

**Guide d'installation pour
le système CANPEX™ avec
raccords à compression des
Matériaux de plomberie CB
Supplies**

SDR-9 PEX

Polyéthylène réticulé

Systemes de plomberie
traditionnelle ou avec nourrice

Révisé le 27 avril 2011

Avis important

Ce guide d'installation est destiné aux systèmes de plomberie traditionnels (branch and main) et aux systèmes de plomberie hybrides utilisant des nourrices.

NOTE : Les références aux tuyaux CANPEX™ dans cette publication comprennent toute la gamme des produits en polyéthylène réticulé des Matériaux de plomberie CB Supplies.

En cas de conflit ou d'incohérence entre ce guide d'installation et les codes de construction locaux ou les codes de plomberie, les codes locaux doivent primer.

NOTE: Le non-respect des instructions d'installation annulera la garantie des tuyaux CANPEX et raccords de CB Supplies. Rien dans le présent document n'est destiné à créer une garantie supplémentaire à la garantie applicable de CB Supplies. Pour plus d'information, veuillez contacter CB Supplies au 1-800-665-1851.

Compatibilité des composants du système

Les tuyaux CANPEX™ avec raccords à compression de CB Supplies sont fabriqués selon la norme reconnue à l'échelle nationale ASTM (American Standards for Testing and Materials). Les tuyaux en PEX CANPEX satisfont les normes ASTM F876/F877 et ont été testés et répertoriés par des organismes reconnus (telle la NSF International) pour satisfaire ces normes. Les niveaux de température et de pression nominale des tuyaux CANPEX sont de 100 lb/po2 à 82°C (180°F) et de 160 lb/po2 à 22°C (73°F), ces taux étant les taux maximums d'utilisation. Les tuyaux CANPEX en PEX et en résine utilisés dans la fabrication des tuyaux CANPEX ont été testés et répertoriés par NSF pour satisfaire aux exigences des normes ANSI/NSF 14/61, et à celles des normes PEX5306 quant à leur résistance au chlore et aux rayons UV (nos tuyaux satisfont également le protocole facultatif P171 CL-R/CL TD quant au taux de résistance au chlore et aux longues expositions aux rayons UV (6 mois).

Les raccords métalliques de sertissage en laiton sont fabriqués selon la norme ASTM F1807 et les raccords en polyalliage le sont selon la norme ASTM F2159. Ces deux raccords satisfont aux exigences de Performance et effets sur la santé des normes ANSI/NSF 14/61.

D'autres fournisseurs proposent également des tuyaux et raccords en PEX fabriqués selon les mêmes normes. Ainsi, l'utilisation de tuyaux CANPEX ou de raccords du système de CB Supplies ou les deux, concurremment avec un tuyau PEX d'un autre fabricant respectant les normes ASTM F876 ou F877, ou un composant respectant les normes ASTM F1807 ou F2159, n'affectera pas la garantie du produit de CB Supplies. Toutefois, CB Supplies ne garantit que les composants qu'il fabrique ou distribue.

Utilisez toujours les raccords et les bagues de compression appropriés au système. Les raccords destinés au système de plomberie polybutylène (poly-b) ne doivent pas être utilisés dans un système PEX.

Table des matières

Utilisation et contenu du guide	4
Le matériel	5
Utilisation adéquate des matériaux	6
Monter un raccord par sertissage	7-8
Vérification quotidienne des outils de calibration	9
Ajustement des outils HAR	10
Ajustement des outils HCM	11
Calculs et calibrage du système	12-13
Installation de tuyaux CANPEX™	14-19
Connexions vers les appareils	20-21
Utilisation appropriée des matériaux	22
Mise à l'essai du système	23-24
Désinfection du système	25
Garantie CANPEXTM	26

Le guide d'installation pour le système CANPEX™ avec raccords à compression des Matériaux de plomberie CB Supplies est publié par CB Supplies 3325, 190th Street Surrey, BC V3Z 1A7. Copyright 2011. Les tuyaux et raccord CB Supplies et CANPEX sont des marques déposées de Matériaux de plomberie CB Supplies.

Utilisation et contenu du guide

Ce guide d'installation contient des informations sur l'installation de tuyaux en polyéthylène réticulé (PEX), de raccords à compression et de bagues de sertissage en cuivre dans les réseaux de distribution d'eau potable froide et chaude.

L'installateur doit être familier avec le contenu de ce guide avant de commencer et pour connaître les exigences supplémentaires requises pour l'installation, il doit consulter les codes locaux et/ou Matériaux de plomberie CB Supplies pour des informations supplémentaires spécifiques au produit.

Important: L'utilisation des tuyaux CANPEX est prévue pour les systèmes de distribution d'eau potable chaude et froide, pour les systèmes de chauffage radiant et autres utilisations pour l'eau chaude et l'eau froide. L'installation d'un système de plomberie CANPEX pour une utilisation autre que celles mentionnées ici constitue une mauvaise utilisation du produit et annule sa garantie. Communiquez avec votre représentant de CB Supplies avant d'utiliser ce système pour toute utilisation autre que celles recommandées.

Utilisation des tuyaux CANPEXTM

Les tuyaux et composants CANPEX SDR9 PEX doivent être installés conformément aux bonnes pratiques de plomberie, aux exigences des codes applicables et au présent guide d'installation. C'est la responsabilité de l'entrepreneur ou de l'installateur de bien concevoir le système, de déterminer que la sélection des tuyaux CANPEX et de ses composants sont appropriés à l'installation prévue et qu'il (et/ou ses employés) respecte les pratiques d'installation recommandées par CB Supplies. En présence d'un doute quant aux conditions de l'eau ou de toute autre condition susceptible d'être rencontrée dans le cadre de l'utilisation prévue et qui pourrait être dommageables aux composants PEX, communiquez avec un représentant de CB Supplies au 1 800 665 1851.



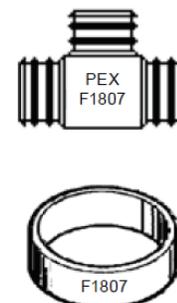
Mise en garde

Tout tuyau présentant des dommages tels qu'entailles, rayures, gouges, coques, décoloration, signes de graisse, de goudron ou de toute autre exposition à un produit chimique ne doit pas être utilisé. Les tuyaux CANPEX doivent être stockés à l'abri de la lumière directe et indirecte.

Un chiffon humide est tout ce qui est nécessaire pour nettoyer le tuyau. Si tout autre matériau que ceux autorisés dans le présent guide adhère de lui-même au tuyau et qu'il ne peut être retiré, il ne faut pas utiliser cette section de tuyau. Ne JAMAIS utiliser de solvant, de scellant à tuyaux, de colle à solvant, de fondants, de lubrifiant ou tout autre agent oxydant ou produit à base de pétrole pour sceller ou nettoyer les tuyaux CANPEX.

Raccords et bagues de sertissage

Les raccords à embouts mâles en laiton, cuivre et polyalliage sont installés aux extrémités des tuyaux CANPEX de 3/8" 1". Une connexion permanente et hermétique est faite par le sertissage d'une bague autour du tuyau en pressant sur le PEX dans les espaces entre les nervures du raccord inséré. Les bagues de CB Supplies en cuivre noirci portent la marque ASTM F1807 et sont recuites pour faciliter le sertissage. Les bagues doivent être situées sur les nervures du raccord inséré et serties en place avec la pince à sertir correctement calibrée.



Ne pas utiliser:

- Anneaux de couleur cuivre conçus pour les systèmes de polybutylène (poly-b);
- Raccords qui ont des défauts tels qu'entailles, gouges ou érosions;
- Colliers de serrage ou colle à solvant;
- Raccords métalliques qui ne sont pas marqués PEX et F1807;
- Raccords qui ne sont pas marqués comme étant conformes à la norme ANSI/NSF 14/61 telle que NSF-pw;
- Lubrifiants de toute nature sur les tuyaux ou raccords.

Tuyau PEX

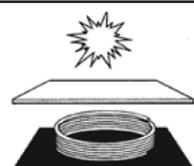
- Les tuyaux doivent satisfaire les dimensions et performances des normes ASTM F876/F877.
- Les tuyaux d'un fabricant tiers doivent être certifiés pour une utilisation dans les systèmes d'eau potable, c.-à-d. NSF-pw (NSF International), normes 14/61 et PEX 5306, CL-R/CL-TD, résistance au chlore des matériaux de tuyauterie de plastique.

