

**uponor**

# **Guide d'installation des adaptateurs à sertir ProPEX® d'Uponor**



Le guide d'installation des adaptateurs à sertir ProPEX® d'Uponor est publié par

**Uponor inc.**

5925 148<sup>th</sup> Street West  
Apple Valley, MN 55124 USA  
Tél : 800.321.4739  
Télé. : 952.891.2008  
uponorpro.com

**Uponor Itée**

6510 Kennedy Road  
Mississauga, ON L5T 2X4 CANADA  
Tél. : 888.994.7726  
Télé. : 800.638.9517  
uponorpro.com

© 2018 Uponor Amérique du Nord  
Tous droits réservés

Deuxième édition - Septembre 2018  
Deuxième impression - Septembre 2018  
Imprimé aux États-Unis d'Amérique

Uponor a fait des efforts raisonnables pour recueillir, préparer et offrir des informations et du contenu de qualité dans ce guide d'installation. Cependant, les améliorations apportées au système peuvent se traduire par des changements aux caractéristiques et spécifications, et ce, sans préavis.

Uponor n'est pas responsable des pratiques d'installation non conformes à ce guide ou ne respectant pas les pratiques acceptées dans l'industrie, les codes et normes de pratique.

# Guide d'installation des adaptateurs à sertir ProPEX® d'Uponor

## Résumé

Les adaptateurs à sertir ProPEX d'Uponor procurent une méthode rapide, simple et fiable pour raccorder des produits en PEX aux tuyaux et raccords en cuivre, et ce, sans recours au soudage. Les adaptateurs à sertir ProPEX permettent d'éviter l'achat, la préparation et l'utilisation de matériaux de soudage, ce qui permet de réduire les coûts et le temps d'installation, tout en procurant un processus d'installation plus propre et plus efficace.

L'installation des adaptateurs à sertir ProPEX est simple. Vous n'avez besoin que d'un outil de dilatation pour l'extrémité PEX et d'un outil de sertissage pour l'extrémité à sertir. Les adaptateurs sont fabriqués en laiton sans plomb et sont offerts en dimensions de ½" à 3". Ils sont la solution idéale pour les applications d'eau potable chaude et froide et de chauffage et refroidissement hydroniques.

## Caractéristiques de conception

Les adaptateurs à sertir ProPEX offrent des caractéristiques de conception uniques qui bénéficient à l'installateur de deux manières. Premièrement, l'emplacement du joint torique dans l'adaptateur permet de vérifier facilement s'il est bien en place avant de sertir le joint. Deuxièmement, les adaptateurs sont conçus pour fuir si le raccordement n'est pas sertit, ce qui facilite encore davantage l'identification des joints non sertis lors de l'essai de pression.

## Assurance de la qualité

Les adaptateurs à sertir ProPEX sont conçus, fabriqués et homologués selon les exigences de la norme ASTM F1960 pour l'extrémité ProPEX et de la norme ASME B16.51 pour l'extrémité à sertir. Ils sont également conformes aux normes et réglementations actuelles de l'industrie.

## Spécifications matérielles

Tous les adaptateurs à sertir ProPEX sont conçus et fabriqués en conformité avec des spécifications précises pour utilisation avec des tuyaux en cuivre ASTM B88 de type K, L ou M et des raccords à sertir en cuivre ASME B16.51. Les adaptateurs sont fabriqués à partir d'alliages de cuivre et comprennent des joints toriques en EPDM. Ils sont conçus pour fonctionner à des températures de 0 °F (-17,8 °C) à 200 °F (93,3 °C) dans les applications d'eau potable chaude et froide et de chauffage et refroidissement hydroniques.

**Note :** La Plastics Pipe Institute (PPI) permet les températures et pressions nominales suivantes pour les réseaux de tuyauterie en PEX : 200 °F (93,3 °C) à 80 psi, 180 °F (82,2 °C) à 100 psi et 73,4 °F (23 °C) à 160 psi.

## Compatibilité des matériaux

Assurez-vous que les adaptateurs à sertir ProPEX n'entrent jamais en contact avec les substances suivantes : produits nettoyants domestiques, peinture, graisses, flux, huiles minérales, colles, ammoniac, nitrates et tout autre matériau à base de solvant utilisé durant ou après l'installation. De plus, il est important de ne jamais peindre la surface extérieure des adaptateurs et de toujours suivre les recommandations de la norme AWWA C904 lors du rinçage des tuyaux au moment de démarrer le réseau de plomberie.

## Installation

Installez les adaptateurs à l'aide d'un outil de sertissage, un ensemble de pinces et les bagues de sertissage. Il est important d'utiliser des pinces et bagues de dimension appropriée pour assurer un raccordement adéquat.

Les adaptateurs à sertir ProPEX sont conçus pour fonctionner avec des outils de sertissage de 110 V ou sans fil pour s'adapter à toutes les conditions. Communiquez avec votre représentant Uponor pour en savoir plus sur les fabricants d'outils de sertissage compatibles.

