les tube portant le label de qualité **kiwa** /GASTEC QA et le label de qualité de l'Association Allemande enregistrée pour les tubes de qualité en cuivre peuvent être utilisés pour les installations d'eau potable. (Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.). Tous les tubes en cuivre conformes à la norme EN 1057 peuvent être utilisés, à condition qu'ils soient conformes au tableau ci-dessous.

TUBES EN CUIVRE SELON EN 1057 EN COMBINAISON AVEC RACCORDS A SERTIR EN CUIVRE ROUGE BONFIX

Diamètre extérieur/épaisseur de paroi	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,5	2,0	2,5
12										
14										
15										
16										
18										
22										
28										
35										
42										
54										
64										
66,7										
76,1										
88,9										
108										

Les normes et directives nationales doivent être suivies en fonction de l'application. Si d'autres dimensions sont utilisées, veuillez contacter BONFIX à l'avance via vente@bonfix.be ou +31 (0)488 46 00 794



Remarque: pour les installations au gaz de 35 mm et 42 mm, seule une épaisseur de paroi minimale de 1.2 mm est autorisée (norme d'installation NBN 51-003)

EXPANSION DE LA LONGUEUR DES TUBES

Les tubes de recherche de chaleur se dilatent différemment selon le matériau et différence de température. Si les tubes sont gênés pendant cette expansion de longueur liée thermiquement, la contrainte mécanique dominante peut dépasser les valeurs autorisées, ce qui peut entraîner des dommages (généralement sous la forme d'essais de fatigue). Pour éviter cela, le tube doit avoir un espace d'expansion suffisant.

Matière première	Coefficient de dilatation thermique $\alpha [10^{-6} K^{-1}]$ 20 °C tot 100 °C	Δl [mm] voor $l_0 = 10m$ $\Delta T = 50 K$
Acier inoxydable	16,5	8,3
Cuivre	16,6	8,3
Tube galvanisée	12,0	6,0
Tube en couches	23,0	11,0

Dilatation thermique de différents matériaux. $\Delta l = l_0 \Delta T$

L'élasticité du réseau de canalisations peut souvent être utilisée pour compenser les changements de longueur décrits. Pour cela, il est nécessaire de créer des coins suffisamment flexibles où les coudes et les tubes sont situés par l'emplacement correct des pinces de montage.

Le principe de base: il doit toujours y avoir une implantation suffisante entre deux point fixes.

Dans la mesure où le réseau de canalisations naturelles ne fournit pas une compensation suffisante pour le dilatation thermique, cela doit être réalisé en installant des composants spéciaux, tels que des compensateurs à billes en métal, alors un compensateur en U peut également être utilisé.

Lors du montage encastré, la dilatation thermique sans entrave doit être garantie que les tubes sont recouverts d'un matériau élastique et suffisamment épais sans chlorure. Les pénétrations de plafond en particulier doivent être soigneusement remplies – dans la mesure où un point fixe n'y pas consciemment prévu.

INSTRUCTION DE MONTAGE

Les distances des tubes requises pour le montage sur les murs, dans les coins et les rainures des murs sont visibles sur les croquis des tubes suivants.

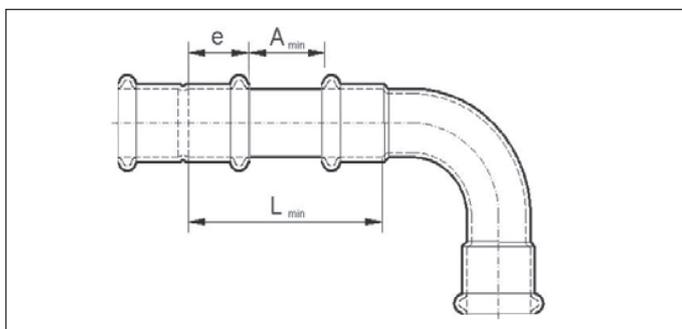


Image 1:
Distance minimale entre deux point de presse (voir tableau suivant)