Ne pas installer la tuyauterie qui présente des défauts tels que :

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Gouge, entailles, rayures profondes • Coques | <ul style="list-style-type: none"> • Signe de graisse, de goudron ou d'exposition à tout produit chimique; • Dégradation de couleur ou décoloration. |
|---|--|

RECHERCHEZ LES MARQUAGES APPROPRIÉS

Nom du fabricant	Nom commercial du tuyau	Diamètre intérieur du tuyau	Niveau de pression	Spécifications du fabricant tiers
www.vpfl.ca	CANPEX PEX TUBING	1/2" (CTS-OD)	100 PSI @ 180F / 160 PSI @ 73F	[NSF-pw] CL-R/CL-TD ASTM F876 / F877 / F2023]
	(ASTM F1807/F2159)	CAN B 137.5	L23707	ICBO ES ER-5287 HUD MR 1276 PEX 5306 SDR9 .070 DATE CODE MADE IN CANADA 996 ft.
Normes ASTM			Ratio d'épaisseur de paroi	Date (code du fabricant)



Utilisation adéquate des matériaux

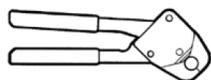
Ne pas installer les tuyaux ayant été exposés à la lumière directe ou indirecte pendant plus de 60 jours.

En tout temps, les tuyaux PEX doivent être entreposés à l'abri, protégés de la lumière directe ou indirecte du soleil. De courtes expositions n'excédant pas un total cumulatif de 60 jours sont permises.

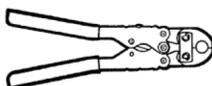
Utilisation adéquate des matériaux

Outils manuels de sertissage

N'utiliser que des outils de sertissage COMPLÈTEMENT ROUNDS conçus pour les raccords de tuyaux CANPEX. Les outils doivent produire des sertissages conformes aux dimensions requises par ASTM F1807 (voir tableau en page 8). NE PAS utiliser des outils qui produisent un sertissage "eared". Voir les pages 9 à 11 pour les procédures d'étalonnage et de réglage d'outil. CB Supplies recommande de vérifier au moins le premier et le dernier raccord de la journée avec une jauge de décision GO NO-GO.



Modèle CB Supplies HCM-2 - 3/8"
HCM-3 - 1/2"
HCM-4 - 3/4"
HCM-5 - 1"



Modèle CB Supplies HAR-2 - 3/8"
HAR-3 - 1/2"
HAR-4 - 3/4"
HAR-5 - 1"

Coupe-tuyaux

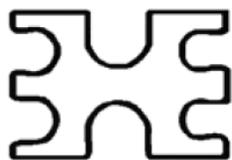
Le coupe-tuyaux de CB Supplies coupe les tuyaux PEX proprement et uniformément.



Coupe-tuyau Kwik de CB Supplies HAK67

Jauge de décision GO NO-GO

Jauge de décision GO NO-GO de CB Supplies



Jauge de décision GO NO-GO de CB Supplies

Modèle HAC34 (3/8" - 3/4")
Modèle HAC5 (1")

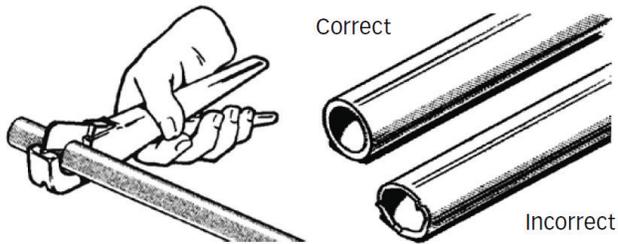
Soins pour vos outils

- Vérifiez l'étalonnage de l'outil au moins deux fois par jour. CB Supplies recommande de vérifier au moins le premier et le dernier raccord de la journée (voir pages 9 à 11).
- Examinez vos outils fréquemment pour toute pièce manquante ou desserrée. N'utilisez pas un outil ayant besoin de réparation.
- Un outil ayant des pièces usées ne peut être calibré. Retournez les outils usés au fabricant pour réparation ou remplacement.
- Lubrifiez régulièrement tous les points d'articulation avec une huile légère et essuyez-en l'excédent avant de l'utiliser.
- N'UTILISEZ PAS les outils de sertissage à d'autres fins que celles prévues.
- NE PAS jeter ou laisser tomber les outils.
- NE PAS utiliser une jauge de sertissage tordue ou endommagée.
- Gardez les lames du coupe-tuyau bien affûtées; remplacez-les au besoin.

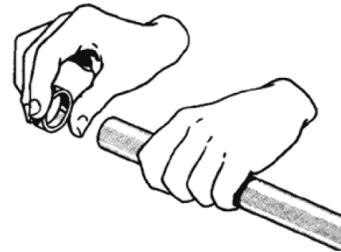
Monter un raccord par sertissage

Monter un raccord par sertissage

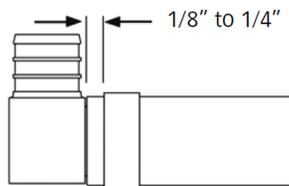
Suivez ces instructions avec soin pour obtenir des sertissages adéquats.



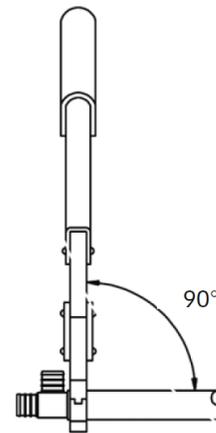
1. La coupe du tuyau doit être faite bien droite, uniformément, sans bavures ni aspérités. Les coupes irrégulières produiront des raccords insatisfaisants.



2. Faites glisser la bague de sertissage en cuivre noirci de la bonne taille sur l'extrémité du tuyau.



3. Enfoncez le raccord dans le tuyau jusqu'à la butée ou jusqu'au collet. Positionnez la bague à 1/8" ou 1/4" de l'extrémité du tuyau.



4. La bague doit être attachée directement. Centrez précisément les mâchoires de l'outil de sertissage sur la bague. Gardez l'outil à 90° et fermez les mâchoires des pinces. **NE PAS SERTIR DEUX FOIS.**

Monter un raccord de sertissage (suite en page 8)

Monter un raccord par sertissage

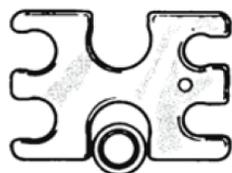
Monter un raccord par sertissage

(suite en page 8)



5. Lors de la vérification des raccords à l'aide de la jauge GO NO-GO, descendre la jauge PERPENDICULAIREMENT vers la bague. Ne JAMAIS insérer la jauge en la glissant. Ne pas essayer de mesurer le sertissage dans les zones de renflement de la bague sertie.

La zone de compression est indiquée par un léger effacement du traitement de noircissement.



6. Vous avez un bon raccord si la jauge GO correspond à la bague à au moins 4 endroits et que la jauge NO-GO ne fonctionne pas.

Vous avez un mauvais raccord si la jauge GO ne correspond pas à la bague alors que la jauge NO-GO y correspond.

Les mauvais raccords doivent être coupés et remplacés.

Si vous utilisez un micromètre ou un étrier pour vérifier vos raccords, utilisez les dimensions ci-dessous.

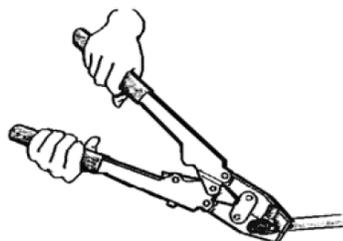
Dimensions des diamètres des raccords

Lorsque mesuré à l'aide d'un micromètre ou d'un compas d'épaisseur, le diamètre externe des raccords doit se situer à l'intérieur de la gamme des mesures suivantes.

Diamètre de bague	Minimum	Maximum
3/8"	0.580"	0.595"
1/2"	0.700"	0.715"
3/4"	0.945"	0.960"
1"	1.175"	1.190"

Vérification quotidienne des outils de calibration

Vérifiez l'outil d'étalonnage au moins deux fois par jour. CB Supplies recommande de vérifier au moins le premier et le dernier raccord de la journée. Des outils de sertissage ajustés avec précision sont essentiels au succès des raccords. Si les bagues de sertissage ne sont pas mesurées adéquatement, l'outil doit être ajusté. Voici la méthode de vérification de l'outil de sertissage pour un étalonnage adéquat:



1. Monter et sertir un raccord (*voir page 7*)



2. Faire glisser le côté GO d'une jauge du calibre approprié sur la bague à au moins QUATRE endroits. NE PAS jauger le sertissage à la zone de chevauchement des mâchoires de l'outil.

3. Si le côté GO de la jauge ne parvient pas à glisser par-dessus la bague, l'outil de sertissage doit être étalonné (la bague n'est pas assez sertie).

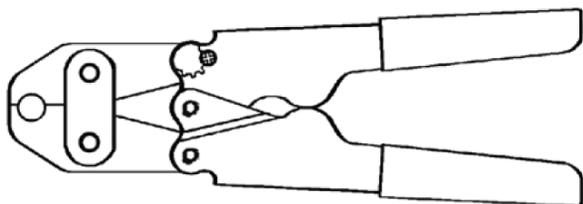
RAPPEL : un outil de sertissage ayant des pièces usées ne peut être calibré. Retournez les outils usés pour réparation ou remplacement.

4. Si le côté GO de la jauge glisse par-dessus la bague de sertissage, essayez de faire glisser le côté NO-GO de la jauge du calibre approprié par-dessus la bague de sertissage à au moins quatre endroits. NE PAS jauger le sertissage dans les zones de renflement de chaque côté de la bague.