Conservez les adaptateurs à sertir ProPEX dans leur emballage d'origine jusqu'au moment de l'installation. Cela permet d'assurer que les adaptateurs restent propres, que les joints toriques sont protégés contre les dommages et les débris de chantier, et que le lubrifiant des joints toriques ne sèche pas.

Assurez-vous de conserver les adaptateurs non utilisés dans leur emballage d'origine, en prenant soin de sceller les ouvertures pour maintenir la propreté.

## Espacements minimaux

Installez les adaptateurs à sertir ProPEX en respectant les espacements minimaux suivants par rapport aux autres raccords à sertir, afin de prévenir les risques de distorsion du tuyau (voir **Tableau 1**). Une distance insuffisante peut entraîner un joint inadéquat.

Dim. raccord	Espacement min.
1/2"	0"
3/4"	0"
1"	0"
1 1/4"	1/2"
1 1/2"	3/4"
2"	3/4"
2 1/2"	3/4"
3"	3/4"

Tableau 1 : Espacement minimal requis

## Considérations d'entretien de l'équipement

Comme avec tout outil électrique, les outils, pinces et bagues de sertissage sont sujets à un entretien régulier. Le non-respect des recommandations du fabricant de l'outil de sertissage peut annuler certaines clauses de la garantie et nuire à la capacité de l'outil à produire des joints adéquats de manière efficace.

**Note :** L'utilisateur de l'outil est responsable de l'entretien et de la calibration de tous les outils en conformité avec les recommandations du fabricant. Pour en savoir plus sur l'utilisation et l'entretien des outils de sertissage, consultez les directives du fabricant.

## Avant le sertissage

Sélectionnez la dimension des tuyaux et des adaptateurs à sertir ProPEX.

Assurez-vous que les deux pièces sont propres, en bonne condition et exemptes de dommages et d'imperfections. Retirez doucement le ruban, les étiquettes et les matières étrangères. Assurez-vous que le tuyau ou raccord est rond, propre et exempt de bavures et d'imperfections de surface.

### Préparation du tuyau

1. Coupez le tuyau à l'équerre. Utilisez un coupe-tuyau rotatif lorsque possible.
2. Ébavurez les extrémités internes et externes du tuyau à l'aide d'une lime à dents fines. Note : Vous pouvez utiliser divers outils d'ébavurages offerts en magasin pour obtenir des extrémités internes et externes lisses.
3. Nettoyez les extrémités du tuyau et enlevez les débris pour éviter d'endommager le joint torique lors de l'insertion du tuyau.
4. Inspectez l'adaptateur ProPEX® par cuivre à sertir pour vérifier que le joint torique n'est pas endommagé et est correctement placé dans la rainure adéquate. Le joint torique doit être exempt de coupures, de creux et de tout autre défaut matériel de surface. Si le joint torique est endommagé ou manquant, ne pas utiliser l'adaptateur. Si le joint torique n'est pas endommagé, mais ne repose pas adéquatement dans la rainure, replacer doucement le joint torique. Si le joint torique n'entre pas dans la rainure, ne pas utiliser l'adaptateur.
5. Insérez complètement le tuyau dans l'adaptateur, jusqu'à ce qu'il touche la butée. Avec l'adaptateur en place, marquez le diamètre extérieur du tuyau à l'extrémité de l'adaptateur. Vous pouvez également utiliser un ruban à mesurer. Assurez-vous que la profondeur d'insertion est clairement visible pour obtenir une insertion adéquate. Consultez le **Tableau 2** pour les dimensions de profondeur d'insertion requises.

Dim. tuyau	Prof. d'insertion
1/2"	3/4"
3/4"	15/16"
1"	15/16"
1 1/4"	1 1/16"
1 1/2"	1 1/2"
2"	1 5/8"
2 1/2"	1 11/16"
3"	1 7/8"

**Tableau 2 : Profondeur selon la dimension**

## Installation d'un adaptateur de 1/2" à 2"

1. Assemblez le joint en insérant le tuyau dans l'adaptateur jusqu'à la butée du tuyau. Notez qu'il est possible d'utiliser de l'eau propre pour faciliter l'insertion. Le processus d'insertion est plus facile si le tuyau et/ou l'adaptateur sont mouillés. Assurez-vous de vérifier la profondeur d'insertion en utilisant la marque de référence sur le diamètre extérieur du tuyau (voir étape 5 de la section « Avant le sertissage », **page 5**).