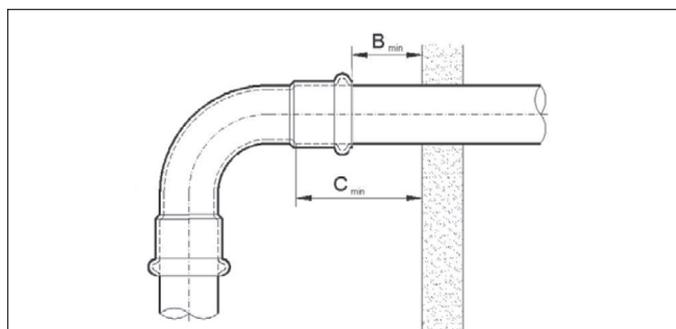


Image 2:
Distance minimale au mur (voir tableau suivant)

Diamètre extérieur de tube en mm	Largeur nominale DN	Profondeur d'insertion en mm e	Distance minimale en mm			
			A _{min}	L _{min}	B _{min}	C _{min}
15	12	25	10	60	60	85
18	15	25	10	60	60	85
22	20	28	10	66	60	88
28	25	29	10	68	60	89
35	32	30	20	70	60	90
42	40	38	20	96	60	98
54	50	44	30	108	60	103
76,1	65	50	30	130	60	110
88,9	80	56	30	142	60	116
108	100	70	30	170	60	130

Tableau 1

Distance minimum entre deux point de presse et entre mur et point de presse

RAYON DE COURBURE ADMISSIBLE

Les tubes en acier inoxydable, en cuivre et en acier galvanisé peuvent être pliés à froid à l'aide d'outils de pilage appropriés dans certaines limites. Un rayon de courbure, mesuré dans la fibre neutre du coude, doit être observé pour les systèmes des tubes en acier inoxydable et en acier galvanisé au moins $r = 3.5 \times d$ et en cuivre d'au moins $r = 3 \times d$. Il faut s'assurer qu'après le pliage, une section des tube cylindrique suffisamment longue est disponible pour un traitement ultérieur. Avec des dimensions plus grandes que celles mentionnées ci-dessus, le fabricant de la machine à cintrer est responsable d'un résultat de pliage parfait. Les systèmes des tubes peuvent être pliés froid jusqu'à la taille de 28 mm.

FIXATION DE TUBES

Les Colliers de support des tubes ont deux fonctions:

- Sceller le tube
- Donner une direction à l'expansion due aux fluctuations de température

Il existe deux types de pièces de col ou points de fixation:

- Solide, qui ferme hermétiquement les tubes
- Coulissant, qui permet le mouvement le long d'un axe

POSITIONNEMENT DES POINTS DE FIXATION

Un tube sans changement de direction ou compensateurs de dilatation ne doit avoir qu'un seul point d'encrage. En cas des tubes longs, nous conseillons de placer de collier contre le milieu du parcours afin qu'une expansion dans les deux sens soit possible. Cette solution est également particulièrement adaptée aux tubes verticaux qui traversent plusieurs étages car elle permet une expansion bidirectionnelle et réduit également les contraintes sur les bras. En outre, aucun point fixe ne peut être appliqué aux raccords et les pièces de collier coulissant doivent être disposées de manière à ce qu'aucun point fixe dangereux ne se produise.

DISTANCES MINIMALES

Pour une installation correcte, les tube doivent avoir une distance minimale en fonction de divers facteurs:

1. Distance entre deux points de fixation

Les points de montage doivent être espacés de manière appropriée. Si les ancrages deviennent trop rapprochés, l'absorption de l'expansion peut être rendue plus difficile, tandis que des points trop espacés à l'inverse peuvent entraîner une augmentation des vibrations et donc une pollution sonore. Le tableau ci-dessous montre les distances généralement recommandées.