5. Si le côté NO-GO de la jauge glisse par-dessus la bague de sertissage, l'outil de sertissage doit être calibré (la bague est alors trop serrée).

RAPPEL : un outil de sertissage ayant des pièces usées ne peut être calibré. Retournez les outils usés pour réparation ou remplacement.

Ajustements des outils HAR

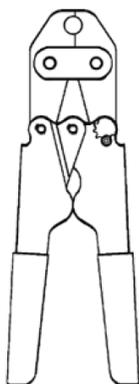


Outil HAR

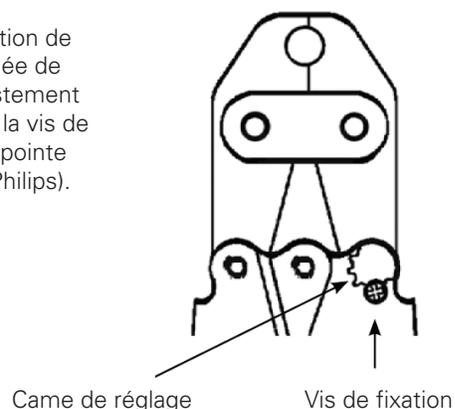
Un outil de sertissage ajusté avec précision est essentiel au succès d'un raccord. Si les bagues serties n'ont pas le bon calibre, l'outil de sertissage doit être ajusté.

Voici comment ajuster l'outil HAR :

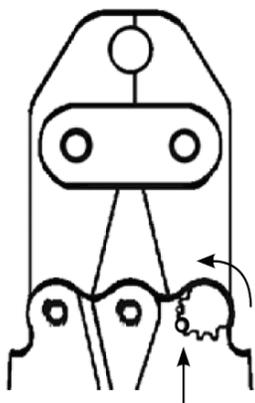
1. Écartez les branches de la pince.



2. Notez la position de la tête dentelée de l'écrou d'ajustement par rapport à la vis de fixation avec pointe cruciforme (Philips).



3. Retirez soigneusement la vis de fixation et tournez légèrement l'écran dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la vis de fixation puisse être réinsérée dans le trou fileté. Ce changement procure environ 1/2 cran de réglage.



Réinstallez la vis de fixation.

4. Tester l'outil en sertissant un raccord et en vérifiant la bague sertie avec la jauge GO. Si la jauge GO glisse par-dessus la bague, aucun autre réglage n'est nécessaire. Si la jauge GO ne glisse pas par-dessus la bague sertie, répétez l'ajustement en tournant la vis de réglage dans le sens antihoraire pour un 1/2 cran additionnel et réinstallez la vis de fixation dans le trou fileté.

Un ajustement au milieu de la gamme des diamètres de sertissage peut réduire la fréquence des étalonnages de l'outil.

Pour des performances optimales, lubrifiez les points de levier et les pivots sur une base régulière.

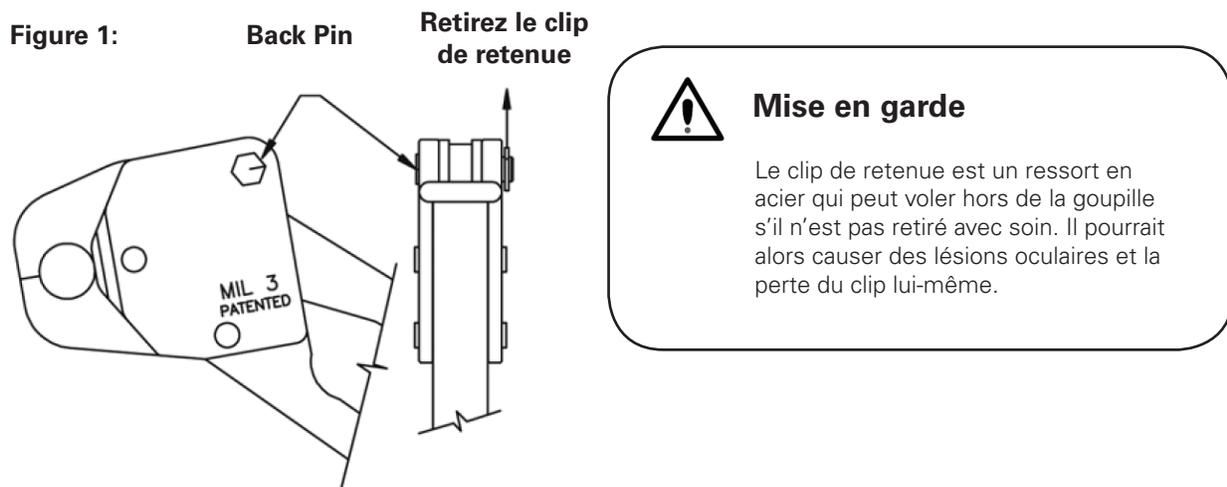
Le produit peut différer de l'illustration.

Ajustement des outils HCM

Généralement, les outils de sertissage compacts HCM ne vont pas faire un sertissage trop serré (la jauge NO-GO glisserait alors par-dessus la bague de sertissage). Toutefois, une usure normale pourrait faire en sorte que la taille de sertissage augmente au-delà du maximum autorisé (la jauge GO ne pourrait alors pas entrer). Ces outils sont dotés d'une caractéristique de réglage intégré et sont facilement identifiables à la tête hexagonale de la vis de réglage, voir Figure 1. Ces outils peuvent être ajustés pour en diminuer le diamètre de sertissage jusqu'à cinq fois.

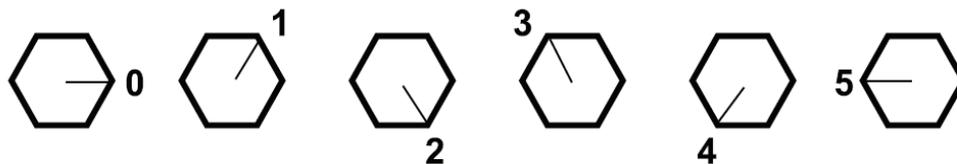
Lorsqu'un outil de sertissage HCM requiert un ajustement vers une plus petite dimension de sertissage, notez le numéro vers lequel pointe la ligne sur la tête hexagonale de la vis de réglage. (Voir Figure 1).

Retirez soigneusement le clip de retenue en insérant un petit tournevis plat dans la boucle du clip et en tournant le tournevis.



Une fois le clip de retenue retiré, poussez la vis de réglage jusqu'à ce que la tête hexagonale sorte de l'autre côté de l'outil.

Tournez la vis de réglage jusqu'à ce que la ligne sur la tête hexagonale pointe vers le prochain numéro inscrit sur l'outil. Repoussez la vis de réglage et remplacez le clip de retenue.



Pour réduire la taille de sertissage, tournez la vis de réglage vers le numéro plus élevé suivant.

Sertissez un raccord test et vérifiez le calibre de la bague de sertissage avec la jauge GO NO-GO ou tout autre instrument de mesure. Les outils très usés peuvent exiger plus d'ajustements. Comme l'outil s'usera avec le temps, répétez ces instructions au besoin.

Calculs et calibrage du système

Les systèmes CANPEX doivent être conçus en suivant des techniques normalisées de plomberie standard. Respectez les codes locaux afin de déterminer la taille minimale requise des tuyaux et les pressions requises aux appareils.

La perte de pression par les raccords peut être estimée à partir du tableau ci-dessous. Les valeurs sont exprimées en longueur équivalente de PEX. Il vous faut donc ajouter les valeurs appropriées des raccords à la longueur totale du tuyau, puis déterminer la perte de pression totale à partir des graphiques sur la page suivante.

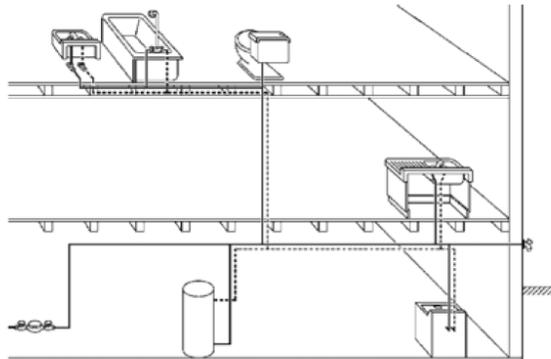
Pour déterminer la perte de pression à travers les tuyaux CANPEX, reportez-vous au tableau de perte de pression de la page suivante. Pour un débit, un diamètre et une longueur du tuyau connus, la chute de pression dans la conduite peut facilement être déterminée.