**Important!** L'adaptateur ne doit serti que lorsque le tuyau est complètement inséré dans l'adaptateur.

2. Utilisez une pince de sertissage de dimension adéquate dans l'outil de sertissage. Placez les pinces sur la bille de l'adaptateur. Assurez-vous que l'outil et la pince de sertissage restent perpendiculaires à l'axe du tuyau.
3. Appuyez sur la gâchette ou le bouton de l'outil de sertissage pour amorcer le cycle de sertissage. Le cycle est complet lorsque la pince recouvre complètement la bouche de l'adaptateur. Une fois le cycle terminé, retirez la pince de l'adaptateur. Consultez les directives du fabricant de l'outil de sertissage pour plus d'information.
4. Une fois le raccordement complété, inspectez le joint serti pour vous assurer que le tuyau est resté complètement inséré tout au long du processus de sertissage.
5. Effectuez un essai de pression pour assurer un raccordement adéquat. Si une fuite est détectée, recommencez le sertissage du raccord.

**Note :** Afin d'aider les installateurs à identifier les raccords mal sertis, les adaptateurs à serti ProPEX d'Uponor

sont conçus pour laisser fuir l'air ou l'eau lorsque le raccordement n'a pas été serti adéquatement.

## Installation d'un adaptateur de 2 1/2" et 3"

1. Assemblez le joint en insérant le tuyau dans l'adaptateur jusqu'à la butée du tuyau. Notez qu'il est possible d'utiliser de l'eau propre pour faciliter l'insertion. Le processus d'insertion est plus facile si le tuyau et/ou l'adaptateur sont mouillés. Assurez-vous de vérifier la profondeur d'insertion en utilisant la marque de référence sur le diamètre extérieur du tuyau (voir étape 5 de la section « Avant le sertissage », **page 5**).

**Important!** L'adaptateur ne doit serti que lorsque le tuyau est complètement inséré dans l'adaptateur.

2. Sélectionnez une bague de sertissage de dimension adéquate. Ouvrez la pince de sertissage et placez-la sur l'adaptateur. Alignez la rainure sur la bague. Faites tourner la bague de sertissage autour de l'adaptateur pour atteindre la position désirée.
3. Fixez l'adaptateur adéquat sur l'outil de sertissage et refermez le boulon de sécurité. Fixez l'anneau adaptateur à la bague de sertissage en déclenchant les leviers de la pince et en insérant les griffes le plus loin possible dans les rainures de la bague de sertissage. Ne pas serti le joint avant que l'adaptateur de sertissage ne soit correctement connecté à la bague de sertissage.
4. Appuyez sur la gâchette ou le bouton de l'outil de sertissage pour amorcer et compléter le cycle de sertissage. Consultez les directives du fabricant de l'outil de sertissage pour plus d'information.

5. Une fois le raccordement complété, inspectez le joint serti pour vous assurer que le tuyau est resté complètement inséré tout au long du processus de sertissage.
6. Effectuez un essai de pression pour assurer un raccordement adéquat. Si une fuite est détectée, recommencez le sertissage du raccord.

**Note :** Afin d'aider les installateurs à identifier les raccords mal sertis, les adaptateurs à sertir ProPEX d'Uponor sont conçus pour laisser fuir l'air ou l'eau lorsque le raccordement n'a pas été serti adéquatement.

## Outils compatibles — adaptateurs de 1/2" à 2"

Pincettes compactes Milwaukee® M12 <sup>MC</sup>	Pincettes compactes RIDGID®/Viega®	Pincettes compactes NIBCO®
1/2" 49-16-2450	1/2" 16958	Not available
3/4" 49-16-2451	3/4" 16963	Not available
1" 49-16-2452	1" 16978	Not available
1 1/4" 49-16-2453	1 1/4" 31228	Not available
Pincettes standard Milwaukee M18 <sup>MC</sup>	Pincettes standard RIDGID/Viega	Pincettes standard NIBCO <sup>1</sup>
1/2" 49-16-2650	1/2" 76652	1/2" PC-10S
3/4" 49-16-2651	3/4" 76657	3/4" PC-11S
1" 49-16-2652	1" 76662	1" PC-12S
1 1/4" 49-16-2653	1 1/4" 76667	1 1/4" PC-13S
1 1/2" 49-16-2654	1 1/2" 76672	1 1/2" PC-14S
2" 49-16-2655	2" 76677	2" PC-15S

<sup>1</sup>Les tests ont démontré que seul le raccord NIBCO de 2" exige 2 cycles de sertissage pour compléter le raccordement.

## Outils compatibles — adaptateurs de 2 1/2" et 3"

Pincettes standard Milwaukee M18	Pincettes standard RIDGID/Viega
2 1/2" 49-16-2656	2 1/2" 20453
3" 49-16-2657	3" 20548
Mâchoire 49-16-2659	Actionneur 21878

**Note :** Les adaptateurs à sertir de 2 1/2" à 3" comprennent une étiquette qui se détache pour indiquer un raccordement adéquat. Retirer l'étiquette une fois le raccordement effectué.

**Uponor Itée**

6510 Kennedy Road  
Mississauga, ON L5T 2X4  
CANADA

Tél. 888.994.7726  
Télééc. 800.638.9517

**uponor**

[uponorpro.com](http://uponorpro.com)