HORIZONTAL

Tube	12	15	18	22	28	35	42	54	64	67	76,1	88,9	108
Distance (m)	1,0	1,2		1,8		2,4		2,7	3,0				

VERTICAL

Tube	12	15	18	22	28	35	42	54	64	67	76,1	88,9	108
Distance (m)	1,5	1,8		2,4		3,0		3,6					

2. Espaces de manœuvre pour la machine à sertir

Une espace suffisant doit être laissé ouvert pour travailler avec la machine à sertir et un espace pour éviter les obstacles. Cela dépend de la taille de la machine à sertir. Le tableau précédent (voir page ci-dessus) montre l'espace minimum requis.

3. Distance entre les raccords

Deux raccords à sertir trop rapprochés peuvent rendre plus difficile l'étanchéité parfaite de la connexion. Le tableau précédent (voir page ci-dessus) indique les distances minimales à respecter.

REGARDEZ LE FILM D'ÉDITION DES RACCORDS À SERTIR
CUIVRE ROUGE VIA LE CODE-QR



- **RACCOURCIR LE TUBE**

Les tubes doivent être coupés perpendiculairement à leur axe à l'aide d'un coupe-tube, d'une machine de découpe ou d'une scie à dents fines, en tenant compte de la profondeur d'entrée du raccord dans la marque de connexion.

- **EBAVURAGE ET CALIBRAGE DU TUBE**

Si le tube est coupé à la bonne longueur, le tube doit être soigneusement nettoyé des bavures, à l'intérieur et à l'extérieur, à l'aide d'un ébavureur ou manuel, d'un calibre l'appareil ou d'une lime. Il faut éviter que le joint d'étanchéité soit endommagé lorsque le tube est enfoncé dans le raccord et fuit ainsi. Toutes les bavures doivent absolument être éliminées.

- **VÉRIFIER LA POSITION DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ**

Avant de monter les raccords, la position des joint d'étanchéité dans leur siège toroïdal doit être vérifiée et lubrifiée à l'eau si nécessaire pour faciliter l'insertion du tube. En outre, le tube et le raccord doivent être vérifiés pour les particules de métal et/ou de saleté. Toutes les particules de métal et/ou de saleté doivent être éliminées.

- **INSERTION DU TUBE DANS LE RACCORD ET MARQUAGE**

Le tube est inséré dans le raccord avec un léger mouvement de torsion jusqu'à la butée. Pour obtenir une connexion parfaitement sûre, le tube doit être marqué avec un crayon où le tube reposera sur le raccord afin de remarquer tout changement avant ou après avoir pressé.

- **ASSAMBLAGE DES MÂCHOIRES DANS LA MACHINE A SERTIRE**

La machine à sertir doit être équipée d'une mâchoire en profile M qui correspond au diamètre du raccord à installer. Reporter-vous au manuel du fabricant de la machine à sertir pour savoir comment utiliser la machine et installer les raccords.

- **UTILISATION DE LA PINCE DE MONTAGE POUR LES GRANDS DIAMÈTRES**

Lors de la pression de grands diamètres (67 - 76,1 - 88,9 - 108 mm), nous recommandons de fixer les tubes avec une pince de montage pour assurer un placement correct.

- **SERTIRE**

Afin d'obtenir une bonne connexion de presse fiable, l'intérieur de la mâchoire de pince doit s'adapter parfaitement autour du support toroïdal du raccord.

La pièce de connexion est pressée en fermant l'embouchure de la pince. Cela ne devrait être fait **qu'une seule fois**, sinon la fermeture pourrait être endommagée. N'interrompez PAS le processus mais terminez-le complètement.



Attention: l'huile, la graisse, la colle et autres ne doivent pas être utilisées!

Nettoyer et entretenir régulièrement la machine à sertir. La machine à sertir et les mâchoires doivent être calibrées annuellement afin de garantir l'installation.

Utilisez des outils appropriés pendant l'installation et évitez ainsi les dommages. Les informations sur le produit sont sans engagement et sujettes à changement. Il appartient au concepteur de choisir des produits adaptés à l'application souhaitée.