Perte causée par la résistance de l'eau dans les tuyaux et raccords CANPEX Longueur en pieds équivalente en tuyaux SDR9 PEX

Taille	Manchon	Coude	Conduite principale d'un Té	Conduite secondaire d'un Té
3/8"	2.9	9.2	2.9	9.4
1/2"	2.0	9.4	2.2	10.4
3/4"	0.6	9.4	1.9	8.9
1"	1.3	10.0	2.3	11.0
1-1/4"	5.5	11.0	4.8	13.0
1-1/2"	6.1	13.0	5.0	16.0

Perte causée par la résistance de l'eau dans les tuyaux et raccords en polyalliage CANPEX Longueur en pieds équivalente en tuyaux SDR9 PEX

Taille	Manchon	Coude	Conduite principale d'un Té	Conduite secondaire d'un Té
1/2"	7.1	16.5	7.2	17.9
3/4"	4.8	17.4	6.6	17.7
1"	4.5	18.0	6.0	17.0



Calculs et calibrage du système

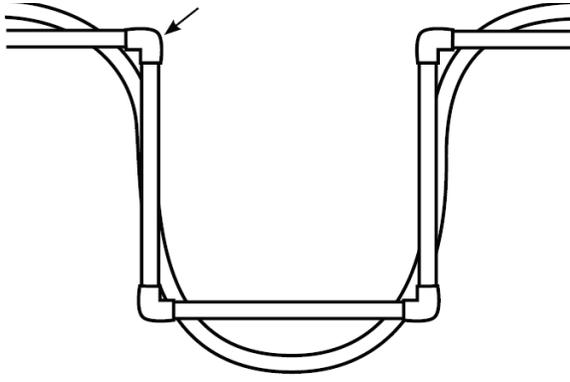
Perte de pression (lb/po2/pi de tuyau PEX)						
GPM	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"
1	0.070	0.016				
1.5	0.149	0.034				
2.2	0.303	0.069				
2.5	0.385	0.087				
3	0.539	0.122	0.023			
3.5	0.717	0.162	0.030			
4		0.208	0.039			
5		0.314	0.059			
6		0.440	0.082	0.024		
7		0.586	0.109	0.032		
8			0.140	0.041		
9			0.174	0.051		
10			0.211	0.062	0.024	
11			0.252	0.074	0.028	
12			0.296	0.087	0.033	
13			0.343	0.101	0.038	
14				0.116	0.044	
16				0.148	0.056	0.025
18				0.184	0.070	0.031
20				0.224	0.085	0.038
22				0.267	0.102	0.045
24					0.119	0.053
26					0.138	0.062
28					0.159	0.071
30					0.180	0.080
32					0.203	0.091
34						0.101
36						0.113
38						0.125
40						0.137

 = vitesse de 8/pps (pieds par seconde) pour chaque diamètre de tuyau

NOTE : Le débit maximal pour chaque dimension en fonction d'une vitesse de 12 pps. $\text{Lb/po2/pi} \times 2,307 = \text{perte de charge}$.

Installation de tuyaux CANPEX™

Les tuyaux rigides nécessitent des raccords orientables.



Tuyau PEX flexible en polyéthylène réticulé

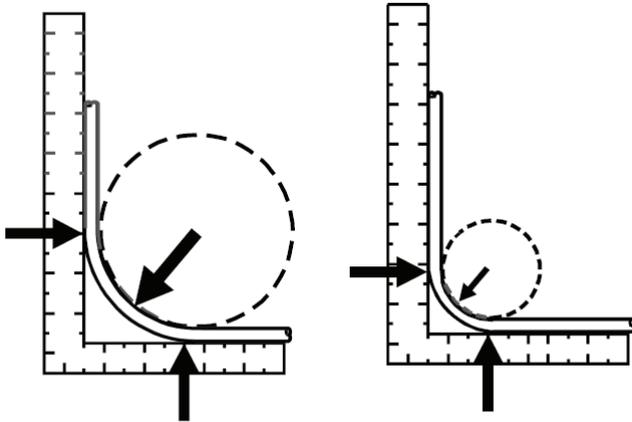
La flexibilité des tuyaux CANPEX réduit le besoin de la plupart des raccords orientables

Pour éviter des entailles ou l'abrasion des tuyaux, soyez prudents lorsque vous tirez sur les tuyaux PEX. Il vous faut également être prudent pour éviter la formation de coques dans le serpentin. Les sections de tuyau où des coques se sont formées doivent être coupées et des raccords doivent être installés.



Mise en garde

NE PLIEZ PAS un tuyau à 90° entre des montants offrant un espace de 3 1/2" qui l'écraseraient. Utilisez un coude ou une tubulure de raccordement.



Correct : 8 X D.E. (diamètre extérieur)

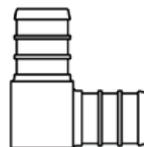
Incorrect : Aplatis le tuyau

NE PAS plier un tuyau CANPEX dans un rayon plus petit que huit (8) fois son diamètre extérieur. Un tuyau aplati est un tuyau endommagé.

Il doit être coupé et remplacé. Lorsque le tuyau est plié dans le sens contraire du serpentin, le rayon doit être vingt-quatre (24) fois le diamètre extérieur du tuyau.

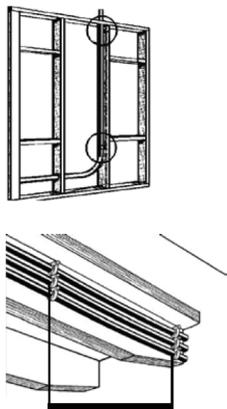
Consultez le tableau suivant pour connaître les dimensions appropriées de la courbure.

Taille du tuyau	Rayon naturel	Rayon avec courbe inverse au serpentin
3/8"	4"	12"
1/2"	5"	15"
3/4"	7"	21"
1"	9"	27"



Pour une courbure plus petite que 8 fois son diamètre extérieur, installez un coude.

Installation de tuyaux CANPEX™



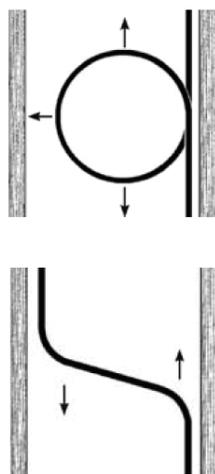
Soutenir les tuyaux posés horizontalement au moins à tous les 81 cm (32") (ou à chaque 122 cm (48") pour les maisons usinées ou les véhicules récréatifs.

Les tuyaux CANPEX de CB Supplies sont flexibles et nécessitent moins de raccords que les matériaux de plomberie conventionnels. En raison de cette flexibilité, il est important de bien utiliser les colliers, bracelets ou supports nécessaires pour leur installation.

LES TUYAUX ET FAISCEAUX DE TUYAUX SUSPENDUS devraient être soutenus à l'horizontale au moins à tous les 81 cm (32"), verticalement à chaque changement d'étage, et à tout changement significatif de direction avec des colliers, des supports ou des attaches en plastique. Toutefois, les tuyaux qui passent par des trous percés dans les solives ou des montants ou qui reposent sur des chevrons n'ont pas besoin de soutien supplémentaire à moins que l'espace entre les solives ou les montants excède 81 cm (32").

Les supports peuvent être les mêmes que ceux utilisés couramment pour les tuyaux CANPEX ou pour tout autre système de tuyauterie, en gardant à l'esprit la taille et le poids des tuyaux lorsqu'ils sont remplis d'eau.

Il faut **TOUJOURS** laisser un peu de jeu. Généralement, un jeu de 18 cm (7") par section de 15 m (50') permettra la contraction du tuyau par temps froid.



Les tuyaux CANPEX s'étendent ou se contractent de 2,5 cm (1") pour chaque section de 30 m (100') par tranche de 10°F de variation de température. Il vous faut prévoir ces contractions et expansions dans vos procédures d'installation. Il faut **TOUJOURS** couper le tuyau en prévoyant un excédent.

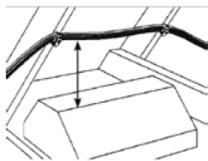
Dans le processus normal d'installation de tuyauterie, du jeu est généralement obtenu par le tuyau qui serpente des obstacles et par certains relâchements entre les supports. Un changement dans la direction de décalage ou de la boucle peut être utilisé lorsque les exigences de jeu ne sont pas atteintes par ces autres méthodes d'installation.

LE DÉCALAGE ET LES BOUCLES ne sont pas nécessaires dans les tuyaux CANPEX qui ont suffisamment de jeu pour prévoir la dilatation et la contraction. Les supports de soutien doivent être fermes, mais assez lâches pour permettre au tuyau de bouger lorsqu'il se dilate ou se contracte.

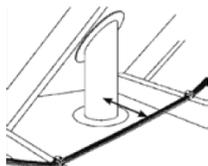
Puisque les appareils de plomberie sont généralement regroupés et qu'il peut y avoir plusieurs lignes de distribution se dirigeant vers à peu près les mêmes emplacements, il est plus facile de faire passer les tuyaux lorsqu'ils sont ensemble. Les conduites d'eau chaude et d'eau froide peuvent être dans le même faisceau. Pour une apparence soignée, les faisceaux peuvent être liés par des attaches de nylon ou de plastique à intervalles réguliers.

Les **TROUS PERCÉS** dans les montants, les solives, les plaques, les linteaux, etc. doivent être suffisamment larges pour laisser passer les faisceaux de tuyaux sans qu'ils se plient ni se coincent. Il peut être préférable de percer plusieurs trous de plus petite taille pour laisser passer quelques conduites dans chacun que de percer un seul trou de grande taille pour laisser passer un plus grand nombre de tuyaux. En aucun cas, la taille des trous ne devra excéder les directives du code de construction, puisque cela pourrait fragiliser la structure du bâtiment.

Installation de tuyaux CANPEX™



Dégagement vertical
de 12" (30 cm)



Dégagement horizontal
de 6" (15 cm)

Les tuyaux CANPEX doivent se situer à une distance d'au moins 30 cm (12") verticalement et 15 cm (6") horizontalement des sources de chaleur intense, telles que les appareils d'éclairage encastrés, les événements de combustion de gaz, les appareils ou les moteurs électriques. Les conduits de chauffage à air pulsé ne sont généralement pas considérés comme source de chaleur intense. Ces zones d'installation devraient être revérifiées après rénovations ou ajout de tout système mécanique. On peut insérer les tuyaux CANPEX dans les conduits de retour d'air.

Rappel : Il incombe à l'installateur de s'assurer que les constructions, finitions et autres installations de système mécanique subséquentes ne compromettent pas la durée de vie et l'intégrité des tuyaux CANPEX.

Plage de température pour l'installation

La flexibilité des tuyaux CANPEX et la force des raccords CANPEX se combinent pour fournir un système qui peut être installé quelle que soit la température ambiante. La compression positive fournie par la gamme des outils manuels CANPEX permet l'installation à des températures pouvant aller jusqu'à 30°C.

Gel

La flexibilité des tuyaux CANPEX les rend résistants aux dommages causés par le gel, mais des précautions doivent être prises pour éviter le gel lorsque de basses températures sont prévues.

Isoler chaque tuyau CANPEX individuellement ou en groupe n'est généralement pas nécessaire si les tuyaux CANPEX sont installés à l'intérieur de l'enveloppe d'isolation de la structure, c'est-à-dire dans la zone chauffée. Par exemple, le tuyau peut être installé sous l'isolant dans le grenier ou à l'intérieur d'une paroi intérieure d'un espace chauffé.

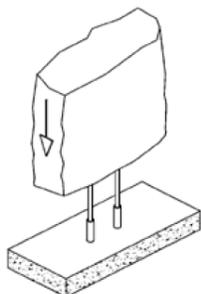


Les systèmes de tuyaux PEX ne doivent pas être intentionnellement soumis à la congélation. Ne pas utiliser de chalumeau ou une chaleur excessive pour dégeler les tuyaux PEX, des dommages ou la défaillance des tuyaux pourraient en découler. La chaleur doit être appliquée directement à la section de tuyau qui est congelée. La température sur le tuyau ne doit pas excéder 85°C (180°F).

Plusieurs méthodes conviennent pour dégeler les tuyaux PEX, notamment :

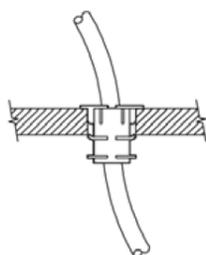
- De l'eau chaude
- Des serviettes chaudes humides
- Un sèche-cheveux à main
- Ruban électrique à faible puissance.
- Un système commercial qui pompe l'eau chaude à l'intérieur d'un tuyau vers le blocage causé par la glace, et retourne l'eau refroidie pour son réchauffage.

Installation de tuyaux CANPEX™



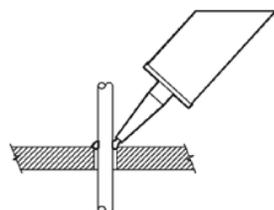
Protégez les tuyaux CANPEX avec un manchon non métallique là où il pénètre dans une dalle de béton ou qu'il en sort. Même si cela est autorisé, les tuyaux CANPEX n'ont pas besoin d'être engainés sur toute leur longueur à l'intérieur de la dalle.

Lorsqu'ils passent **à travers les murs en béton**, les tuyaux CANPEX peuvent être insérés dans un manchon plus grand et plus rigide. Protégez les tuyaux CANPEX de tout bord tranchant lorsqu'ils entrent et sortent d'un manchon plus grand. (Voir les lignes directrices détaillées à la page 23.)



Le passage des tuyaux **à travers les murs de structure** peut exiger un gainage ou l'installation d'un isolant. Lorsque le tuyau pénètre en angle par rapport au trou, il pourrait toucher des bords tranchants qui endommageraient le tuyau. Les matériaux acceptables pour une gaine souple incluent les tuyaux de plastique rigides, les isolants de tuyaux en mousse ou les isolants en plastique approuvés. Il n'est généralement pas nécessaire de manchonner les tuyaux CANPEX lorsqu'ils passent à travers une charpente en bois ou non métallique des murs intérieurs, qu'ils soient finis ou non. En présence d'un doute, gainez le tuyau ou installez un isolant.

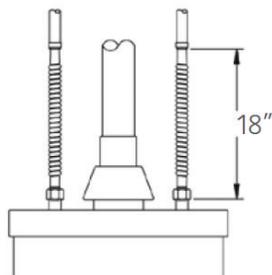
MANCHONNEZ les tuyaux lorsqu'ils passent à travers le métal, des montants de métal, des travaux de maçonnerie ou le béton.



Il existe plusieurs solutions pour sceller un orifice contre **l'INFILTRATION D'AIR**. Un silicone de bonne qualité, un composé pour calfeutrage acrylique à base d'eau ou à l'acrylique siliconé (NE PAS utiliser de composé pour calfeutrage à base d'huile), la plupart des mousses à expansion en aérosol et les isolants pour tuyaux (fendus ou non fendus) sont de bons matériaux d'étanchéité et peuvent être utilisés en contact direct avec les tuyaux CANPEX. D'autres matériaux peuvent être utilisés à condition qu'ils ne causent pas de dommages à court ou à long terme au tuyau CANPEX PEX. S'il n'y a pas d'information disponible sur la compatibilité des matériaux d'étanchéité proposés, enveloppez la zone de contact du tuyau et quelques pouces excédentaires de chaque côté avec plusieurs couches de papier d'aluminium avant d'appliquer un matériau d'étanchéité.

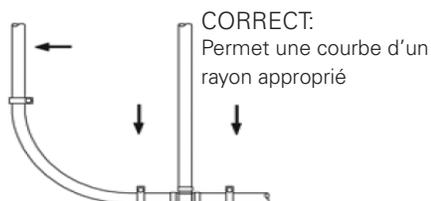
COUPE-FEU – La plupart des codes du bâtiment exigent l'utilisation d'un composé coupe-feu lorsqu'un tuyau pénètre un mur coupe-feu. Plusieurs composés coupe-feu facilement disponibles sur le marché ont été énumérés pour une utilisation avec des tuyaux PEX. Ces composés sont offerts dans des tubes de calfatage standard et sont identifiés comme étant à base d'eau, d'acrylique ou de latex. Consultez les instructions du fabricant du composé pour une application correcte.

Installation de tuyaux CANPEX™



Utilisez des connecteurs métalliques pour attacher les tuyaux CANPEX à un **CHAUFFE-EAU AU GAZ**. Insérez un tuyau métallique ou tout autre tuyau d'une longueur minimum de 46 cm (18") entre le chauffe-eau et le tuyau CANPEX.

Pour les **CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUES**, les tuyaux CANPEX peuvent être connectés avec un raccord de terminaison métallique standard (comme les coudes pivotants et les émerillons droits) à l'entrée du chauffe-eau et à la sortie des mamelons. Les tuyaux CANPEX peuvent être utilisés pour se connecter directement à un dispositif de production d'eau chaude instantanée ou à d'autres **dispositifs de production d'eau chaude**. Cependant, consultez les recommandations du fabricant pour une utilisation avec des tuyaux en plastique et assurez-vous que la température et la pression ne dépassent pas les notes maximales des tuyaux CANPEX. Les tuyaux CANPEX peuvent être utilisés pour les **valves de sécurité des chauffe-eau**.



CORRECT:
Permet une courbe d'un rayon approprié

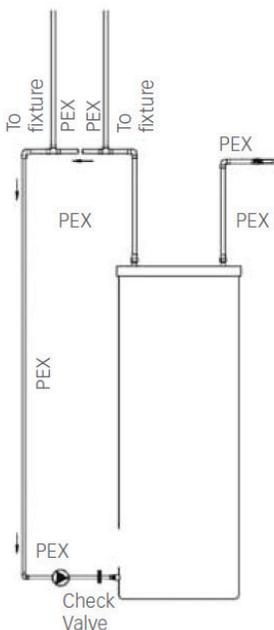


INCORRECT:
Le tuyau ne doit pas être tiré pour établir la connexion.

N'EXERCEZ PAS DE TRACTION sur les tuyaux pour faire les connexions. Pour éviter toute tension inutile sur les tuyaux, raccords et connexions, utilisez des sangles ou des pinces.