GARANTIE ET RESPONSABILITE

La garantie et responsabilité sont conformes à nos conditions générales. Les dommages causés par la corrosion sous contrainte, ne sont pas couverts pour la responsabilité et qualité du produit.

RÉSISTANCE À LA CORROSION

Dans l'eau oxygénée, la résistance à la corrosion des tubes et raccords en cuivre est déterminée par la qualité de la surface intérieure. Afin de se protéger contre cette corrosion causant des fuites, la norme DIN EN 1254-1 exige que la surface intérieure soit exempte de filtres à charbon nocifs. En outre, la même norme encourage que la teneur totale en carbone sur la surface intérieure d'un couplage ne dépasse pas 1 mg/dm². Cette valeur a été réduite de moitié respectivement à 0,5 mg/dm² dans la feuille de travail DVGW GW 2. Accouplements capillaires en tube de cuivre

Les raccords à sertir en cuivre rouge sont fabriqués même avec des conditions de carbone inférieures à celles citées dans le règlement susmentionné, ce qui se traduit par une protection particulièrement efficace contre les fuites provoquant la corrosion. De plus, la technologie de serrage évite tout risque de corrosion dans les installations d'eau potable. Dans des conditions défavorables, des températures supérieures à 400°C (inévitables avec le brasage dure) peuvent augmenter considérablement les risques de corrosion (voir la norme DIN 50930 et la feuille de travail DVGW GW2). L'utilisation du système à sertir BONFIX élimine ces températures élevées et les effets secondaires associés.

REMARQUE

Tous les dessins, cotes cotées et références dans cette vue d'ensemble de la gamme sont sujets à changement sans préavis en raison des développements technologiques et ne sont donc pas contraignants. Nous ne sommes pas responsables des conseils techniques autres que ceux inclus dans les instructions d'installation (surtout lorsqu'il s'agit d'autres produits).

RACCORDS A SERTIR CUIVRE ROUGE

MATÉRIAL

Raccord à sertir cuivre rouge:

Cu-DHP, Numéro de matériau CW024A, conformé à la norme DIN EN 12449.

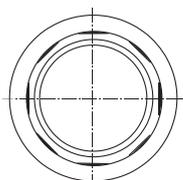
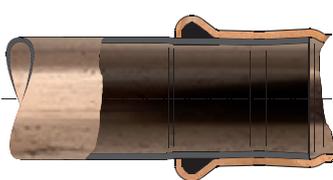


Figure 1

Coupe transversale d'une connexion de serrage avec des raccords à sertir en cuivre rouge BONFIX

SURFACE INTÉRIEURE

Raccords cuivre rouge à sertir:

Composés de carbone et sans résidus de graisse conformément à la norme DIN EN 1254-1 et conformément aux réglementations spéciales de la feuille de travail DVGW GW 8.

TAILLES DE CONNEXION

Les extrémités de pression intérieure et extérieure sont conformes aux tolérances des raccords à souder spécifiées dans la norme DIN EN 1254-1 et aux réglementations spéciales de la feuille de travail DVGW GW 8 (cuivre) et GW 6 (bronze).

ÉPAISSEUR DE PAROI

L'épaisseur de paroi des raccords est la suivante:

Diamètre nominal D (mm)	Épaisseur de paroi nominale S (mm)	Épaisseur de paroi minimale (*) S _{min} (mm)
12	1,3	1,0
15	1,5	1,1
18	1,5	1,1
22	1,5	1,2
28	1,5	1,2
35	1,6	1,5
42	1,6	1,5
54	1,6	1,5

tableau 1

épaisseur de paroi du raccord à sertir en cuivre rouge

(*)L'épaisseur minimale de paroi S_{min} s'applique à presque tout le raccord, à l'exception de la partie de coude dans un coude étiré en cuivre et pour tous les raccords à l'emplacement de la pièce où se trouve la bague d'étanchéité.