Lorsque vous complétez les connexions, coupez les tuyaux soigneusement et laissez une longueur de tuyau suffisante pour la connexion sans qu'il y ait de tension sur le tuyau, le raccord ou la connexion elle-même.

Note : Pour une connexion avec une bague de compression, assurez-vous que le tuyau est inséré à fond dans le raccord et que l'écrou est bien serré.



Système de circulation d'eau chaude en boucle

Les tuyaux CANPEX peuvent être utilisés dans un système résidentiel de circulation d'eau chaude en boucle, pourvu que:

1. La température de l'eau n'excède pas 60°C (140°F), tel qu'exigé par la plupart des codes de plomberie.
2. Que l'objectif de la boucle de recirculation soit de fournir de l'eau chaude plus rapidement à l'appareil.
3. Que le tuyau soit classé pour « circulation en boucle » comme en témoigne la certification tierce partie NSF PEX 5306. (Voir l'exemple de marquage ci-dessous)

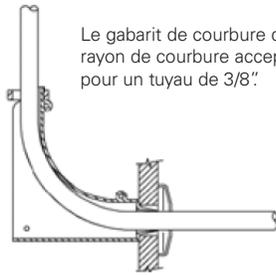
www.vpfl.ca CANPEX PEX POTABLE TUBING NSF-pw PEX 5306

Bruit et coup de bélier dans les systèmes de plomberie PEX

Comme avec tous les matériaux de plomberie, dans certaines conditions de fonctionnement, les coups de bélier peuvent se produire dans les systèmes de plomberie PEX. Par rapport aux matériaux de plomberie métalliques, la souplesse inhérente aux tuyaux CANPEX réduit considérablement l'ampleur des ondes de pression. Bien que le bruit soit présent, les dommages causés aux composants de plomberie dans un système PEX par ces variations momentanées dans la pression sont très peu probables. Heureusement, il existe des solutions pour réduire ou éliminer le bruit des coups de bélier.

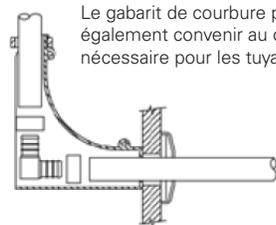
- Installez des appareils qui ne sont pas sujets aux coups de bélier. En règle générale, les appareils à deux poignées sont moins susceptibles de provoquer des coups de bélier que les appareils à poignée unique. Les robinets de douche à poignée unique, qu'on doit tourner pour qu'ils se ferment et qui sont donc difficiles à fermer rapidement, pourraient être de bons choix.
- Le serrage ou le cerclage à intervalles plus rapprochés peut aider à prévenir le bruit de tuyauterie. Il est très important que le tuyau ne soit pas en contact avec des murs de gypse, des conduits d'air forcé ou d'autres articles de haute résonance. Un tuyau insuffisamment ou mal serré ou attaché peut se déplacer pendant le fonctionnement de l'appareil et frapper contre ces surfaces.
- Installez un dispositif antibélier aux appareils où le bruit est un problème. Un antibélier installé aussi près que possible de l'appareil sur le côté de l'eau froide permettra d'éliminer la source du bruit : l'onde de pression. Il convient de noter que même avec un antibélier, un tuyau insuffisamment ou mal serré ou attaché peut encore frapper contre quelque chose en se déplaçant légèrement lorsque le débit d'eau est coupé.
- Évitez les appareils fonctionnant d'une manière telle que leur fermeture est presque instantanée. Fermer un appareil de façon moins abrupte peut suffire à éliminer le bruit du coup de bélier.

Connexions vers les appareils



Le gabarit de courbure donne un rayon de courbure acceptable pour un tuyau de 3/8"

Le raccordement individuel des lignes de distribution CANPEX aux appareils peut être réalisé avec une variété d'accessoires de CB Supplies. Les tuyaux CANPEX peuvent sortir d'un mur en utilisant un gabarit de courbure. À des niveaux de plancher au dessus d'un vide sanitaire, d'un sous-sol ou aux étages supérieurs, il peut être souhaitable de faire passer le tuyau à travers le plancher pour se rendre directement à l'appareil, plutôt que derrière le mur.



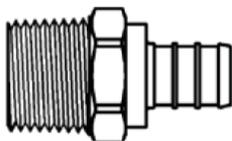
Le gabarit de courbure peut également convenir au coude nécessaire pour les tuyaux de 1/2"

Des précautions doivent être prises pour éviter de conférer des contraintes de flexion sévères au tuyau lorsqu'il sort d'un mur ou du sol. Au niveau du sous-sol ou de la dalle, les restrictions de rayon de courbure peuvent vous forcer à sortir le tuyau du mur en angle ou à installer un coude ou un gabarit de courbure de façon traditionnelle.

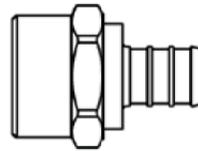
Raccords filetés

Des raccords filetés en laiton ou en cuivre doivent être utilisés pour les connexions avec d'autres raccords filetés. Les raccords en plastique NE DOIVENT PAS être utilisés à cause des fuites potentielles qui pourraient résulter d'un filetage faussé, de la différence de dilatation et des diverses tolérances des filetages femelles métalliques. Utilisez le ruban de Teflon™ pour lubrifier ou sceller tous les raccords filetés. **Les raccords à insertion ne requièrent pas de lubrifiant** et aucun ne devrait être utilisé.

Les raccords filetés PEX types de CB Supplies comprennent:



Raccord 3/8" x 1/2" MPT (mâle)
Raccord 1/2" x 1/2" MPT (mâle)
Raccord 1/2" x 3/4" MPT (mâle)
Raccord 3/4" x 1/2" MPT (mâle)
Raccord 3/4" x 3/4" MPT (mâle)
Raccord 3/4" x 1" MPT (mâle)
Raccord 1" x 3/4" MPT (mâle)
Raccord 1" x 1" MPT (mâle)



Raccord 3/8" x 1/2" FPT (femelle)
Raccord 1/2" x 1/2" FPT (femelle)
Raccord 1/2" x 3/4" FPT (femelle)
Raccord 3/4" x 3/4" FPT (femelle)
Raccord 3/4" x 1/2" FPT (femelle)
Raccord 3/4" x 1" FPT (femelle)
Raccord 1" x 1" FPT (femelle)

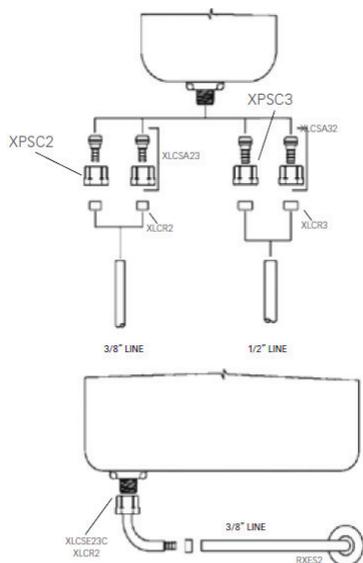
- Raccords soudés de cuivre ou de laiton : soudez toujours les raccords d'adaptateur en place et laissez-les refroidir **avant** d'y attacher les tuyaux CANPEX. La chaleur pourrait endommager les tuyaux CANPEX.



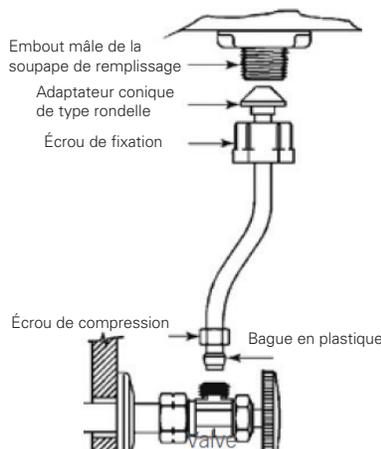
NOTE: N'exposez jamais les tuyaux CANPEX à la flamme ou à des températures élevées. Les procédures d'installation appropriées peuvent contribuer à la longévité du système de plomberie CANPEX. Soudez les raccords métalliques et laissez-les refroidir **AVANT** de les connecter aux tuyaux CANPEX.

Connexions vers les appareils

Raccordement pour toilette



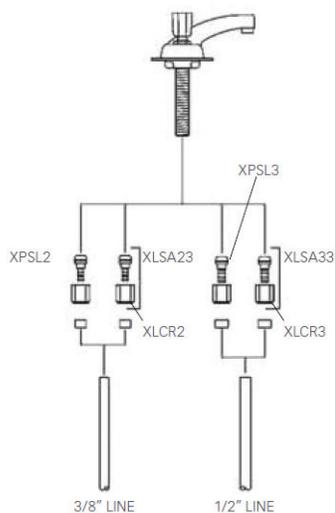
Raccords de canalisation verticale



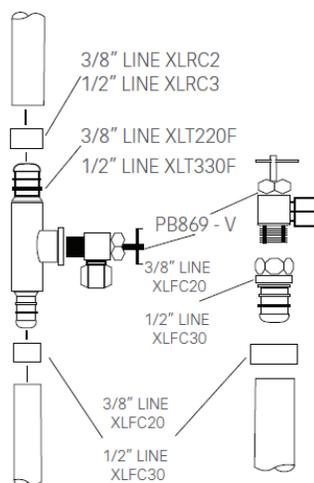
Enfilez sur le tuyau l'écrou de compression et la bague en plastique fournis, comme indiqué, le côté allongé de la bague étant dirigé vers la vanne. Vissez la bague sur la vanne à la main et resserrez ½ tour supplémentaire.

Serrer l'écrou de compression selon les recommandations du fabricant de la vanne.

Raccords de robinet – buanderie ou cuisine



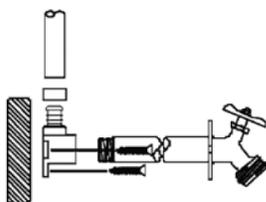
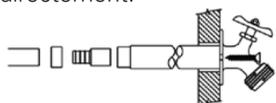
Machine à glaçons



À installer du côté froid du robinet de la cuisine ou de toute autre source d'approvisionnement.

Raccord de tuyau d'arrosage

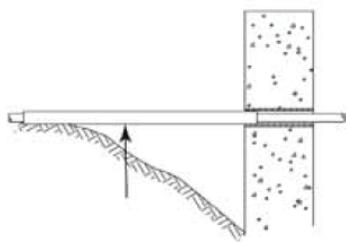
Les tuyaux d'arrosage soutenus par le bâtiment peuvent être raccordés directement.



Les tuyaux d'arrosage sur pied ne doivent pas être connectés directement à un tuyau CANPEX. Un raccord coude oreille bien ancré ou un tuyau métallique doit être utilisé pour installer un tuyau d'arrosage sur pied.

Utilisation appropriée des matériaux

Pénétration d'un mur de fondation

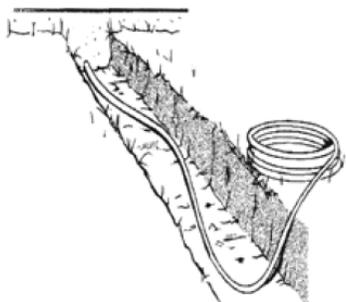


Manchon à la terre non perturbée avec tuyau rigide

Pour éviter le cisaillement ou le pincement du tuyau lorsque le remblai en dessous du tuyau se replace, le tuyau en plastique manchonné doit être glissé à l'intérieur d'un tuyau rigide. S'il y a une zone d'excavation excessive au-dessus de laquelle le tuyau doit passer, il doit être manchonné à l'intérieur d'un tuyau rigide plus large (tuyau de plastique PVC schedule 40 ou l'équivalent) pour se rendre vers le terrain intact. L'extrémité du tuyau près des fondations doit également être soutenue par le mur de fondation. Une excavation légère (12" ou moins) ne nécessite pas de manchon rigide quand le terrain de la zone sous le tuyau est remblayé et bien tassé jusqu'au niveau de la pénétration dans le mur. Il faut toujours manchonner les tuyaux en plastique lorsqu'ils passent à travers le béton.

Un manchon rigide plus large doit être utilisé pour des pénétrations de fondation. Toutefois, les tuyaux CANPEX peuvent passer à travers un trou percé s'ils sont manchonnés avec d'autres matériaux appropriés. L'espace entre le tuyau PEX et le manchon ou le trou peut être scellé avec du silicone, de l'acrylique ou un scellant acrylique avec silicone. Ne pas faire passer les tuyaux CANPEX directement à travers la fondation en utilisant des manchons minces fabriqués avec des matériaux, même si ce sont des matériaux conformes. Si les présentes directives ne sont pas suivies, les mouvements du sol normaux peuvent causer de graves dommages aux tuyaux lorsque ceux-ci traversent les fondations.

Installation dans le sol et sous la dalle

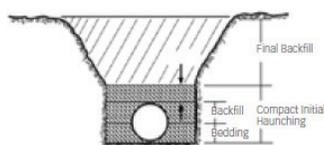


Faites serpenter le tuyau d'un côté à l'autre pour lui permettre de se contracter.

Lors de l'installation de tuyaux CANPEX dans le sol et/ou sous la dalle, faites-les serpenter d'un côté à l'autre dans la tranchée. Le fond de la tranchée doit être lisse et exempt de roches et de débris. Déposez le tuyau directement au fond de la tranchée. Les tuyaux doivent reposer à plat tout le long au fond de la tranchée.

Déposez le tuyau sur une assise et placez, de part et d'autre du tuyau, du remblai composé de particules libres faciles à compacter. Compactez ce matériel sur une épaisseur d'au moins 6" au-dessus du tuyau avant de déposer le remblai final avec des particules plus grandes et plus grossières. Pour de plus amples informations sur le remblai approprié, consultez la norme ASTM D2774.

Utilisez uniquement des longueurs continues de tuyaux (sans raccords) dans ou sous une dalle de béton. Toutes les connexions doivent être à l'extérieur de la dalle ou dans une zone d'accès.



Les raccords à compression de CB Supplies peuvent être directement enterrés, mais pas sous une dalle de béton. Ces raccords, y compris les bagues de sertissage, doivent être emballés solidement avec du ruban adhésif en silicone à fusion automatique (épaisseur minimale de .020).

Lorsque l'enfouissement direct des raccords métalliques de service d'eau est utilisé pour relier les tuyaux de service d'eau entrant dans la maison, ces raccords doivent être fabriqués à partir de la norme ASTM B62 UNS C83600 en bronze coulé (selon les normes de l'AWWA) ou en laiton "DZR" B140 UNS C31400 (vérifiez auprès du fabricant des raccords). Dans les régions où le sol est agressif, telles les zones désertiques, l'emballage des tuyaux tel que décrit ci-dessus est recommandé.



Mise en garde

Les tuyaux CANPEX ne doivent pas être installés sous terre dans les zones où on sait qu'il y a contamination chimique du sol, tels que par des solvants organiques ou des distillats de pétrole, ou là où il y a un risque élevé de déversements de produits chimiques.

Mise à l'essai du système

1. Une fois l'installation terminée, le système doit être rempli et un essai hydrostatique doit être effectué. Utilisez uniquement de l'eau POTABLE pour les mises à l'essai.



ÉVITEZ LES ESSAIS AVEC DE L'EAU PENDANT LES CONDITIONS DE GEL

(Voir les options 3 et 4 ci-dessous.)

2. Les essais hydrostatiques du système de plomberie CANPEX doivent être menés conformément aux exigences du code local. La pression d'essai ne doit pas être inférieure à 100 lb/po2 ni supérieure à 225 lb/po2.

NOTE : Certains appareils sanitaires ne peuvent pas résister à des pressions d'essai supérieures à 80. Consultez les instructions du fabricant de l'appareil pour connaître les limites de pression ou insérez un bouchon sur chaque ligne de distribution avant d'atteindre les appareils. Le système doit, au minimum, résister à la pression test, sans fuite, pendant 15 minutes.



ATTENTION ! LES PRESSIONS UTILISÉES AU COURS DES ESSAIS PEUVENT SOUFFLER LES CONNEXIONS DÉFAITES OU INCOMPLÈTES AVEC UNE FORCE ÉNORME!

Cette force est plusieurs fois plus importante lorsque l'air est utilisé pour réaliser les tests. Pour réduire le risque de blessure, assurez-vous que toutes les connexions sont terminées avant le test. Utilisez uniquement la pression et le temps nécessaire pour déterminer que le système est sans fuite.

3. Les tests de liquide des systèmes CANPEX à des températures sous 0° C (moins de 32°F) peuvent être effectués en utilisant une solution d'eau et d'antigel non toxique tels que le propylène glycol (généralement appelé antigel de plomberie et VR). Si une telle solution est utilisée, la solution d'antigel doit être suffisamment concentrée pour résister à la température la plus basse détectée lorsque le fluide se trouve dans le système pendant le test. Les solutions d'antigel doivent être purgées et le système rincé à l'eau potable avant son utilisation.



LE CHAUFFE-EAU DOIT ÊTRE ISOLÉ DES AUTRES APPAREILS PENDANT LE TEST DUQUEL IL NE DOIT PAS FAIRE PARTIE.

Vérification de la pression par temps froid

Les essais avec pression d'air d'un système de plomberie CANPEX sont acceptables et préférables aux essais hydrostatiques dans les zones où le temps froid pourrait faire geler le système ou lorsque l'eau n'est pas disponible. CB Supplies recommande que l'installateur pressurise le système avec de l'air comprimé ou un autre média acceptable, tel que l'azote sec, après l'installation des lignes de distribution et l'insertion des bouchons aux extrémités des conduites. Les tests avec l'air doivent utiliser une pression d'au moins 40 lb/po2 mais n'excédant pas 100 lb/po2. Le système doit être testé pendant un minimum de 15 minutes. Pendant l'essai, la pression du système ne doit pas chuter de plus de 8 lb/po2 dans une période d'une heure. Si la pression dans le système diminue de plus de 8 lb/po2 pendant la période minimale de 15 minutes, pressurisez à nouveau le système à la pression d'essai d'origine, et procédez à un nouvel essai. * Si la pression du système chute de plus de 8 lb/po2 à nouveau pendant la période de test, testez les conduites de distribution de test ou tout autre raccord dans le système avec la solution de détection de fuites approuvée. (Toute connexion jugée douteuse doit être remplacée ou refaite et le test de pression répété.)