IDENTIFICATION DES RACCORDS À SERTIR EN CUIVRE ROUGE

Les raccords sont clairement définis sur la base des informations suivantes:

1. Nom du type: par exemple coude, pièce en T, raccord de réduction, etc., et/ou le numéro d'article dans la vue d'ensemble de la gamma.
2. Diamètre nominal = diamètre extérieur du tube associé ou de filetage pour les raccords filetés.
3. Les raccords avec joint jaune pour les applications gaz ont un marquage jaune à l'extérieur.
4. Les raccords avec bague d'étanchéité rouge pour les applications d'eau à des températures plus élevées (applications concernant l'eau chaude avec l'énergie solaire par exemple) ont un marquage rouge à l'extérieur avec « HT ».
5. Les raccords avec un joint noir pour les applications d'eau ont une marquage bleue.

Les raccords dont les connexions ont toutes le même diamètre sont déterminés par cette taille.

Pour les raccords de réduction, où les connexions ont des diamètres différents, la valeur nominale resp. le fil indiqué dans le comme indiqué sur le schéma figure 2.

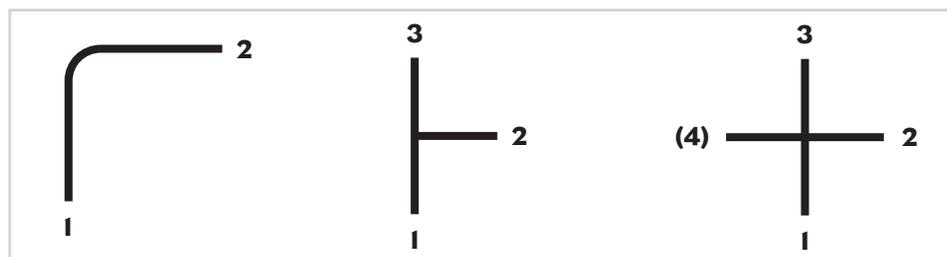


Tableau 2
Diagramme identifiant les liens

EXIGENCES GÉNÉRALES

Tester les connexions

Une fois installé, le système doit être testé pour les fuites. Les installations d'eau potable ou de chauffage sont testées avec de l'eau dont la pression est au moins 1.5 fois la pression de service. Si aucune fuite n'est détectée pendant le test, nous recommandons de nettoyer soigneusement les tubes avant de remplir le système avec de l'eau. Installations de gaz, sont testées avec de l'air ou du gaz à une pression minimale de 10bar.

Isolation acoustique

Les tubes peuvent transmettre du bruit provenant d'autres sources (pompes, vannes, etc.) et doivent donc être isolés avec des matériaux élastiques pour éviter tout contact direct avec les pièces de col, les murs, etc.

Isolation thermique

Les conduites d'eau chaude doivent être isolées conformément aux réglementations d'économie d'énergie pour les systèmes de chauffage. Cela protège également contre les conséquences d'un contact accidentel.

Isolation froide

Les tubes d'eau froide doivent également être isolés pour éviter la condensation et la formation de gouttelettes en conséquence. Le matériau d'installations en acier inoxydable ne doit pas contenir de composés chlorés.

Protection contre le gel

S'il y a un risque de gel de l'eau dans les tubes, les tubes doivent être protégés avec un matériau isolant d'une épaisseur suffisante ou en utilisant de l'antigel, afin d'éviter que les raccords ne se desserrent ou (gonflent) et fuient.

Garantie

Les tubes appropriés et la machine à sertir approuvée et calibrée, garantissent une longue durée de vie du système, à condition que les réglementations techniques pour sa conception et sa construction soient également respectées.

Tout dommage résultant de défauts matériels ou de fabrication des raccords est entièrement couvert par une assurance souscrite à cette effet.

**AVEZ-VOUS UN CONSEIL
POUR NOTRE GAMME?**

**FAITES-LE SAVOIR À:
SERVICECLIENT@BONFIX.NL**