S'il est déterminé que les connexions sont sans fuite, le tuyau doit être inspecté à la recherche de dommages. Les sections endommagées doivent être découpées et réparées avec un manchon ou remplacées si cela est possible.

Mise à l'essai du système

S'il est déterminé que les connexions sont sans fuite, le tuyau doit être inspecté à la recherche de dommages. Les sections endommagées doivent être découpées et réparées avec un manchon ou remplacées si cela est possible.

Pour la détection des fuites, utilisez uniquement un mélange de savon à vaisselle Palmolive Vert original™ (# 46100-46200) ou de Palmolive Ultra™ (# 356140 ou 46128) composé avec de l'eau potable à un ratio de 2 onces de savon pour un gallon d'eau (mélangez le Palmolive Ultra à un rapport de 1,5 once par gallon).

* Pendant la période de mise sous pression initiale d'essai, la chute de pression du système indiquée sur le manomètre dépendra de la température ambiante, de la capacité du système et de la pression d'essai, mais elle ne devra pas être supérieure à 8 lb/po2 en une heure.



Le test doit être effectué lorsque des changements significatifs à la température NE SONT PAS prévus. Veuillez noter que des changements importants de la température ambiante peuvent également avoir une incidence sur la pression du système.



L'EAU (PAS UNE SOLUTION D'ANTIGEL) DOIT ÊTRE PURGÉE OU DRAINÉE DU SYSTÈME SI LES TEMPÉRATURES DOIVENT TOMBER SOUS 0° C (32°F). Une faible pression d'air comprimé peut être utilisée pour la purge.



SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DES FABRICANTS D'ANTIGEL POUR LES CONCENTRATIONS. UTILISEZ SEULEMENT DE L'ANTIGEL NON TOXIQUE APPROUVÉ POUR UTILISATION DANS LES SYSTÈMES D'EAU POTABLE.

Désinfection du système

Les codes locaux peuvent exiger la désinfection du système. Si aucune autre méthode n'est possible, suivez les limites de temps et les niveaux d'exposition indiqués ci-dessous:

1. Utiliser une solution de chlore et l'une des durées d'exposition énumérées ci-dessous:

CONCENTRATION	DURÉE	ORGANISME
200 PPM	3 HEURES	AWWA
50 PPM	24 HEURES	AWWA

2. Bien mélanger la solution de désinfection avant de l'ajouter au système.
3. La solution de chlore doit atteindre toutes les parties du système. Ouvrez tous les appareils (des deux côtés) et laissez l'eau couler jusqu'à ce qu'une odeur de chlore soit présente. Vous pouvez également utiliser les comprimés d'essai de chlore pour détecter le chlore au niveau de chaque appareil.
4. La source de chlore de la solution peut être, mais sans s'y limiter, ce qui suit:

SOURCE DE CHLORE	% DE CHLORE ACTIF	ÉTAT	QUANTITÉ PAR 100 GAL D'EAU POUR UNE SOLUTION DE 100 PPM
Eau de Javel liquide	5.25	Liquide	720 ml (24 on)

5. Lorsque la solution aura été dans le système pendant le temps requis par l'organisme compétent ou selon les durées d'exposition énumérées à l'étape 1 ci-dessus, le système doit être rincé complètement avec de l'eau potable.
6. Le système doit être purgé ou vidé de toute eau ou protégé contre le gel.

AVIS CONCERNANT LE DÉFAUT DE RINCER LE SYSTÈME

Pour éviter de réduire la durée de vie des composants du système, les solutions de désinfection ne doivent pas rester dans le système pour plus de 24 heures. Rincez soigneusement le système avec de l'eau potable après la désinfection.

GARANTIE LIMITÉE DE CB SUPPLIES

Tuyaux CANPEXTM, CANPEXTM Ultra et CANPEXTM PEX avec barrière à oxygène

Sous réserve des conditions énoncées dans la présente garantie, CB SUPPLIES LTD. garantit aux plombiers qualifiés qui achètent et installent correctement des tuyaux de polyéthylène réticulé (PEX) CANPEX et CANPEX Ultra dans des systèmes de distribution d'eau potable chaude et froide à l'aide de raccords à embout mâle à sertissage F1807 ou de tuyaux en PEX avec barrière à oxygène CANPEX dans un système de chauffage radiant de conception certifiée respectant les spécifications de la norme CSA B137.5 et dont la conformité a été vérifiée par un organisme tiers que les tuyaux et raccords, dans des conditions normales d'utilisation, seront exempts de défaillance causée par des défauts de fabrication pour une période de vingt-cinq (25) ans à partir de la date d'installation.

La présente garantie ne prévoit un droit de remboursement qui si la défaillance ou la fuite résulte d'un défaut de fabrication des produits qu'elle couvre et que le problème est survenu pendant la période couverte par la garantie. La présente garantie ne prévoit aucun recours ou droit de remboursement et ne s'applique pas non plus si la défaillance ou tout dommage en résultant est causé par : (1) des composants des systèmes de plomberie autres que ceux qui sont fabriqués par CB Supplies; (2) le non-respect des instructions de conception, d'installations, d'inspection et de mise à l'essai des systèmes en conformité avec les instructions d'installation de CB Supplies, ainsi que des exigences des codes applicables et des bonnes pratiques de plomberie; (3) mauvaise conception du système; (4) exposition à des produits antigel non autorisés, à un inhibiteur de rouille ou autre traitement liquide ou adjuvant pour béton ou par l'omission de fournir des niveaux de température de l'eau recommandés ou toute autre mauvaise utilisation ou surutilisation des tuyaux; (5) dommages causés aux produits avant, pendant ou après l'installation, une protection inadéquate contre le gel, l'exposition à des températures ou à des pressions d'eau excédant les limites des tuyaux ou l'exposition à des solvants ou à des produits chimiques non autorisés et (6) catastrophes naturelles telles que le feu, les inondations, le vent, les mouvements du sol ou la foudre.

En cas de fuite ou d'autre défaillance survenue dans le système, il incombe au propriétaire d'engager un entrepreneur et de payer pour toutes les réparations nécessaires. CB Supplies Ltd. ne sera tenue de verser le remboursement prévu par la présente garantie uniquement si la garantie est applicable. Les tuyaux prétendus défectueux doivent être conservés et vous devez communiquer avec CB Supplies Ltd. par écrit à l'adresse ci-dessous dans les trente (30) jours suivant la fuite ou la défaillance pour nous faire savoir que vous désirez obtenir une réclamation au titre de la garantie. Vous devrez être prêt à expédier, à vos frais, le produit que vous dites défectueux à cause d'un défaut de fabrication et à fournir les documents prouvant la date de l'installation, ainsi que le montant de toute facture réclamée pour laquelle vous désirez obtenir un remboursement. Dans un délai raisonnable suivant la réception de l'avis, CB Supplies Ltd. cherchera les raisons de la défaillance, ce qui comprend le droit d'inspecter le produit dans les locaux de CB Supplies Ltd., ainsi qu'un accès raisonnable au site où sont survenus les dommages afin de déterminer l'applicabilité de la garantie. CB Supplies Ltd. vous avisera par écrit des conclusions de son examen.

Dans le cas où CB Supplies Ltd. détermine que la défaillance ou la fuite et tous les dommages en résultant sont causés par un défaut de fabrication des produits couverts par la présente garantie, CB Supplies Ltd. remboursera au propriétaire les coûts raisonnables de réparation ou de remplacement, y compris les coûts des cloisons sèches et de peinture ou de plâtrage, ainsi que les dommages causés à leurs biens personnels résultant de la défaillance ou de la fuite. **Cb Supplies Ltd. ne sera pas responsable des pertes économiques consécutives sous aucune théorie du droit, qu'elles soient revendiquées par action directe, pour contribution, indemnité ou toute autre forme.**

La garantie limitée ci-dessus remplace toute autre garantie expresse ou tacite comprenant, sans s'y limiter, les garanties tacites de qualité marchande et d'aptitude à un usage particulier. Autre que la présente garantie limitée, CB Supplies Ltd. n'autorise aucune personne ou entreprise à créer en son nom tout autre obligation ou responsabilité en lien avec toute garantie accordée par ces dernières aux constructeurs ou propriétaires du bâtiment construit sur place.

CB Supplies Pipe & Fittings Ltd.

8125 North Fraser Way
Burnaby, BC V5J 5M8
Canada

F: 604.431.5029

T: 604.431.5024

TF: 888.PIPEPEX (747.3739)

cbsupplies.ca